Se manifiesta que el archivo publicado es la mejor versión disponible con la que cuenta el Instituto Mexicano del Seguro Social.

IMSS SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	CONTRATO NÚMERO 019E19722-001

CONTRATO ABIERTO PARA LA PRESTACIÓN DEL **SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022 (PARTIDA 1)**, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**, REPRESENTADO POR LA **C. MARÍA GABRIELA QUINTANAR OLVERA**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADA LEGAL** Y TITULAR DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS EN ADELANTE **"EL INSTITUTO"** Y, POR LA OTRA, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V. (PARTICIPANTE A)**, REPRESENTADA POR EL **C. JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA** EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, EN PARTICIPACIÓN CONJUNTA CON **ARTIFICIAL IQ, S.A DE C.V. (PARTICIPANTE B)**, REPRESENTADA POR EL **C. ARMANDO PALACIOS FAJARDO**, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIENES EN FORMA CONJUNTA O INDIVIDUALMENTE DE LES DENOMINARÁ EN LO SUCESIVO **"EL PROVEEDOR"** Y EN FORMA CONJUNTA CON **"EL INSTITUTO"** SE LES DENOMINARÁ **"LAS PARTES"**, AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

La presente contratación es el resultado de la Licitación Pública Nacional Electrónica número **LA-050GYR019-E197-2022**, realizada al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos 26 fracción I, 26 Bis fracción II, 28 fracción I, 45, 46 y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y los correlativos de su Reglamento, y en términos del Acta de Fallo de fecha 01 de noviembre de 2022, emitida por la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, a través de la División de Contratación de Activos y Logística, documento que se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

DECLARACIONES

I. **"EL INSTITUTO"** declara, a través de su Apoderada Legal y Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, que:

I.1 Es un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la organización y administración del Seguro Social, como un servicio público de carácter nacional, en términos de los artículos 4º y 5º de la Ley del Seguro Social.

I.2 La C. María Gabriela Quintanar Olvera, con R.F.C. [redacted] en su carácter de Apoderada Legal y Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, cuenta con las facultades suficientes para suscribir el presente instrumento jurídico, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio, de conformidad con lo establecido en los artículos 268 A de la Ley de Seguro Social y 66 último párrafo del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, y acredita su personalidad mediante el testimonio de la Escritura Pública número 77,897 de fecha 16 de junio de 2021, otorgada ante la fe del

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICA(S) IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

Licenciado Ignacio Soto Sobreyra y Silva, Titular de la Notaría Pública Número 13 de la Ciudad de México, e inscrita en el Registro Público de Organismos Descentralizados bajo el folio número 97-7-24062021-194125, de fecha 24 de junio de 2021, y manifiesta bajo protesta de decir verdad que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas, ni restringidas en forma alguna en cumplimiento a los artículos 24 y 25 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

I.3 De conformidad con el artículo 84, penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, suscribe el presente instrumento el C. Sergio Campoamor Roldán, Titular de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones, con R.F.C. [redacted] facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, dirigido al representante de **"EL PROVEEDOR"** para los efectos del presente contrato, encargados del cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente instrumento jurídico, documento que se agrega al presente contrato como **Anexo 4 (cuatro)**.

I.4 **"EL INSTITUTO"** cuenta con recursos suficientes y con autorización para ejercerlos en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, como se desprende del Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo con cuenta número 42062516, con número de folio 0000467639-2022, de fecha 20 de octubre de 2022, suscrito por la Titular de la División de Control y Seguimiento al Presupuesto de Operación en Ámbito Central, documento que se agrega al presente contrato en el **Anexo 1 (uno)**.

I.5 Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **N° IMS421231I45**.

I.6 Tiene establecido su domicilio en Calle Durango número 291, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en la Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

II. **"EL PROVEEDOR"** declara, a través de sus Representantes Legales, que:

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

II.1 Es una persona moral legalmente constituida según consta en la Escritura Pública número 53,301 de fecha 10 de mayo de 1989, pasada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Titular de la Notaría Pública número 89 del Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de Comercio de la misma Entidad bajo el folio mercantil número 195,051, denominada **IUSATELS, S.A. DE C.V.**, cuyo objeto social es, entre otros, la prestación al público en general, de todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones, a ser concesionados o autorizados, en su caso, por el Instituto Federal de Telecomunicaciones o cualquier otra autoridad competente, mediante infraestructura, equipos y herramientas

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICA(S) IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

propios o de terceros, de conformidad con el título de concesión correspondiente; la prestación de servicios de emisión, transmisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza a través de su red o de la red de terceros; la compra, venta o arrendamiento de capacidad de la red para la emisión, transmisión o recepto de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza.

Mediante Escritura Pública número 34,006, de 20 de julio de 2010, pasada ante la fe del Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Titular de la Notaría Pública número 212 del Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de Comercio de la misma Entidad bajo el folio mercantil número 195,051, se hizo constar el cambio de denominación por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**

A través de la Escritura Pública número 98,273 de fecha 03 de noviembre de 2021, pasada ante la fe del Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Titular de la Notaría Pública número 211 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo actúan también los Licenciados Rosamaría López Lugo, Titular de la Notaría número 223 y Guillermo Oliver Bucio, Titular de la Notaría número 246, los tres por convenio de sociedad, se hizo constar la transformación de la sociedad por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.**

II.2 El **C. Jorge Vázquez Santamaría**, en su carácter de **representante legal**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos, lo cual acredita mediante la Escritura Pública número Escritura Pública número 26,971 de fecha 06 de mayo de 2022, pasada ante la fe del Licenciado Jorge Franco Martínez, Titular de la Notaría Pública número 81 de la Ciudad de México, actuando como asociado en el protocolo de la notaría número 183, de la que es Titular el Licenciado Rodrigo Abascal Olascoaga, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Distrito Federal, con el folio mercantil electrónico número 195051-1, mismo que bajo protesta de decir verdad manifiesta que no le han sido limitado ni revocado en forma alguna.

II.3 Reúne las condiciones de organización, experiencia, personal capacitado y demás recursos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad legal suficiente para cumplir con las obligaciones que contrae en el presente contrato.

II.4 Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** se encuentre en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Asimismo, manifiesta que ni él ni ninguno de los socios o accionistas desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentran inhabilitados para ello, o en su caso que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del presente contrato no se

actualiza un conflicto de interés, en términos del artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

II.5 Bajo protesta de decir verdad, declara que conoce y se obliga a cumplir con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo en materia de erradicación del Trabajo Infantil, del artículo 123 Constitucional, apartado A) en todas sus fracciones y de la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22, manifestando que ni en sus registros, ni en su nómina tiene empleados menores de quince años y que en caso de llegar a tener a menores de dieciocho años que se encuentren dentro de los supuestos de edad permitida para laborar le serán respetados todos los derechos que se establecen en el marco normativo transcrito.

II.6 Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **TPT890516JP5**.

II.7 Cuenta, con el documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), de opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo, de conformidad con el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación, así como a lo dispuesto por las Reglas 2.1.29 y 2.1.37 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2022, publicada el 27 de diciembre de 2021 en el Diario Oficial de la Federación, del cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

II.8 Sus trabajadores se encuentran inscritos en el régimen obligatorio del Seguro Social, y al corriente en el pago de las cuotas obrero patronales a que haya lugar, conforme a lo dispuesto en la Ley del Seguro Social, cuyas constancias correspondientes debidamente emitidas por **"EL INSTITUTO"** se verificaron para efectos de la suscripción del presente instrumento jurídico.

II.9 Cuenta con el documento correspondiente vigente, expedido por **"EL INSTITUTO"** sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, conforme al Acuerdo ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR dictado por el H. Consejo Técnico de **"EL INSTITUTO"** en la sesión ordinaria celebrada el 27 de abril de 2022, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 2022, el cual se verificó para efectos de la suscripción del presente contrato.

En caso de incumplimiento en sus obligaciones en materia de seguridad social, solicita se apliquen los recursos derivados del presente contrato, contra los adeudos que, en su caso, tuviera a favor de **"EL INSTITUTO"**.

II.10 Cuenta, con el documento correspondiente vigente, expedido por el INFONAVIT en los términos del 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, del cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

II.11 Señala como su domicilio para todos los efectos legales, para oír y recibir toda clase de notificaciones y documentos, el ubicado en Avenida San Jerónimo número 252 Piso 6, Colonia La Otra Banda, Demarcación Territorial Coyoacán, Código Postal 04519, Ciudad de México, teléfono: (55) 1049 3267, (55) 1803 7856 y (55) 3044 9852, correo electrónico: jvazquez@totalplay.com.mx, [redacted] y [redacted]

II.12 Conforme a lo previsto en los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento, **"EL PROVEEDOR"**, en caso de auditorías, visitas o inspecciones que practique la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO"** y cualquier otra entidad fiscalizadora, deberá proporcionar la información relativa al presente contrato que en su momento se requiera, generada desde el procedimiento de adjudicación hasta la conclusión de la vigencia, a efecto de ser sujetos a fiscalización de los recursos de carácter federal.

ARTIFICIAL IQ, S.A DE C.V. (PARTICIPANTE B)

II.13 Es una persona moral legalmente constituida según consta en la Escritura Pública número 86,784 de fecha 05 de junio de 2018, pasada ante la fe del Licenciado Roberto Garzón Jiménez, Titular de la Notaría Pública número 242 de la Ciudad México, e inscrita en el Registro Público de Comercio de la misma Entidad bajo el folio mercantil electrónico número N-2018053201, denominada **ARTIFICIAL IQ, S.A DE C.V.**, cuyo objeto social es, entre otros, la compraventa, importación, fabricación, desarrollo, exportación, arrendamiento de toda clase de artículos, componentes y equipos electrónicos, de telecomunicación, de telefonía, para comunicación de voz, datos y video, computacionales y también aplicaciones, redes de datos, grabación de voz, control de energía, sistemas de seguridad de voz, video y datos, circuito cerrado, análogos de voz, datos y video.

II.14 El **C. Armando Palacios Fajardo**, en su carácter de **representante legal**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos, lo cual acredita mediante la Escritura Pública número 86,784 de fecha 05 de junio de 2018, pasada ante la fe del Licenciado Roberto Garzón Jiménez, Titular de la Notaría Pública número 242 de la Ciudad México, e inscrita en el Registro Público de Comercio de la misma Entidad bajo el folio mercantil electrónico número N-2018053201, mismo que bajo protesta de decir verdad manifiesta que no le han sido limitado ni revocado en forma alguna.

II.15 Reúne las condiciones de organización, experiencia, personal capacitado y demás recursos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad legal suficiente para cumplir con las obligaciones que contrae en el presente contrato.

II.16 Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICA(S) IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREOS ELECTRONICOS QUE NO ES DEL REPRESNTANTE LEGAL, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** se encuentre en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Asimismo, manifiesta que ni él ni ninguno de los socios o accionistas desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentran inhabilitados para ello, o en su caso que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del presente contrato no se actualiza un conflicto de interés, en términos del artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

II.17 Bajo protesta de decir verdad, declara que conoce y se obliga a cumplir con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo en materia de erradicación del Trabajo Infantil, del artículo 123 Constitucional, apartado A) en todas sus fracciones y de la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22, manifestando que ni en sus registros, ni en su nómina tiene empleados menores de quince años y que en caso de llegar a tener a menores de dieciocho años que se encuentren dentro de los supuestos de edad permitida para laborar le serán respetados todos los derechos que se establecen en el marco normativo transcrito.

II.18 Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **AIQ180605CV0**.

II.19 Cuenta, con el documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), de opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo, de conformidad con el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación, así como a lo dispuesto por las Reglas 2.1.29 y 2.1.37 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2022, publicada el 27 de diciembre de 2021 en el Diario Oficial de la Federación, del cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

II.20 Sus trabajadores se encuentran inscritos en el régimen obligatorio del Seguro Social, y al corriente en el pago de las cuotas obrero patronales a que haya lugar, conforme a lo dispuesto en la Ley del Seguro Social, cuyas constancias correspondientes debidamente emitidas por **"EL INSTITUTO"** se verificaron para efectos de la suscripción del presente instrumento jurídico.

II.21 Cuenta con el documento correspondiente vigente, expedido por **"EL INSTITUTO"** sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, conforme al Acuerdo ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR dictado por el H. Consejo Técnico de **"EL INSTITUTO"** en la sesión ordinaria celebrada el 27 de abril de 2022, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 2022, el cual se verificó para efectos de la suscripción del presente contrato.

En caso de incumplimiento en sus obligaciones en materia de seguridad social, solicita se apliquen los recursos derivados del presente contrato, contra los adeudos que, en su caso, tuviera a favor de **"EL INSTITUTO"**.

II.22 Cuenta, con el documento correspondiente vigente, expedido por el INFONAVIT en los términos del 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, del cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

II.23 Señala como su domicilio para todos los efectos legales, para oír y recibir toda clase de notificaciones y documentos, el ubicado en Avenida San Jerónimo numero 252 Piso 6, Colonia La Otra Banda, Demarcación Territorial Coyoacán, Código Postal 04519, Ciudad de México, teléfono: (55) 1194 4213, (55) 6255 0895, (55) 5214 1666, correo electrónico: apalacios@artificialiq.com.mx, [redacted]

II.24 Conforme a lo previsto en los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento, **"EL PROVEEDOR"**, en caso de auditorías, visitas o inspecciones que practique la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO"** y cualquier otra entidad fiscalizadora, deberá proporcionar la información relativa al presente contrato que en su momento se requiera, generada desde el procedimiento de adjudicación hasta la conclusión de la vigencia, a efecto de ser sujetos a fiscalización de los recursos de carácter federal.

III.- "EL PROVEEDOR", declara conjuntamente que:

III.1. Han celebrado convenio de participación conjunta, cuyas obligaciones deberán cumplirse en términos del mismo, el cual se integra al presente instrumento jurídico como **Anexo 6 (seis)**.

III.2. Conocen el contenido y los requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, la Convocatoria y sus Anexos.

IV. De "LAS PARTES":

IV.1 Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidades necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna.

Hechos los antecedentes y declaraciones anteriores, **"LAS PARTES"** convienen en otorgar el presente contrato, de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICA(S) IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREOS ELECTRONICOS QUE NO ES DEL REPRESNTANTE LEGAL, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

"EL PROVEEDOR" acepta y se obliga a proporcionar a **"EL INSTITUTO"** el **SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022 (PARTIDA 1)**, al amparo del procedimiento de contratación señalado en el apartado de antecedentes de este instrumento jurídico.

Los **Anexos** que forman parte integrante del presente contrato, se enuncian a continuación:

Anexo 1 (uno)	"Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo"
Anexo 2 (dos)	"Anexo Técnico, Apéndice I, Apéndice II y Términos y Condiciones"
Anexo 3 (tres)	"Propuesta Técnica y Económica de **"EL PROVEEDOR"**, Cronograma de Actividades y Acta de Fallo"
Anexo 4 (cuatro)	"Documento de Designación de Administrador del Contrato"
Anexo 5 (cinco)	"Junta de Aclaraciones, la cual se encuentra disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet"
Anexo 6 (seis)	"Convenio de Participación Conjunta"

SEGUNDA. DE LOS MONTOS Y PRECIOS.

El monto mínimo es por la cantidad de **$44,827,586.21 (CUARENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 21/100 M.N.)**, en moneda nacional más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y el monto máximo es por la cantidad de **$112,068,965.52 (CIENTO DOCE MILLONES SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 52/100 M.N.)**, en moneda nacional más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), los precios unitarios del presente contrato, expresados en moneda nacional se detallan en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

Los precios unitarios son considerados fijos y en moneda nacional (pesos mexicanos) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo **"EL PROVEEDOR"** todos los conceptos y costos involucrados en la prestación del **SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022 (PARTIDA 1)**, por lo que **"EL PROVEEDOR"** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

TERCERA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

Se realizará el pago unitario mensual a **"EL PROVEEDOR"** por servicio prestado durante el mes de acuerdo con el catálogo descrito en el Anexo Técnico, integrado al presente contrato como

Anexo 2 (dos), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 93 de su Reglamento, así como por lo establecido en el Anexo Técnico y los Términos y Condiciones que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos),** lo anterior de conformidad con lo señalado en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

El Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) deberá ser presentado en forma impresa.

El pago se realizará en pesos mexicanos, en los plazos normados por la Dirección de Finanzas, de acuerdo al "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos" dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la entrega de la representación impresa del CFDI y documentación comprobatoria que acredite la entrega de los servicios, en la División de Trámite de Erogaciones de la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones, dependiente de la Dirección de Finanzas, sita en Calle Gobernador Tiburcio Montiel No. 15, Colonia San Miguel Chapultepec, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Ciudad de México, Código Postal 11850, de lunes a viernes, en un horario de 9:00 a 14:00 horas, previa validación y autorización que para tal efecto realice el Titular de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones en su carácter de administrador del contrato y la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información, conforme a los numerales cuarto y sexto del capítulo quinto, intitulado, de los Lineamientos para promover la agilización de pago a los proveedores contenidos en el "Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas", concordante con los artículos 65 y 66 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

"EL PROVEEDOR" deberá contar con el acta de aceptación mensual elaborada y firmada por **"EL PROVEEDOR"** por la entrega del servicio, avalada por el administrador del contrato, en la que conste la aceptación de la prestación del servicio referido a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"**.

"EL PROVEEDOR" deberá entregar oportunamente el CFDI por los servicios devengados del mes, en la Coordinación de Servicios Administrativos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, ubicada en Calle de Tokio número 80, 5° piso, Colonia Juárez, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06600, Ciudad de México, así como la nota de crédito respectiva, en caso de que aplique, para que sean debidamente sancionadas, de acuerdo con los requisitos fiscales que establece el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación.

"EL PROVEEDOR" deberá entregar los siguientes documentos:

- Original y copia del CFDI
- Original y copia del presente contrato.
- Copia de la garantía de cumplimiento del contrato (póliza de fianza).

- En caso de aplicar, **"EL PROVEEDOR"** deberá de entregar nota de crédito a favor de **"EL INSTITUTO"** por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso o deductivas por la deficiencia del servicio.
- **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar a **"EL INSTITUTO"** la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en materia de Seguridad Social, vigente y positiva, Opinión de Cumplimiento de las obligaciones fiscales expedida por el SAT y Opinión de Cumplimiento de las obligaciones fiscales expedido por el INFONAVIT positiva y vigente.

Asimismo, se deberán observar los requisitos establecidos en los Términos y Condiciones, apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la convocatoria, junta de aclaraciones (en su caso) y Acta de Fallo del procedimiento del cual deriva el presente contrato, disponibles para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet, esta última se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

El contrato y su Dictamen de Disponibilidad Presupuestal (DDP) deberán estar registrados en el Sistema PREI Millenium.

El CFDI deberá presentarse ante la División de Trámite de Erogaciones de la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones en Órganos Normativos, para proceder a su glosa, revisión y, en su caso, aprobación. En caso de aplicar, dicho CFDI deberá contener nombre, cargo y firma de autorización del administrador del presente contrato, de quien suscribió la orden de compra o servicio, o de quien autorizó la contratación por montos inferiores a $2,000.00 (antes de IVA). Asimismo, en dicho CFDI se deberán indicar: número de alta en SAI o número de identificación de pedido-recepción en PREI-Millenium (cuando sea aplicable), número de proveedor, número de contrato, número de garantía de cumplimiento que se haya aceptado, denominación social de la institución que otorga la garantía de cumplimiento y la indicación de que **"EL PROVEEDOR"** cuenta con opiniones positivas y vigentes en materia de aportaciones de seguridad social ante el IMSS e INFONAVIT así como de obligaciones fiscales ante el SAT.

En caso de que el devengo por la entrega-recepción no genere número de alta en SAI o número de pedido-recepción en PREI-Millenium, en su caso, se deberá adjuntar acta de entrega-recepción.

El personal de la División de Trámite de Erogaciones de la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones no podrá devolver el CFDI presentado por errores que no afecten la validez fiscal del documento o por causas imputables a **"EL INSTITUTO"**.

Para los casos en que no se formalice el presente contrato, el fallo o notificación de la adjudicación será el documento con el cual procederá el pago respectivo del servicio proporcionado, únicamente para el periodo comprendido entre el fallo y la fecha en que debió formalizarse el contrato.

Para efectos de lo anterior, la División de Contratos deberá informar al administrador del presente contrato o Área Consolidadora, en su caso, en un plazo no mayor a 24 (veinticuatro) horas posteriores al vencimiento del plazo para formalización del instrumento legal, de la falta de formalización del mismo, a efecto de que se realicen las gestiones que correspondan para no recibir el servicio materia del presente contrato.

"EL PROVEEDOR" deberá expedir sus CFDI en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación (CFF), así como las que emita el Servicio de Administración Tributaria (SAT) a nombre de **"EL INSTITUTO"**, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231I45 y en caso de ser necesario como dato adicional, el domicilio en Avenida Paseo de la Reforma Núm. 476 en la Colonia Juárez, C.P. 06600, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Para la validación de dichos comprobantes **"EL PROVEEDOR"** deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página de **"EL INSTITUTO"** archivo en formato XML. La validez de los mismos, será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos y en la fecha, a través del esquema electrónico interbancario que **"EL INSTITUTO"** tiene en operación, para tal efecto **"EL PROVEEDOR"** deberá proporcionar la documentación requerida por la Coordinación de Tesorería, para dar de alta en el Sistema de **"EL INSTITUTO"**, la cuenta bancaria, (no deberá ser referenciada ni concentradora), CLABE, Banco y Sucursal a menos que éste acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El pago se depositará a **"EL PROVEEDOR"** en la fecha programada, a través del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios.

El administrador del presente contrato será quien dará la autorización para que la Dirección de Finanzas proceda a su pago de acuerdo a lo normado en el anexo "Normatividad de pago de las Cuentas Contables" del "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos".

En ningún caso, se deberá autorizar el pago del servicio, sí no se ha determinado, calculado y notificado a **"EL PROVEEDOR"** las penas convencionales o deducciones pactadas en el presente contrato, así como su registro y validación en el Sistema PREI Millenium.

"EL PROVEEDOR" podrá optar por cobrar a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo con **"EL INSTITUTO"**.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** reciba pagos en exceso deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la

Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL INSTITUTO".**

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** presente su CFDI con errores o deficiencias, conforme a lo previsto en los artículos 89 y 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INSTITUTO"** dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la recepción de la misma, indicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias o errores que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **"EL PROVEEDOR"** presente las correcciones no se computará dentro del plazo estipulado para el pago.

"EL PROVEEDOR", para cada uno de los pagos que efectivamente reciba, de acuerdo con esta cláusula, deberá de expedir a nombre de **"EL INSTITUTO"**, el "CFDI con complemento para la recepción de pagos", también denominado "recibo electrónico de pago", el cual elaborará dentro de los plazos establecidos por las disposiciones fiscales vigentes y lo cargará en el portal de servicios a proveedores de la página de **"EL INSTITUTO"**.

"EL PROVEEDOR" se obliga a no cancelar ante el SAT los CFDI a favor de **"EL INSTITUTO"** previamente validados en el portal de servicios a proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo al administrador del presente contrato para su autorización expresa, debiendo éste informar a las áreas de trámite de erogaciones de dicha justificación y reposición del CFDI en su caso.

El administrador del presente contrato llevará a cabo la valoración de la procedencia del pago por concepto de gastos no recuperables conforme a lo previsto en los artículos 101 y 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en relación con los artículos 38, 46, 54 Bis y 55 Bis, segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, previa solicitud por escrito a **"EL PROVEEDOR"**, acompañada de los documentos siguientes:

• Copia de la identificación oficial vigente con fotografía y firma de la persona que haya realizado los trámites relacionados con el procedimiento de contratación.

• El CFDI que reúna los requisitos de los artículos 29 y 29-A del CFF, 37 al 40 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación (RCFF) y, en su caso, la Resolución de la Miscelánea Fiscal del Ejercicio que corresponda.

• La solicitud la realizará al administrador del presente contrato para la determinación de la procedencia del pago y, en su caso, elaborar el finiquito y remitirlo para el pago respectivo a la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones, dependiente de la Dirección de Finanzas.

Al notificar a **"EL PROVEEDOR"** la aplicación de una pena convencional, el administrador del presente contrato deberá solicitar a las áreas de contabilidad la emisión del CFDI de ingreso por dicho concepto y entregarlo a **"EL PROVEEDOR"** para que se compense contra los adeudos que tenga **"EL INSTITUTO"** para con **"EL PROVEEDOR"** o, para que en su defecto, éste proceda a pagar a **"EL INSTITUTO"** la pena convencional.

El pago del servicio quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por conceptos de penas convencionales y/o deducciones. En ambos casos, **"EL INSTITUTO"** realizará las retenciones correspondientes sobre el CFDI que se presente para pago. En el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el presente contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones, ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido por el artículo 95 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Las Unidades Responsables del Gasto (URG) deberán registrar los contratos, convenios y su DDP en el Sistema PREI Millenium para el trámite de pago correspondiente.

Los servicios cuya recepción no genere alta a través del SAI o el PREI Millenium de manera electrónica, deberán contener la firma de recepción y de autorización para el trámite de pago de acuerdo a lo establecido en el "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos" vigente, así como el Acta de Entrega-Recepción, según corresponda.

Para que **"EL PROVEEDOR"** pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, mismo que deberá notificarlo por escrito a **"EL INSTITUTO"** con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, el administrador del presente contrato, o en su caso, el Titular del Área Requirente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión al área responsable de autorizar ésta, conforme al "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos".

En caso de aplicar, en lo referente a los pagos por suscripciones, seguros u otros servicios, que sean de tracto sucesivo, su pago será autorizado previa solicitud del Área Requirente de que se trate.

Para efectos del cobro de sus CFDI, deberá presentarse por **"EL PROVEEDOR"** que se haya establecido en el convenio de participación conjunta, en el entendido de que **"EL INSTITUTO"** no será responsable de la manera en que hayan acordado la distribución del pago.

El CFDI se deberá presentar desglosando el I.V.A., cuando aplique.

"EL PROVEEDOR" manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación del servicio, no se tendrán como recibidos o aceptados por el administrador del presente contrato mencionado en la Declaración I.3.

Para efectos de trámite de pago, **"EL PROVEEDOR"** deberá ser titular de una cuenta de cheques vigente y para tal efecto proporciona la CLABE [redacted] del [redacted] a nombre de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V., en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago.

El pago del servicio proporcionado, quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales.

CUARTA. VIGENCIA.

La vigencia del contrato será a partir del día siguiente del acto de notificación de Fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022, sin perjuicio de su posible terminación anticipada, en los términos establecidos en su clausulado, lo anterior de conformidad con lo señalado en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

QUINTA. MODIFICACIONES DEL PRESENTE CONTRATO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INSTITUTO"** podrá celebrar por escrito Convenio Modificatorio, al presente contrato dentro de la vigencia del mismo. Para tal efecto, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar, en su caso, la modificación de la garantía, en términos del artículo 103, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

PRÓRROGAS.- Asimismo, se podrán acordar prórrogas al plazo originalmente pactado por caso fortuito, fuerza mayor o por causas atribuibles a **"EL INSTITUTO"**, lo cual deberá estar debidamente acreditado en el expediente de contratación respectivo. **"EL PROVEEDOR"** puede solicitar la modificación del plazo originalmente pactado cuando se actualicen y se acrediten los supuestos de caso fortuito o de fuerza mayor.

Cualquier modificación a los derechos y obligaciones estipuladas por **"LAS PARTES"** en el presente contrato, deberá formalizarse mediante convenio y por escrito, mismo que será suscrito por los servidores públicos que lo hayan hecho en el contrato, quienes los sustituyan o estén facultados para ello.

SEXTA. GARANTÍA DEL SERVICIO.

"**EL PROVEEDOR**" se obliga a otorgar a **"EL INSTITUTO"**, en caso de aplicar, las siguientes garantías:

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) MORALES IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CLABE Y NOMBRE DE BANCO, POR CONSIDERARSE INHERENTE AL PATRIMONIO DE LA PERSONA MORAL, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN III Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

- Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN, **"EL PROVEEDOR"** deberá otorgar una Garantía de partes y mano de obra, la garantía otorgada comprende partes, refacciones, accesorios, materiales y mano de obra.

- Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos, **"EL PROVEEDOR"** deberá otorgar una garantía por escrito sobre las refacciones utilizadas, mano de obra y trabajos de soporte técnico de los servicios de reparación, por un período de 12 (doce) meses contados a partir de la firma de aceptación de solución del incidente por parte de la División de Telecomunicaciones de **"EL INSTITUTO"**.

- Para el Mantenimiento a los Servicios de la Red de Voz, **"EL PROVEEDOR"** deberá incluir como parte del servicio ofertado a **"EL INSTITUTO"**, la garantía por escrito sobre las refacciones utilizadas, mano de obra y trabajos de soporte técnico de los servicios de reparación, por un período de 12 (doce) meses contados a partir de la firma de aceptación de solución del incidente por parte de la División de Telecomunicaciones de **"EL INSTITUTO"**.

SÉPTIMA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO.

"EL PROVEEDOR" se obliga a entregar a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma de este instrumento jurídico, en términos de la fracción II del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, una garantía de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente contrato, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos del artículo 81, fracción VI del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas a favor del "Instituto Mexicano del Seguro Social" por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) sobre el importe máximo que se indica en la Cláusula Segunda del presente contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), en Moneda Nacional, lo anterior de conformidad con lo señalado en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

"EL PROVEEDOR" queda obligado a entregar a **"EL INSTITUTO"** la póliza de fianza antes señalada, en la División de Contratos, ubicada en Calle Durango número 291, 10º piso, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en la Ciudad de México, apegándose al formato que para tal efecto se entregará en la referida División.

Dicha póliza de garantía de cumplimiento del contrato se liberará de forma inmediata a **"EL PROVEEDOR"** una vez que **"EL INSTITUTO"** le otorgue autorización por escrito, para que éste pueda solicitar a la afianzadora correspondiente la cancelación de la fianza, autorización que se entregará a **"EL PROVEEDOR"** siempre que demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas por virtud del presente contrato; para lo anterior deberá presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza en la División de Contratos, misma que llevará a cabo el procedimiento para su liberación y entrega.

ENDOSO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.- En el supuesto de que **"EL INSTITUTO"** y por así convenir a sus intereses, decidiera modificar en cualquiera de sus partes el presente contrato, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a otorgar el endoso de la póliza de garantía originalmente entregada, en el que conste las modificaciones o cambios en la respectiva fianza, observándose los mismos términos y condiciones señalados en la presente cláusula para la entrega de la garantía de cumplimiento, debiéndola entregar **"EL PROVEEDOR"** a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del convenio respectivo.

EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.- "EL INSTITUTO" llevará a cabo la ejecución de la garantía de cumplimiento de contrato en los casos siguientes:

a) Se rescinda administrativamente el presente contrato.

b) Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al contrato, **"EL PROVEEDOR"** no entregue en el plazo pactado el endoso o la nueva garantía, que ampare el porcentaje establecido para garantizar el cumplimiento del presente instrumento, de conformidad con la presente cláusula.

c) Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato.

De conformidad con el artículo 81, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la aplicación de la garantía de cumplimiento se hará efectiva por el monto total de las obligaciones garantizadas.

OCTAVA. OBLIGACIONES DE "EL PROVEEDOR".

a) Proporcionar el servicio en las fechas o plazos y lugares específicos conforme a lo requerido en el presente contrato y anexos respectivos.

b) Correrá bajo su cargo los costos de flete, transporte, seguro y de cualquier otro derecho que se genere, hasta el lugar de la prestación del servicio, así como el costo de su traslado de regreso al término del presente contrato, en caso de aplicar.

c) Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta;

d) Asumir su responsabilidad ante cualquier situación que pudiera generarse con motivo del presente contrato.

e) No difundir a terceros sin autorización expresa de **"EL INSTITUTO"** la información que le sea proporcionada, inclusive después de la rescisión o terminación del presente instrumento, sin perjuicio de las sanciones administrativas, civiles y penales a que haya lugar.

f) Proporcionar la información que le sea requerida por parte de la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO"**, de conformidad con el

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

artículo 107 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"LAS PARTES" que suscriben el presente contrato en su carácter de **"EL PROVEEDOR"**, asumen las obligaciones materia de este instrumento jurídico en forma *mancomunada* conforme a lo estipulado en el convenio de participación conjunta.

NOVENA. OBLIGACIONES DE "EL INSTITUTO".

a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** lleve a cabo el objeto del presente contrato en los términos convenidos.
b) Sufragar el pago correspondiente en tiempo y forma, por la prestación del servicio.
c) Extender a **"EL PROVEEDOR"**, en caso de que lo requiera, por conducto del administrador del presente contrato, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

DÉCIMA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

LUGAR.- "EL PROVEEDOR" se obliga expresamente a prestar el servicio en los sitios señalados en el Apéndice I, Apéndice II de los Términos y Condiciones y Apartado I, este último del Anexo Técnico, integrados al presente contrato como **Anexo 2 (dos)**, así como lo señalado en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

PLAZO: El plazo para la prestación del servicio será partir del día siguiente del acto de notificación de fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022, lo anterior de conformidad con lo señalado en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

Asimismo, se deberán observar los plazos y condiciones establecidos en el Anexo Técnico, Términos y Condiciones, que se agregan en el **Anexo 2 (dos)** y Cronograma de Actividades integrado al presente contrato como **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

"EL PROVEEDOR" se obliga a prestar a **"EL INSTITUTO"** el servicio que se menciona en la Cláusula Primera del presente instrumento jurídico, conforme a lo establecido en el Anexo Técnico, en los Términos y Condiciones integrados en el **Anexo 2 (dos)** de este instrumento jurídico y en el Cronograma de Actividades, que se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato, apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la convocatoria, junta de aclaraciones (en su caso) y Acta de Fallo del procedimiento del cual deriva el presente contrato, disponibles para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet, esta última se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

Se podrán acordar prórrogas al plazo originalmente pactado por caso fortuito, fuerza mayor o por causas atribuibles a **"EL INSTITUTO"**, lo cual deberá estar debidamente acreditado en el

expediente de contratación respectivo. **"EL PROVEEDOR"** puede solicitar la modificación del plazo originalmente pactado cuando se actualicen y se acrediten los supuestos de caso fortuito o de fuerza mayor.

"EL PROVEEDOR" convino en conjuntar sus recursos técnicos, legales, administrativos, económicos y financieros por lo que se obliga a otorgar el arrendamiento objeto del presente contrato en términos del convenio de participación conjunta.

"EL PROVEEDOR" conviene que en el supuesto de que cualquiera se declare en quiebra o suspensión de pagos, no los libera de cumplir con sus obligaciones, por lo que cualquiera de ellas que subsista, acepta y se obliga expresamente a responder **mancomunadamente** de las obligaciones contractuales a que hubiere lugar.

DÉCIMA PRIMERA. NORMAS, LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.

Los servicios que de acuerdo al objeto del presente contrato se adquieran o contraten, deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas y con las Normas Mexicanas, según proceda, y a falta de éstas, con las Normas Internacionales, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Infraestructura de la Calidad; en su caso, con las normas de referencia o especificaciones técnicas y cumplir con las características y especificaciones requeridas en el Anexo Técnico y los Términos y Condiciones, que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)** apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la convocatoria, junta de aclaraciones (en su caso) y acta de Fallo del procedimiento del cual deriva el presente contrato, disponibles para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet, esta última se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

DÉCIMA SEGUNDA. SEGUROS.

En caso de aplicar, **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar las pólizas de seguros y/o responsabilidad civil requeridas y cumpliendo con los requisitos señalados en el Anexo Técnico, Términos y Condiciones, que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**.

DÉCIMA TERCERA. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

"EL PROVEEDOR" queda obligado ante **"EL INSTITUTO"** a responder de los defectos y vicios ocultos derivados de las obligaciones del presente contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en este instrumento jurídico y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, y/o en la legislación aplicable en la materia.

Para los efectos de la presente cláusula, se entiende por vicios ocultos los defectos que existan en el servicio que lo hagan impropio para los usos a que se le destine o que disminuyan de tal modo este uso, que de haberlo conocido **"EL INSTITUTO"** no lo hubiere adquirido o los hubiere adquirido a un precio menor.

Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** deberá observar lo señalado en el numeral 11 de los Términos y Condiciones, integrados al presente contrato como **Anexo 2 (dos)** y de conformidad con lo señalado en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

DÉCIMA CUARTA. RESPONSABILIDAD.

"EL PROVEEDOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte lleguen a causar a **"EL INSTITUTO"**, con motivo de las obligaciones pactadas, o bien por los defectos o vicios ocultos en el servicio prestado, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y de conformidad con lo señalado en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

DÉCIMA QUINTA. IMPUESTOS Y DERECHOS.

Los impuestos y/o derechos que procedan con motivo del servicio objeto del presente contrato, serán pagados por **"EL PROVEEDOR"** conforme a la legislación aplicable en la materia.

"EL INSTITUTO" sólo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), de acuerdo con lo establecido en las disposiciones fiscales vigentes en la materia, en caso de aplicar.

"EL PROVEEDOR", en su caso, cumplirá con la inscripción de sus trabajadores en el régimen obligatorio del Seguro Social, así como con el pago de las cuotas obrero-patronales a que haya lugar, conforme a lo dispuesto en la Ley del Seguro Social. **"EL INSTITUTO"**, a través del Área fiscalizadora competente, podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de dicha obligación.

"EL PROVEEDOR" que tenga cuentas líquidas y exigibles a su cargo por concepto de cuotas obrero patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B de la Ley del Seguro Social, acepta que **"EL INSTITUTO"** las compense con el o los pagos que tenga que hacerle por concepto de contraprestación por la prestación del servicio objeto de este contrato.

DÉCIMA SEXTA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

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

DÉCIMA SÉPTIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS.

"EL PROVEEDOR" se obliga para con **"EL INSTITUTO"**, a responder por los daños y/o perjuicios que pudiera causar a **"EL INSTITUTO"** y/o a terceros, si con motivo de la prestación del servicio se violan derechos de autor, de patentes y/o marcas u otro derecho reservado a nivel Nacional o Internacional.

Por lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal del Derecho de Autor, ni a la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de **"EL INSTITUTO"** por cualquiera de las causas antes mencionadas, la única obligación de éste será la de dar aviso en el domicilio previsto en este instrumento jurídico a **"EL PROVEEDOR"**, para que éste lleve a cabo las acciones necesarias que garanticen la liberación de **"EL INSTITUTO"** de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione.

Lo anterior de conformidad a lo establecido en el artículo 45, fracción XX de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA OCTAVA. CONFIDENCIALIDAD.

"LAS PARTES" están conformes en que la información que se derive de la celebración del presente instrumento jurídico, así como toda aquella información que **"EL INSTITUTO"** entregue a **"EL PROVEEDOR"** tendrá el carácter de confidencial, por lo que este se compromete, de forma directa o a través de interpósita persona, a no proporcionarla o divulgarla por escrito, verbalmente o por cualquier otro medio a terceros, inclusive después de la terminación de este contrato.

La información contenida en el presente contrato es pública, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 70 fracción XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 68 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; sin embargo, la información que proporcione **"EL INSTITUTO"** a **"EL PROVEEDOR"** para el cumplimiento del objeto materia del mismo, será considerada como confidencial en términos de los artículos 116 y 113, respectivamente, de los citados ordenamientos jurídicos, por lo que **"EL PROVEEDOR"** se compromete a recibir, proteger y guardar la información confidencial proporcionada por **"EL INSTITUTO"** con el mismo empeño y cuidado que tiene respecto de su propia información confidencial, así como hacer cumplir a todos y cada uno de los usuarios autorizados a los que les entregue o permita acceso a la información confidencial, en los términos de este instrumento.

"EL PROVEEDOR" se compromete a que la información considerada como confidencial no será utilizada para fines diversos a los autorizados con el presente contrato; asimismo, dicha información no podrá ser copiada o duplicada total o parcialmente en ninguna forma o por ningún medio, ni podrá ser divulgada a terceros que no sean usuarios autorizados. De esta forma, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a no divulgar o publicar informes, datos y resultados obtenidos objeto del presente instrumento, toda vez que son propiedad de **"EL INSTITUTO"**.

Cuando de las causas descritas en las cláusulas de **CAUSALES DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO Y PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN** y **TERMINACIÓN ANTICIPADA**, del presente contrato, concluya la vigencia del mismo, subsistirá la obligación de confidencialidad sobre el servicio establecido en este instrumento legal.

En caso de incumplimiento a lo establecido en esta cláusula, **"EL PROVEEDOR"** tiene conocimiento en que **"EL INSTITUTO"** podrá ejecutar o tramitar las sanciones establecidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, así como presentar las denuncias correspondientes de conformidad con lo dispuesto por el Libro Segundo, Título Noveno, Capítulos I y II del Código Penal Federal y demás normatividad aplicable.

De igual forma, **"EL PROVEEDOR"** se compromete a no alterar la información confidencial, a llevar un control de su personal y hacer de su conocimiento las sanciones que se aplicarán en caso de incumplir con lo dispuesto en esta cláusula, por lo que, en su caso, se obliga a notificar a **"EL INSTITUTO"** cuando se realicen actos que se consideren como ilícitos, debiendo dar inicio a las acciones legales correspondientes y sacar en paz y a salvo a **"EL INSTITUTO"** de cualquier proceso legal.

"EL PROVEEDOR" se obliga a poner en conocimiento de **"EL INSTITUTO"** cualquier hecho o circunstancia que en razón del servicio prestado sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** no podrá, con motivo del servicio que preste a **"EL INSTITUTO"**, utilizar la información a que tenga acceso, para asesorar, patrocinar o constituirse en consultor de cualquier persona que tenga relaciones directas o indirectas con el objeto de las actividades que lleve a cabo.

DÉCIMA NOVENA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SERVICIO.

"EL INSTITUTO" designa como responsable de administrar y vigilar el cumplimiento del presente contrato al C. Sergio Campoamor Roldán, Titular de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones, con el objeto de verificar el óptimo cumplimiento del mismo, por lo que indicará a **"EL PROVEEDOR"** las observaciones que se estimen pertinentes, quedando éste obligado a corregir las anomalías que le sean indicadas, así como deficiencias en la prestación del servicio, de conformidad con lo establecido en el documento de designación de administrador del presente contrato que se agrega al presente y el artículo 84 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En el caso de que se lleve a cabo un relevo institucional temporal o permanente con dicho servidor público de **"EL INSTITUTO"** tendrá carácter de ADMINISTRADOR DEL PRESENTE CONTRATO la persona que sustituya al servidor público en el cargo, conforme a la designación correspondiente.

Asimismo, **"EL INSTITUTO"** sólo aceptará el servicio materia del presente contrato y autorizará el pago de los mismos previa verificación de las especificaciones requeridas, de conformidad con lo especificado en el presente contrato y sus correspondientes anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta.

El servicio será recibido previa revisión del administrador del presente contrato; la inspección del servicio consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y en su caso en los anexos respectivos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta.

En tal virtud, **"EL PROVEEDOR"** manifiesta expresamente su conformidad de que hasta en tanto no se cumpla de conformidad con lo establecido en el párrafo anterior, el servicio no se tendrá por aceptado por parte de **"EL INSTITUTO"**.

"EL INSTITUTO", a través administrador del presente contrato o a través del personal que para tal efecto designe, podrá rechazar el servicio si no reúnen las especificaciones y alcances establecidos en este contrato, en su Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones, que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**, obligándose **"EL PROVEEDOR"** en este supuesto a entregarlos nuevamente bajo su exclusiva responsabilidad y sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**

VIGÉSIMA. DEDUCCIONES.

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 97 de su Reglamento, **"EL PROVEEDOR"**, por la entrega parcial o deficiente en la prestación del servicio, se hará acreedor a una sanción por los porcentajes y los supuestos señalados en el numeral 10 de los Términos y Condiciones, que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**, lo anterior de conformidad con lo señalado en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

El administrador del presente contrato será responsable del cálculo, aplicación y seguimiento de las deducciones. El monto máximo de aplicación de las deducciones no podrá ser mayor al que resulte de aplicar el porcentaje de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

En caso de que se exceda se podrá proceder a la rescisión del presente contrato.

VIGÉSIMA PRIMERA. PENAS CONVENCIONALES.

De conformidad con lo establecido en los artículos 45, fracción XIX, 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 95 y 96 de su Reglamento, la pena convencional aplicable a **"EL PROVEEDOR"**, por atraso en la prestación del servicio será del 2% (dos por ciento) del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

plan de trabajo, el monto de la penalización se aplicará en el CFDI correspondiente, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y se calculará conforme al concepto y nivel de servicio señalado en el numeral 9 de los Términos y Condiciones, que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**.

El administrador del presente contrato será el responsable de determinar, calcular y aplicar las penas convencionales, vigilando los correspondientes registro o captura y validación en el sistema PREI Millenium, así como de notificarlas a **"EL PROVEEDOR"** personalmente, mediante oficio o por medios de comunicación electrónica.

"EL INSTITUTO" descontará las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre los pagos que deba cubrir a **"EL PROVEEDOR"**. Por lo tanto, **"EL PROVEEDOR"** autoriza a descontar las cantidades que resulten de aplicar las sanciones señaladas en párrafos anteriores, sobre los pagos que éste deba cubrirle a **"EL INSTITUTO"** durante el período en que incurra y/o se mantenga en atraso con motivo de la prestación del servicio.

Para autorizar el pago de la prestación del servicio, previamente **"EL PROVEEDOR"** tiene que haber cubierto las penas convencionales aplicadas conforme a lo dispuesto en el presente contrato. El administrador del presente contrato será el responsable de verificar que se cumpla esta obligación, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la conclusión del atraso.

VIGÉSIMA SEGUNDA. SANCIONES ADMINISTRATIVAS.

Cuando **"EL PROVEEDOR"** incumpla con sus obligaciones contractuales por causas imputables a éste, y como consecuencia, cause daños y/o perjuicios graves a **"EL INSTITUTO"**, o bien, proporcione información falsa, actúe con dolo o mala fe en la celebración del presente contrato o durante la vigencia del mismo, por determinación de la Secretaría de la Función Pública, se podrá hacer acreedor a las sanciones establecidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en los términos de los artículos 59, 60 y 61 de dicho ordenamiento legal y 109 al 115 de su Reglamento.

VIGÉSIMA TERCERA. SANCIONES APLICABLES Y TERMINACIÓN DE LA RELACIÓN CONTRACTUAL

"EL INSTITUTO", de conformidad con lo establecido en los artículos 53, 53 Bis, 54 y 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 86 segundo párrafo, 95 al 100 y 102 de su Reglamento, aplicará sanciones, o en su caso, llevará a cabo la cancelación de partidas total o parcialmente o la rescisión administrativa del presente contrato.

VIGÉSIMA CUARTA. EXCLUSIÓN LABORAL.

"LAS PARTES" convienen en que **"EL INSTITUTO"** no adquiere ninguna obligación de carácter laboral con **"EL PROVEEDOR"** ni con los elementos que este utilice para la prestación del servicio objeto del presente contrato, por lo cual no se le podrá considerar como patrón ni como

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

un sustituto. En particular el personal se entenderá relacionado exclusivamente con la o las personas que lo emplearon y por ende cada una de ellas asumirá su responsabilidad por dicho concepto.

Igualmente, y para este efecto y cualquiera no previsto, **"EL PROVEEDOR"** exime expresamente a **"EL INSTITUTO"** de cualquier responsabilidad laboral, civil, penal, de seguridad social o de otra especie que, en su caso, pudiera llegar a generarse; sin embargo, si **"EL INSTITUTO"** tuviera que realizar alguna erogación por alguno de los conceptos que anteceden, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a realizar el reembolso e indemnización correspondiente.

Por lo anterior, **"LAS PARTES"** reconocen expresamente en este acto que **"EL INSTITUTO"** no tiene nexo laboral alguno con **"EL PROVEEDOR"**, por lo que éste último libera a **"EL INSTITUTO"** de toda responsabilidad relativa a cualquier accidente o enfermedad que pudiera sufrir o contraer cualquiera de sus trabajadores durante el desarrollo de sus labores o como consecuencia de ellos, así como de cualquier responsabilidad que resulte de la aplicación de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y/o cualquier otra aplicable, derivada de la prestación del servicio materia de este contrato.

VIGÉSIMA QUINTA. SUSPENSIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Cuando en la prestación del servicio, se presente caso fortuito o de fuerza mayor, **"EL INSTITUTO"** bajo su responsabilidad, podrá de resultar aplicable conforme a la normatividad en la materia, suspender el servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente recibidos por **"EL INSTITUTO".**

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a **"EL INSTITUTO"**, a solicitud escrita de **"EL PROVEEDOR"**, cubrirá los gastos no recuperables, durante el tiempo que dure esta suspensión, para lo cual **"EL PROVEEDOR"** deberá presentar dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes de la notificación del término de la suspensión, el CFDI y documentación de los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato.

"EL INSTITUTO" pagará los gastos no recuperables, en moneda nacional (pesos mexicanos), dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la presentación de la solicitud debidamente fundada y documentada de "**EL PROVEEDOR**", así como del CFDI o factura electrónica respectiva y documentación soporte.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no presente en tiempo y forma la documentación requerida para el trámite de pago, la fecha de pago se recorrerá el mismo número de días que dure el retraso.

El plazo de suspensión será fijado por **"EL INSTITUTO"**, a cuyo término en su caso, podrá iniciarse la terminación anticipada del presente contrato, o bien, podrá continuar produciendo

todos los efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

VIGÉSIMA SEXTA. CAUSALES DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL PRESENTE CONTRATO Y PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN.

"EL INSTITUTO" podrá rescindir administrativamente este contrato sin más responsabilidad para el mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en cualquiera de las causales que se señalan en el Anexo Técnico, Términos y Condiciones, a apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la convocatoria, junta de aclaraciones (en su caso) y acta de Fallo del procedimiento del cual deriva el presente contrato, disponibles para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet, esta última se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato, y las que se señalan a continuación:

1. Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del presente contrato, a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del mismo.
2. Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del presente contrato.
3. Cuando se compruebe que **"EL PROVEEDOR"** haya prestado el servicio con descripciones y características distintas a las pactadas en este contrato o cuando no los entregue conforme a las normas y/o calidad solicitadas por **"EL INSTITUTO".**
4. Cuando se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título y a favor de otra persona física o moral, los derechos y obligaciones a que se refiere el presente documento, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización de **"EL INSTITUTO"**.
5. Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de **"EL PROVEEDOR"**.
6. Cuando de manera reiterativa y constante, **"EL PROVEEDOR"** sea sancionado por parte de **"EL INSTITUTO"** con penalizaciones y/o deducciones sobre el mismo concepto de los servicios proporcionados, o por ubicarse en los límites de incumplimientos previstos en la cláusula de penas convencionales y/o deducciones del presente instrumento.
7. Cuando se incumplan o contravengan las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su reglamento y los demás lineamientos que rigen en la materia.
8. En el supuesto de que la Comisión Federal de Competencia Económica, de acuerdo con sus facultades, notifique a **"EL INSTITUTO"** la sanción impuesta a **"EL PROVEEDOR"** con motivo de la colusión de precios en que hubiese incurrido durante el procedimiento de contratación, en contravención a lo dispuesto en la Ley Federal de Competencia Económica y artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de aplicar.

9. Si **"EL PROVEEDOR"** no permite a **"EL INSTITUTO"** la administración y verificación a que se refiere la cláusula correspondiente señalada en el presente contrato.

10. Cuando incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato y sus anexos.

"EL INSTITUTO", en términos de lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá rescindir administrativamente el presente contrato en cualquier momento, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento siguiente:

a) Si **"EL INSTITUTO"** considera que **"EL PROVEEDOR"** ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la presente cláusula, lo hará saber a **"EL PROVEEDOR"** de forma indubitable por escrito, a efecto de que éste exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes, en un término de 5 (cinco) días hábiles, a partir de la notificación de la comunicación de referencia.

b) Transcurrido el término a que se refiere el inciso anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.

c) La determinación de dar o no por rescindido administrativamente el presente contrato, deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada por escrito a **"EL PROVEEDOR"** dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes, al vencimiento del plazo señalado.

En el supuesto de que se rescinda este contrato, **"EL INSTITUTO"** no aplicarán las penas convencionales, ni su contabilización para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de este instrumento jurídico.

En caso de que **"EL INSTITUTO"** determine dar por rescindido el presente contrato, se deberá formular y notificar un finiquito dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión, de conformidad con el artículo 99 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en el que se hagan constar los pagos que, en su caso, deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto de la prestación del servicio por **"EL PROVEEDOR"** hasta el momento en que se determine la rescisión administrativa del presente contrato.

Iniciado un procedimiento de conciliación **"EL INSTITUTO"**, bajo su responsabilidad, podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido este contrato, **"EL PROVEEDOR"** proporciona el servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efectos, previa aceptación y verificación de **"EL INSTITUTO"** por escrito, de que continúa vigente la necesidad de contar con el servicio y aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

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

De no darse por rescindido este contrato, **"EL INSTITUTO"** establecerá, con **"EL PROVEEDOR"**, un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión. Lo anterior se llevará a cabo a través de un convenio modificatorio en el que se atenderá a las condiciones previstas en los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. TERMINACIÓN ANTICIPADA.

De conformidad con lo establecido en el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 102 de su Reglamento, **"EL INSTITUTO"** podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurran razones de interés general o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el servicio objeto del presente contrato, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio a **"EL INSTITUTO"** o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al presente instrumento jurídico, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública.

La terminación anticipada del presente contrato se sustentará mediante dictamen que precise las razones o las causas justificadas que den origen a la misma. Los gastos no recuperables por la terminación anticipada serán pagados siempre que éstos sean razonables, estén comprobados y se relacionen directamente con el presente instrumento jurídico.

VIGÉSIMA OCTAVA. DISCREPANCIAS.

"LAS PARTES" convienen que, en caso de discrepancia entre la Convocatoria y/o solicitud de cotización, la propuesta económica de **"EL PROVEEDOR"** y el presente contrato, prevalecerá lo establecido en la Convocatoria y/o solicitud de cotización, junta de aclaraciones respectiva, en caso de aplicar, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 81 fracción IV, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

VIGÉSIMA NOVENA. CONCILIACIÓN.

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato se someterán al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78, 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento y al Decreto por el que se establecen las acciones

administrativas que deberá implementar la Administración Pública Federal para llevar a cabo la conciliación o la celebración de convenios o acuerdos previstos en las leyes respectivas como medios alternativos de solución de controversias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2016.

La solicitud de conciliación se presentará mediante escrito, el cual contendrá los requisitos contenidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, además, hará referencia al número de contrato, al servidor público encargado de su administración, objeto, vigencia y monto del contrato, señalando, en su caso, sobre la existencia de convenios modificatorios, debiendo adjuntar copia de los instrumentos consensuales debidamente suscritos.

TRIGÉSIMA. DOMICILIOS.

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

TRIGÉSIMA PRIMERA. LEGISLACIÓN APLICABLE.

"LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación del servicio objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; al Código Civil Federal; la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; al Código Federal de Procedimientos Civiles; a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, el Acuerdo por el que se expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones y a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

TRIGÉSIMA SEGUNDA. JURISDICCIÓN.

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

FIRMANTES O SUSCRIPCIÓN.

Previa lectura y debidamente enteradas **"LAS PARTES"** del contenido, alcance y fuerza legal del presente contrato, en virtud de que se ajusta a la expresión de su libre voluntad y que su consentimiento no se encuentra afectado por dolo, error, mala fe, ni otros vicios de la voluntad, lo firman y ratifican en todas sus partes, por triplicado, en la Ciudad de México, el **16 de noviembre de 2022**, quedando un ejemplar en poder de **"EL PROVEEDOR"** y los restantes en poder de **"EL INSTITUTO"**.

POR "EL INSTITUTO"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

C. MARÍA GABRIELA QUINTANAR OLVERA
Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos y Apoderada Legal
R.F.C [redacted]

POR "EL PROVEEDOR"
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V. (PARTICIPANTE A)
R.F.C.: TPT890516JP5

C. JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA
Representante Legal

POR "EL PROVEEDOR"
ARTIFICIAL IQ, S.A DE C.V. (PARTICIPANTE B)
R.F.C.: AIQ180605CV0

C. ARMANDO PALACIOS FAJARDO
Representante Legal

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

C. SERGIO CAMPOAMOR ROLDÁN
TITULAR DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES
R.F.C.: [redacted]

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICA(S) IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

RRSR/HRJ/LMLR/XPMM

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

IMSS SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 019E19722-001

ANEXO 1 (UNO)

"DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCION DE FINANZAS
UNIDAD DE OPERACIÓN FINANCIERA
COORDINACIÓN DE PRESUPUESTO E INFORMACIÓN PROGRAMÁTICA
DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO

FOLIO: 0000467639-2022

[ ] Dictamen de Inversión

[X] Dictamen de Gasto

Dependencia Solicitante:	09	Distrito Federal Nivel Central
	099001	Oficinas Centrales
	580000	Coord de Servici Administra
Concepto:	OF. 1732 RECIBIDO EL 19/10/2022 "OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022"	
Fecha Elaboración:	20/10/2022	

otal Comprometido (en pesos): $ 180,000,000.00
Cuenta: 42062516 MANTENIMIENTO DE EQ DE COMPUTO Unidad de Información: 099001 Centro de Costos: 500000
Partida Presupuestaria SHCP: 35301 Mantenimiento y conservación de bienes informáticos

COMPROMETIDO MENSUAL (en miles de pesos):

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	128,571.4	25,714.3	25,714.3

DISPONIBLE (en miles de pesos):

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	117.5	22,982.3	0.0

El presente documento de existencia de respaldo presupuestario se emite en términos de lo señalado en el numeral 7.5.9.4 de la Norma Presupuestaria del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y de lo establecido en el artículo 8°, 144 y 148 del Reglamento Interior del IMSS, es responsabilidad del área solicitante el destino y aplicación de los recursos. También se informa que este documento únicamente tendrá validez para el ejercicio fiscal en curso, y que con base en la revisión que se efectuó en el Sistema Financiero PREI-Millenium, en el Módulo de Control de Compromisos, en la combinación unidad de información y centro de costos, los montos señalados quedan comprometidos para dar inicio a las gestiones de adquisición de bienes y servicios con base al marco normativo vigente.

ATENTAMENTE

Lic. Jessica Miranda Vega

Titular Div de Ctrl y Seguimiento al Ppto de Oper en Ámbito Central

DIA	MES	AÑO

DICTAMINADO DEFINITIVO

DICTAMEN DEFINITIVO

CONTRATO No. _____

IMPORTE DEFINITIVO (EN PESOS) : $ _____ .00

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN DE GESTIÓN PRESUPUESTARIA
DIVISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE OPERACIÓN
DE PRESUPUESTO EN EL ÁMBITO CENTRAL
VALIDACIÓN PRESUPUESTAL

Clave: 6170-009-001

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

IMSS SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 019E19722-001

ANEXO 2 (DOS)

"ANEXO TÉCNICO, APÉNDICE I, APÉNDICE II Y TÉRMINOS Y CONDICIONES"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

Anexo Técnico

SGMP_AnexoTécnico

Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información
Coordinación Técnica de Telecomunicaciones

SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

2022

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO TÉCNICO
SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022

Contenido

1. Objetivo del Documento 4
2. Objetivo 4
3. Alcance 4
4. Requerimientos técnicos 6
5. Especificaciones técnicas 7
5.1. PARTIDA 1. Optimización de la red LAN 7
5.1.1. MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN 7
5.1.1.1. Cableado Horizontal 21
5.1.1.2. Cableado Principal 28
5.1.1.3. Cableado Eléctrico 32
5.1.1.4. Normas Mexicanas e Internacionales 34
5.1.1.5. Especificaciones Técnicas de los Gabinetes y Racks 36
5.1.1.6. Identificación de los Elementos de la Red de Cableado Estructurado 42
5.1.1.7. Memoria Técnica
5.1.1.8. Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN 44
5.1.1.9. Requisitos Adicionales para Realizar el Mantenimiento al Cableado Estructurado 54
5.1.1.10. Atención a Fallas 55
5.1.2. MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS 56
5.1.2.1. Soporte Técnico a Equipos de Telecomunicaciones 57
5.1.2.2. Falla Intermitente 58
5.1.2.3. Orden de Servicio 58
5.1.2.4. Transferencia de Cono cimientos 60
5.2. PARTIDA 2. Optimización de los servicios de la red de voz 60
5.2.1. MANTENIMIENTO A LOS SERVICIOS DE LA RED DE VOZ 60
5.2.2. Nodo Reforma 63
5.2.3. Apartados 64
5.2.4. Transferencia de Conocimiento 75
6. Perfil del Licitante 76
7. Condiciones técnicas de aceptación de entregable 77
8. Cronograma de actividades 78
9. Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse 78
10. Requerimientos de arquitectura tecnológica 82
11. Restricciones e interfaces con otros elementos 82
12. Causales de desechamiento. 82
13. Formato de declaración de no conflicto de interés. 83
14. Firmas de elaboración, revisión y aprobación 83
15. Relación de anexos 83

Control de versiones del documento

Versión	Fecha	Descripción	Responsable
0.1	16/08/2022	Elaboración y Actualización del documento	Mtro. Carlos Alberto Galván Alderete Ing. Carlos Flores Lopez Ing. Arq. Héctor Lara Contreras
0.2	19/08/2022	Revisión del documento	Mtro. Sergio Campoamor Roldán
1.0	24/08/2022	Aprobación del documento	Lic. Florencio Fernando González Velázquez

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ANEXO TÉCNICO
SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022

1. Objetivo del Documento

Establecer las especificaciones técnicas, calendarios, arquitecturas y lineamientos para la contratación del SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, en lo sucesivo EL SERVICIO.

El SERVICIO a contratar se divide en 2 partidas:

- Partida 1. Optimización de la red LAN.
- Partida 2. Optimización de los servicios de la red de voz.

Clasificador Único de Contrataciones Públicas: 35300001, SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENCIÓN, CORRECCIÓN, Y CONSERVACIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO.

2. Objetivo

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), actualmente cuenta con más de 2,100 inmuebles conectados a la red de datos institucional, cada uno de estos inmuebles requiere de mantenimiento constante en la infraestructura de telecomunicaciones, en particular para las redes LAN, las cuales interconectan los dispositivos y equipos de cómputo, brindando así acceso a la red y a los servicios digitales del Instituto.

El IMSS, a través de la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información, adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico (DIDT), requiere la contratación del
SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, con la finalidad de contar con los servicios de optimización que garanticen la continuidad operativa de las comunicaciones de voz y datos en las redes LAN de cada inmueble del IMSS.

3. Alcance

El IMSS tiene la necesidad de contratar el servicio descrito en este anexo técnico para los inmuebles definidos en los siguientes documentos:

- Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local.
- Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales.
- Apartado I, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas.

3.1. Catálogo de servicios

El catálogo de servicios de este anexo técnico resume todos los elementos de servicio que son considerados elementos de pago en el contrato correspondiente.

La oferta que realice el licitante deberá incluir cada uno de los elementos de servicio del catálogo referido, cada licitante deberá cotizar precios unitarios por cada uno de los rubros incluidos en el formato de propuesta económica. Para determinar el alcance de cada uno de los conceptos mencionados en el catálogo de servicios, el licitante

deberá considerar la definición de cada uno de ellos, de acuerdo con lo descrito en el presente anexo técnico.

El contrato que resulte de este proceso de contratación será abierto y los servicios serán solicitados bajo demanda, la cantidad de servicios a contratar se determinará por el presupuesto mínimo y máximo establecido, el uso de los servicios se determinará de acuerdo con las necesidades del INSTITUTO.

PARTIDA	CONCEPTOS DEL SERVICIO		MÍNIMO	MÁXIMO
PARTIDA 1	MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN	CABLEADO HORIZONTAL SERVICIOS DE CABLE UTP	8,812	22,031
		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 50/125 INTERIOR EXTERIOR MÁXIMO 150 METROS	1	3
		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 50 PARES BLINDADO DISTANCIA APROXIMADA DE 120 METROS	1	4
		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 100 PARES BLINDADO DISTANCIA APROXIMADA DE 210 METROS	2	5
		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 200 PARES BLINDADO DISTANCIA APROXIMADA DE 800 METROS	1	1
		INTERCONEXIÓN DE TIERRA FÍSICA DISTANCIA APROXIMADA 60 METROS	1	2
		SISTEMA DE TIERRA FÍSICA	1	1
		ORGANIZADOR VERTICAL	21	54
		ORGANIZADOR HORIZONTAL	50	124
		MIGRACIÓN DE SERVICIOS DE GABINETE A RACK ENTRE 100 Y 150 SERVICIOS	2	5
	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 24 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	692	1,731
		MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 48 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	98	246
		MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 96 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	14	35
PARTIDA 2	MANTENIMIENTO A LOS SERVICIOS DE LA RED DE VOZ	MANTENIMIENTO A LOS CONMUTADORES DE SERVIDORES DE VOZ (PBX)	10	25
		MANTENIMIENTO A REPISAS REMOTAS	2	5
		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP BÁSICO	600	1,500
		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP SECRETARIAL	320	800
		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP SEMI-EJECUTIVO	240	600
		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP EJECUTIVO	72	180
		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP SALA DE JUNTAS	16	40

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

4. Requerimientos técnicos

a. Funcionales

Partida 1. Optimización de la red LAN

Realizar las actividades de canalización, mantenimiento de los componentes de la infraestructura de cableado estructurado a fin de brindar los servicios requeridos, incluyendo en su caso, la optimización o instalación de cableado y sus elementos de conexión, pruebas y puesta a punto de los servicios de cableado, puntos de consolidación, canalización e instalación de cableado de interconexión, mantenimiento del sistema de tierras físicas, mantenimiento o instalación de racks o gabinetes en donde se requiera, así como la sustitución e instalación de los elementos requeridos para brindar la funcionalidad solicitada en los cuartos de equipo o telecomunicaciones, que garanticen la continuidad del servicio de la infraestructura de cableado estructurado de red de área local (cableado horizontal y vertical) requerido en los inmuebles del Instituto señalados en el Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local.

Esta partida incluye también el mantenimiento, optimización, configuración e instalación de equipos switches, que garanticen la continuidad del servicio de la infraestructura de telecomunicaciones de red de área local requerido en los inmuebles del Instituto, señalados en el Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales.

Partida 2. Optimización de los servicios de la red de voz

El Instituto requiere contar con el mantenimiento, optimización, configuración de los conmutadores señalados en el Apartado I, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus repisas remotas del presente anexo técnico, así como la actualización de firmware y hardware en dichos equipos, incluyendo la optimización de equipos telefónicos analógicos y digitales, por teléfonos de nueva generación, los cuales soporten el protocolo IP. Esta optimización en la plataforma de telefonía debe integrar el servicio de voz, datos y en su caso de video.

b. No funcionales

No aplica, ya que al tratarse de un servicio de mantenimiento de la infraestructura no se identifican requerimientos no funcionales.

5. Especificaciones técnicas

5.1. PARTIDA 1. Optimización de la red LAN

5.1.1. MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN

El servicio incluye la sustitución o instalación de los servicios de cableado estructurado de datos categoría 6A, incluyendo sin costo adicional para el Instituto todos los materiales, canalizaciones, adecuaciones, accesorios de conexión, cordones de parcheo, gabinetes, racks y materiales misceláneos requeridos para los servicios que conforman este servicio, probarlos, etiquetarlos, y dejar funcionando de manera óptima permitiendo al Instituto contar con estos servicios para agilizar sus procesos operativos de los sistemas, para lo cual, se incluyen los siguientes conceptos que aplicarán para este servicio:

- Optimización y puesta en operación de los servicios de cableado estructurado de la red de LAN.
- La optimización de los servicios de cableado requerido deberá integrarse a la infraestructura de red local existente en los inmuebles involucrados.
- La entrega-recepción de la optimización de los servicios de cableado, se llevará a cabo hasta la conclusión total los servicios en la unidad, al personal de telecomunicaciones, y/o Coordinadores Delegacionales de Informática, así como al personal que designe el Instituto.
- La entrega-recepción de los servicios, se llevará a cabo de conformidad con el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN, misma que deberá ser elaborada en 2 (dos) tantos, quedando un tanto en poder del Licitante que resulte adjudicado y otro en poder del Instituto, lo anterior, por cada sitio o unidad del Instituto donde se realice el mantenimiento de los servicios de cableado estructurado.

Cabe señalar que la infraestructura pasiva que el licitante adjudicado instale, implemente o reemplace para proporcionar el servicio quedara a favor del Instituto al concluir el contrato.

5.1.1.1. Cableado Horizontal

Nodos de Datos (Cable de Cobre, UTP Categoría 6A o Superior)
Los servicios de mantenimiento de red de área local en su infraestructura de cableado estructurado de datos se deben realizar con cable de par trenzado sin blindaje (UTP), de cuatro pares de 100 Ω, con conductores calibre 22 AWG al 24 AWG, categoría 6A mínimo, cuyos componentes del cableado y accesorios deberán ser todos de la misma marca y categoría incluyendo cables de parcheo de usuario y equipo.

Con el fin de cumplir con normas y estándares de cableado estructurado, el personal del Instituto supervisará los trabajos de mantenimiento que se realice y se verificarán

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

los resultados de las pruebas, y de esta forma asegurar que los servicios proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada servicio de datos.

El servicio debe cumplir con las normas citadas en el numeral 5.1.1.4. Normas Mexicanas e Internacionales de este anexo técnico.

Así mismo, esta sección deberá cumplir con las siguientes características para su puesta en operación:

- La distancia máxima de corrida del cable horizontal será de 90 metros de la terminación mecánica de conexión transversal a la salida de datos en el área de trabajo. Deberá ser rematado por ambos extremos.
- Todos los nodos deberán estar identificados, rotulados y etiquetados en cable como en la tapa, de acuerdo con la norma ANSI/EIA/TIA-606 B.
- Deberá incluir paneles de parcheo categoría 6A mínimo para datos, que soporten la transmisión de tecnología Ethernet en el orden de 10 Gigabits, además de contar con salidas para conector RJ-45 categoría 6A mínimo en su parte frontal.

Deberá emplearse como medio de transmisión cable de cobre de 100 Ohms, con las siguientes características:

- UTP (Unshielded Twisted Pair), categoría 6A para datos como mínimo, certificado para transmisión de datos (100,1000, 10000 Mbps).
- Conductor sólido de cobre calibre (22 al 24 AWG).
- Material aislante: Polietileno o PVC.
- Forro sin halógeno de baja toxicidad, conocido como CMR. Este material se caracteriza por la baja emisión de humo, cuando se expone al fuego y facilita la segura evacuación en caso de incendio, lo cual es fundamental cuando se trata de proteger la vida humana y el equipo durante un siniestro
- Atenuación máxima del cable: 45.3 dB / 500 MHz
- Conductor sólido de cobre calibre (22 al 24 AWG).
- Tiempo de propagación máximo del medio: 536 ns @500MHz /100m
- Deberá contener marcado en la cubierta exterior del cable, la marca del fabricante y la categoría.

Para el mantenimiento de la instalación de los servicios del sistema de cableado estructurado, deberán emplearse charolas portacables en la trayectoria principal de cada piso, de acuerdo a la capacidad de la charola y en función de los servicios a instalar en esa área física, las ramificaciones se deberán realizar con tubería conduit pared gruesa o pared delgada de acuerdo a las especificaciones y condiciones de instalación requerida, ductos empotrados en piso y sistemas de canalización aparente.

Charola Portacables Tipo Malla

Este tipo de charola está permitida para la canalización horizontal colocada arriba del plafón o por piso falso de los edificios, deberá contar con las siguientes características:

- Fabricadas de acero al carbón con recubrimientos: Electrozincado (EZ), Galvanizada en Caliente (GC), Acero Inoxidable 304L o 316L para ambientes agresivos o limpios.
- Se debe de escoger el acabado según la aplicación de acuerdo con lo

especificado en la Norma Mexicana NMX-J-511-ANCE-2011 y estar certificado bajo: ANCE, CSA, UL, ABS, DIN VDE, IEC, ETL, el personal del Instituto verificara el cumplimiento en la supervisión de las instalaciones que se realicen.

- Fabricadas en tramos con una longitud de 3.00 metros.
- Fabricadas en medidas de 50, 100, 150, 200, 250,300, 400, 500, 600 y 700 mm de ancho por 100 mm de separación entre peldaños o malla de 50 X 100mm, ver tabla de dimensiones de charola portacables tipo malla.
- El peralte interno útil de las escaleras portacables debe tener una altura mínima de 30 mm, El peralte máximo permitido por esta escalera portacables es de 116 mm, ver tabla de dimensiones de charola portacables tipo malla.
- Debe seleccionarse de forma que la suma de las áreas de las secciones transversales de todos los cables en cualquier sección transversal no debe exceder el 50 por ciento del área de la sección transversal interior de dicha charola. Se debe usar una profundidad de 15 centímetros para calcular el área de la sección interior permisible de cualquier charola portacables que tenga una profundidad interior útil de más de 15 centímetros, de acuerdo con lo indicado en el artículo 392-22 inciso 2), de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.
- No deben tener bordes cortantes, rebabas o salientes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.
  Debe de tener un borde de seguridad soldado de tal forma que permita reforzar la estructura de la charola y evite tensiones en el cable al momento de su instalación.
- Las charolas portacables tipo malla no requieren de elementos como curvas horizontales o verticales, T, X omegas, ya que se fabrican en campo con el solo tramo recto, respetando los radios de curvatura apropiados para el cable a instalar, para lo cual se deberá instalar por personal capacitado y usar los conectores, soportes y accesorios adecuados elaborados por el fabricante.
- Deben tener soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables. Los soportes se deben instalar a una separación máxima de 1.80 a 2.00 metros, únicamente el soporte para el primer tramo está limitado a máximo 1.5 m.
- Para cambios de nivel o de dirección en las trayectorias de las charolas se deben colocar soportes antes de cada flexión o cambio de dirección.
- En ambientes corrosivos o húmedos, se debe colocar pintura de galvanizado en frío en el lugar de los cortes realizados, con el propósito de evitar la formación de óxidos.
- Las uniones se situarán siempre a una distancia no mayor de 0.5 m. de un soporte y jamás superponer la unión y el soporte.
- No deben utilizarse como escaleras o para caminar sobre ellas.
- Los soportes para la charola portacables constaran de lo siguiente:
  - 2 clip tipo "u" fijado a la losa con anclas de acero de ¼"
  - 1 o 2 Varillas roscadas de ¼", 3/8"" o de ½" fabricadas de acero con acabado galvanizado, (esto dependerá del peso a cargar), grapas de sujeción o tramo de canal horizontal el cual se sujetará a la charola portacables con un conector apropiado para tal fin, para lograr un acoplamiento adecuado entre ambas partes.
  - Tuercas de ¼", 3/8" o de ½" de acero galvanizado para unión de las varillas roscadas con los clips y el canal horizontal.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

- Para unir tramos rectos, se deben utilizar conectores de propósito especial, no se permiten adecuaciones o sustituciones de estos elementos.
- Cada conector debe tener tornillos apropiados para lograr un acoplamiento adecuado entre dos tramos rectos.
- Para unir accesorios de conexión tales como curvas, accesorios "T" y "X", reducción recta, entre otros, con tramos rectos de escalera portacables, se debe utilizar conectores elaborados por el mismo fabricante.
- Cada conector debe tener tornillos apropiados, en cantidad suficiente para lograr un acoplamiento adecuado entre un tramo recto y un accesorio de conexión.
- En los tramos de escalera portacables donde se requiera protección adicional para el cableado estructurado de telecomunicaciones, deben usarse cubiertas o tapas que den la protección requerida, las cuales deben ser de material y acabado similar al utilizado para la escalera portacables pueden ser tapas de fijación rápida.
- Se permite que las escaleras portacables se extiendan transversalmente a través de separaciones a través de paredes o verticalmente a través de pisos en el interior de un edificio.
- Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos resistentes al fuego o en cuartos de equipo o telecomunicaciones, deben protegerse contra el fuego, por métodos adecuados utilizando materiales aprobados e instalados, de acuerdo con el estándar ASTM E-814, o equivalente.
- Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos en zonas distintas al punto anterior deben contar con buenos acabados y contar con pintura del color existente.
- Debe existir un espacio mínimo de 20 cm. entre la parte superior de la escalera portacables y la losa del edificio.
- Adicionalmente también se debe disponer de un espacio libre mínimo de 50 cm. a partir de cualquiera de los rieles de la escalera portacables hacia otra charola u otro componente de un edificio, para permitir el acceso adecuado al personal de instalación y mantenimiento de la red.
- Se debe asegurar que otros componentes de un edificio, tales como ductos eléctricos, ductos de aire acondicionado, entre otros, no restrinjan el acceso a las escaleras portacables tipo malla.
- En caso de que el plafón sea ciego se deberán de fabricar registros en el mismo para permitir el acceso al personal de instalación y mantenimiento de la red, en cada cambio de dirección y en línea recta a cada 10 metros máximo.
- En tramos rectos y accesorios de escaleras portacables instalados en forma horizontal, y sobre todo en tramos que se instalan de manera vertical, los cables deben sujetarse de manera firme a los hilos de las escaleras portacables. Se deben utilizar cinchos para acomodar los cables en "cama" o en "mazo" de acuerdo con la distribución de los servicios. Los cinturones no deben apretarse ya que pueden dañar o afectar los parámetros de rendimiento de los cables, para este propósito se recomienda utilizar cinchos tipo velcro.
- La suma del área de la sección transversal de todos los cables incluyendo su aislamiento, en cualquier sección de la escalera portacables no debe superar el 40% del área interior de dicha escalera. (ver tabla).
- Las escaleras portacables metálicas se deben poner a tierra de acuerdo con lo

indicado en el artículo 392-60 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

- Debe existir una separación adecuada de las trayectorias de ductos eléctricos, de acuerdo con lo indicado en el artículo 800-133 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

Tabla dimensiones de charola portacables tipo malla.

Peralte (alto de charola) cm.	Ancho de escalera portacables tipo malla cm.
3 y 3.3	5
	10
	15
	20
	30
5.4	5
	10
	15
	20
	30
	40
	45
	50
	60
	70
6.6	5
	10
	15
	20
	25
	30
	40
	60
	70
10.5	10
	20
	30
	40
	50
	60
11.6	15
	20
	30
	40
	50
	60

Tubería Conduit

Los tipos de tubería permitidos para la canalización horizontal colocada arriba del plafón o por piso falso de los edificios son las siguientes:

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

- Tubería (conduit) de acero galvanizado, pared gruesa, con rosca en sus extremos, fabricada de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008**, o equivalente. Ver especificaciones en, tabla No. 1. Esta tubería se puede utilizar en interiores y exteriores de los edificios.
- Tubería (conduit) de acero galvanizado, pared delgada, con conectores y coples tipo americano en sus extremos, fabricada de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-536-ANCE-2016**, o equivalente. Esta tubería sólo se usará en los interiores de los edificios. Ver especificaciones en, tabla No. 2.

Tabla No. 1 Especificaciones de tubería metálica pared gruesa

Norma Pared Gruesa con rosca (Etiqueta Amarilla)					
Nominal	Diámetro Exterior		Espesor de Pared		Peso por Tramo
pulg	mm	pulg	mm	pulg	Kg
1"	31,75	1,250	1,71	0,067	4,290
1 ¼"	40,50	1,594	1,90	0,075	5,548
1 ½"	46,40	1,826	1,90	0,075	6,396
2"	58,87	2,318	2,28	0,090	9,765
2 ½"	73,02	2,874	3,42	0,135	16,428
3"	88,90	3,500	3,42	0,135	20,169
4"	114,00	4,488	3,42	0,135	26,931

Tabla No. 2 Especificaciones de tubería metálica pared delgada

Norma Pared Delgada sin rosca					
Nominal	Diámetro Exterior		Espesor de Pared		Masa en kg/mm, tolerancia +/- 10%
pulg	mm	tolerancia mm	mm	Tolerancia mm	Kg
1"	29,54	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	4,290
1 ¼"	38,35	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	5,548
1 ½"	44,20	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	6,396
2"	55,80	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	9,765

Las tuberías (conduit) deben cumplir con las siguientes características:

- Los tubos deben estar fabricados en tramos con una longitud mínima de 3.05 m.
- Deben tener soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables dichos soportes se deben instalar a una separación máxima de 2.0 metros.
- Los soportes para la tubería conduit constaran de los siguiente:
  - Clip tipo "u" fijado a la losa con anclas de acero de ¼"
  - Abrazadera ajustable tipo pera fabricada de acero con acabado galvanizado
  - Varilla roscada de 3/8" fabricada de acero con acabado galvanizado, fijada al clip y a la abrazadera con tuercas de 3/8" de acero al carbón galvanizado
  - Para sujetar más de un tubo se deberán utilizar 2 clip tipo "u", 2 varillas roscadas y un tramo de canal horizontal
- Deben sujetarse firmemente a menos de un metro de cada caja de registro u

otra terminación cualquiera.

- Se pueden extender transversalmente a través de paredes o verticalmente a través de pisos en el interior de un edificio.
- Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos resistentes al fuego, así como en cuartos de equipo o telecomunicaciones, deben protegerse contra el fuego, por métodos adecuados utilizando materiales aprobados e instalados, de acuerdo con el estándar ASTM E-814, o equivalente.
- Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos en zonas distintas al punto anterior deben contar con buenos acabados y contar con pintura del color existente
- Deben poner a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.
- Debe existir una separación adecuada con respecto a las trayectorias de instalaciones eléctricas, de acuerdo con lo indicado en el artículo 800-133 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.
- Para determinar el tamaño adecuado de los tubos requeridos para la instalación del cableado de telecomunicaciones se debe utilizar la información que se especifica en la Tabla No. 3.
- Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared gruesa), o para una curva con un tramo recto, se debe utilizar un cople con rosca tipo NPT en su interior, fabricado del mismo material que el tubo (conduit).
- Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared delgada), o para una curva con un tramo recto, se debe utilizar un cople tipo americano, fabricado del mismo material que el tubo (conduit).
- Las curvas deben estar fabricadas del mismo material que el tubo (conduit), y su radio interno de curvatura debe ser de al menos 6 veces el diámetro interno de la tubería (conduit).
- Se debe colocar un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared gruesa) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones.

Tabla No. 3 Dimensionamiento de tubería

Tubería			Número de Cables									
Diámetro interno	Diámetro Interno	Diámetro Comercial	Diámetro exterior del cable mm (pulg.)									
Mm	(pulg)	(pulg)	3.3 (.13)	4.6 (.18)	5.6 (.22)	6.1 (.24)	7.4 (.29)	7.9 (.31)	9.4 (.37)	13.5 (.53)	15.8 (.62	17.8 (.70)
26.6	1.05	1	8	8	7	6	3	3	2	1	0	0
35.1	1.38	1 ¼	16	14	12	10	6	4	3	1	1	1
40.9	1.61	1 ½	20	18	16	15	7	6	4	2	1	1
52.5	2.07	2	30	26	22	20	14	12	7	4	3	2
62.7	2.47	2 ½	45	40	36	30	17	14	12	6	3	3
77.9	3.07	3	70	60	50	40	20	20	17	7	6	6
90.1	3.55	3 ½	-	-	-	-	-	-	22	12	7	6
102.3	4.02	4	-	-	-	-	-	-	30	14	12	7

- Se debe colocar un conector tipo americano con un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared delgada) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones y escaleras portacables.
- Se debe colocar un monitor en los extremos de la tubería (conduit) que terminen en las escaleras portacables y registros convencionales.
- Para sujetar las tuberías (conduit) que terminan en la escalera portacables, se debe utilizar una abrazadera de charola a tubo (conduit).
- La abrazadera debe cumplir con lo siguiente:
  - Debe proporcionar una continuidad eléctrica entre la tubería (conduit) y la escalera portacables.
  - El cuerpo de la abrazadera no debe permitir el deslizamiento del tubo (conduit) o de la escalera portacables.
  - Debe permitir la correcta instalación de los cables, respetando sus radios de curvatura.
  - Debe estar fabricado de acero con acabado galvanizado
- Las cajas de registro y sus respectivas tapas deben estar fabricadas de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-023/1-ANCE-2007**, o equivalente, y las dimensiones recomendadas se especifican en la tabla No. 4.
- Las cajas registro no se deben utilizar para cambios de dirección, estas se deberán de colocar antes o después de una curva con el propósito de proteger el cableado durante la instalación del mismo.

Tabla No. 4 Dimensiones de cajas de registro

Diámetro nominal		Largo y ancho		Profundidad	
Mm	pulg	cm	pulg	cm	pulg
25 a 32	1 a 1 ¼	12 X 12	4 ¾ X 4 ¾	6	2 ¼
32 a 38	1 ¼ a 1 ½	15 X 15	6 X 6	8.4	3 ¼
38 a 51	1 ½ a 2	18 X 18	7 1/16 X 7 1/16	9.5	3 ¼
63 a 76	2 ½ a 3	29 X 29	11 7/19 X 11 7/16	12.0	4 ¾

- Para interconectar las cajas de registro con las bajantes efectuadas con canaletas o bajadas para servicios de telecomunicaciones, se permite utilizar la siguiente tubería:
  - Tubo (conduit) metálico flexible que cumpla con las especificaciones indicadas en los puntos 348-1 al 348-60 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**
  - Tubo (conduit) metálico flexible, hermético a los líquidos que cumpla con las especificaciones indicadas en los puntos 350-1 al 350-60 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**
- Las cajas para salida de telecomunicaciones deben estar fabricadas de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-023/1-2007-ANCE**. En la tabla No. 5 se indican las dimensiones mínimas que deben tener las cajas para salida de telecomunicaciones.
- Se deberá de considerar la instalación de cajas de registro para exterior en los lugares que se requiera, deberán ser resistentes a agentes químicos y atmosféricos.

Tabla No. 5 Dimensiones de caja para salida de telecomunicaciones

Diámetro del tubo de acometida (mm)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Profundidad (mm)
25	100	100	57
32	120	120	64

Canaletas

La canaleta es un ducto diseñado para alojar cables de telecomunicaciones y generalmente se instala en las áreas de trabajo. No obstante, en un edificio que no tenga plafón modular o piso falso, la canaleta se puede utilizar como trayectoria principal de la canalización horizontal.

Las canaletas no metálicas deben estar fabricadas de materiales que cumplan con lo estipulado en el artículo 378 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

Las canaletas metálicas deben estar fabricadas en acero galvanizado resistente a la corrosión o aluminio anodizado, y deben cumplir con lo indicado en el artículo 376, de la Norma oficial Mexicana NOM-001 -SEDE-2012.

Las canaletas en general deben contar con las siguientes características:

- Deben estar fabricadas en tramos rectos con una longitud entre 1.5 y 3 m. Se permite una tolerancia de ± 5% para las dimensiones de la canaleta.
- El ancho de la canaleta será de acuerdo con los requerimientos del proyecto y existencia a nivel comercial.
- No deben presentar bordes cortantes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.
- Deben contar con accesorios de conexión u otros elementos apropiados, tales como: esquinero exterior, esquinero interior, pieza unión, tapa final, accesorios para efectuar derivaciones en un mismo plano, derivación para efectuar instalaciones en un plano perpendicular, que permitan efectuar cambios de dirección y elevación de trayectorias.
- Los accesorios de conexión deben tener un radio de curvatura apropiado para la instalación de los cables de telecomunicaciones.
- Deben fijarse a la superficie de las paredes, con el fin de evitar tensiones mecánicas sobre los cables de telecomunicaciones, no se permite fijar las canaletas a la pared a través de adhesivos o pegamentos.
- Para fijarlas a las paredes de tablaroca, debe utilizarse un taquete especial para tablaroca con una separación máxima de 0.40 m, alternando cada pija entre las vías de la canaleta.
- Para fijarlas en muros de concreto de un edificio, se deben utilizar taquetes de plástico y pijas metálicas de las medidas requeridas para la canaleta considerada en el proyecto.
- Se permite que se extiendan transversalmente a través de paredes, si el tramo que atraviesa la pared es continuo, en este caso en ambos lados de la pared, se debe mantener el acceso al cableado de telecomunicaciones, tal como lo indica el artículo 376.10 Y 378.10 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.
- La suma del área de la sección transversal de todos los cables incluyendo su aislamiento, en cualquier sección de la canaleta no debe superar el 40% del área

interior de dicha canaleta.

- Para realizar el ingreso de cableado, principalmente a modulares que se encuentran ubicados en forma de "isla" (despegado de algún muro), el Licitante deberá incluir en su propuesta que instalará postes de aluminio, con forma según el tipo de mobiliario existente (cuadrado, rectangular, redondo, etc.) preferentemente con tapa para ingreso de cableado por un costado del ducto propuesto, el cual deberá ser sujeto en la parte superior a la canalización metálica aérea y en la parte inferior, al piso o al modular, en caso de aplicar.

Área de Trabajo (Usuario)

Con el propósito de proteger y asegurar los remates y trayectorias del cableado, se deberán incluir en cada una de las salidas de datos:

- Caja rectangular de PVC listada con UL 94 V – 0 ó metálica en aquellos espacios que no cuenten con un muro, pared, cancel o soporte que permita fijar la caja universal, y solo se pueda realizar sobre el piso y en áreas que no obstruyan el paso peatonal (que sean autorizadas por el personal del IMSS), faceplate (tapa) con dos salidas mínimo o las salidas necesarias según aplique.
- Debe contar con un jack RJ-45 de 8 posiciones Categoría 6A mínimo con terminación de pares T – 568/B
- El jack debe conectarse a un cable de par trenzado de 100 Ω, de la misma categoría, cuyas características de transmisión deben ser desde 1 hasta 500 MHz, mínimo.
- Incluir accesorios de montaje.
- Cajas de registro para muros de tablaroca, cuando la canalización sea por el interior de este tipo de muros, estas cajas deben de permitir los radios de curvatura de los cables de telecomunicaciones que se instalaran en su interior, deberán ser de acero galvanizado.
- Cajas de registro para piso falso, deben cumplir con el mismo acabado del piso en su superficie, deben utilizarse para recibir la tubería (conduit) roscada librando el espesor del piso.
  A. Estas cajas registro deben proporcionar el espacio necesario para permitir los radios de curvatura de los cables de telecomunicaciones que se instalarán en su interior, las cajas deben ser de fábrica, no se admiten cajas fabricadas en campo.
  B. Las tapas deben contar con perforaciones que permitan la salida de cables de conexión y permanecer cerradas.
  C. Las cajas deben contar con espacios para la conexión de 2, 4 o más módulos (gants), dependiendo del número de servicios de comunicaciones a instalar.
  D. Que cuenten con los accesorios de conexión adecuados a la estructura de la caja.
  E. Con entradas para diferentes diámetros de tuberías.
- Cajas para empotrar en piso de concreto que cuenten con las siguientes características:
  A. Con base metálica (de acero) adecuado para empotrase en concreto de una nueva construcción o existente.
  B. Con entradas para diferentes diámetros de tuberías.
  C. Con profundidad variable de 1.5" a 3.5" o mayor.
  D. Contar con tapas metálicas en color preferentemente negro o gris, que

soporte tráfico pesado.

E. Las tapas deben contar con perforaciones que permitan la salida de cables de conexión y permanecer cerradas.
F. Las cajas deben contar con espacios para la conexión de 2 a 4 módulos (gants), ya sea para servicios eléctricos o de comunicaciones.
G. Que cuenten con los accesorios de conexión adecuados a la estructura de la caja.
H. Estas cajas registro deben proporcionar el espacio necesario para permitir los radios de curvatura de los cables de telecomunicaciones que se instalarán en su interior, las cajas deben ser de fábrica, no se admiten cajas fabricadas en campo.

Para la entrega – recepción de los nodos de datos, se deberán llevar a cabo las pruebas por canal, con los cables de parcheo de fábrica en ambos extremos al 100% de los nodos instalados, con equipo Scanner Nivel IIe mínimo.

Las pruebas se evaluarán conforme a los parámetros de prueba especificados en la ANSI/TIA/EIA-568-C.1, C.2. El licitante que resulte adjudicado deberá entregar al Instituto los resultados impresos en formato electrónico y en lenguaje nativo dentro de la Memoria Técnica.

El escaneo realizado a cada nodo de red instalado deberá considerar al menos el resultado de los siguientes parámetros de rendimiento y operación:

- Fecha y hora de escaneo.
- Identificador del nodo instalado, el cual deberá corresponder con la nomenclatura empleada para el etiquetado realizado.
- Mapeo de cableado.
- Longitud de cableado.
- Perdida de inserción (Atenuación).
- Diafonía (Crosstalk o NEXT).
- Perdida de retorno (Return loss).
- Crosstalk en extremo lejano (ELFEXT).
- Razón de atenuación a la interferencia (ACR).

Cordones de Parcheo

Los cordones de parcheo deben ser de cable UTP Categoría 6A mínimo manufacturados en fábrica, deberá tener rotulado en la cubierta exterior la marca del fabricante y categoría, no se aceptarán fabricados en campo.

Los cordones categoría 6A deben cumplir los requisitos de los puntos 6.1 a 6.3 de ANSI/TIA/EIA-568.2 y los puntos 7.2.1.3 y 7.4.4 de ANSI/TIA/EIA-568.2.1
La longitud máxima en el área de trabajo, esto es, de la roseta al equipo de cómputo, será de 9 a 10 pies (2.7 a 3.00 metros) de longitud y deberá estar rematado por ambos extremos con conectores plug RJ-45, además de contar con "protección", para facilitar la identificación de los servicios y evitar radios de curvatura excedidos.

En el gabinete, los cables de parcheo que van de la terminación mecánica de conexión transversal al equipo activo (switch), estos deberán contar con una longitud

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATOS

de 4 a 7 pies (1.2 a 2.10 metros), además de contar con "protección", para facilitar la identificación de los servicios y evitar radios de curvatura excedidos.

Panel de Parcheo para Cable UTP Categoría 6A mínimo para Datos

El cableado horizontal, debe ser terminado en accesorios de conexión que cumpla con los requerimientos de la ANSI/TIA/EIA-568-C.2 y C.3, debe soportar la transmisión de alta velocidad y la combinación de requerimientos de datos, el panel de parcheo debe cumplir con las siguientes características:

- Panel de parcheo para categoría 6A de 24 puertos mínimo, con identificación frontal y posterior, conectores IDC y jack de 8 posiciones, que soporte la tecnología Ethernet en el orden de 10 Gigabit, con terminación de pares T – 568/B.
- El cable de par trenzado de 100 Ω categoría 6A debe conectarse a un panel de parcheo, de la misma categoría, cuyas características de transmisión deben ser desde 1 hasta 500 MHz, mínimo.
- Para fácil montaje en gabinete de 19 pulgadas.
- Los conectores deben incluir códigos de colores para mostrar la configuración de pares individuales.
- Cada panel de parcheo, deberá incluir un organizador de cables de dos unidades de rack mínimo, en material plástico o metálico además de identificar los servicios de datos.

Punto de Consolidación

Estas dos soluciones de cableado se dan como alternativa y se aplicaran de acuerdo al criterio y definición del personal responsable del proyecto por parte del IMSS antes de la ejecución de los trabajos, a continuación, se dan las definiciones y características.

Salida Multiusuario

Se trata de una salida múltiple con servicios de datos que tienen la finalidad de atender a un grupo de equipos de una manera ordenada donde se espera que existan movimientos frecuentes y facilitar los cambios terminando los cables en un punto común. Se usara principalmente en oficinas abiertas.

La salida multiusuario contara con las siguientes características:

- Debe limitarse a servir a un máximo de 12 áreas de trabajo y debe tener la capacidad de alojar hasta 24 cables.
- Debe considerarse la distancia máxima del cordón del área de trabajo y prever la capacidad adicional en cada salida multiusuario.
- Deben localizarse de manera totalmente accesible y en un lugar permanente, como en las columnas del edificio o en las paredes fijas, y no en techos o cualquier otra área obstruida.
- No deben ubicarse sobre muebles modulares a menos que estos sean fijados permanentemente a la estructura del edificio.
- Se recomienda que tengan fácil acceso y su localización esté visiblemente marcada, facilitando el mantenimiento.
- Debe estar marcada con la longitud máxima permisible para el cordón del área de trabajo.
- Los cordones del área de trabajo utilizados bajo el contexto de salida multiusuario en una oficina abierta deben cumplir con los siguientes criterios:

a. La longitud máxima combinada del cordón del área de trabajo, el cordón de parcheo y el cordón de equipo, será mayor a 10 y menor a 27 metros.
b. La longitud máxima del cordón del área de trabajo será mayor a 5 y menor a 22 metros.
c. La longitud del cable horizontal más la longitud máxima combinada del cordón del área de trabajo, el cordón de parcheo y el cordón de equipo no deberá ser mayor a 100 metros
d. Pueden guiarse a través de las vías o canales dentro de los módulos de trabajo (canalización de los muebles modulares).
e. Deben conectarse directamente a los equipos sin ninguna conexión intermedia adicional.

Punto de consolidación

Es un punto de interconexión dentro del cableado horizontal, utilizando los accesorios de conexión definidos en el presente anexo diseñados para una vida útil de por lo menos 200 ciclos de reconexión, y difiere de la salida multiusuario, en que requiere de una conexión adicional para cada corrida de cable horizontal.

Se usará principalmente en aquellos sitios en donde se tenga un alto número de usuarios o no se tenga definida la ubicación del mobiliario y/o existan constantes cambios de personal debido a situaciones de trabajo.

El punto de consolidación contara con las siguientes características y recomendaciones:

- Para montaje en pared, y/o en piso falso.
- Capacidad mínima de 2 bases de 100 pares, tipo 110, y/o un panel de 48 puertos como mínimo.
- Aperturas para tubo conduit en la parte inferior, superior, en las paredes laterales, así como entradas para charolas portacables.
- Puerta con chapa.
- Que cumpla con el estándar TIA/EIA-568-C-1.
- No debe existir ninguna conexión de cruce.
- No debe existir más de un punto de consolidación en una corrida de cable horizontal.
- Un punto de transición y un punto de consolidación no deben utilizarse en el mismo cable de interconexión de cableado horizontal.
- Para el cableado de cobre y para reducir los efectos de pérdida de (NEXT), y pérdida de retorno, se recomienda localizar el punto de consolidación a por lo menos 15 metros del distribuidor de cables de piso.
- Debe ser instalado en una oficina abierta, donde se deben alimentar cada grupo de módulos de trabajo, con por lo menos un punto de consolidación.
- Debe limitar a servir un máximo de 48 áreas de trabajo, basado en un mínimo de dos salidas/conectores de telecomunicaciones por área, 3 m2 de oficina por cada una, y debe tener la capacidad de alojar hasta 48 cables.
- Deben localizarse en lugares permanentes y de fácil acceso, como en las columnas del edificio o en las paredes fijas, y no en techos o cualquier otra área obstruida.

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

Organizador Vertical

Los organizadores verticales se requieren para ordenar el cableado de interconexión que se encuentra del lado del gabinete/rack, que van de los paneles de parcheo existentes a los equipos activos o paneles pasivos existentes para los servicios de voz se usaran en los racks de 7 pies dentro en los cuartos de equipo y/o cuartos de telecomunicaciones.

Este elemento se solicitará bajo demanda, de acuerdo con las necesidades de los cuartos de telecomunicaciones donde el Instituto lo requiera, y no necesariamente se solicitaran donde se requieran servicios de cableado de red UTP categoría 6A.

El licitante ganador deberá realizar el suministro del organizador vertical en un máximo de 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el personal designado por el Instituto.

Estos elementos del servicio se utilizarán donde se requieran y exista espacio para su colocación. En todos los casos, la instalación será programada y supervisada en coordinación con personal de las Coordinaciones Delegacionales de Informática o Unidades Médicas de Alta Especialidad o División de Telecomunicaciones de Nivel Central.

El organizador vertical contara con las siguientes características y recomendaciones:

- De material plástico y de color negro.
- Para montaje en rack de 7 pies
- Deberán ser dobles (frontal y posterior)
- Dimensiones de 125 mm +/- 25 mm de ancho x 1960 mm +/- 150mm de alto y 240 mm +/- 65mm de profundidad. (La altura solicitada podrá ser cubierta por 1 o 2 secciones de organizador)
- Deberán contar con ranuras que permitan los radios de curvatura de los cables de parcheo.
- Tapa removible.

Organizador Horizontal

Los organizadores horizontales se requieren para ordenar los cables de parcheo que van de los paneles de parcheo existentes a los equipos activos o paneles pasivos existentes para los servicios de voz, se usaran en los racks y gabinetes en los cuartos de equipo y/o cuartos de telecomunicaciones.

Este elemento se solicitará bajo demanda, de acuerdo con las necesidades de los cuartos de telecomunicaciones donde el Instituto lo requiera, y no necesariamente se solicitaran donde se requieran servicios de cableado de red UTP cat. 6A.

El licitante ganador deberá realizar el suministro del organizador horizontal en un máximo de 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el personal designado por el Instituto.

Estos elementos del servicio se usarán donde se requieran y exista espacio para su colocación. En todos los casos, la instalación será programada y supervisada en

coordinación con personal de las Coordinaciones Delegacionales de Informática o Unidades Médicas de Alta Especialidad o División de Telecomunicaciones de Nivel Central.

El organizador horizontal contara con las siguientes características y recomendaciones:

- Deberán ser de material plástico y de color negro
- Deberán ser para montaje en rack de 19" de ancho
- Deberán ser de 2UR
- Deberán ser sencillos (frontal exclusivamente)
- Dimensiones de 480 mm +/- 5 mm de ancho, 89 mm +/- 5mm de alto y 90 mm de profundidad +/- 10mm
- Deberán contar con ranuras que permitan los radios de curvatura de los cables de parcheo.
- Tapa removible.

Migración de servicios de Gabinete de 4 pies a Rack de 7 pies
La migración consiste en reubicar servicios de voz y datos activos (entre 48 y 150 servicios aprox.) de un gabinete de 4 pies a un rack de 7 pies abierto con el propósito de contar con más espacio para instalar servicios o tener espacio para futuro crecimiento siempre y cuando el slack de los servicios a reubicar lo permitan.

Esta actividad o servicio se solicitará bajo demanda, de acuerdo con las necesidades de los cuartos de telecomunicaciones donde el Instituto lo requiera, y no necesariamente se solicitaran donde se requieran servicios de cableado de red UTP cat. 6A.

El rack a instalar para esta actividad deberá ser de acuerdo al numeral 5.1.1.5. Especificaciones Técnicas de los Gabinetes y Racks

Esta actividad será programada y supervisada en coordinación con personal de las Coordinaciones Delegacionales de Informática o Unidades Médicas de Alta Especialidad o División de Telecomunicaciones de Nivel Central.

5.1.1.2. Cableado Principal

El cableado principal deberá utilizar una topología jerárquica en forma de estrella debe tener como máximo dos niveles jerárquicos de interconexión, con el fin de evitar la degradación de la señal producida por sistemas pasivos y para simplificar la administración de la red de cableado.

Cuando se requiera alta disponibilidad en sistemas de misión crítica y para garantizar la continuidad de servicio, se deberá instalar el cableado directo entre los distribuidores de cables por diferente trayectoria para de esta manera contar con una redundancia, este cableado es adicional al requerido en la topología de estrella jerárquica, el personal encargado del proyecto por parte del IMSS es el responsable de definir su instalación.

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

Cableado de interconexión de cobre

Los cables permitidos para el cableado de interconexión de cobre son los siguientes:

1. Cable de par trenzado sin blindaje (UTP), de cuatro pares de 100 Ω, con conductores calibre 22 AWG, 23 AWG o 24 AWG, categoría 6A para servicios de datos.
2. Cable multipar de par trenzado de 100 Ω, categoría 3, con conductores calibre 22 - 24 AWG, para servicios de voz.

Los cables de cobre permitidos dentro de un edificio deben estar aprobados y listados como resistentes al fuego y a la propagación de la flama de acuerdo con lo indicado en los artículos 800-26, 800-154 y 800-179, de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**. Estos cables se deben instalar de acuerdo con lo indicado en los artículos 800-24, 800-113 y 800-133 de la misma Norma.

Cuando se instalen cables de interconexión en canalizaciones subterráneas, (fibra óptica y multipar de cobre) se deberá considerar cables con armadura metálica longitudinal resistente al tipo de ambiente corrosivo de la región, protección contra la humedad, roedores, tensión de instalación y cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Cuando se instalen cables aéreos se deberá considerar los soportes adecuados, el tipo de ambiente de la región, tensión de instalación, cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Para la instalación de cables de interconexión aéreos, el licitante que resulte adjudicado podrá utilizar para el tendido del cable, la infraestructura con que cuente el Instituto siempre y cuando, la infraestructura cumpla con las especificaciones técnicas de materiales y resistencia adecuados al tipo de cable de interconexión a instalar y el personal del IMSS autorice el uso de la infraestructura mencionada; de lo contrario se deberá instalar el total de la infraestructura de soporte o dar una solución diferente a la instalación aérea del cable de interconexión.

Debe incluir los accesorios y consumibles de instalación necesarios, deberá ser rematado de acuerdo a este anexo.

Terminación o Remate para Cableado de Interconexión de Cobre

La terminación de los cables de interconexión de cobre con cable UTP deberán rematar en ambos extremos en un panel de parcheo con conector jack RJ45.

Cableado de Interconexión de Fibra Óptica

Los cables permitidos para el cableado de interconexión de fibra óptica son los siguientes:

- Cable de fibra óptica Multimodo, de 50/125 µm, de 6 o más fibras, para transmisiones de 10 Gbps.
- Cable de fibra óptica Monomodo de 8-10/125 µm, de 6 o más fibras, para cables de interconexión con distancia mayor a 500 metros.

Los cables de fibra óptica permitidos dentro de un edificio deben estar aprobados y

listados como resistentes al fuego y a la propagación de la flama de acuerdo con lo indicado en los artículos 770-26, 770-154 y 770-179 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**. Estos cables se deben instalar de acuerdo con lo indicado en el artículo 770-24, 770-113 y 770-133 de la misma Norma.

Cuando se instalen cables de interconexión en canalizaciones subterráneas, (fibra óptica) se deberá considerar cables con armadura metálica longitudinal resistente al tipo de ambiente corrosivo de la región, protección contra la humedad, roedores, tensión de instalación y cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Cuando se instalen cables aéreos se deberá considerar los soportes adecuados, el tipo de ambiente de la región, tensión de instalación, cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Para la instalación de cables de interconexión aéreos, el licitante que resulte adjudicado podrá utilizar para el tendido del cable, la infraestructura con que cuente el Instituto siempre y cuando, la infraestructura cumpla con las especificaciones técnicas de materiales y resistencia adecuados al tipo de cable de interconexión a instalar y el personal del IMSS autorice el uso de la infraestructura mencionada; de lo contrario se deberá instalar el total de la infraestructura de soporte o dar una solución diferente a la instalación aérea del cable de interconexión. Debe incluir los accesorios y consumibles de instalación necesarios, deberá ser rematado de acuerdo con este anexo.

Distancias de los Cables Principales

Las distancias máximas dependen de la aplicación. Las distancias máximas especificadas están basadas generalmente en la transmisión de servicios de datos por cobre y fibra óptica.

Los cables de interconexión considerados en la red local son de los siguientes tipos principales:

Para los cables de interconexión principales con cobre para datos (UTP categoría 6A mínimo), en distancias hasta de 90 metros, fibra óptica multimodo en distancias mayores a 90 metros y menores a 500 metros y fibra óptica monomodo en distancias mayores a 500 metros, entre los cuartos de equipo y los cuartos de telecomunicaciones.

Para los cables de interconexión de backbone para voz, será del cuarto de equipo o distribuidor principal a los cuartos de telecomunicaciones, gabinetes o registros que se ubican en los diferentes pisos del edificio, para lo cual deberá emplearse como medio de transmisión cable multipar de par trenzado de 100 Ω anteriormente citado, las distancias estarán sujetas a las siguientes características:

- De un distribuidor o cuarto de equipo de campus, hacia un distribuidor o cuarto de equipo de edificio, hasta 200 metros para voz digital y hasta 300 metros para voz analógica.
- De un distribuidor o cuarto de equipo de edificio hacia un distribuidor o cuarto

de telecomunicaciones, hasta 300 metros para voz digital y hasta 500 metros para voz analógica.
- De un distribuidor o cuarto de equipo de Campus, hacia un distribuidor o cuarto de telecomunicaciones, hasta 500 metros para voz digital y hasta 800 metros para voz analógica.

Las instalaciones que excedan estos límites de distancia deben ser divididas en áreas individuales, cada una de las cuales debe ser atendida por un cableado principal dentro de los alcances de este anexo.

En cada cable de interconexión de cobre para voz deberá instalarse ductería con las siguientes características:
- Tubería conduit gal vanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo con la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008** o equivalente a 38 mm de diámetro mínimo.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes deben efectuarse de acuerdo con el numeral CABLEADO HORIZONTAL.
- Registro Telefónico en cambios de dirección y a cada 2 niveles como máximo.
- Juego de soportes para tubería conduit (especificados en numeral CABLEADO HORIZONTAL) con separación máxima de 3 metros, debe sujetarse firmemente a menos de 1 metro de cada caja de registro u otra terminación, incluye consumibles.

Nota: La tubería debe ser puesta a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

Consideraciones de instalación de cables de interconexión
Para la instalación de los cables de interconexión, se deben hacer las siguientes consideraciones:

Para el mantenimiento en la instalación de cableado, el licitante que resulte adjudicado deberá integrar a los servicios, los cordones de parcheo (UTP y/o Fibra óptica) de línea y con la longitud necesaria para la conexión del equipo activo (switch) al panel de parcheo instalado.

Cuando se utilicen cables con protección metálica en el cableado principal de edificio, la protección también debe ser puesta a tierra al sistema de tierra de tierra física existente.

Especificaciones Técnicas de Fibra Óptica Multimodo
Los cables de interconexión deberán cumplir con los estándares de la Norma ANSI/TIA/EIA-492-AAAD, ANSI/EIA/TIA-568 C.3 o equivalente, a fin de asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un óptimo desempeño, cada servicio deberá contar con las siguientes características para su puesta en operación:
- Fibra óptica multimodo de 6 hilos mínimo
- Diámetro del núcleo: 50/125 micrómetros
- Ancho de banda mayor o igual a 500 Mhz-Km en la longitud de onda 1300 nm
- Atenuación máxima del cable 3.5 dB/km para 850 nm y 1.5 dB/Km para 1300 nm

- Construcción totalmente dieléctrica
- Deberá contar con recubrimiento de Kevlar que actuará como refuerzo.
- Forro: De acuerdo con las designaciones para cable con categoría de flama OFNR (Optical Fiber Nonconductive Riser) y OFNP (Optical Fiber Nonconductive Plenum) donde aplique, cumpliendo con las normas.

En cada cable de interconexión de fibra óptica deberá instalarse ductería con las siguientes características:

- Tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo con la Norma Mexicana NMX-J-535-ANCE-2008 o equivalente a 38mm de diámetro mínimo.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes deben efectuarse de acuerdo con el numeral CABLEADO HORIZONTAL.
- Juego de soportes para tubería conduit (especificados en numeral CABLEADO HORIZONTAL) con separación máxima de 3 metros, debe sujetarse firmemente a menos de 1 metro de cada caja de registro u otra terminación, incluye consumibles.

Nota: La tubería debe ser puesta a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

Para la entrega – recepción de cables de interconexión de fibra óptica, se llevarán a cabo las siguientes pruebas con equipo scanner de acuerdo con los rangos establecidos en la norma 568 C.3:

- Atenuación
- Distancia
- Pérdida por Retorno

Debe cumplir con el código de colores definido en estándar ANSI/TIA/EIA 598-C.

Especificaciones Técnicas de Fibra Óptica Monomodo

Los cables de interconexión de fibra monomodo deberán cumplir con los estándares de la Norma ANSI/TIA/EIA-492-CAAB, ANSI/EIA/TIA-568 C.3 o equivalente, a fin de asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un óptimo desempeño, cada servicio deberá contar con las siguientes características para su puesta en operación:

- Fibra óptica monomodo, de 6 hilos mínimo
- Diámetro del núcleo: 8-10/125 micrómetros
- Atenuación máxima del cable 1.0 (dB/km) para cables de planta interna y 0.5 (dB/km) para cables de planta externa.
- Construcción totalmente dieléctrica
- Deberá contar con recubrimiento de Kevlar que actuará como refuerzo.
- Forro: De acuerdo con las designaciones para cable con categoría de flama OFNR (Optical Fiber Nonconductive Riser) y OFNP (Optical Fiber Nonconductive Plenum) donde aplique, cumpliendo con las normas.

En cada cable de interconexión de fibra óptica monomodo deberá instalarse ductería con las siguientes características:

- Tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos,

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATOS

fabricadas de acuerdo con la Norma Mexicana NMX-J-535-ANCE-2008 o equivalente a 38 mm de diámetro mínimo.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes deben efectuarse de acuerdo con el numeral CABLEADO HORIZONTAL.
- Juego de soportes para tubería conduit (especificados en el numeral CABLEADO HORIZONTAL) con separación máxima de 3 metros, debe sujetarse firmemente a menos de 1 metro de cada caja de registro u otra terminación, incluye consumibles.

Nota: La tubería debe ser puesta a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

Para la entrega – recepción de cables de interconexión de fibra óptica, se llevarán a cabo las siguientes pruebas con equipo scanner de acuerdo con los rangos establecidos en la norma 568 C.3
- Atenuación
- Distancia
- Pérdida por Retorno
- Resultados Impresos de las pruebas (Memoria Técnica).

Distribuidor para Fibra Óptica
La terminación de fibra óptica deberá contar con ambiente de seguridad y durabilidad para que este propósito se cumpla, deberán ser rematadas en unidades de interconexión de fibra que cumplan con las siguientes especificaciones:
- Los paneles de fibra deberán contar con 6 Puertos mínimo.
- Conectores para fibra tipo LC (dúplex).
- Capacidad para montaje en gabinete de 19 pulgadas.
- Deberá considerar todos los elementos necesarios para la conexión y la instalación de los cables de interconexión de fibra óptica.
- Todos los hilos de las fibras deberán ser rematadas en el panel de fibra correspondiente cumpliendo el código de colores definido en estándar ANSI/TIA/EIA 598-D.
- Deberán estar identificadas en el punto de conexión y en las trayectorias.

Cordones de Parcheo de Fibra Óptica
El cordón de parcheo de fibra óptica es un cable de alta calidad el cual debe cumplir con características similares a las de la fibra que se conectara.
- Deberán contar con fibra óptica, con revestimiento de PVC.
- Deberán tener conectores de tipo LC o SC (dúplex) en un extremo y LC en el otro extremo.

En gabinetes o racks donde se instale un cable de interconexión:
- Se debe proveer cordones de parcheo de 10 pies y 20 pies de acuerdo con los requerimientos de cada IDF/MDF, al menos de la misma cantidad de cordones que de puertos de fibra conectados.

Cables de interconexión de Cable Multipar

A continuación, se mencionan las características eléctricas y mecánicas que deben cumplir los cables multipares de 100 Ω, para su aplicación en sistemas estructurados de cableado, los cuales pueden ser blindados y no blindados.

Los cables de cobre definidos para uso interior y exterior deben cumplir con las pruebas de seguridad de acuerdo con la norma NOM-001-SEDE-2012.

Los cables multipares de 100 Ω permitidos para las redes de cableado estructurado de telecomunicaciones en edificios del IMSS deben ser mínimo de categorías 3, de acuerdo con la frecuencia máxima hasta la cual están especificadas sus características de transmisión. Deben cumplir con las especificaciones de la norma 568 C.2 para categoría 3.

En la siguiente tabla se indican los requerimientos comunes de la categoría 3.

Tabla Características Constructivas para Cable de Cobre de 100Ω

Características	Valor
Diámetro máximo del conductor aislado	1.22 mm
Blindaje alrededor de los pares	Opcional
Número de pares del cable principal de edificio y de Campus (servicio de voz)	25, 50, 100 y 200
Radio de curvatura de cableado principal:	10 veces el diámetro del cable (de acuerdo con la norma EIATIA 568C)

Cable Multipar Blindado:

Cable multipar de 25, 50 y 100 pares calibre 22 - 24 AWG para uso en riser con cubierta retardante a la flama para cumplir con los requerimientos de las normas internacionales.

El cable consiste en un corazón (manojo) de cables sólidos de cobre calibre 22 - 24 AWG, aislados individualmente con polietileno y una piel de PVC, el manojo está cubierto por una película de polietileno y una coraza de aluminio corrugado, que a su vez está pegado a la cubierta exterior de PVC para formar un blindaje ALVYN (Aluminio-PVC).

Cable Multipar No Blindado:

Cable multipar de 25, 50 y 100 pares calibre 22 - 24 AWG para uso en riser con cubierta retardante a la flama para cumplir con los requerimientos de las normas internacionales.

El cable consiste en un corazón (manojo) de cables sólidos de cobre calibre 22 - 24 AWG, aislados individualmente con polietileno y una piel de PVC.

Pruebas para el Cable Multipar

Para el cable de cobre multipar se deberán realizar las siguientes pruebas que permitan evaluar la correcta operación de los cables de interconexión:

- Pruebas de Existencia de voltaje (Power Fault Test)

ANEXOS
REVISIÓN DE CONTRATOS

- Pruebas de Tierra (Ground Fault Test)
- Pruebas de Cortos Circuitos (Short Test)
- Pruebas de Circuito Abiertos (Opens)
- Pruebas de Cables Invertidos (Reversed)
- Pruebas de Cables Cruzados (Crossed)

Terminación o Remate para cables de interconexión de Cobre Multipar
Los cables multipar deben ser rematados en ambos extremos a dos hilos, en paneles de parcheo en racks abiertos de 7 pies.

Los cables multipar deben ser rematados en ambos lados, en regletas tipo Krone, de 10 pares cada una, instaladas en soportes metálicos en racks abiertos de 7 pies. (Esta opción aplica solo en el caso que se instalen varios cables de interconexión de voz y se requiera optimizar espacio), respetando el código de colores de este tipo de cables de interconexión y realizando las pruebas mencionadas en el punto anterior.

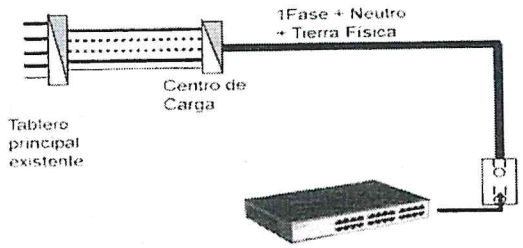
5.1.1.3. Cableado Eléctrico

Instalación Eléctrica en Cuartos de Equipo o Alimentación de Racks y/o Gabinetes
La instalación de la alimentación eléctrica para los cuartos de equipo o telecomunicaciones estará basada por el presente documento, el cual enuncia los lineamientos básicos para su implementación.

Con el fin de cumplir con normas y estándares de instalaciones eléctricas, y asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada alimentación eléctrica, debe cumplir con las siguientes normas:

- NOM 001-SEDE-2012 Instalaciones Eléctricas (utilización)
- J-STD-607-B. Requerimientos de tierra y conexión a tierra en edificios comerciales para Telecomunicaciones. 2011
- IEEE Std. 1100-1999. Practicas recomendadas para alimentar y aterrizar equipo electrónico.

Figura 1.- Elementos del sistema eléctrico



Características, Elementos del Sistema
La instalación eléctrica a instalar estará formada por los elementos que se presenta en la figura 1, los cuales se describen a detalle a continuación.

Tablero Principal del Piso o del Edificio

El centro de carga que el licitante que resulte adjudicado instalará en el cuarto de equipo o de telecomunicaciones o en donde exista un rack o gabinete con equipo activo de telecomunicaciones se conectará del tablero principal de piso que el personal del IMSS indique, el cual estará ubicado preferentemente en el mismo nivel del inmueble a cablear, para lo cual el licitante que resulte adjudicado realizará el cálculo correspondiente integrando a la carga actual la carga a conectar para definir si la capacidad y características del tablero y conductores existentes, cumplen con los requerimientos mínimos (en espacio y calibre del conductor), de lo contrario, se debe conectar al tablero inmediato anterior, hasta llegar a la subestación en caso necesario.

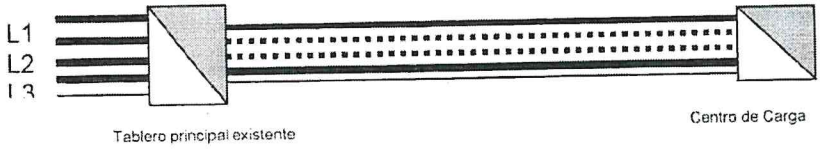
Centro de Carga

- El centro carga estará ubicado en el cuarto de equipo, en el cuarto de telecomunicaciones, rack o gabinete de pared y este protegerá al equipo activo y servidores según sea el caso con circuitos derivados.
- El centro de carga deberá contar con la identificación del circuito del cual se alimenta, indicando:
    A. Identificación del tablero (origen- destino)
    B. Piso donde se ubi ca
    C. Fase (s) de que se alimenta.
- Todos los interruptores deben estar identificados, rotulados y etiquetados con cinta transparente P/PT por circuito, asimismo los contactos que pertenezcan a cada uno de ellos, de acuerdo con el punto 6 de este anexo.
- La distancia a considerar entre el (los) centro (s) de carga a instalar en el cuarto de equipo y el cuarto de telecomunicaciones al tablero general o de voltaje regulado más cercano será considerando en todo momento por el cálculo de caída de tensión del conductor, siendo este no mayor al 3%.
- El cálculo de las protecciones termo magnéticas deberá ser en base al cuadro de cargas instalado, para el caso puntual de los equipos de telecomunicaciones se estimará la demanda de corriente según los parámetros estándar para un equipo de cómputo, es decir, considerar un promedio de 3 A por cada switch de 24 o 48 puertos, para casos especiales como cuartos de equipo se deberán considerar las cargas de todos los equipos activos por instalar.
- En el caso de que la instalación por sus características no requiera el uso de tres fases (L1, L2 y L3 +neutro + tierra física), se deberá realizar en conjunto con el personal responsable de la unidad (IMSS) un balanceo de cargas, el cual deberá ser parte de la memoria técnica (cálculo).
- La altura para la colocación de los tableros será de 1.5 m. sobre el nivel del piso.
- La acometida eléctrica al centro de carga estará integrada mediante los conductores eléctricos (1, 2, 3 fases + neutro + tierra física), con cable continuo y sin empalmes, (ver figura 2), cuya sección transversal estará dada por el cálculo por caída de tensión y cálculo de capacidad de conducción de corriente (ampacidad).
- Se deberá verificar los centros de carga y las tomas de corriente eléctrica existente, y en su caso, establecer la instalación de los que sean necesarios de acuerdo con lo solicitado para el (los) cuarto de equipo y cuarto de telecomunicaciones que integren la red de datos en cada uno de los inmuebles.
- La tierra física aislada para los circuitos eléctricos, deberá ser un solo conductor

desde el centro de carga hasta cada una de las salidas eléctricas que conforman el mismo circuito.

Cálculo de Protecciones
Las protecciones a instalar para los circuitos derivados como para los alimentadores principales deberán ser calculadas con base en la carga instalada, según el cuadro de cargas y deberá hacerse el cálculo de coordinación de protecciones respectivo.

Figura 2. Diagrama unifilar de conexión para el sistema de alimentador principal al centro de carga de piso.



Calibres de Conductores Eléctricos
El calibre de los conductores a instalar deberá ser calculado por los siguientes métodos.

- Caída de tensión.
- Capacidad de conducción de corriente según la NOM-001 SEDE 2012.

Ambos cálculos deberán formar parte de la memoria técnica, el cual en ninguno de los casos podrá ser inferior a 5.26 mm² (10 AWG) para circuitos derivados y de 13.3 mm² (6 AWG) para el alimentador principal, en caso de que el resultado de los cálculos indique diámetros diferentes se deberá considerar el menos restrictivo (el de mayor sección transversal).

Características de los Conductores
La identificación y marcado de los conductores a instalar estará regida por los artículos 310-110 y 310-120.

Todos los conductores aislados deberán tener como mínimo, retardo a la propagación del fuego y de baja emisión de gases, teniendo como observancia las disposiciones aplicables de una o más de las tablas: del artículo 310-104 de la NOM-001 SEDE-2012.

Código de Colores
El cableado eléctrico a instalar se apegará al artículo 310 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

Ductería
Refiérase a canalizaciones permitidas para la instalación de cableado horizontal en el punto 1 del presente anexo. Deberá ser ductería independiente a la instalada para los servicios de datos.

Polaridad de Contactos
Deberán ser conectados correctamente sin unión de neutro y tierra física.

Contactos

Se requiere de un contacto doble, polarizado tipo americano NEMA 5-15R cuyo color deberá ser blanco o naranja, al igual que la tapa, según el tipo del suministro de energía, siendo color naranja para energía regulada y color blanco para suministro normal. El número total de contactos a instalar dependerá del número de equipos activos a instalar.

Altura de Contactos

Los contactos eléctricos se ubicarán en forma vertical a 0.3 mts sobre el nivel del piso terminado. Para el caso de gabinetes o racks de pared la altura de los contactos dependerá de la ubicación de los mismos.

Sistema de Tierra Física

El sistema de tierra física se deberá apegar a las especificaciones técnicas siguientes para su instalación:

- Se utilizará tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo con la Norma Mexicana NMX-J-535-ANCE-2008 o equivalente de diámetro adecuado dependiendo del calibre del cable a conectar de la delta o electrodo hacia la entrada al edificio por lo que dependerá de la distancia a considerar.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes deben efectuarse de acuerdo con el punto correspondiente de este anexo.
- Cable tipo THW calibre de acuerdo con la distancia del electrodo o delta a la barra de tierra del cuarto de equipo Forrado en cableado vertical de tierra física, conexión en la delta o electrodo con conectores tipo perro y soldado.
- El sistema a instalar deberá adecuarse a los espacios designados para tal fin, por lo que el tipo de tierra física a instalar podrá ser diferente entre edificios (tipo electrodo, sistema en delta de tres puntos, sistema mallado, etc.), considerando en todo momento las características eléctricas especificadas en el presente documento y de la Norma Oficial Mexicana y estándares aplicables.
- Una placa de cobre para tierra física dentro del SITE de 5X20 cm.
- Cable tipo THW calibre No. 6 Forrado en cableado de Distribución hacia los centros de carga.
- Se describe la mezcla para sistema de tierra física donde aplique: Se hace una combinación de carbón mineral (coque), cloruro de sodio (sal común), viruta de hierro y tierra del propio terreno, con esta mezcla se rellena la perforación, colocando la varilla de cobre en el centro.
- Tubo de asbesto - cemento de 0.1mts de diámetro X 0.9 m. de longitud, para sistemas de tierra física.

El sistema de tierra física deberá de cumplir:

- La resistencia máxima del sistema de tierra será de 5 OHM, medido Megohmetro (terrométro).
- El voltaje entre neutro y tierra física deberá ser menor a 1 volt.
- Este sistema de tierra física será el mismo que alimentará a todos los centros de carga nuevos.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Mantenimiento del Sistema de Tierra Física

Los sistemas de tierra física, existentes en el Instituto en diferentes inmuebles, es un sistema de electrodo o un sistema en Delta de tres puntos de contacto, con una separación entre electrodos de 3 metros (aprox.), a los cuales se les deberá proporcionar el mantenimiento necesario para que cumplan con las especificaciones técnicas descritas en el punto anterior.

Interconexión con el Sistema de Tierra Física

El sistema de tierra física al que se le proporcione el mantenimiento deberá ser conectada a una barra de cobre "principal" que se instalara en el cuarto de equipo cuyas dimensiones serán de 5 X 20 cm., la cual recibirá la conexión de los cables de puesta a tierra de cada cuarto de telecomunicaciones (Ver figura 3).

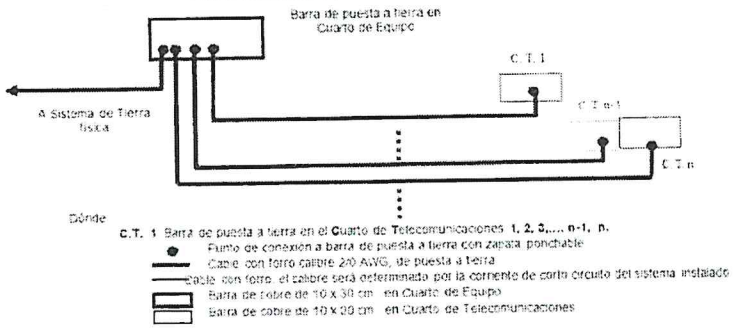
Todas y cada una de las conexiones del elemento de puesta a tierra (conductor de cobre) deberán ser desde el cuarto de equipo a el (los) cuarto (s) de telecomunicaciones.

En caso de que por su longitud se requiera de unir más tramos, esta unión deberá ser por fusión, con calidad tal que se garantice la continuidad y la mínima resistencia al paso de la corriente, lo cual será verificado con mediciones hechas por el instalador, mismas que formaran parte de la memoria técnica.

Elementos del Sistema que Deberán Ser Puestos a Tierra

Todos los elementos que formen parte de la instalación eléctrica y de cableado estructurado que por sus características deban ser puestos a tierra según el artículo 250 de la NOM-001 SEDE-2012.

Figura 3. Diagrama de conexión del sistema de puesta a tierra.



IMPORTANTE: Todos los cálculos mencionados en el presente documento, así como los adicionales que el licitante que resulte adjudicado considere necesarios deberán formar parte de la memoria técnica.

5.1.1.4. Normas Mexicanas e Internacionales

Las especificaciones técnicas establecidas en este anexo se complementan con las siguientes Normas:

Normas Mexicanas

- **NOM-001.SEDE-2012** Norma Oficial Mexicana
- **NMX-I-248-NYCE-2008.**Telecomunicaciones- Cableado-cableado Estructurado Genérico-Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales – Especificaciones y Métodos de Prueba.
- **NMX-I-279-NYCE-2009:** "Telecomunicaciones-Cableado-Cableado Estructurado-Canalización y Espacios para Cableados de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales"
- **NMX-J-511-ANCE.2011** Soportes para Conductores Eléctricos- Sistemas de soportes metálicos tipo charola: Especificaciones y métodos de prueba
- **NMX-J-023/1-ANCE-2007** Productos eléctricos – Cajas registro metálicas de salida, Parte 1: Especificaciones y métodos de prueba
- **NMX-J-535-ANCE-2008** Tubos (Conduit) de acero tipo semipesado para la protección de conductores eléctricos y sus accesorios especificaciones y métodos de prueba
- **NMX-J-536-ANCE-2016** Tubos metálicos rígidos de acero tipo ligero y sus accesorios para la protección de conductores eléctricos - Especificaciones y Métodos de Prueba
- **NOM-008-SCFI-2002** Sistema General de Unidades de Medida.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001** Condiciones de Seguridad e Higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

Normas Internacionales

- **ANSI / TIA-568.1-D 2015** "Cableado de telecomunicaciones para edificios comerciales"
- **ANSI/TIA-568 C.0 2009** Cableado genérico de telecomunicaciones en oficinas de clientes.
- **Addendum C.0-1, C.0-2**
- **ANSI/TIA-568 C.1 2009** Norma para cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales.
- **Addendum C.1-1, C.1-2**
- **ANSI/TIA-568 C.2 2009** "Cableado y componentes de telecomunicaciones de par trenzado equilibrado" **C.2-2** Metodología de prueba alternativa para cordones de interconexión de categoría 6A
- **ANSI/TIA-568 C.3 2008** "Componentes de cableado de fibra óptica" **Addendum C.3-1**
- **ANSI / TIA-569-D 2015** "Rutas y espacios de telecomunicaciones"
- **ANSI/TIA-569-D-1 2016 "Addendum 1,** Requisitos revisados de temperatura y humedad para espacios de telecomunicaciones"
- **ANSI/TIA-569-D-2 "Addendum 2,** Consideraciones adicionales sobre la ruta y el espacio para soportar la alimentación remota a través de cableado de par trenzado"
- **ANSI/TIA-598-D-2014** Código de colores para cable de fibra óptica.
- **ANSI/EIA/TIA-606-C** "Estándar de Administración para Infraestructura de Telecomunicaciones" 2017
- **ANSI/TIA-607-C 2015** "Conexión y puesta a tierra genéricas de telecomunicaciones (puesta a tierra) para instalaciones del cliente" **Addendum 1**

- ANSI/TIA/EIA 492AAAD 2009 Especificación de detalle para fibras ópticas multimodo de índice graduado de índice gradual de 850 nm optimizado por láser de 50 um de diámetro de núcleo / 125 um
- ANSI/TIA/EIA-492-CAAB-2005, Especificaciones Detalladas para Fibras de Guía de Onda Óptica Monomodo, de Dispersión no cambiada, Clase IVa, usadas en Sistemas de Comunicaciones con bajo pico de agua.
- ISO/IEC 11801-1: 2017 Tecnología de la información – Cableado Genérico para las instalaciones del cliente Parte 1: Requisitos generales.
- ASTM E814 Método de prueba para fuego, pruebas para detener la penetración del fuego.

5.1.1.5. Especificaciones Técnicas de los Gabinetes y Racks

Gabinete de Pared para Cuarto de Telecomunicaciones

Para los distribuidores de cables de piso y cuando no exista espacio suficiente para la instalación de un gabinete de piso, se recomienda utilizar distribuidores en muro o gabinetes para sobreponer en pared, con las siguientes características:

- Una puerta frontal con marco metálico que gire 135° como mínimo, acrílico o cristal inastillable y cerradura de seguridad.
- Rejillas de ventilación lateral y entrada para cables en la parte superior e inferior
- 600 mm +/- 50 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 600 mm +/- 100 mm de profundidad.
- Herraje universal de 48,26 cm (19") de ancho para fijación de equipos con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos en la parte frontal.
- Todas las partes metálicas del gabinete deben estar interconectadas entre sí, y con conexión a la barra de tierra.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM- 001-SEDE-2012.
- Barra con mínimo 4 contactos polarizados.
- Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos a instalar.

Rack de 7 Pies para Cuarto de Equipo o Telecomunicaciones

- Dimensiones: 2000 mm +/- 50 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 800 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Tira de contactos polarizados con un mínimo de 10 contactos y con conexión a tierra.
- Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.
- La estructura debe estar construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.
- Deberá incluir organizadores verticales de material plástico o metálico de 7 pies

de altura con tapas desmontables en ambos extremos.
- Debe fijarse con 4 taquetes de expansión de 5/8" de diámetro con tornillos y rondanas.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.
- Debe ponerse a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

Rack de 4 Pies para Cuarto de Equipo o Telecomunicaciones
- Dimensiones: 1200 mm +/- 50 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 800 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Tira de contactos polarizados con un mínimo de 6 contactos y con conexión a tierra.
- Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.
- La estructura debe estar construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.
- Deberá incluir organizadores verticales de material plástico o metálico de 4 pies de altura con tapas desmontables en ambos extremos.
- Debe fijarse con 4 taquetes de expansión de 5/8" de diámetro con tornillos y rondanas.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.
- Debe ponerse a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

Rack Abierto para Montaje en Pared

Para los distribuidores de cables de piso y cuando no exista espacio suficiente para la instalación de un rack de piso, se recomienda utilizar rack para sobreponer en pared, con las siguientes características:
- Dimensiones: 530 mm +/- 50 mm de altura, 510 mm +/- 50 mm de ancho y 400 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Contacto polarizado con un mínimo de 2 contactos y con conexión a tierra.
- Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.
- La estructura debe estar construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.
- Cuerpo abatible para fácil acceso a la parte trasera.
- Debe fijarse con 4 taquetes de expansión de 1/4" de diámetro con tornillos y rondanas.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

- Debe ponerse a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

5.1.1.6. Identificación de los Elementos de la Red de Cableado Estructurado

Los aspectos de identificación que debe cumplir el licitante ganador son los siguientes:

Asignar un identificador a cada elemento de la infraestructura de telecomunicaciones para vincularlo a su correspondiente registro de datos. Los identificadores se deben colocar en los elementos que sean administrables.

Los identificadores utilizados para el acceso a los registros de datos de información del mismo tipo deben ser únicos, así como los identificadores de los componentes de la infraestructura de telecomunicaciones, por ejemplo, ningún identificador de cable debe ser idéntico a algún identificador de una canalización o espacio de telecomunicaciones.

El registro de datos es un conjunto de información acerca de lo relacionado a un elemento determinado de la canalización, espacio, cableado o sistema de tierra de telecomunicaciones.

Como parte de la documentación de un cableado estructurado, el licitante deberá elaborar los registros de datos especificados en este numeral.

El proceso de etiquetar consiste en rotular los diferentes elementos de la infraestructura de telecomunicaciones con un identificador y opcionalmente con otra información relevante, utilizando cualquiera de las dos siguientes formas:

- Etiquetas independientes aplicadas correctamente al elemento a administrarse.
- Las etiquetas no deben desprenderse y el marcado debe ser indeleble.
- Marcar directamente el elemento a administrarse este punto aplica únicamente para las canalizaciones.

El tamaño, color y contraste de todas las etiquetas deben de asegurar que los identificadores sean fácilmente localizados y fáciles de leer por el personal que realice los trabajos de instalación de nuevos servicios y mantenimiento normal de la infraestructura de telecomunicaciones.

Las etiquetas deben ser resistentes a las condiciones ambientales que se tengan en el lugar de instalación, (tal como humedad, calor, radiación ultravioleta, entre otros), y deben tener una vida útil igual o mayor que el componente que identifica.
Todas las leyendas de las etiquetas deben ser impresas o generadas a través de un dispositivo mecánico o etiquetadora, excepto en aquellos casos donde se requiera rotular directamente el elemento a administrar, donde se debe utilizar gioser y tinta indeleble, en este caso las letras deben ser legibles. En los sitios en donde ya exista

infraestructura identificada se deberá continuar con el mismo criterio de numeración e identificación.

A cada cable se le debe asignar un único identificador, el cual servirá como enlace hacia el registro de cable correspondiente. Este identificador debe ser marcado en las etiquetas del cable.

Los cables de los diferentes subsistemas de cableado deben ser etiquetados en cada uno de sus extremos. Para una administración completa, se deben colocar etiquetas en el cable en localizaciones intermedias tales como en extremos de tuberías, puntos de empalme en el cableado principal, registros subterráneos convencionales y en las cajas de registro.

En caso de que un cable sea enrutado a través de múltiples segmentos de canalizaciones diferentes, el campo de vínculo de registro de canalización debe contener referencias de todos los segmentos de canalización utilizados.

Se debe colocar una etiqueta con su respectivo identificador a cada accesorio de conexión de los distribuidores de cableado y punto de consolidación.

Los accesorios de conexión con tecnología IDC donde termina el cableado principal, deben etiquetarse utilizando marcos porta rótulos con etiqueta integrada, en la cual se deben imprimir los datos de identificación.

Los paneles de parcheo con conectores hembra RJ-45, donde termina un extremo del cableado horizontal deben etiquetarse utilizando etiquetas auto adheribles de diseño y propósito específicos, y deben colocarse en la parte frontal del panel.

A cada posición de terminación de un accesorio de conexión, tales como paneles de parcheo, salida de telecomunicaciones, regletas con tecnología IDC, salida multiusuario, se les debe asignar un único identificador, el cual sirve como vinculo hacia su registro de posición de terminación.

A continuación, se indica el criterio a seguir para la identificación de los elementos de infraestructura de telecomunicaciones

Cables.

Cable principal de Campus.

Identificador	CPC - [tipo] XXX – YYY [tipo 2]
Estructura	CPC = Cable principal de Campus [tipo] = SCREBH, FO, etc. XXX = Número consecutivo YYY = Capacidad en pares o conductores [tipo2] = P: pares, C: conductores ópticos

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cable principal de edificio.

Identificador:	CPE - [tipo] XXX – YYY [tipo 2]
Estructura:	CPE = Cable principal de edificio [tipo] = SCREBH, FO, etc. XXX = Número consecutivo YYY = Capacidad en pares o conductores [tipo 2] = P: pares, C: conductores ópticos

Cable horizontal.

Identificador:	CH - [tipo] - [tipo 2] XXX
Estructura:	CH = Cable horizontal [tipo] = UTP, FTP, FO, etc. [tipo 2] Datos = D, Voz = V, Video = VC XXX = Número de la Salida a la que se interconecta

Cable de entrada.

Identificador:	CENT - [tipo] XXX –YYY [tipo 2]
Estructura:	CENT = Cable de entrada [tipo] = UTP, FTP, FO, etc. XXX = Número consecutivo YYY = Capacidad en pares o conductores [tipo 2] = P: pares, C: conductores ópticos

Nota: Para la identificación física de los cables principales de *Campus*, cables principales de edificio y cables de entrada, también se deben incluir en la etiqueta los campos de origen y destino del cable.

Par de cable principal de cobre o fibra óptica.

Identificador:	[Cable]-PXXX
Estructura:	[Cable] = Identificador del cable principal de *Campus*/Edificio P = Par XXX = Número de par

Conductor de cable principal de fibra óptica.

Identificador:	[Cable]-PXXX
Estructura:	[Cable] = Identificador del cable principal de *Campus*/Edificio C = Conductor XXX = Número de conductor

Espacios de telecomunicaciones.

Cuarto de Equipos.

Identificador:	CEXX
Estructura:	CE = Cuarto de equipos XX = Número consecutivo

Cuarto de Telecomunicaciones.

Identificador:	CTXXX
Estructura:	CT = Cuarto de telecomunicaciones XXX = Número consecutivo

Distribuidores, gabinetes.

Distribuidores de Cableado.

Identificador:	DC [tipo] XXX
Estructura:	DC = Distribuidor de Cableado [Tipo] = C: *Campus*; E: Edificio; P: Piso; XXX = Número consecutivo

Gabinetes

Identificador:	[Distribuidor, Cuarto] – [tipo] XXX
Estructura:	[Distribuidor, Cuarto] = Distribuidor, Cuarto de Equipo o Cuarto de Telecomunicaciones al que pertenece el gabinete. **[tipo]** GAB4 = Gabinete 4 pies, GAB7 = Gabinete 7 pies, GABP = Gabinete de Pared XXX = Número consecutivo

Accesorios de conexión.

Bloque de Conexión.

Identificador:	[Gabinete]-CXX-RYY-[Tecnología]-ZZ
Estructura:	[Gabinete] = gabinete al que pertenece el bloque de conexión C = Columna XX = Columna en la que se ubica el bloque de conexión R = Renglón YY = Renglón dentro de la columna donde se ubica el bloque de conexión. [Tecnología] = PPO: Panel de Parcheo Óptico, PPC: Panel de Parcheo de Cobre, IDC: Contacto por Desplazamiento de Aislamiento. ZZ = Número de puertos del bloque de conexión.

Posición de Terminación.

Identificador:	[Gabinete]-CXX-RYY-[Tecnología]-ZZ
Estructura:	[Gabinete] = gabinete al que pertenece el bloque de conexión C = Columna XX = Columna en la que se ubica el bloque de conexión R = Renglón YY = Renglón dentro de la columna donde se ubica el bloque de conexión. P = Posición ZZ = Número de la posición dentro del bloque de conexión [Tecnología] = PPO: Panel de Parcheo Óptico, PPC: Panel de Parcheo de Cobre, IDC: Contacto por Desplazamiento de Aislamiento. AA = Número de puertos del bloque de conexión.

Salida o nodo de voz, datos y video.

Identificador:	[Salida o nodo]XXX
Estructura:	[Salida o nodo] Salida o nodo de Telecomunicaciones [tipo] = D: datos, V: voz, VC: video XXX = Consecutivo

Nota: Cuando se requiera identificar el servicio, se permite omitir el término salida o nodo.

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONVENIOS

Punto de consolidación.

Identificador:	PCO DXXX – DYYY
Estructura:	PCO = Punto de consolidación DXXX = Identificación de la primera posición de terminación del PCO, que corresponde al identificador de la salida de datos con la cual se interconecta DYYY = Identificación de la última posición de terminación utilizada del PCO, que corresponde al identificador de la salida de datos con la cual se interconecta

Nota: Se debe considerar que las salidas que sean alimentadas por un punto de consolidación deben ser consecutivos.

Identificador:	SM DXXX – DYYY
Estructura:	SM = Salida multiusuario DXXX = Identificador de la salida con el número menor de los contenidos en la toma de comunicaciones DYYY = Identificador de la salida con el número mayor de los contenidos en la toma de comunicaciones

Nota: Se debe considerar que las salidas contenidas en una salida multiusuario deben ser consecutivas.

Canalizaciones horizontales.

Tubería horizontal y Tubería vertical

Identificador:	TH(W) XXX –[material]-YYY
Estructura:	TH = Tubo Horizontal TV = Tubo Vertical (W) = D: Datos, V: Voz XXX = Número consecutivo Material = AGPG: Acero Galvanizado pared Gruesa, AGPD: Acero Galvanizado pared delgada YYY = Diámetro de tubo en mm (19, 25, 32, 38, 51, 63, 76, 102)

Escalera portacables.

Identificador:	EP(W) XXX -[material]-YYY
Estructura:	EP = Escalera Portacables de Aluminio CH = Charola tipo Malla (W) = D: Datos, V: Voz XXX = Número consecutivo Material = AL: Aluminio YYY = Ancho en mm (152, 229, 305, 406, 457, 508)

Caja de registro cuadrada para interiores.

Identificador:	CRI (W) XXX –[material]-YYY
Estructura:	CRI = Caja de registro para interiores (W) = D: Datos, V: Voz XXX = Número consecutivo [material] = AI: Aluminio, AG: Acero Galvanizado YYY = Longitud en mm. (120, 150, 180, 290).

Canalizaciones principales de Edificio.

Tubería.

Identificador:	CAPE-T[tipo] XXX –[material] YYY
Estructura:	CAPE = Canalización Principal de Edificio T = Tubo [tipo] = H: horizontal, V: vertical. XXX = Número consecutivo Material= AGPG: Acero Galvanizado Pared Gruesa, AGPD: Acero Galvanizado Pared Delgada YYY = Diámetro de tubo en mm. (25, 32, 40, 46, 59, 73, 89, 114)

Escalera portacables

Identificador:	CAPE-[tipo] XXX –[material]-YYY
Estructura:	CAPE = Canalización Principal de Edificio [tipo] EP = Escalera Portacables de Aluminio CH = Charola tipo Malla XXX = Número consecutivo Material = AL: aluminio AI: acero inoxidable EZ: Electrozincado GC: Galvanizado en caliente YYY = Ancho en mm. (152, 229, 305, 406, 457, 508)

Caja de registro cuadrada para interiores de acero galvanizado.

Identificador:	CAPE-CRIXXX -AG-YYY
Estructura:	CAPE = Canalización Principal de Edificio CRI = Caja de registro para interiores AG = Material (Acero Galvanizado) YYY = Longitud (120, 150, 180, 290) en mm. XXX = Número consecutivo

Canalizaciones principales de Campus.

Tubería exterior.

Identificador:	CAPC-TE XXX –[material]-YYY
Estructura:	CAPC = Canalización Principal de *Campus* TE = Tubo exterior XXX = Número consecutivo Material= AG: Acero Galvanizado, PVC: Plástico YYY= Diámetro de tubo en mm. (19, 25, 32, 38, 51, 63, 76, 102)

Canalización de entrada al Campus.

Identificador:	CAPC-CAE XXX –[material] –YYY
Estructura:	CAPC = Canalización Principal de *Campus* CAE = Canalización de entrada XXX = Número consecutivo Material= AG: Acero Galvanizado, PVC: plástico YYY = Diámetro de tubo en mm. (19, 25, 32, 38, 51, 63, 76, 102)

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Escalera portacables.

Identificador:	CAPC-[tipo]- XXX –[material]-YYY
Estructura:	CAPC = Canalización Principal de *Campus* [tipo] EP = Escalera Portacables de Aluminio CH = Charola tipo Malla XXX = Número consecutivo Material = AL: aluminio AI: acero inoxidable EZ: Electrozincado GC: Galvanizado en caliente YYY = Ancho en mm. (152, 229, 305, 406, 457, 508)

Caja de registro cuadrada para exteriores.

Identificador:	CAPC-CRE XXX –[material]-YYY
Estructura:	CAPC = Canalización Principal de *Campus* CRE = Caja de registro para exteriores XXX = Número consecutivo [material]= AG: Acero Galvanizado, AL: aluminio YYY = Longitud (120, 150, 180, 290) en mm.

Sistema de Tierra.

Barras del Sistema de Tierra.

Identificador:	B[tipo]STXXX
Estructura:	B = Barra [Tipo] = P: Principal; S: Secundaria ST = Sistema de Tierra XXX = Número consecutivo

Conductor del Sistema de Tierra.

Identificador:	CSTXXX
Estructura:	CST = Conductor del Sistema de Tierra XXX = Número consecutivo

Conductor de Tierra para equipo.

Identificador:	CTEXXX
Estructura:	CTE = Conductor de Tierra para Equipo XXX = Número consecutivo

5.1.1.7. Memoria Técnica

El licitante que resulte adjudicado deberá entregar al personal del Instituto (responsable del proyecto), una memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los mantenimientos realizados a la red de área local de la unidad, la memoria se deberá entregar en el acto de firma del acta descrita en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN.

La memoria técnica del mantenimiento a la red de área local en su infraestructura de cableado estructurado deberá incluir lo siguiente:

CAPITULO 1, Sistema de Cableado Estructurado del Inmueble o Campus

- Descripción del proyecto

- Sistema utilizado (marca)
- Tabla de correspondencia de los servicios realizados indicando lo siguiente:
  i. Nombre de la unidad
  ii. Nombre del rack de origen
  iii. Ubicación del rack origen
  iv. Panel de parcheo de origen
  v. Puerto del panel de parche que ocupa el servicio en el origen
  vi. Identificación del servicio en el origen
  vii. Lugar final del destino donde se encuentra el servicio
  viii. Identificación del servicio en el destino
  ix. Nombre de la prueba realizada del servicio
  x. Longitud del servicio

CAPITULO 2, Diagramas y Esquemas de Conexión del Proyecto

- Diagrama unifilar de conexión del sistema de cableado estructurado del campus y/o edificio, que incluya la ubicación de los cuartos de equipo y telecomunicaciones, gabinetes, distribuidores, salidas multiusuario, y puntos de consolidación, así como el destino de cada uno de los servicios que de ahí se deriven.
- En el diagrama se deberá registrar la distribución de los servicios dentro del rack y/o gabinetes que lo integren.
- Planos o croquis, por piso o área con el sembrado exactos de los servicios realizados en cada unidad. Planos o croquis isométricos del 100% de la trayectoria de las canalizaciones (tuberías, registros utilizados, escaleras portacables, etc.) del sistema de cableado estructurado, por edificio, por piso y en caso de ser un campus, realizar los planos isométricos del campus, en la canalización se deberá indicar al menos las dimensiones de las charolas y registros, diámetros y tipo de tuberías, contenido del número y tipo de cables en las canalizaciones, así como las longitudes reales de las trayectorias.

CAPITULO 3, Pruebas de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN

Pruebas de cada uno de los nodos y cables de interconexión (cobre, fibra óptica, multipar) de cableado estructurado, organizada por piso y por edificio y en lenguaje nativo.

CAPITULO 4, Cálculos Eléctricos

- Diagrama unifilar de los servicios eléctricos realizados
- Cálculos de las instalaciones eléctricas de acuerdo con lo especificado en el Anexo Técnico y a los requerimientos solicitados en el mismo.

CAPITULO 5, Documentos de Garantía

- Carta de garantía
- Directorio de escalación y horarios para la realización de reportes, así como tiempos establecidos para la atención a fallas.

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATOS

5.1.1.8. Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN, RELATIVO AL CONTRATO No._____ CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y LA EMPRESA: _____----------
---

En la ciudad de _____, siendo las _____horas del día ___de_____ del 2022, se reunieron en el sitio denominado _____, con domicilio: _____, los CC._____ por parte de: (Nombre del licitante ganador) y _____, por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social.----------
Para llevar a cabo la entrega - recepción los servicios de cableado estructurado, conforme a lo establecido en el anexo técnico del "SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES". ----------
---

INICIO DE LA REVISIÓN DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO. ----------
El día __ del mes de _____ de 2022, a las ____:____ horas se da por iniciada la revisión física de la instalación de los servicios de cableado estructurado, así como la realización de las pruebas de desempeño realizadas a los mismos, los cuales fueron instalados en la Unidad Medico Administrativa _____, con domicilio en:_____----------
----------HECHOS----------
La cantidad de servicios atendidos, revisados y probados en la Unidad, son los siguientes----------
---

SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS	CANTIDAD DE SERVICIOS	PRUEBAS CORRECTAS (si/no)	MARCA Y CATEGORÍA DE LOS SERVICIOS
Cableado Horizontal, servicios de cable UTP categoría 6A.			
Cableado Horizontal, puntos de consolidación			
Cableado Vertical, cables de interconexión de fibra óptica multimodo.			
Cableado Vertical, cables de interconexión de fibra óptica monomodo.			
Cableado Vertical, cables de interconexión de cable multipar de 50 pares.			
Cableado Vertical, cables de interconexión de cable multipar de 100 pares.			
Cableado Vertical, cables de interconexión de cable multipar			

SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS	CANTIDAD DE SERVICIOS	PRUEBAS CORRECTAS (si/no)	MARCA Y CATEGORÍA DE LOS SERVICIOS
de 200 pares.			
Sistema de Tierra Física			
Infraestructura complementaria para la operación de los cuartos de equipo, interconexión con el sistema de tierra física.			
Organizador Vertical			
Organizador Horizontal			

Se anexa a la presente ACTA, como ANEXO UNO, la "GUÍA PARA LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN", en la cual se muestra de manera detallada las características técnicas revisadas en cada servicio, así como los resultados de las pruebas realizadas a los mismos. ----------

---

Con lo anterior se da por hecho que los servicios atendidos cumplen con las especificaciones técnicas solicitadas y se reciben a entera satisfacción del Instituto. ----

---

PROCESO DE LA REVISIÓN FÍSICA DE LAS INSTALACIONES. ----------

Se procede a la revisión física del inmueble, en áreas por donde se realizó el mantenimiento incluyendo las trayectorias de canalización correspondientes a los servicios proporcionados, los cuartos de equipo y áreas usuarias donde se ubican los servicios, verificando que no existe ningún daño a la infraestructura en lo que se refiere a: Plafón, paredes, pinturas, mobiliario, equipamiento, lámparas, instalaciones eléctricas u otros que pudieron surgir como consecuencia del servicio realizado, en esta unidad. ----------

---

Se entrega en el presente acto al personal del Instituto: _____, en formato electrónico con el nombre de: _____ la MEMORIA TÉCNICA, correspondiente a los mantenimientos de red de área local en su infraestructura de cableado estructurado realizados por el licitante ganador en esta unidad; para su revisión y retroalimentación de la misma por parte del Instituto en un lapso no mayor a 5 días hábiles, al licitante ganador, a través del correo electrónico:_____ de las observaciones y/o errores que pudieran existir, solicitando su corrección que deberán realizarse y hacerse llegar al personal del Instituto en un lapso no mayor de 5 días hábiles.----------

---

La presente acta se firma en dos tantos, que serán distribuidos de la siguiente forma, uno para el personal del Instituto, uno para el licitante ganador. ----------

---

CIERRE DEL ACTA ----------

Se procede a dar lectura de la presente y no habiendo más que constar, se da por concluida a las ____: ____ horas del día ____ de _____ de 2020, firmando para su constancia en todas las hojas al margen y al calce los que en ella intervinieron.----------

---

ANEXO TÉCNICO
SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022

Por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social	Por parte del licitante ganador (Empresa)
_____ Nombre y Firma de la persona que recibe Matricula de quien recibe_____ Nombre del Área a la que pertenece: _____ Sello de la Unidad que recibe.	_____ Nombre y Firma de la persona que entrega. Empresa a la que pertenece: _____

ANEXO UNO DEL ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN

GUÍA PARA LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN

DATOS DE LA UNIDAD:

N.C. / Delegación / Subdelegación: _____
Edificio / Área / Hospital / Unidad _____
Domicilio: _____
Conmutador _____
Teléfonos: _____ Ext.: Fax:

DATOS

Total de nodos de datos (con letra) con número

GABINETES DE PARED

	SI	NO
El modelo de gabinete instalado cuenta con puerta frontal de acrílico o cristal inastillable y cerradura		
La ubicación donde se encuentra el gabinete es la correcta		
NO, ¿por qué?		
El número de contactos eléctricos dentro del gabinete son suficientes para los requerimientos de los equipos y cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El gabinete cuenta con ventiladores superiores de acuerdo con lo solicitado en el apartado técnico.		
El gabinete es ensamblado desde fábrica y cuenta con tapas laterales desmontables.		
El gabinete cuenta con rejillas de circulación de aire en la parte superior e inferior		
El gabinete cuenta con entrada de cables en la parte inferior y superior de acuerdo con lo solicitado en el apartado técnico.		
Dentro del gabinete todas las partes metálicas están conectadas entre sí y		

llegan a un punto etiquetado con la leyenda tierra física		

RACK DE 7 PIES

	SI	NO
La ubicación donde se encuentra el rack es la correcta		
NO, ¿por qué?		
La estructura está construida con acero de alta resistencia o aluminio con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos y cumple con lo solicitado dentro del anexo técnico.		
¿Incluye organizadores verticales con tapas desmontables en ambos extremos?		
Está fijado con 4 taquetes de expansión de 5/8" de diámetro con tornillos y rondanas.		
¿Está conectado a la tierra de acuerdo con el artículo 250 de la norma oficial Mexicana NOM 001 SEDE 2012?		
¿Cuenta con tira de contactos polarizados con un mínimo de 10 contactos y conexión a tierra?		

DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA

-	SI	NO
Los puertos de fibra se encuentran bien instalados y de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico (6 puertos como mínimo).		
La marca y el modelo instalados cumple con lo solicitado dentro del proyecto y todos corresponden a una misma marca.		
La cantidad de paneles de fibra óptica instalados corresponde a lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El tipo de puertos instalado es el adecuado y corresponde a lo solicitado dentro del apartado técnico.		
La conexión a backbone corresponde a lo solicitado dentro del apartado técnico:		
El tipo de etiquetación instalada está de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		

PANEL DE PARCHEO CATEGORÍA ( )

	SI	NO
La marca y el modelo instalado cumple con los solicitado dentro del proyecto y todos corresponden a un mismo fabricante.		
Los paneles de parcheo se encuentran instalados correctamente en el gabinete o rack según sea el caso.		
El número de Puertos instalados cumple con lo solicitado dentro del proyecto además del porcentaje del 30% de crecimiento solicitado		
El tipo de puerto cuenta identificación frontal y posterior, conectores IDC y jack de 8 posiciones, que soporte la tecnología Ethernet en el orden de 10 Gigabit, con terminación de pares T – 568/B.		
El tipo de identificación instalado cuenta con los códigos de colores para mostrar la configuración de pares individuales.		
Los organizadores de cables son de dos unidades de rack mínimo, en material plástico o metálico		

ANEXOS

CABLES DE PARCHEO CATEGORÍA ( )

	SI	NO
Los cables de parcheo son manufacturados de línea y cuentan con el rotulado en la cubierta exterior con la marca del fabricante y categoría que corresponde.		
El modelo y marca corresponde al mismo fabricante y a lo solicitado dentro del apartado técnico.		
La cantidad de cables de parcheo entregada o instalada corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
La longitud de los cables de parcheo entregada o instalada corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
Cada uno de los cables de parcheo cuenta con botas de protección en ambos extremos.		
El tipo de etiquetación instalada está de acuerdo con lo solicitado dentro del anexo técnico		

JUMPER DE FIBRA ÓPTICA

	SI	NO
Los jumpers de fibra óptica son manufacturados de línea (fabrica)		
La marca y el modelo corresponden al mismo fabricante y a lo solicitado dentro del apartado técnico.		
Los jumpers de fibra óptica cuentan con revestimiento de PVC.		
La cantidad entregada o instalada corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
La longitud entregada o instalada corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de conector es tipo LC de acuerdo con lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de etiquetación instalada está de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		

CABLEADO VERTICAL (BACKBONE)

	SI	NO
El tipo de fibra instalada corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
La marca y el modelo corresponden al mismo fabricante y a lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El número de hilos de la fibra corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de conector es el adecuado de acuerdo con lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de cable de cobre corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
La marca corresponde a lo solicitado dentro del proyecto.		
El número de hilos del cable de cobre corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de etiquetación instalada está de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		

PUNTOS DE CONSOLIDACIÓN

	SI	NO
El punto de consolidación cumple con lo solicitado en el apartado técnico		
El número de puntos de consolidación corresponde con lo solicitado en el apartado técnico		

El número de nodos instalados en el punto de consolidación corresponde a lo solicitado en el apartado técnico		

TERMINAL USUARIO: CAJA, TAPA Y JACK CATEGORÍA ( )

	SI	NO
El tipo de caja rectangular es de PVC o metálica (donde aplique) de acuerdo con los requerimientos del proyecto.		
La marca y el modelo de la caja rectangular instalada corresponden a un mismo fabricante.		
El tipo de montaje de cada uno de los servicios cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El color de la caja rectangular corresponde a lo instalado dentro del proyecto, no aceptando diferentes colores de material.		
En el caso de Cajas de registro para piso falso, contiene el mismo acabado del piso en su superficie.		
La marca y el modelo instalado de tapa corresponde a lo solicitado dentro del apartado técnico, cumpliendo con las dos salidas como mínimo o las salidas según sea el caso		
El color de tapa corresponde a lo instalado dentro del proyecto, no aceptando diferentes colores de material.		
El tipo de etiquetación instalada está de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		
La marca y modelo de jack instalado corresponde a lo solicitado dentro del proyecto cumpliendo con terminación de pares T – 568/A de acuerdo con el punto 6.2.1 de la TIA/EIA-568-B.1		
El color del jack corresponde a lo instalado dentro del proyecto, no aceptando diferentes colores de material.		

CORDONES DE LÍNEA USUARIO CATEGORÍA ( )

	SI	NO
La marca instalada cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
La longitud instalada cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
Los cables instalados cuentan con botas de protección en ambos extremos		
El color de los cables instalados cumple con lo solicitado dentro del proyecto		

CANALIZACIONES

	SI	NO
Canaleta		
El ancho de la canaleta instalada está de acuerdo con los requerimientos del proyecto		
Las uniones de la canaleta están protegidas con accesorios de conexión u otros elementos apropiados.		
Los accesorios de conexión cuentan con un radio de curvatura apropiado para la instalación de los cables de telecomunicaciones		
La canalización esta fija a la superficie de las paredes de acuerdo con el anexo técnico, con el fin de evitar tensiones mecánicas sobre los cables de telecomunicaciones, no se permite fijar las canaletas a la pared a través de adhesivos o pegamentos.		
La canalización cuando se trate de paredes de tablaroca se utiliza taquete especial para tablaroca con una separación máxima de 0.40 m, alternando cada pija entre las vías de la canaleta		

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATOS

	SI	NO
La canalización en muros de concreto se utiliza taquetes de plástico y pijas metálicas de las medidas requeridas para la canaleta considerada en el proyecto		
Escalera Portacables.		
La escalera porta cables se encuentra instalada en la trayectoria principal del piso donde se realizaron los servicios de mantenimiento.		
La escalera portacables está fabricada de acero al carbón con recubrimiento de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexica NMX-J-511-ANCE-2011.		
La escalera portacables está fabricada en tramos de 3.00 mts. y en medidas y peraltes de acuerdo con el presente apartado.		
Los soportes de la escalera portacables soportan el peso de los cables de telecomunicaciones y canalizaciones que se colocan sobre ella más el peso propio de la misma.		
En la escalera portacables la suma del área de sección transversal de todos los cables incluyendo el aislamiento en cualquier sección de la charola no debe superar el 50% de la sección de la misma, de acuerdo a lo indicado en el artículo 318-9 inciso b) de la NOM-001-SEDE-2012.		
La escalera portacables no debe tener bordes cortantes, rebabas o salientes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.		
La escalera portacables cuenta con los soportes a una separación máxima de 2.00 mts, únicamente el soporte para el primer tramo está limitado a máximo 1.5 m.		
La escalera portacables cuenta con soportes en cada cambio de dirección o nivel y en curvas con ancho mayor a 30 cm los soportes se colocan al inicio al centro y al final de la curva.		
Las uniones están situadas a una distancia no mayor de 0.5 m. de un soporte y en ningún caso se superpone una unión con un soporte.		
Los soportes de la escalera portacables están fabricados con los materiales especificados en el presente anexo.		
Los tramos rectos, así como los accesorios de conexión tales como curvas, T y X, reducciones están unidos con conectores suficientes elaborados por el mismo fabricante.		
Los tramos de escalera portacables que requieran protección adicional deben ser tapas de material similar al de la misma.		
Los tramos de escalera portacables que penetran en paredes, techos o pisos resistentes al fuego están protegidos con materiales aprobados de acuerdo con el estándar ASTM E-814, o equivalente.		
Existe una separación mínima de 30 cm entre la parte superior de la escalera portacables y la losa del edificio.		
En la escalera portacables los cables están sujetos de manera firme a los hilos sin dañar los cables a través de cinchos y acomodados en forma de "cama" o en "mazo" de acuerdo con la distribución de los servicios.		
La escalera portacables está conectada a tierra en toda la extensión de la misma con conectores de bronce o cobre con tornillos o puentes de unión en intervalos no mayores a 15 m. de acuerdo a lo indicado en el artículo 318-7 de la NOM-001-SEDE-2012.		
Tubería		
La Tubería (conduit) instalada cuenta con rosca en sus extremos, fabricada de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-535-ANCE 2008 y NMX-J-536-ANCE-2016		
La tubería cuenta con los soportes necesarios para evitar tensiones mecánicas sobre los cables y dichos soportes están instalados a una separación máxima de		

	SI	NO
2.0 metros		
Las penetraciones hechas en paredes, techos o pisos deben cubrirse, con métodos y materiales adecuados y contar con buenos acabados y pintura del color existente.		
El diámetro y la dimensión de la tubería instalada están de acuerdo con lo especificado en el apartado técnico.		
Las uniones de tubería en pared delgada se hacen a través de coples tipo americano, fabricado del mismo material que el tubo.		
La tubería instalada cuenta con cajas de registro con tapas y están fabricadas de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-023/1-ANCE-2007, o equivalente.		
Para tubería de PVC cumple con las especificaciones Indicadas en el artículo 347 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.		

ELÉCTRICO
TOTAL DE NODOS ELÉCTRICOS ( )
ACOMETIDA

	SI	NO
El circuito instalado se alimenta de la Subestación, tablero general o de cualquier otro punto cumple con lo solicitado dentro del proyecto.		
La ubicación de los circuitos instalados cumple con lo solicitado dentro del proyecto.		
Los circuitos cuentan con protección de acuerdo con lo establecido dentro del apartado técnico		
El número de hilos es el requerido de acuerdo con lo establecido dentro del apartado técnico		
El calibre del cable instalado cumple con lo establecido dentro del proyecto.		
Los colores de los cables instalados cumplen con lo establecido dentro del proyecto.		
La canalización instalada dentro del proyecto cumple con lo establecido dentro del proyecto		
La instalación eléctrica cuenta con sistema de respaldo.		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del proyecto		

CENTRO DE CARGA:

	SI	NO
El centro de carga está ubicado en el cuarto de equipo o telecomunicaciones		
La marca del centro de carga cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El número de circuitos es el necesario para cubrir los requerimientos del proyecto		
El número de circuitos libre es el requerido dentro del proyecto		
Las protecciones x circuito es la adecuada y cumple lo solicitado dentro del proyecto		
El número de hilos cumple con lo requerido dentro del proyecto		
Los interruptores están identificados, rotulados y etiquetados con cinta transparente P/PT por circuito		
El calibre de los conductores instalados está calculado de acuerdo con los siguientes métodos - Caída de tensión. - Capacidad de conducción de corriente según la NOM-001 SEDE 2012		

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATOS

La altura del centro de carga es de 1.5 m. sobre el nivel del piso terminado		
En el caso de que la instalación por sus características no requiera el uso de tres fases (L1, L2 y L3 +neutro + tierra física), se ha realizado en conjunto con el personal responsable de la unidad (IMSS) el balanceo de cargas		
El cableado eléctrico instalado se apega al artículo 310 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012		
La canalización instalada dentro del proyecto cumple con lo establecido dentro del proyecto		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del apartado técnico.		

CAJA TERMINAL CONTACTOS

	SI	NO
El tipo de caja terminal instalado cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
La marca instalada de caja terminal cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
El color de la caja terminal instalado cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
El montaje de las cajas terminal instalado cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del proyecto		

CONTACTO DOBLE POLARIZADO

	SI	NO
La marca de los contactos dobles polarizados cumple con lo solicitado en el apartado técnico.		
El color de los contactos dobles polarizados cumple con lo solicitado en el apartado técnico.		
Los contactos eléctricos se ubican en forma vertical a 0.3 mts. sobre el nivel del piso en el caso de gabinetes o racks de 4 o 7 pies		
Los contactos eléctricos se ubican en una altura adecuada en el caso de gabinetes o racks de pared		
El número de contactos dobles polarizados instalados cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El color de la tapa de los contactos dobles polarizados cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico		
La polaridad de contactos es la adecuada de acuerdo con los estándares eléctricos		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del proyecto		

SISTEMA DE TIERRA FÍSICA:

	SI	NO
El sistema de tierra física para la instalación eléctrica y cableado cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El sistema de tierra física está construido con cable tipo THW calibre de acuerdo con la distancia a conectar Forrado para el cableado vertical de tierra física, conexión en la delta o electrodo con conectores tipo perro o soldado con varillas coperweld de acuerdo con lo especificado dentro del apartado técnico.		
El sistema de tierra física está construido con un electrodo de acuerdo con lo especificado dentro del apartado técnico.		
El calibre del cable en vertical es tipo THW No 6 y cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El cable es forrado de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El color del cable instalado cumple de acuerdo con lo solicitado dentro del		

apartado técnico		
El calibre del cable en horizontal cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico		
La placa de cobre de la tierra física dentro del SITE tiene las dimensiones 5X20 cm. de acuerdo con el apartado técnico.		
El cable es forrado de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El color del cable instalado cumple de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El valor arrojado entre el neutro es menor a 1 volt.		
El valor de la resistencia ohmica cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
La resistencia máxima de la tierra es de 5 OHM, medido Megohmetro (terrométro).		
La ubicación de la tierra física es la adecuada y cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El tubo de asbesto - cemento es de 0.1 mts. de diámetro X 0.9 m. de longitud, para el sistema de tierra física		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del apartado técnico.		

INTERCONEXIÓN DE TIERRA FÍSICA ( )

	SI	NO
La interconexión de Tierra Física cumple con lo solicitado dentro del anexo técnico.		
La interconexión de la Tierra Física está desde el Cuarto de Equipo Principal a el cuarto de Telecomunicaciones y cumple con lo solicitado dentro del anexo técnico.		
En caso de que por su longitud se requiera de unir más tramos, esta unión deberá ser por fusión, con calidad tal que se garantice la continuidad y la mínima resistencia al paso de la corriente y cumple con lo solicitado con el anexo técnico.		
La placa de cobre de la tierra física dentro del SITE tiene las dimensiones 5 X 20 cm. de acuerdo con el anexo técnico.		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del anexo técnico.		

MEMORIA TÉCNICA:

	SI	NO
La memoria técnica fue entregada y cuenta con la información solicitada en el apartado técnico		
La memoria técnica fue revisada y cumple con lo solicitado en el apartado técnico		

OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LA CALIDAD DE LA INSTALACIÓN

FIRMA DE RESPONSABLES

POR PARTE DEL IMSS	LICITANTE ADJUDICADO
Firma	Firma
Nombre	Nombre

ANEXOS DE CONTRATOS

NOTA: El personal del Instituto no aceptará los servicios de mantenimiento en sitio, si en la supervisión de la instalación y realización de pruebas, se detectan discrepancias respectos a lo indicado en las especificaciones técnicas señaladas en el anexo técnico del servicio y/o no cumplen con los rangos de los parámetros de pruebas a realizar tal como se indican en las normas mencionadas en el numeral correspondiente o se encuentra pendiente la reparación de algún daño ocasionado en el inmueble como consecuencia de los trabajos de instalación realizados o no se realiza la entrega de la documentación de la memoria técnica.

5.1.1.9. Requisitos Adicionales para Realizar el Mantenimiento al Cableado Estructurado

Previo al inicio de las actividades en un plazo no mayor a 3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo, el licitante adjudicado deberá presentar las muestras de material a utilizar en el mantenimiento de los servicios al personal del Instituto responsable del proyecto para verificar las especificaciones técnicas de acuerdo a la propuesta técnica y en su caso aceptación del material a utilizar, en caso que no se realice la actividad en el plazo marcado, se aplicará la pena correspondiente.

El horario de trabajo para realizar las actividades para la implementación del proyecto será abierto, salvo en aquellas áreas que por las características propias de su operación puedan interferir con las actividades prioritarias, o en aquellas en las que se requiera supervisión de personal del IMSS, lo anterior, por razones de operación interna del área.

Será responsabilidad del licitante adjudicado que durante y después de los trabajos de mantenimiento de los sistemas de cableado se conserve la estética arquitectónica en cada uno de los inmuebles en los que intervenga, así como las condiciones físicas que se encuentren previas al inicio de la instalación de los servicios en cada unidad, por lo que se deberá realizar un recorrido antes del inicio de los trabajos con el personal del Instituto en cada sitio.

Los trabajos de mantenimiento no serán aceptados por el personal del Instituto, si el licitante adjudicado no repara algún daño o anomalía que haya sufrido la infraestructura del inmueble como consecuencia de los trabajos de instalación de servicios de cableado realizados.

El licitante adjudicado está obligado a reparar de manera inmediata cualquier daño o desperfecto que se ocasione durante la implementación del proyecto y que afecte algún servicio prioritario de la Unidad, la reparación debe ocurrir dentro de las si no se realizara la reparación conforme a los tiempos solicitados o a lo indicado técnicamente por el personal del Instituto, el licitante que resulte adjudicado cubrirá los costos que se generen por la reparación realizada a través del Instituto, esto será una condición para la recepción de los servicios de la unidad..

Por lo anterior, para la aceptación de los servicios, el documento especificado en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN debe

contener el visto bueno del personal de telecomunicaciones, y/o Coordinadores Delegacionales de Informática, así como del personal que designe el Instituto, que el sitio se encuentra sin pendientes de daños de infraestructura derivados de la instalación de servicios de cableado realizada por el licitante adjudicado.

5.1.1.10. Atención a Fallas

El licitante adjudicado se obliga a realizar la solución de fallas sin costo adicional para el Instituto en el sitio donde se realicen los mantenimientos, incluyendo su reparación o en su caso la sustitución del servicio; incluyendo accesorios de conexión, materiales, gabinetes, racks, tierras físicas, cables de interconexión y pruebas necesarios para la correcta operación del servicio que presente la falla.

El tiempo de solución para fallas en los sistemas de cableado será de 48 horas naturales máximo en el área metropolitana, contadas a partir del inicio de su atención. El tiempo de atención se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte al licitante adjudicado la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución. Lo anterior en apego a las especificaciones mencionadas en el anexo técnico.

Al superar el tiempo de solución y no resolverse la falla, el licitante adjudicado se obliga a sustituir el servicio por otro nuevo de las mismas características sin costo adicional para el Instituto, para el cual se aplicará nuevamente el periodo de garantía.

Para todos los servicios, las refacciones y partes utilizadas para la corrección de las fallas presentadas deberán ser nuevas y originales sin costo adicional para el Instituto.

La sustitución del servicio se llevará a cabo durante los primeros 19 días naturales (este tiempo contempla 15 días para entrega oportuna del servicio y 4 días para atraso), a partir de la fecha en que el Instituto reporte la falla y el licitante adjudicado haya superado el tiempo de atención, sin que haya resuelto la falla; de acuerdo con el punto anterior.

Para el caso que el servicio presente más de tres fallas en un mes durante el periodo de garantía, el licitante adjudicado se obliga en un plazo no mayor de 19 días naturales a partir de la fecha de la tercera falla que se presente en el servicio; a sustituirlo por un servicio nuevo de las mismas características o superiores, sin costo adicional para el Instituto.

Los materiales utilizados para la corrección de las fallas presentadas serán sin costo adicional para el Instituto, incluyendo la transportación, viáticos y mano de obra técnica en caso de requerirse.

Durante el periodo de garantía el licitante adjudicado se obliga a otorgar el mantenimiento bajo las siguientes condiciones:

- Cobertura: Ambas partes convienen que el servicio de mantenimiento al amparo de esta garantía se otorgará durante días hábiles en el horario de lunes a viernes de las 08:00 a las 16:00 horas y conforme a los días feriados establecidos para el Instituto, no siendo una limitante los horarios hábiles para la atención fuera del mismo.

- Solución y reparación de fallas: El Licitante adjudicado se compromete a dejar en óptimas condiciones de funcionamiento el servicio que presente la falla, apegándose a los procedimientos normados por el Instituto relativos a:
- Documentación de fallas que deberá contener:
- Papel con membrete del licitante adjudicado.
- Marca y descripción del servicio (datos, cables de interconexión de cable UTP o fibra óptica) atendido
- Identificación del servicio y ubicación.
- Descripción de la falla.
- Acciones correctivas realizadas.
- Refacciones utilizadas y/o marca.
- Nombre, matrícula y firma del personal del Instituto que recibe de conformidad el servicio reparado o sustituto.
- Nombre y firma del personal del Licitante adjudicado que atendió la falla.
- Fecha y hora del reporte de falla.
- Fecha y hora en que queda solucionada.
- Garantía de partes y mano de obra: La garantía otorgada por el licitante adjudicado comprende partes, refacciones, accesorios, materiales y mano de obra.

El licitante adjudicado deberá entregar el reporte correspondiente a la falla reportada por el Instituto una vez solucionada la misma.

5.1.2. MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS

El Instituto requiere que contar con el "Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos" para los equipos descritos en el Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales, que le permita mantener su infraestructura tecnológica de red de datos con la continuidad apropiada en las diferentes unidades operativas de IMSS.

El "Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos" forma parte de la PARTIDA 1 y se refiere al mantenimiento y soporte técnico que se le debe brindar a la infraestructura de comunicación de datos del Instituto, y en específico, a los equipos switch de comunicación de datos, tomando en cuenta sus diferentes perfiles y tipos que presentan una o varias fallas y que el licitante ganador deberá atender. Esto con la finalidad de mantener los equipos en condiciones de funcionalidad y operatividad, incluyendo la limpieza interna y externa.

El servicio deberá prestarse en los inmuebles del Instituto indicados en el Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales de este anexo técnico, sin embargo, derivado de la dinámica de la operación institucional, la ubicación de los equipos en cada inmueble puede ser susceptible de cambio físico a otra unidad contemplada en el citado Apéndice II del anexo técnico. Lo anterior, previa notificación

al licitante ganador por parte de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones del Instituto.

El licitante adjudicado deberá presentar al Instituto en un plazo no mayor a 3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo, al personal que será responsable del proyecto en el inmueble denominado Coordinación Técnica de Telecomunicaciones ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, Planta Baja, Col. Juárez, C.P. 06600, Ciudad de México, en caso de que no se presente el personal en el plazo marcado se aplicará la pena correspondiente.

El personal del licitante adjudicado deberá portar una identificación en todo momento dentro las instalaciones del Instituto, durante el desarrollo de los trabajos necesarios para prestar el servicio. Asimismo, el licitante adjudicado deberá considerar que toda la información que se genere durante la vigencia del servicio es confidencial y propiedad del Instituto.

5.1.2.1. Soporte Técnico a Equipos de Telecomunicaciones

Se deberá entender por soporte técnico a la eliminación de fallas en los equipos o en los componentes de hardware y software, para lo cual, el licitante deberá incluir todos y cada uno de los recursos técnicos, humanos y de infraestructura como equipos, partes, componentes y refacciones necesarios para lograr la total solución de fallas, todas ellas originales y nuevas, de acuerdo con el diagnóstico de los equipos.

El tiempo máximo que tendrá el licitante para la ventana de intervención de los equipos una vez realizado el diagnóstico previo será de 3 (tres) horas. En caso de no concluir la atención para resolución del incidente previo diagnostico en el tiempo especificado, se aplicará la deductiva correspondiente por incumplimiento en los tiempos de solución.

En ningún caso el licitante adjudicado podrá proporcionar soluciones vía telefónica, que impliquen la intervención física de los equipos por parte del personal del Instituto. Entendiéndose como intervención física la apertura del chasis, retiro de componentes de los equipos o reprogramación de los mismos.

Como parte del servicio de soporte técnico, los licitantes deberán incluir en su propuesta técnica la implementación de una solución de monitoreo para el Instituto, incluyendo el licenciamiento, software, procesamiento, almacenamiento, así como un par de pantallas de monitoreo de al menos 65 pulgadas LED con todos los aditamentos necesarios que permitan al Instituto desplegar la información de monitoreo. El licitante ganador deberá incorporar todos los switches objeto de este contrato y que soporten funcionalidad de monitoreo vía SNMP v2c y v3.

Dicha herramienta deberá ser instalada en la ubicación que así determine el Instituto y deberá contar con la capacidad de almacenar información de monitoreo por lo menos durante 6 meses. La herramienta deberá quedar implementada en un plazo no mayor a 30 días naturales posteriores al fallo y estar disponible para ir incorporando por parte del licitante los switches objeto de esta contratación, así como los equipos que lleguen a reemplazarse de manera temporal o definitiva.

Al finalizar el contrato, sin costo adicional para el Instituto, el licitante deberá realizar la cesión de la solución de monitoreo a favor del mismo.

Los costos y riesgos que genere el movimiento de equipos a los laboratorios o instalaciones del licitante adjudicado, o bien una vez que el usuario haga entrega del equipo al mismo, serán cubiertos por el licitante adjudicado y bajo su responsabilidad; esto aplica en caso de extravío, siniestro y mala ejecución de la reparación.

Por ningún motivo el licitante adjudicado podrá utilizar los equipos del Instituto o sus componentes, como soporte o refacciones para otros equipos del Instituto u otros clientes, así mismo no podrán utilizar partes de equipos pendientes de reparación por falta de refacciones para solucionar fallas de otros equipos. Tampoco podrá hacer uso de partes o componentes de otros equipos que se encuentren en operación para hacer pruebas. En caso de hacerlo, los daños ocasionados en los equipos del Instituto o instalaciones del mismo correrán a cargo del licitante ganador.

En caso de que, al realizar una intervención, diagnóstico o pruebas del equipo, el licitante provoque un daño dentro de las instalaciones del Instituto, los gastos y daños ocasionados tanto al equipo o cualquier bien propiedad del Instituto serán con cargo al licitante.

Cabe señalar que las partes y refacciones incorporadas por el licitante como parte del mantenimiento a los dispositivos que integran la infraestructura de tecnologías de la información y comunicaciones quedarán a favor del Instituto.

5.1.2.2. Falla Intermitente

Para el caso de una falla intermitente o aquella que se presente en circunstancias no claras que dificulte su detección, el Instituto fijará la fecha y horario en la que pondrá dicho equipo a disposición del personal técnico del licitante, lo anterior para su revisión y reparación.

No se considera falla intermitente el que un equipo presente varias veces la misma falla por omisión en el cambio de las refacciones correspondientes por parte del licitante, el cual se obliga a proporcionar un equipo nuevo, no remanufacturado y en perfectas condiciones para su operación, independientemente de la deductiva que se haga acreedor.

Si por causas imputables al licitante resultara dañado algún componente del equipo sujeto al servicio, éste se obliga a realizar los trabajos y entregar las partes que sean necesarias para restablecer los equipos y aplicaciones a los mismos niveles de operación con los que operaba, sin costo adicional para el Instituto.

5.1.2.3. Orden de Servicio

El licitante ganador al término de cada servicio está obligado a entregar por cada equipo atendido el formato denominado "Orden de servicio de reparación de equipos switch", mismo que deberá ser debidamente elaborado en 2 tantos y estar firmado de conformidad por el área técnica del servicio del IMSS, asimismo deberán ser

distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio del Instituto y 1 (uno) para el licitante.

ORDEN DE SERVICIO DE REPARACIÓN DE EQUIPOS SWITCH

Reporte IMSS:		Reporte Licitante	

DATOS DEL SERVICIO (FECHA Y HORA dd/mm/aa 00:00)					
Recepción del reporte		Atención en Sitio		Terminación del servicio	
Fecha		Fecha		Fecha	
Hora		Hora		Hora	

DATOS DEL USUARIO Y UBICACIÓN			
Nombre del usuario		Teléfono	
Unidad		Área	
Dirección			

EQUIPO REPORTADO					
Equipo		Marca		Modelo	
No. Serie					

DATOS DE LA FALLA	
Falla reportada:	
Descripción de actividades efectuadas para solución de la falla:	

ACEPTACIÓN DEL SERVICIO		
Nombre del usuario		Sello
Matrícula		
Firma y fecha		
DATOS DEL TÉCNICO		
Nombre del técnico		Firma

La Coordinación Técnica de Telecomunicaciones no aceptará aquellas órdenes de servicio que no cuenten con la información necesaria para su seguimiento, además de los datos de identificación del equipo y ubicación, la cual, de manera enunciativa más no limitativa, es la siguiente:

a) Descripción de actividades efectuadas para solución de la falla.
b) Firma del técnico que atendió el equipo.
c) Matrícula y nombre del usuario, sello del área (de contar con él).
d) Firma del área técnica del servicio que aceptó la reparación del equipo.

Asimismo, para hacer constar que la prestación del servicio se proporciona a entera satisfacción del Instituto, se deberá elaborar:

a) Un reporte semanal del servicio, en el que se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio deberán incluirse en la misma debidamente relacionados.
b) Un reporte final donde se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente.

Ambos reportes deberán ser por escrito, con acuse de recibo por el Instituto.

5.1.2.4. Transferencia de Conocimientos

El licitante deberá incluir como parte del servicio solicitado la transferencia de conocimientos derivada de las actualizaciones de índole de hardware y software de los equipos sujetos del presente servicio, a efecto de potencializar sus capacidades en beneficio del Instituto, asimismo deberá incluir los folletos que contengan las instrucciones de uso e instalación del equipo.

La transferencia de conocimientos se podrá llevar a cabo en las instalaciones del fabricante, en un centro de capacitación, en las instalaciones del licitante, o en las instalaciones del Instituto.

La transferencia de conocimientos deberá considerar los siguientes temas como mínimo, siendo estos enunciativos, pero no limitativos:

- Configuración de equipo switch.
- Mantenimiento.

5.2. PARTIDA 2. Optimización de los servicios de la red de voz

5.2.1. MANTENIMIENTO A LOS SERVICIOS DE LA RED DE VOZ

El IMSS requiere la contratación del "Mantenimiento a los Servicios de la Red de Voz del IMSS", que proporcione además del mantenimiento a los equipos descritos en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas, la actualización de firmware y hardware en dichos equipos.

El servicio de mantenimiento a los servicios de la red de voz incluye el soporte técnico a la plataforma de servidores de comunicaciones descritos en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas, así mismo, se requiere el soporte técnico necesario para el correcto funcionamiento de los servidores de voz del Instituto.

Se deberá entender por soporte técnico a la eliminación de fallas en los equipos descritos en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas, así como en los componentes de hardware y firmware de los mismos. Por lo que el licitante como parte del servicio ofertado al Instituto, deberá incluir todos y cada uno de los recursos técnicos, humanos y de infraestructura necesarios para la correcta prestación del mismo, tales como: equipos, partes, componentes y refacciones, etc., todos ellos originales, nuevos y no remanufacturados.

El mantenimiento a los servicios de la red de voz incluye:

- Las actividades necesarias y enfocadas a prevenir la ocurrencia de fallas en los servidores de comunicaciones del Instituto, esto con la finalidad de mantenerlos en condiciones de funcionalidad y operatividad, incluyendo la limpieza interna y externa.
- La intervención a un equipo con objeto de solucionar problemas de falla parcial o total en el hardware o software del mismo, es decir, la reparación total de las fallas en los equipos de comunicaciones de voz. El licitante deberá incluir como parte del servicio, el suministro de las refacciones, así como las adecuaciones necesarias en la programación de los equipos para el completo restablecimiento de la operatividad de los mismos.

El licitante como parte del servicio ofertado, proporcionará durante la vigencia del servicio:

- Solución y prevención de fallas o funcionamientos erróneos identificados (casos de escalamiento con el fabricante).
- Información sobre fallas identificadas y la forma de evitarlas.
- Acceso a documentación electrónica de soporte técnico avanzado como whitepapers, actualizaciones en línea, nuevos productos y versiones, entre otros.

El licitante como parte del servicio ofertado, deberá diseñar una arquitectura de red donde integre el servicio de voz, datos y video. Deberá considerar la actualización del servidor de Administración (OmniVista). Este servidor deberá monitorear en tiempo real los equipos telefónicos que pierdan conectividad a la Red del Instituto, así como también, deberá monitorear las tarjetas de control que proporcionen el servicio de Telefonía IP de todos los equipos Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas.

El licitante como parte del servicio deberá incluir lo necesario para llevar a cabo el mantenimiento en los conmutadores mencionados en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas para incrementar las facilidades telefónicas proporcionados por los conmutadores propiedad del Instituto, los cuales entre otros son, accesos de operadora automática, conferencia de hasta 6 participantes como mínimo, ACD básico, equipamiento para utilizar los enlaces propietarios por medio de la Red WAN del Instituto, entre otros, mismos que se describen en el Apartado 8, Requerimientos Adicionales Conmutadores del Instituto.

El licitante deberá incluir dentro de su propuesta técnica, la actualización del sistema de Gestión, Monitoreo y Tarificación propiedad del Instituto, el cual debe tener en su base de datos todas las extensiones que se mencionan en el Apartado 2, Extensiones Telefónicas Proporcionadas por Conmutadores del Instituto.

El licitante dentro de su propuesta técnica debe incluir un sistema de tarificación, que permita clasificar el tráfico hacia la red pública, dicho sistema deberá diferenciar las llamadas que son a números fijos y números de celular sin importar su localidad dentro del territorio mexicano, esta solución debe de implementarse para todos los

conmutadores mencionados en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus repisas remotas.

El licitante deberá garantizar la correcta operación de los siguientes componentes en los Conmutadores mencionados en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus repisas remotas para poder garantizar la operación del servicio durante la vigencia del Contrato, deberá remplazar todo el Hardware que se menciona en el Apartado 10, Hardware y Periféricos Dañados del Instituto, tales como:

- Gabinetes.
- Tarjetas de Extensiones y Enlaces.
- Rectificadores o fuente de poder.
- Banco de baterías.
- Medición y reparación de tierra física en caso de ser mayor a 3 OHMS.

En caso de que el licitante dictamine problema en algún componente mencionado, deberá realizar las acciones necesarias para restablecer el funcionamiento del componente dañado, en caso de que el licitante dictamine que no existe solución a la problemática, deberá proporcionar un equipo nuevo de igual o mejores características al existente y que no esté descontinuado por el fabricante, sin costo adicional para el instituto.

El licitante deberá contar con los equipos, partes, componentes y refacciones necesarios para lograr la total solución de fallas, todas ellas originales, nuevas y no remanufacturadas, de acuerdo con el diagnóstico de los equipos. De la misma manera, son parte de este servicio, el alta, baja o programación de extensiones, troncales y equipamiento que por su configuración otorgue el servicio de voz sin costo adicional para el Instituto.

Las refacciones y partes utilizadas para la corrección de las fallas presentadas deberán ser nuevas, originales y no remanufacturadas, sin costo adicional para el Instituto.

Cuando el mantenimiento implique el cambio de piezas, el licitante deberá incluir como parte del servicio ofertado al Instituto, la garantía por escrito sobre las refacciones utilizadas, mano de obra y trabajos de soporte técnico de los servicios de reparación, por un período de 12 meses contados a partir de la firma de aceptación de solución del incidente por parte de la División de Telecomunicaciones del Instituto. Cabe aclarar, que en el caso que una falla o serie de fallas que reincidan sobre el equipo o parte del mismo, dentro del periodo de garantía, se reiniciará la contabilización del periodo de la misma hasta su total reparación.

Se reitera al licitante que, como parte de las acciones de mantenimiento, se encuentra la reparación total de las fallas en los equipos de comunicaciones de voz detectadas durante las actividades de mantenimiento (incluidos sus accesorios y elementos asociados) para los equipos descritos en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas.

En ningún caso el licitante podrá proporcionar soluciones vía telefónica que impliquen

la intervención física de los equipos por parte del personal del Instituto. Entendiéndose como intervención física la apertura del chasis, retiro de componentes de los equipos o reprogramación de equipos.

Cabe señalar que las partes y refacciones incorporadas por el licitante como parte del mantenimiento a los dispositivos que integran la infraestructura tecnológica de voz, al término del contrato el licitante realizará la cesión de las partes y refacciones instaladas, las cuales pasaran a ser propiedad del Instituto.

El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar por cada equipo atendido, el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio. Las órdenes de servicio deberán ser elaboradas en 2 tantos y estar firmadas de conformidad por el área técnica del servicio, asimismo deberán ser distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio y 1 (uno) para el licitante.

Asimismo, el licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar un reporte técnico del mantenimiento realizado, el cual deberá contener al menos lo siguiente:

- Descripción de las anomalías detectadas.
- Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento.
- Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar.
- Soporte documental de las pruebas realizadas.
- Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del Instituto.

La aceptación de la orden de servicio y el reporte técnico de mantenimiento será efectuada únicamente por el área técnica del servicio autorizada por la División de Telecomunicaciones del Instituto.

5.2.2. Nodo Reforma

El Instituto requiere como parte del servicio, la optimización de los teléfonos analógicos y digitales del Nodo 1 y Nodo 2 de Reforma, mismos que se mencionan en el Apartado 4, Extensiones Telefónicas IP Nodo Reforma. Las características de los equipos telefónicos a proporcionar se mencionan en el Apartado 5, Características Teléfonos IP.

El licitante deberá ajustar el licenciamiento y mantener un solo nodo para el campus Reforma, deberá mantener todas las facilidades telefónicas y licenciamiento del Nodo 1 y Nodo 2 en un solo Nodo, deberá realizar las adecuaciones necesarias para integrar los servidores Redundantes, deberá instalar y suministrar un UPS y banco de baterías de las mismas características o superiores a los existentes que proporcionan la autonomía en corriente eléctrica de los nodos 1 y 2 respectivamente, el banco de baterías deberá proporcionar autonomía a plena carga de 8 horas como mínimo para todos los servidores de Comunicaciones de Voz que proporcionen el servicio del Nodo Reforma. (Apliance Server Main, StanBY, Omnivista, Open Touch, Sistema de Tarificacion, etc.).

El licitante deberá realizar las configuraciones necesarias para garantizar el

funcionamiento de la red de Telefonía del Instituto de Nivel Central.

El licitante será el responsable de instalar los teléfonos IP que remplazarán a los dispositivos actuales como parte del servicio que se brinda en el Nodo Reforma.

5.2.3. Apartados

Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus repisas remotas

No.	SITIO	Delegación	DIRECCIÓN	Marca Modelo	Conmutador	Release o Version
1	EDIFICIO DE REFORMA 476 N1	Nivel Central	AV. PASEO DE LA REFORMA 476, P.B., COL. JUÁREZ, 06600 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
2	EDIFICIO DE REFORMA 476 N2	Nivel Central	AV. PASEO DE LA REFORMA 476, P.B., COL. JUÁREZ, 06600 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
2.1	SABINO 45	Nivel Central	SABINO NO. 45, COL. ATLAMPA, C.P. 06450, DELEGACIÓN CUAUHTEMOC.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Repisa Remota	11.1
2.2	MORELIA, MICHOACÁN	Nivel Central	MORELIA MICHOACÁN CENTRO.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Repisa Remota	11.1
2.3	MIER Y PESADO	Nivel Central	MIER Y PESADO 120, P.B., COL. DEL VALLE, 03010 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Repisa Remota	11.1
2.4	DIRECCIÓN JURÍDICA	Nivel Central	AV. INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL NO. 5421, COLONIA MAGDALENA DE LAS SALINAS, EDIFICIO 3 P.B. C.P. 06600	Alcatel OmniPcx Enterprise	Repisa Remota	11.1
2.5	OAXTEPEC	Nivel Central	DOMICILIO CONOCIDO, OAXTEPEC, MORELOS	Alcatel OmniPcx Enterprise	Repisa Remota	11.1
3	VILLALONGIN 117	Nivel Central	VILLALONGIN 117, 5° PISO, COL. CUAUHTEMOC 06500 MEXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
4	DURANGO 291	Nivel Central	AV. DURANGO 291, ENTRE PB Y 10., COL. ROMA, 06700 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
5	DURANGO 323	Nivel Central	AV. DURANGO 323, 2° PISO, COL. ROMA, 06700 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
6	TIBURCIO MONTIEL	Nivel Central	TIBURCIO MONTIEL 15 COLONIA SAN MIGUEL CHAPULTEPEC	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
7	ALMACENES VALLEJO	Nivel Central	CALZ. VALLEJO 675, COL. MAGDALENA DE LAS	Alcatel OmniPcx	Conmutador	11.1

ANEXO TÉCNICO
SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022

No	SITIO	Delegación	DIRECCIÓN	Marca Modelo	Conmutador	Release o Version
			SALINAS, 06670 MÉXICO, D.F.	Enterprise		
8	SEVILLA 33	Nivel Central	SEVILLA 33, 5° PISO, COL. JUÁREZ, 06600 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
9	CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI	Nivel Central	AV. CUAUHTEMOC 330, COL. DOCTORES, 06720 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
10	VIOLETA 16	Nivel Central	VIOLETA 16, COL GUERRERO, 06300 MÉXICO D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
11	HAMBURGO 18	Nivel Central	CALE HAMBURGO No. 18 COLONIA JUAREZ, MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
12	HUDSON	Nivel Central	HUDSON No 6. COL. JUAREZ, MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
13	REVOLUCIÓN	Nivel Central	AV. REVOLUCIÓN 1586 COLONIA GUADALUPE INN	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
16	CENTRO MEDICO DE OCCIDENTE	Jalisco	AV. BELISARIO DOMINGUEZ Y SIERRA MORENA	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
17	ALMACÉN OCCIDENTE	Jalisco	PERIFÉRICO SUR 8000, TLAQUEPAQUE, JALISCO.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
14	CENTRO MEDICO DEL NORTE	Nuevo Leon	AV. LINCOLN S/N, ESQ. ENF. MA. DE JESUS CANDIA MENDOZA, COL. VALLE VERDE SECTOR I, CP. 64360 MONTERREY NL	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
15	Delegación NUEVO LEON	Nuevo Leon	PROF. RAFAEL RAMIREZ OTE. 1950, ENTRE FELIX U. GOMEZ Y PROF. G. TORRES, ZONA CENTRO, 64010 MONTERREY, N.L.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
18	ALMACÉN DEL NORTE	Nuevo Leon	MANUEL BARRAGÁN ESQ. REGINO VILLAREAL, 64260 MONTERREY N.L.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
19	H. Especialidades No. 71 Torreón	Coahuila	BLVD. REVOLUCIÓN, ESQ. CALLE 27, 27100 TORREÓN, COAH.	NEC	Conmutador	NEAX 2000 IPS
20	H. Especialidades 1. Leon	Guanajuato	BLVD. A. LOPEZ MATEOS, ESQ. PASEO INSURGENTES, COL. LOS PARAÍSOS, 37320 LEON, GTO. (SERVICIOS ADMINISTRATIVOS)	PANASONIC	Conmutador	KXTA206
21	Delegación 1 Noroeste, D.F.	DF 1 Noroeste	AV. INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL 5421, COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, DELEG GUSTAVO A MADERO,	BOSCH	Conmutador	INTEGRAL 33XE B1+B1

ANEXO TÉCNICO
SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022

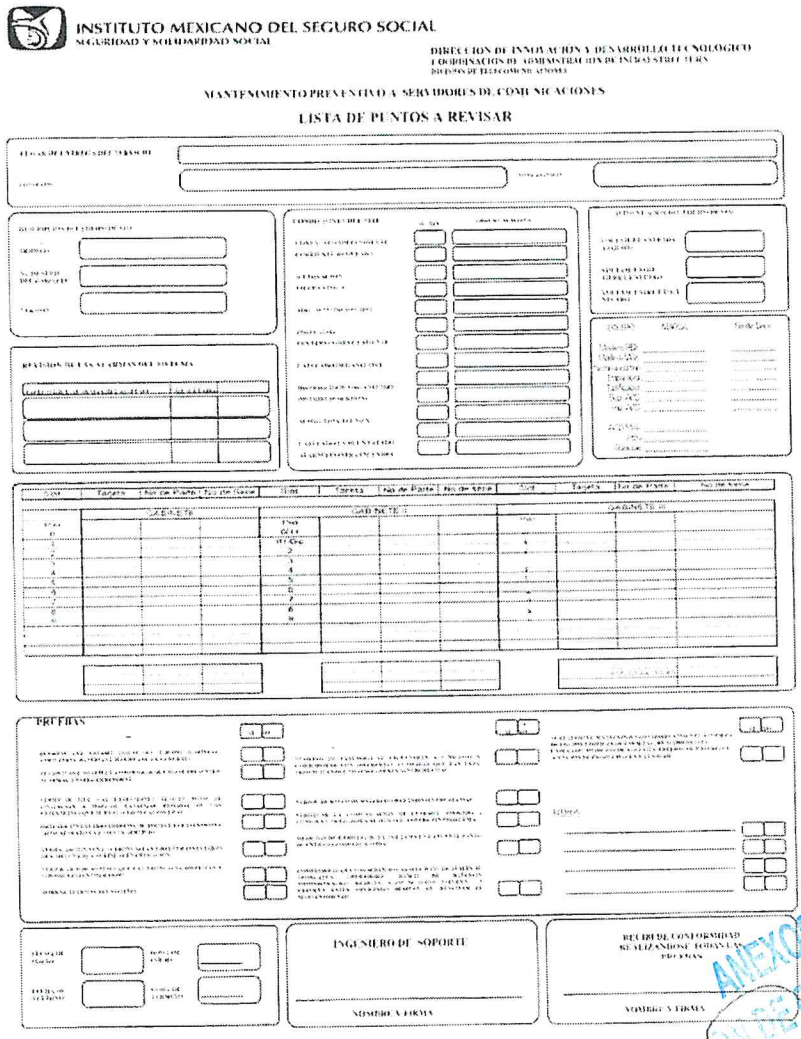
No.	SITIO	Delegación	DIRECCIÓN	Marca Modelo	Conmutador	Release o Version
			07760 MÉXICO, D. F.			
22	Delegación Yucatán	Yucatán	CALLE 34 X 41 No. 439, EX-TERRENOS EL FÉNIX, COL. INDUSTRIAL, 97150 MÉRIDA, YUC.	SIEMENS	Conmutador	HIPATH-3000
23	SUBDELEGACIÓN TIJUANA	Baja California	BLVD. AGUA CALIENTE No.10610, ESQ. FCO. SARABIA, COL. AVIACION, 22014 TIJUANA, B.C.N.	ALCATEL	Conmutador	OMNI PCX ENTERPRICE
24	Delegación Querétaro HGR01	Querétaro	5 DE FEBRERO, ESQ. CALZ. ZARAGOZA, ZONA CENTRO, 76030 QUERÉTARO, QRO.	NEC	Conmutador	NEAX 2000 IPS
25	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes (Campus con U.M.F. No. 1, Col. Lindavista)	Aguascalientes	BLVD. JOSE MARIA CHAVEZ 1202, COL. LINDAVISTA, 20270 AGUASCALIENTES, AGS.	NEC	Conmutador	NEAX 2000 IPS/ MITEL

Apartado 2, Extensiones Telefónicas Proporcionadas por Conmutadores del Instituto

No.	Conmutador	Teléfono DECT	Extensiones Analógicas	Extensiones Digitales	Extensiones IP
1	EDIFICIO DE REFORMA 476 N1	180	420	800	80
2	EDIFICIO DE REFORMA 476 N2	0	800	600	300
2.1	SABINO 45	0	25	15	0
2.2	MORELIA, MICHOACÁN	0	10	10	0
2.3	MIER Y PESADO	0	42	30	0
2.4	DIRECCIÓN JURÍDICA	0	140	50	0
2.5	OAXTEPEC	0	5	5	0
3	VILLALONGIN 117	0	750	160	20
4	DURANGO 291	0	650	314	60
5	DURANGO 323	0	200	140	20
6	TIBURCIO MONTIEL	0	170	67	20
7	ALMACENES VALLEJO	0	330	40	20
8	SEVILLA 33	0	95	58	20
9	CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI	0	1650	390	50
10	VIOLETA 16	0	32	15	10
11	HAMBURGO 18	0	72	48	10
12	HUDSON	0	75	52	10
13	REVOLUCIÓN	10	170	160	10
16	CENTRO MEDICO DE OCCIDENTE	0	1050	450	120
17	ALMACÉN OCCIDENTE	0	120	64	10
14	CENTRO MEDICO DEL NORTE	0	620	150	80
15	Delegación NUEVO LEON	0	710	240	20

No.	Conmutador	Teléfono DECT	Extensiones Analógicas	Extensiones Digitales	Extensiones IP
18	ALMACÉN DEL NORTE	0	120	32	10
19	H. Especialidades No. 71 Torreón	0	420	20	30
20	Especialidades H No 1 Leon	0	200	20	30
21	Delegación 1 Noroeste, D.F.	0	1200	100	100
22	Delegación Yucatán	0	420	60	20
23	SUBDELEGACIÓN TIJUANA	0	320	30	50
24	Delegación Querétaro HGR 01	0	450	20	80
25	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes (Campus con U.M.F. No. 1, Col. Lindavista)	0	280	30	80

Apartado 3, Orden de Servicio


INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO
COORDINACION DE ADMINISTRACION DE REDES ESTRATEGICAS
SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES

LISTA DE PUNTOS A REVISAR

PRUEBAS

INGENIERO DE SOPORTE

NOMBRE Y FIRMA

RECIBE DE CONFORMIDAD SE UTILIZARON TODAS LAS PRUEBAS

NOMBRE Y FIRMA

ANEXOS
DE CONTRATOS

Apartado 4, Extensiones Telefónicas IP Nodo Reforma

No.	Conmutador	Teléfono IP Básico	Teléfono IP Secretarial	Teléfono IP Semi Ejecutivo	Teléfono IP Ejecutivo	Teléfono IP Sala de Juntas	Total
1	Reforma Nodo 1	500	500	450	100	20	1570
2	Reforma Nodo 2	1000	300	150	80	20	1550

Apartado 5, Características Teléfonos IP

Teléfono IP Básico.

El equipo telefónico IP básico, deberá tener las siguientes características como mínimo:

- ✓ Pantalla Grafica LCD de 2 pulgadas como mínimo.
- ✓ 2 Puertos RJ-45, una para LAN y otro para PC, ambos puertos deberán ser 10/100/1000.
- ✓ Conector RJ-9 para auricular con cable.
- ✓ Power Over Ethernet (PoE) 802.3af.
- ✓ Altavoz. Manos libres full dúplex.
- ✓ Tecla para descolgar/llamar.
- ✓ Tecla para colgar/terminar llamada.
- ✓ Tecla para subir y bajar Volumen.
- ✓ Teclado Alfanumérico para marcación por nombre.
- ✓ 4 teclas programables como mínimo.
- ✓ Soportar configuración DHCP e IP Fija.
- ✓ Compatibilidad con Calidad de Servicio (QoS).
- ✓ Compatible con IPV4 e IPV6.

Teléfono IP Secretarial.

El equipo telefónico IP Secretarial, deberá tener las siguientes características como mínimo:

- ✓ Pantalla Grafica de 64 x 128 pixeles como mínimo.
- ✓ 2 Puertos RJ-45, una para LAN y otro para PC, ambos puertos deberán ser 10/100/1000.
- ✓ Conector RJ-9 para auricular con cable.
- ✓ Teclado QWERTY para marcación por nombre.
- ✓ Power Over Ethernet (PoE) 802.3af.
- ✓ Altavoz. Manos libres full dúplex.
- ✓ Tecla para descolgar/llamar.
- ✓ Tecla para colgar/terminar llamada.
- ✓ Tecla para subir y bajar Volumen.
- ✓ Teclado Alfanumérico para marcación por nombre.
- ✓ 3Teclas Fijas de marcación rápida programables como mínimo.
- ✓ 4 Teclas Programables de marcación rápida Dinámicas como mínimo.
- ✓ Soportar configuración DHCP e IP Fija.
- ✓ Compatibilidad con Calidad de Servicio (QoS).

- ✓ Compatible con IPV4 e IPV6.
- ✓ Protección contra suplantación de Direcciones ARP.

Teléfono IP Semi Ejecutivo.

El equipo telefónico IP Semi Ejecutivo, deberá tener las siguientes características como mínimo:

- ✓ Pantalla Grafica de 240 x 320 pixeles a color como mínimo.
- ✓ 2 Puertos RJ-45, una para LAN y otro para PC, ambos puertos deberán ser 10/100/1000.
- ✓ Conector RJ-9 para auricular con cable.
- ✓ Teclado QWERTY para marcación por nombre.
- ✓ Power Over Ethernet (PoE) 802.3af.
- ✓ Altavoz. Manos libres full dúplex.
- ✓ Tecla para descolgar/llamar.
- ✓ Tecla para colgar/terminar llamada.
- ✓ Tecla para subir y bajar Volumen.
- ✓ Teclado Alfanumérico para marcación por nombre.
- ✓ 4 Teclas Fijas de marcación rápida programables como mínimo.
- ✓ Teclas Programables de marcación rápida Dinámicas como mínimo.
- ✓ Soportar configuración DHCP e IP Fija.
- ✓ Compatibilidad con Calidad de Servicio (QoS).
- ✓ Compatible con IPV4 e IPV6.
- ✓ Protección contra suplantación de Direcciones ARP.

Teléfono IP Ejecutivo.

El equipo telefónico IP Ejecutivo, deberá tener las siguientes características como mínimo:

- ✓ Pantalla Táctil a color de 7 pulgadas como mínimo.
- ✓ 2 Puertos RJ-45, una para LAN y otro para PC, ambos puertos deberán ser 10/100/1000.
- ✓ Auricular Bluetooth.
- ✓ Teclado QWERTY para marcación por nombre en pantalla táctil.
- ✓ Puerto USB 2.0 para conectar memoria USB.
- ✓ Salida HDMI para reproducir imagen en Pantalla.
- ✓ Cámara HD Interna de 4 Mega Pixeles.
- ✓ Protector de Pantalla definidas por el usuario.
- ✓ Power Over Ethernet (PoE) 802.3af.
- ✓ Altavoz. Manos libres full dúplex.
- ✓ Tecla para descolgar/llamar.
- ✓ Tecla para colgar/terminar llamada.
- ✓ Tecla para subir y bajar Volumen.
- ✓ Navegación mediante pantalla táctil
- ✓ Soportar configuración DHCP e IP Fija.
- ✓ Compatibilidad con Calidad de Servicio (QoS).
- ✓ Compatible con IPV4 e IPV6.
- ✓ Protección contra suplantación de Direcciones ARP.

ANEXOS DIRECCIÓN DE CONTRATOS

Teléfono IP Sala de Juntas.

El equipo telefónico IP Sala de Juntas, deberá tener las siguientes características como mínimo:

- ✓ Pantalla Grafica de 64 x 128 pixeles como mínimo.
- ✓ 1Puerto RJ-45 10/100/1000.
- ✓ Power Over Ethernet (PoE) 802.3af.
- ✓ Altavoz. Manos libres full dúplex.
- ✓ 2 Micrófonos de Expansión.
- ✓ Durante llamada.
  - Llamada en espera.
  - Transferir llamada.
  - Conferencia Tripartita.
  - Multiconferencia.
  - Música en espera.
- ✓ Soportar configuración DHCP e IP Fija.
- ✓ Compatibilidad con Calidad de Servicio (QoS).
- ✓ Compatible con IPV4 e IPV6.
- ✓ Protección contra suplantación de Direcciones ARP.

Apartado 6, Facilidades Telefónicas Conmutadores Nivel Central

Las siguientes son facilidades Telefónicas mínimas que deben cumplir los teléfonos IP a instalar.

- ✓ Fecha y Hora en Equipos Telefónicos.
- ✓ Identificador del llamante Interno.
  - Nombre
  - Apellido
  - Numero de Extensión.
- ✓ Identificador del Llamante Externo.
  - Identificador del número externo (Caller ID Carrier).
- ✓ Tiempo de Duración en llamada.
  - Llamadas Internas.
  - Llamadas Externas.
- ✓ Marcación por nombre.
- ✓ Marcación rápida por números cortos o abreviados.
- ✓ Transferencia de Llamadas.
  - Interna – Interna.
  - Interna – Externa.
  - Externa – Interna.
  - Externa – Externa.
- ✓ Conferencia de Llamadas Tripartita.
  - Conferencia Interna – Interna.
  - Conferencia Interna – Externa.
  - Conferencia Externa – Interna.
  - Conferencia Externa – Externa.
- ✓ Envío de Tonos.
- ✓ Remarcación.
- ✓ Ultimo Llamante.

- ✓ Llamada en Espera.
- ✓ Multilíneas (2 por Extensión como mínimo).
- ✓ Código de Negocios para Red Pública.
- ✓ Código Pin Red Pública.
- ✓ Captura de Llamadas directa.
- ✓ Captura de llamadas por Grupo.
- ✓ Desvío de llamadas.
- ✓ Función Jefe / Secretaria.
  - Teléfono Jefe.
    - Tecla de llamada Directa con Secretaria.
    - Tecla de activación Jefe /Secretaria.
    - Tecla de Supervisión de extensión secretaria.
      - Teléfono Ocupado.
      - Teléfono Desconectado.
  - Teléfono Secretaria.
    - Tecla de Llamada Directa jefe.
    - Tecla de Supervisión de extensión jefe.
      - Teléfono Ocupado.
      - Teléfono Desconectado.
    - Tecla de Secretaria Ausente.
- ✓ Supervisión de Extensiones.
  - Tecla para supervisar extensiones Telefónicas.
    - Monitoreo de extensión Libre.
    - Monitoreo de extensión Ocupada.
    - Llamar a extensión supervisada.
    - Monitoreo de extensión Fuera de Servicio.
- ✓ Integración de Línea Analógica por Conmutador.
  - Supervisión de Línea Analógica en Extensión IP.
    - Tecla de Monitoreo de Línea Analógica.
      - Línea Disponible
      - Línea Ocupada.
      - Línea Fuera de Servicio.

Apartado 8, Requerimientos Adicionales Conmutadores del Instituto

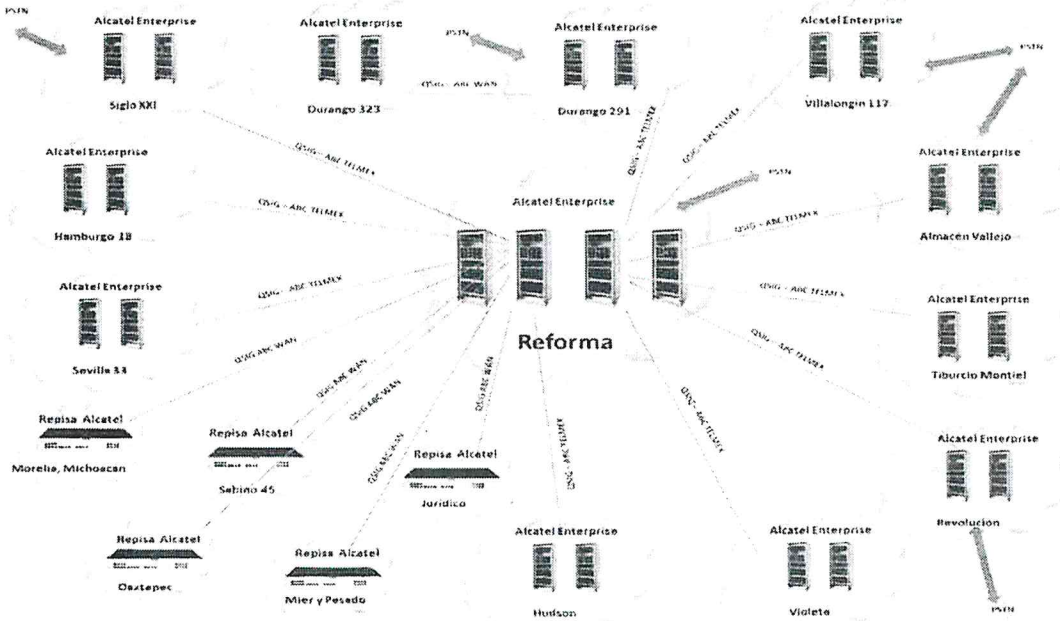
Conmutador	Licencia ABC por IP y Tarjetas	Troncales SIP licencias y Tarjetas	Accesos de Operadora Automatica	ACD Basico (Agentes)	ACD Basico (Supervisores)	Conferencia 29 Participantes
EDIFICIO DE REFORMA 476 N1	200	150		100	5	
EDIFICIO DE REFORMA 476 N2	450	150	30	100	5	1
DIRECCIÓN JURÍDICA	30					1
VILLALONGIN 117	90	100	10			1
DURANGO 291	90	100	10			1
DURANGO 323	30	30				1
TIBURCIO MONTIEL	30	30				1

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ANEXO TÉCNICO
SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022

Conmutador	Licencia ABC por IP y Tarjetas	Troncales SIP licencias y Tarjetas	Accesos de Operadora Automatica	ACD Basico (Agentes)	ACD Basico (Supervisores)	Conferencia 39 Participantes
ALMACENES VALLEJO	30	30	10			1
SEVILLA 33	30	30				1
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI	30	30	30			1
HAMBURGO 18	30	30				1
HUDSON	30	30				1
REVOLUCIÓN	30	30				1
CENTRO MEDICO DE OCCIDENTE	30	30	20			1
ALMACÉN OCCIDENTE	30					
CENTRO MEDICO DEL NORTE	30	30	20			1
Delegación NUEVO LEON	30	30	20			1
ALMACÉN DEL NORTE	30					
H. Especialidades No. 71 Torreón		20	10			
H. Especialidades 1. Leon		20	10			
Delegación 1 Noroeste, D.F.		20	10			
Delegación Yucatán		20	10			
SUBDELEGACIÓN TIJUANA		20	10			
Delegación Querétaro HGR01		20	10			
H. G. Z. No. 1 Aguascalientes (Campus con U.M.F. No. 1, Col. Lindavista)		20	10			

Apartado 9, Topología de Conexión Conmutadores del Instituto



Apartado 10, Hardware y Periféricos Dañados del Instituto

	Conmutador	Tarjeta CPU Dañada	Tarjetas de Extensiones Digitales Dañadas	Tarjetas de Extensiones Analógicas Dañadas	Tarjetas de Troncales Analógicas Dañadas	Tarjeta de Operadora Automática	Rectificadores Dañados	Bancos de Baterías
1	EDIFICIO DE REFORMA 476 N1		3	4	4		3	3
2	EDIFICIO DE REFORMA 476 N2		4	4	3	1	2	2
2.1	SABINO 45							1
2.2	MORELIA, MICHOACÁN							1
2.3	MIER Y PESADO							1
2.4	DIRECCIÓN JURÍDICA		1	1				1
2.5	OAXTEPEC							1
3	VILLALONGIN 117	1	2	6	1		1	1
4	DURANGO 291	1	2	4	1		1	1
5	DURANGO 323		1	2	1			1
6	TIBURCIO MONTIEL		1	1				1

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ANEXO TÉCNICO
SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022

	Conmutador	Tarjeta CPU Dañada	Tarjetas de Extensiones Digitales Dañadas	Tarjetas de Extensiones Analógicas Dañadas	Tarjetas de Troncales Analógicas Dañadas	Tarjeta de Operadora Automática	Rectificadores Dañados	Bancos de Baterías
7	ALMACENES VALLEJO	1	1	4	1		1	1
8	SEVILLA 33			1				1
9	CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI	1	4	12	4	1		1
10	VIOLETA 16							1
11	HAMBURGO 18		1	2				1
12	HUDSON			2				1
13	REVOLUCIÓN	1	1	2	2			1
16	CENTRO MEDICO DE OCCIDENTE		4	10	3	1	6	6
17	ALMACÉN OCCIDENTE		1	2				1
14	CENTRO MEDICO DEL NORTE	1	4	5	3		1	1
15	Delegación NUEVO LEON		3	4	2		1	1
18	ALMACÉN DEL NORTE		1	1	1			1
19	H. Especialidades No. 71 Torreón							1
20	H. Especialidades 1. Leon							1
21	Delegación 1 Noroeste, D.F.							1
22	Delegación Yucatán							1
23	SUBDELEGACIÓN TIJUANA							1
24	Delegación Querétaro HGR 01							1
25	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes (Campus con U.M.F. No. 1, Col. Lindavista)							1

Apartado 11, Servicios de Red Pública y Enlaces Digitales del Instituto

	Conmutador	Troncal Digital	Troncal Analógica	QSIG ABC (llamadas simultáneas)	Troncales SIP (llamadas simultáneas)

	Conmutador	Troncal Digital	Troncal Analógica	QSIG ABC (llamadas simultaneas)	Troncales SIP (llamadas simultaneas)
1	EDIFICIO DE REFORMA 476 N1	60	200	120	150
2	EDIFICIO DE REFORMA 476 N2	150	140	450	60
2.1	SABINO 45	0	0	30	
2.2	MORELIA, MICHOACÁN	0	5	30	
2.3	MIER Y PESADO	0	10	30	
2.4	DIRECCIÓN JURÍDICA	30	0	50	
2.5	OAXTEPEC	0	0	30	
3	VILLALONGIN 117	90	40	60	20
4	DURANGO 291	60	40	30	20
5	DURANGO 323	0	16	30	20
6	TIBURCIO MONTIEL	0	8	30	20
7	ALMACENES VALLEJO	60	24	30	20
8	SEVILLA 33	0	8	30	30
9	CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI	150	50	30	20
10	VIOLETA 16	0	5	30	20
11	HAMBURGO 18	0	5	30	20
12	HUDSON	0	0	30	20
13	REVOLUCIÓN	30	15	30	20
16	CENTRO MEDICO DE OCCIDENTE	120	50	60	20
17	ALMACÉN OCCIDENTE	30	8	30	20
14	CENTRO MEDICO DEL NORTE	30	32	60	20
15	Delegación NUEVO LEON	60	30	30	20
18	ALMACÉN DEL NORTE	0	10	30	20
19	H. Especialidades No. 71 Torreón	30	24		
20	H. Especialidades 1. Leon	30	24		
21	Delegación 1 Noroeste, D.F.	120	24		
22	Delegación Yucatán	30	20		
23	SUBDELEGACIÓN TIJUANA	30	60		
24	Delegación Querétaro HGR01	60	12		
25	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes (Campus con U.M.F. No. 1, Col. Lindavista)	30	48		

5.2.4. Transferencia de Conocimiento

El licitante deberá incluir como parte del servicio, la transferencia de conocimientos derivada de los equipos ofertados sujetos del presente contrato, a efecto de potencializar las capacidades en beneficio del Instituto asimismo deberá incluir los folletos que contengan las instrucciones de uso e instalación del equipo.

ANEXOS CONTRATOS

La transferencia de conocimiento se podrá llevar a cabo en las instalaciones del fabricante, en un centro de capacitación o podrá realizarse en las instalaciones del licitante, deberá considerar un máximo de 15 personas en grupos de 5, la transferencia de conocimientos deberá comprender los siguientes temas como mínimo; siendo estos enunciativos, pero no limitativos:

- Instalación de los conmutadores y/o periféricos.
- Mantenimiento básico del software y hardware instalado.
- Administración básica de extensiones telefónicas.
- Programación básica del servidor de voz PBX, incluyendo consola de operadora, contestadoras automáticas y correo de voz.
- Servidor de Tarificación.
- Servidor OmniVista.
- Servidor OpenTouch.
- Atención y diagnóstico a fallas comunes.

6. Perfil del Licitante

PARTIDA 1

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN

A. El licitante deberá acreditar ser una empresa con la experiencia técnica requerida para proporcionar el servicio solicitado anexando currículo detallado de la misma. El currículo deberá incluir nombres, teléfonos y correos electrónicos de personas que puedan confirmar la experiencia solicitada. **No presentar el documento solicitado en este punto, es causal de desechamiento.**
B. El licitante deberá presentar el certificado de la marca de cableado propuesta expedida por el fabricante. La marca de cableado debe cumplir las normas descritas en el numeral 5.1.1.1. Cableado horizontal de este anexo técnico.

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos

A. El licitante deberá acreditar ser una empresa con la experiencia técnica requerida para proporcionar el servicio solicitado anexando currículo detallado de la misma. El currículo deberá incluir nombres, teléfonos y correos electrónicos de personas que puedan confirmar la experiencia solicitada. **No presentar el documento solicitado en este punto, es causal de desechamiento.**
B. El licitante deberá presentar la documentación extendida por el fabricante donde avale los conocimientos técnicos del personal de soporte que proporcionará el servicio.

PARTIDA 2

A. El licitante deberá acreditar ser una empresa con la experiencia técnica requerida para proporcionar el servicio solicitado anexando currículo detallado de la misma. El currículo deberá incluir nombres, teléfonos y correos

electrónicos de personas que puedan confirmar la experiencia solicitada. **No presentar el documento solicitado en este punto, es causal de desechamiento.**

B. El licitante deberá presentar la documentación extendida por el fabricante donde avale los conocimientos técnicos del personal de soporte que proporcionará el servicio.

7. Condiciones técnicas de aceptación de entregable

PARTIDA 1

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN
El licitante adjudicado deberá entregar al personal del Instituto (responsable del proyecto), una memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los mantenimientos realizados a la red de área local de la unidad, la memoria técnica se deberá entregar en el acto de firma del acta descrita en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN, así como el Anexo Uno del Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN

Además de lo anterior, para hacer constar que la prestación del servicio se proporciona a entera satisfacción del Instituto, el licitante ganador deberá elaborar un reporte de avance semanal del servicio, el cual deberá ser por escrito, con acuse de recibo y deberá contener el avance pormenorizado de la preparación y ejecución de cada una de las etapas para suministrar el servicio.

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos
El licitante al término de cada servicio está obligado a entregar por cada equipo atendido el formato denominado "Orden de servicio de reparación de equipos switch", mismo que deberá ser debidamente elaborado en 2 tantos y estar firmado de conformidad por el área técnica del servicio del IMSS, asimismo deberán ser distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio del Instituto y 1 (uno) para el licitante.

Asimismo, para hacer constar que la prestación del servicio se proporciona a entera satisfacción del Instituto, se deberá elaborar:

a) Un reporte semanal del servicio, en el que se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio deberán incluirse en la misma debidamente relacionados.
b) Un reporte final donde se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente.

Ambos reportes deberán ser por escrito, con acuse de recibo por el Instituto.

PARTIDA 2

Se deberá atender lo especificado en el presente Anexo Técnico.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

El licitante está obligado a entregar por cada equipo atendido el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio.

Para las actividades referentes a mantenimientos, el licitante deberá elaborar una orden de servicio donde indique las acciones realizadas de manera detallada, así mismo deberá incluir una carta donde indique la garantía del Hardware proporcionado al Instituto.

Asimismo, para hacer constar que la prestación del servicio se llevó a cabo a entera satisfacción del Instituto, se deberá elaborar:

- Un acta mensual del servicio, en la que se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente.
- Los formatos originales de las órdenes de servicio deberán incluirse en la misma debidamente relacionados. La periodicidad del acta deberá ser mensual, a partir del inicio de actividades del servicio solicitado.
- Un acta final del servicio, donde se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. La periodicidad del acta será única y deberá ser elaborada al término del contrato del servicio solicitado.

Ambas actas deberán estar firmadas de conformidad por el administrador del contrato y deberán ser elaboradas en 2 (dos) tantos, distribuidos de la siguiente manera: 1 (uno) para la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones y 1 (uno) para el licitante.

8. Cronograma de actividades

Los licitantes deberán presentar un cronograma de actividades, para realizar la prestación del servicio por cada partida, en cronograma los licitantes deberán especificar las actividades a realizar, la secuencia, los recursos asignados y responsables de dichas actividades, así como la duración del proyecto, su fecha de inicio y de conclusión, marcando las fechas de entregables como son cantidad de servicios a entregar de forma mensual, servicios de cableado de datos, enlaces de fibra óptica, puntos de consolidación, requerimientos especiales y memorias técnicas.

9. Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse

PARTIDA 1

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo	Inicio de actividades	Presentación de las muestras de material a utilizar en el mantenimiento de los servicios al personal del Instituto responsable del proyecto para verificar las especificaciones técnicas de acuerdo a la propuesta técnica y en su caso aceptación del material a utilizar, en caso de que no se realice la actividad en el

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		plazo marcado, se aplicará la pena correspondiente.
Dentro de los 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el Instituto	Suministro	Suministro del organizador horizontal.
Dentro de los 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el Instituto	Suministro	Suministro del organizador vertical.
48 horas naturales	Tiempo solución de fallas	El tiempo de solución para fallas en los sistemas de cableado será de 48 horas naturales máximo en el área metropolitana, contadas a partir del inicio de su atención. El tiempo de atención se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte al licitante que resulte adjudicado la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución
19 días naturales	Sustitución de servicio	Al superar el tiempo de solución y no resolverse la falla, el licitante que resulte adjudicado se obliga a sustituir el servicio por otro nuevo de las mismas características sin costo adicional para el Instituto. La sustitución del servicio se llevará a cabo durante los primeros 19 días naturales, a partir de la fecha en que el Instituto reporte la falla.
19 días naturales	Falla intermitente	Para el caso que el servicio presente más de tres fallas en un mes durante el periodo de garantía, el licitante que resulte adjudicado se obliga en un plazo no mayor de 19 días naturales a partir de la fecha de la tercer falla que se presente en el servicio a sustituirlo por un servicio nuevo de las mismas características o superiores, sin costo adicional para el Instituto.
Semanal	Entregables	El licitante ganador deberá elaborar un reporte de avance semanal del servicio, el cual deberá ser por escrito, con acuse de recibo y deberá contener el avance pormenorizado de la preparación y ejecución de cada una de las etapas para suministrar el servicio.
Dentro de los 10 días naturales posteriores a la conclusión de los mantenimientos	Entregables	Memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los mantenimientos realizados a la red de área local de la unidad, la memoria se

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
realizados en el sitio		deberá entregar en el acto de firma del acta descrita en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN, así como el Anexo Uno del Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN.

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo	Inicio de actividades	El licitante deberá presentar al Instituto en un plazo no mayor a 3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo, al personal que será responsable del proyecto en el inmueble denominado Coordinación Técnica de Telecomunicaciones ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, Planta Baja, Col. Juárez, C.P. 06600, Ciudad de México, en caso de que no se presente el personal en el plazo marcado se aplicará la pena correspondiente.
30 días naturales posteriores al fallo	Solución de monitoreo	Implementación de una solución de monitoreo para el Instituto, incluyendo el licenciamiento, software, procesamiento, almacenamiento, así como un par de pantallas de monitoreo de al menos 65 pulgadas LED. La herramienta deberá quedar implementada en un plazo no mayor a 30 días naturales posteriores al fallo.
3 horas	Atención de fallas	El tiempo máximo que tendrá el licitante para la ventana de intervención de los equipos una vez realizado el diagnóstico previo será de 3 (tres) horas. En caso de no concluir la atención para resolución del incidente previo diagnostico en el tiempo especificado, se aplicará la deductiva correspondiente por incumplimiento en los tiempos de solución.
Al término de cada mantenimiento.	Entregables	El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar por cada equipo atendido, el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio. Las órdenes de servicio deberán ser elaboradas en 2 tantos y estar firmadas de conformidad por el área técnica del servicio, asimismo deberán ser distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio y 1 (uno) para el licitante.
Semanal	Entregables	Reporte semanal del servicio, en el que se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		formatos originales de las órdenes de servicio deberán incluirse en la misma debidamente relacionados.

PARTIDA 2

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo.	Inicio de actividades	El licitante deberá presentar al Instituto al personal que será responsable del proyecto en el inmueble denominado Coordinación Técnica de Telecomunicaciones ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, Planta Baja, Col. Juárez, C.P. 06600, Ciudad de México, en caso de que no se presente el personal en el plazo marcado se aplicará la pena correspondiente.
48 horas naturales	Atención de fallas	El tiempo de atención para fallas de equipo y/o periférico será de 48 horas naturales máximo, contadas a partir del inicio de su atención. El tiempo de atención se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte al licitante la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución.
14 días naturales	Reintegración de equipos	Los equipos que sean derivados al laboratorio o a las instalaciones del proveedor para su reparación, deberán ser reintegrados al Instituto, en los inmuebles de su ubicación original, en un plazo máximo de 14 (catorce) días naturales, a partir de la fecha de su retiro, en caso contrario será motivo de aplicación de las deductivas estipuladas por incumplimiento en los tiempos de solución.
Dentro de los 10 días naturales posteriores a la conclusión la transferencia de conocimiento.	Entregables	Reporte que incluya la fecha de inicio y término de la jornada de transferencia de conocimiento, los formatos aplicados que avalen que el personal al que se le dio la transferencia cuenta con conocimiento para la operación, los cuales deberán cumplir con los requerimientos establecidos en el numeral 5.2.5.
Al término de cada mantenimiento.	Entregables	El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar por cada equipo atendido, el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio. Las órdenes de servicio deberán

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		ser elaboradas en 2 tantos y estar firmadas de conformidad por el área técnica del servicio, asimismo deberán ser distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio y 1 (uno) para el licitante.
Al término de cada mantenimiento.	Entregables	El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar un reporte técnico del mantenimiento realizado, el cual deberá contener al menos: Descripción de las anomalías detectadas. Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento. Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar. Soporte documental de las pruebas realizadas. Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del Instituto.
Mensual	Entregables	Entrega del acta mensual del servicio, en la que se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio deberán incluirse en la misma debidamente relacionados. La periodicidad del acta deberá ser mensual, a partir del inicio de actividades del servicio solicitado.
Al finalizar el contrato	Entregables	Entrega del acta final del servicio, donde se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. La periodicidad del acta será única y deberá ser elaborada al término del contrato del servicio solicitado.

10. Requerimientos de arquitectura tecnológica
    No aplica

11. Restricciones e interfaces con otros elementos
    No aplica

12. Causales de desechamiento.
    Deberá referirse al incumplimiento de los puntos las señaladas en el numeral 6. Perfil del licitante del presente anexo técnico.

13. Formato de declaración de no conflicto de interés.

Con base en lo indicado en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del INSTITUTO, punto 4 Políticas, numeral 4.21, inciso i, se anexa al presente el Apéndice III, Declaración de no conflicto de interés.

14. Firmas de elaboración, revisión y aprobación

Elaboraron y actualizaron	Cargo	Firma	Fecha
Mtro. Carlos Alberto Galván Alderete	Jefe Área Nivel Central		24/08/2022
Ing. Carlos Flores Lopez	Coordinador Técnico A 80		24/08/2022
Ing. Arq. Héctor Lara Contreras	Coordinador Técnico A 80		24/08/2022

Revisó	Cargo	Firma	Fecha
Mtro. Sergio Campoamor Roldán	Coordinador Técnico de Telecomunicaciones		24/08/2022

Aprobó	Cargo	Firma	Fecha
Lic. Fernando González Velázquez	Coordinador de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información		24/08/2022

15. Relación de anexos

Id.	Nombre	Descripción corta	Fecha de integración al producto
SGMP TRA 01	Apéndice I	Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local	24/08/2022
SGMP TRA 02	Apéndice II	Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales	24/08/2022
SGMP TRA 04	TC	Términos y Condiciones	24/08/2022

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

SIN TEXTO

SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

SGMP TRA 01; Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local

Nodo	Cableado Horizontal Servicios Básicos Hasta 100	Cableado de Interconexión Fibra Óptica Monomodo	Cableado de Interconexión Cobre Hasta 100 Pares	Cableado de Interconexión Cobre Hasta 1800 Pares	Cableado de Interconexión Multipar de 2700 Pares	Intervención de Tierra Física	Intervención de Terminación	Organización Vertical	Organización Horizontal	Organización de Servidores Gabinete Rack
AGUASCALIENTES	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAJA CALIFORNIA	226	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAJA CALIFORNIA SUR	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAMPECHE	188	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHIAPAS	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHIHUAHUA	469	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COAHUILA	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLIMA	171	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DF NORTE	3,692	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DF SUR	1,186	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DURANGO	145	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUANAJUATO	205	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUERRERO	430	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HIDALGO	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JALISCO	275	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEXICO ORIENTE	5,825	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEXICO PONIENTE	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MICHOACAN	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MORELOS	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAYARIT	239	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NIVEL CENTRAL	1,276	3	4	5	1	2	1	54	124	5
NUEVO LEÓN	558	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OAXACA	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUEBLA	458	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUERÉTARO	134	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUINTANA ROO	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN LUIS POTOSÍ	330	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SINALOA	363	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SONORA	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TABASCO	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TLAXCALA	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VERACRUZ NORTE	2,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VERACRUZ SUR	162	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YUCATAN	1,680	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZACATECAS	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total general	**22,031**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**1**	**54**	**124**	**5**

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATOS

SIN TEXTO

SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

SGMP TRA 02; Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales

ESTADO	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 24 PUERTOS COBRE Y FIBRA OPTICA	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 48 PUERTOS COBRE Y FIBRA OPTICA	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 96 PUERTOS COBRE Y FIBRA OPTICA
AGUASCALIENTES	7	1	0
BAJA CALIFORNIA	43	10	0
BAJA CALIFORNIA SUR	66	4	0
CAMPECHE	25	2	0
CHIAPAS	6	0	2
CHIHUAHUA	194	1	1
COAHUILA	17	4	0
COLIMA	6	3	2
DF NORTE	114	25	2
DF SUR	68	29	0
DURANGO	9	3	1
GUANAJUATO	11	2	0
GUERRERO	54	10	0
HIDALGO	5	3	0
JALISCO	7	1	3
MEXICO ORIENTE	152	56	2
MEXICO PONIENTE	11	11	1
MICHOACAN	12	0	0
MORELOS	7	1	0
NAYARIT	7	0	1
NIVEL CENTRAL	162	10	10
NUEVO LEÓN	50	25	3
OAXACA	4	3	0
PUEBLA	64	1	2
QUERÉTARO	2	1	0
QUINTANA ROO	62	4	1
SAN LUIS POTOSÍ	25	4	0
SINALOA	128	3	1
SONORA	73	5	0
TABASCO	3	6	1
TLAXCALA	1	0	0
VERACRUZ NORTE	132	8	1
VERACRUZ SUR	6	0	1
YUCATAN	171	4	0
ZACATECAS	26	6	0
Total general	**1,731**	**246**	**35**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

Términos y Condiciones

SGMP_TerminosCondiciones

Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información
Coordinación Técnica de Telecomunicaciones

SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022

2022

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Contenido

1. Objetivo del documento 3
2. Vigencia del contrato 3
3. Tipo de contrato 3
4. Plazo para la prestación del servicio 3
5. Licencias, permisos, registros, certificados o autorizaciones que debe cumplir o aplicarse al servicio a contratar. 3
6. Folletos, catálogos, fotografías, manuales entre otros 4
7. Visitas a las instalaciones institucionales. 4
8. Lugar de entrega 4
9. Penas convencionales 5
10. Deductivas 7
11. Mecanismos requeridos para responder por defectos o vicios ocultos. 13
12. Garantías 13
13. Forma de pago 14
14. Criterio de evaluación 18
15. Mecanismos de comprobación, supervisión y verificación de los servicios contratados 46
16. Tipo de Abastecimiento 47
17. Área Técnica Encargada de Verificar la Prestación del Servicio 47
18. Responsable de la Evaluación de las Propuestas Técnicas 47
19. Administrador del Contrato y Responsable de la Supervisión del Servicio 47
20. Firmas de Elaboración, Revisión y Aprobación 47

Control de versiones del documento

Versión	Fecha	Descripción	Responsable
0.1	16/08/2022	Creación y actualización del documento	Mtro. Carlos Alberto Galvan Alderete Ing. Carlos Flores Lopez Ing. Arq. Héctor Lara Contreras
0.2	19/08/2022	Revisión del documento	Mtro. Sergio Campoamor Roldán
1.0	24/08/2022	Aprobación del documento	Lic. Florencio Fernando González Velázquez

1. Objetivo del documento

El objetivo del presente documento es establecer los términos y condiciones mínimos necesarios que el proveedor debe cumplir para otorgar el SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, en lo sucesivo EL SERVICIO.

2. Vigencia del contrato

La vigencia del contrato será a partir del día siguiente del acto de notificación de fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022.

3. Tipo de contrato

El contrato a celebrarse entre el Instituto y el proveedor será abierto, los servicios serán solicitados bajo demanda, la cantidad de servicios a contratar se determinará por el presupuesto mínimo y máximo establecido, el uso de los servicios se determinará de acuerdo con las necesidades del Instituto.

Los precios serán fijos y permanecerán durante la vigencia del contrato con base a los precios unitarios ofertados por el licitante ganador en el presente proceso de contratación.

4. Plazo para la prestación del servicio

El plazo para la prestación del servicio será a partir del día siguiente del acto de notificación de fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022.

5. Licencias, permisos, registros, certificados o autorizaciones que debe cumplir o aplicarse al servicio a contratar.

PARTIDA 1. Optimización de la red LAN

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN

A. El licitante deberá presentar el certificado de la marca propuesta expedida por el fabricante. La marca de cableado debe cumplir las normas descritas en el numeral 5.1.1.1. Cableado Horizontal del anexo técnico.
B. El licitante debe contar con el personal certificado para la dirección del proyecto, para ello deberá presentar el certificado de la marca de cableado propuesto a favor del líder de proyecto, el cual llevará a cabo la supervisión de los trabajos y control de las actividades de mantenimiento, instalación y puesta a punto de los servicios de cableado estructurado de datos e instalaciones complementarias.
C. El licitante deberá incluir en su proposición una carta firmada por el representante legal del fabricante en México, donde se especifique que la marca propuesta puede ofrecer una certificación del Sistema de Cableado Estructurado instalado por su integrador de por lo menos de 10 años.

Para brindar el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

A. El licitante deberá incluir en su proposición la documentación de su personal que prestará el servicio.
   - Ingeniero coordinador: El Instituto requiere al menos 1 (uno). Dicho recurso deberá contar con certificación PMP expedida por el PMI o SCRUM Master.
   - Personal de soporte técnico: El Instituto requiere al menos 2 (dos) recursos en sitio (Reforma). Dichos recursos deberán contar con certificación nivel asociado en redes empresariales expedida por algún fabricante de switches.

PARTIDA 2. Optimización de los servicios de la red de voz.

A. El licitante deberá incluir en su proposición carta de algún fabricante en la cual se avale que el licitante cuenta con la capacitación, certificación y el personal técnico para dar el mantenimiento a los equipos del servicio solicitado, dicha carta deberá estar firmada por el representante legal del fabricante.
B. El licitante deberá presentar al menos 3 (tres) personas para proporcionar el soporte técnico requerido, estas personas deberán estar certificadas en el servicio, deberán proporcionar la documentación extendida por algún fabricante donde avale sus conocimientos técnicos.

6. Folletos, catálogos, fotografías, manuales entre otros

PARTIDA 1. Optimización de la red LAN
Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN

A. El licitante deberá incluir en su proposición los manuales y folletos técnicos de todos los materiales ofertados, los cuales deberán contener el 100% de las características solicitadas. En el caso que el licitante incluya documentación obtenida de Internet en donde se muestren las características solicitadas o impresiones de archivos en formatos PDF, éstos deberán contener la firma del representante legal del licitante.

7. Visitas a las instalaciones institucionales.

Se deberá realizar un recorrido antes del inicio de los trabajos con el personal del Instituto en cada sitio, para identificar plenamente los equipos, su ubicación, las necesidades de espacio y de insumos, lo anterior con la finalidad de que los servicios de mantenimiento se brinden en tiempo y forma y no existan problemas de logística para la entrega del servicio.

8. Lugar de entrega

El licitante se obliga proporcionar EL SERVICIO en los sitios señalados en los siguientes documentos:

- Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local.
- Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales.
- Apartado I, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas.

9. Penas convencionales

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en los numerales 5.5.8. de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones y de Prestación de Servicios del IMSS, la penalización se calculará de acuerdo a los términos y condiciones expresados en la siguiente fórmula:

$$Pca=\%d \times nda \times vspa$$

Dónde:
Pca = pena convencional aplicable.
%d = porcentaje determinado en la convocatoria.
Nda = número de días de atraso.
Vspa = valor de los servicios prestados con atraso, sin IVA.

En cualquier caso, dicha pena no podrá exceder del monto de la garantía de cumplimiento del contrato o pedido, o del 20% del monto de los bienes o servicios no prestados fuera del plazo convenido, cuando se hubiere exceptuado de la presentación de la garantía.

La penalización se calculará a partir del día siguiente en que concluye el plazo o fecha convenida para entregar los bienes o iniciar la prestación de los servicios, y hasta el día en que inició la prestación del servicio de forma extemporánea, siendo el monto máximo la garantía de incumplimiento del contrato.

PARTIDA 1. Optimización de la red LAN

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN, en la tabla 1 se describen las penas convencionales correspondientes.

No.	Concepto	Nivel del servicio	Pena
1	Cumplimiento del cronograma de actividades.	Atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas en el cronograma de actividades.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.
2	Presentación de muestras del material.	Atraso en el cumplimiento de la presentación de las muestras de material a utilizar en el mantenimiento de los servicios al personal del Instituto responsable del proyecto para verificar las especificaciones técnicas de acuerdo a la propuesta técnica y en su caso aceptación del material a utilizar.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.

Tabla 1

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos, en la tabla 2 se describen las penas convencionales correspondientes.

No.	Concepto	Nivel del servicio	Pena
1	Cumplimiento del cronograma de actividades.	Atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas en el cronograma de actividades.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.
2	Presentación del personal que será responsable del proyecto.	Atraso en el cumplimiento de la presentación del personal que será responsable del proyecto en el inmueble denominado Coordinación Técnica de Telecomunicaciones ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, Planta Baja, Col. Juárez, C.P. 06600, Ciudad de México.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.
2	Implementación de una solución de monitoreo.	Atraso en el cumplimiento de la implementación de una solución de monitoreo para el Instituto, incluyendo el licenciamiento, software, procesamiento, almacenamiento, así como un par de pantallas de monitoreo de al menos 65 pulgadas LED.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.

Tabla 2

PARTIDA 2. Optimización de los servicios de la red de voz.
Para el Mantenimiento a los Servicios de la Red de Voz del IMSS, en la tabla 3 se describen las penas convencionales correspondientes.

No.	Concepto	Nivel del servicio	Pena
1	Cumplimiento del cronograma de actividades.	Atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas en el cronograma de actividades.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.
2	Presentación del personal que será responsable del proyecto.	Atraso en el cumplimiento de la presentación del personal que será responsable del proyecto en el inmueble denominado Coordinación Técnica de	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo.

No.	Concepto	Nivel del servicio	Pena
		Telecomunicaciones ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, Planta Baja, Col. Juárez, C.P. 06600, Ciudad de México.	El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.

Tabla 3

10. Deductivas

Se aplicará lo indicado en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto establecidos en el punto 5.5.8.1.

PARTIDA 1. Optimización de la red LAN

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN, en la tabla 4 se describen las deductivas correspondientes.

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Suministro del organizador horizontal.	Suministrar el organizador horizontal, dentro de los 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el Instituto.	Por el retraso en la entrega del organizador horizontal.	0.8% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega.	Será hasta por el monto de la garantía de cumplimiento.
Suministro del organizador vertical.	Suministrar el organizador vertical, dentro de los 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el Instituto.	Por el retraso en la entrega del organizador vertical.	0.8% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega.	
Tiempo solución de fallas.	El tiempo de solución para fallas en los sistemas de cableado será de 48 horas naturales máximo en el área metropolitana, contadas a partir del inicio de su atención. El tiempo de atención se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte al licitante que resulte adjudicado la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución	Por el retraso en la atención de fallas.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la atención de fallas.	

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Sustitución de servicio.	Al superar el tiempo de solución y no resolverse la falla, el licitante que resulte adjudicado se obliga a sustituir el servicio por otro nuevo de las mismas características sin costo adicional para el Instituto. La sustitución del servicio se llevará a cabo durante los primeros 19 días naturales, a partir de la fecha en que el Instituto reporte la falla.	Por el retraso en la sustitución del servicio	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la sustitución del servicio.	
Falla intermitente	Para el caso que el servicio presente más de tres fallas en un mes durante el periodo de garantía, el licitante que resulte adjudicado se obliga en un plazo no mayor de 19 días naturales a partir de la fecha de la tercer falla que se presente en el servicio a sustituirlo por un servicio nuevo de las mismas características o superiores, sin costo adicional para el Instituto.	Por el retraso en la sustitución del servicio.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la sustitución del servicio.	
Entregables	El licitante ganador deberá elaborar un reporte de avance semanal del servicio, el cual deberá ser por escrito, con acuse de recibo y deberá contener el avance pormenorizado de la preparación y ejecución de cada una de las etapas para suministrar el servicio.	Por retraso en la entrega del reporte.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del reporte.	

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Entregables	Memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los mantenimientos realizados a la red de área local de la unidad, la memoria técnica se deberá entregar dentro de los 10 días naturales posteriores a la conclusión de los mantenimientos realizados en el sitio en el acto de firma del acta descrita en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN, así como el Anexo Uno del Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN.	Por retraso en la entrega de la memoria técnica, el acta y el anexo 1 correspondiente.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega de la documentación.	

Tabla 4

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos, en la tabla 5 se describen las deductivas correspondientes.

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Atención de fallas	El tiempo máximo que tendrá el licitante para la ventana de intervención de los equipos una vez realizado el diagnóstico previo será de 3 (tres) horas. En caso de no concluir la atención para resolución del incidente previo diagnostico en el tiempo especificado, se aplicará la deductiva correspondiente por incumplimiento en los tiempos de solución.	Por el retraso en la resolución del incidente.	1% del precio unitario por cada hora natural de retraso en la resolución del incidente.	Será hasta por el monto de la garantía de cumplimiento.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Reintegración de equipos al IMSS	Los equipos que sean derivados al laboratorio o a las instalaciones del licitante para su reparación, deberán ser reintegrados al Instituto, en los inmuebles de su ubicación original, en un plazo máximo de 5 (cinco) días naturales, a partir de la fecha de su retiro, en caso contrario se aplicará la deductiva correspondiente a que se haga acreedor.	Por el retraso en el reingreso de los equipos propiedad del IMSS a sus instalaciones.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en el reingreso de los equipos propiedad IMSS a sus instalaciones.	
Entregables	El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar por cada equipo atendido, el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio.	Por el retraso en la entrega de las ordenes de servicio	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega de la orden de servicio.	
Entregables	Reporte semanal del servicio, en el que se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio deberán incluirse en la misma debidamente relacionados.	Por retraso en la entrega del reporte.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del reporte.	

Tabla 5

PARTIDA 2. Optimización de los servicios de la red de voz.
Para el Mantenimiento a los Servicios de la Red de Voz del IMSS, en la tabla 6 se describen las deductivas correspondientes.

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Atención de fallas	El tiempo de atención para fallas de equipo y/o periférico será de 48 horas naturales máximo, contadas a partir del inicio de su atención. El tiempo de atención se contabilizará a partir de	Por el retraso en la atención de fallas.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la atención de fallas.	Será hasta por el monto de la garantía de cumplimiento.

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
	la hora en que el Instituto reporte al licitante la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución.			
Atención de fallas	El licitante adjudicado está obligado a reparar de manera inmediata cualquier daño o desperfecto que se ocasione durante la implementación del proyecto y que afecte algún servicio prioritario de la Unidad. El tiempo de atención es de 48 horas naturales máximo, se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte al licitante la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución.	Por el retraso en la atención de fallas originadas por el licitante.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la atención de fallas.	
Reintegración de equipos	Los equipos que sean derivados al laboratorio o a las instalaciones del proveedor para su reparación, deberán ser reintegrados al Instituto, en los inmuebles de su ubicación original, en un plazo máximo de 14 (catorce) días naturales, a partir de la fecha de su retiro, en caso contrario será motivo de aplicación de las deductivas estipuladas por incumplimiento en los tiempos de solución.	Por retraso en la reintegración de equipos.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la reintegración de equipos.	
Entregables	Reporte que incluya la fecha de inicio y término de la jornada de transferencia de conocimiento, los formatos aplicados que avalen que el personal al que se le dio la transferencia cuenta con conocimiento para la operación, los cuales deberán cumplir con los requerimientos	Por retraso en la entrega del reporte.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del reporte.	

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
	establecidos en el numeral 5.2.9.			
Entregables	El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar por cada equipo atendido, el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio. Las órdenes de servicio deberán ser elaboradas en 2 tantos y estar firmadas de conformidad por el área técnica del servicio, asimismo deberán ser distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio y 1 (uno) para el licitante.	Por retraso en la entrega de la orden de servicio.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega de la orden de servicio.	
Entregables	El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar un reporte técnico del mantenimiento realizado, el cual deberá contener al menos: o Descripción de las anomalías detectadas. o Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento. o Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar. o Soporte documental de las pruebas realizadas. o Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del Instituto.	Por retraso en la entrega del reporte.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del reporte.	
Entregables	Entrega del acta mensual del servicio, en la que se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando	Por retraso en la entrega del acta.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del acta.	

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
	correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio deberán incluirse en la misma debidamente relacionados. La periodicidad del acta deberá ser mensual, a partir del inicio de actividades del servicio solicitado.			
Entregables	Entrega del acta final del servicio, donde se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. La periodicidad del acta será única y deberá ser elaborada al término del contrato del servicio solicitado.	Por retraso en la entrega del acta.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del acta.	

Tabla 6

11. Mecanismos requeridos para responder por defectos o vicios ocultos.

Escrito firmado por el Representante Legal de la empresa Licitante, en el cual específicamente garantice la calidad de los trabajos y a los materiales a emplear en la prestación del servicio, a efectos de no presentar vicios ocultos al menos durante la vigencia del contrato.

El licitante ganador deberá garantizar los vicios ocultos sobre la totalidad de la infraestructura a instalar, con la que otorgará los servicios, esto con la finalidad de que los servicios cumplan con la funcionalidad y los niveles de servicio solicitados en el presente procedimiento de contratación.

12. Garantías

El licitante ganador para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, deberá presentar fianza expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el impuesto al valor agregado, a favor del Instituto.

La garantía deberá presentarse dentro del término establecido en el artículo 48 y 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como del 103 de su Reglamento y numeral 4.24.4 de las Políticas Bases Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y demás disposiciones legales y normatividad aplicable en la materia.

De conformidad con el Artículo 81, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la aplicación de la garantía de cumplimiento será indivisible y se aplicará por el total de lo garantizado.

Adicional a la garantía de cumplimiento del contrato:

- Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN, el licitante ganador deberá otorgar una Garantía de partes y mano de obra, la garantía otorgada comprende partes, refacciones, accesorios, materiales y mano de obra.
- Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos, el licitante ganador deberá otorgar una garantía por escrito sobre las refacciones utilizadas, mano de obra y trabajos de soporte técnico de los servicios de reparación, por un período de 12 meses contados a partir de la firma de aceptación de solución del incidente por parte de la División de Telecomunicaciones del Instituto.
- Para el Mantenimiento a los Servicios de la Red de Voz, el licitante deberá incluir como parte del servicio ofertado al Instituto, la garantía por escrito sobre las refacciones utilizadas, mano de obra y trabajos de soporte técnico de los servicios de reparación, por un período de 12 meses contados a partir de la firma de aceptación de solución del incidente por parte de la División de Telecomunicaciones del Instituto.

13. Forma de pago

El servicio descrito en el anexo técnico está modelado con base en un esquema de pago unitario mensual, modalidad que permitirá el cálculo mensual de la factura del licitante por cada uno de los conceptos del servicio que haya entregado durante el mes de acuerdo con el catálogo descrito con detalle en el anexo técnico.

Bajo este esquema, el licitante debe reportar y solicitar al Instituto el pago asociado al servicio que éste ha entregado y que esté funcionando conforme a las especificaciones descritas en el anexo técnico, y con estricto apego a las características y niveles de servicio que se requieren para cada rubro definido, sujeto a posibles deducciones por incumplimiento de los mismos, por lo que el IMSS, a través del Administrador del Contrato, evaluará las condiciones de funcionalidad y operatividad de los servicios entregados por el licitante para que proceda el pago mensual que debe efectuarse por los mismos.

El detalle de las condiciones y procedimiento que habrá de seguirse para efectuar el pago de los servicios objeto de este contrato se encuentra descrito a continuación:

El Instituto realizará por concepto del servicio, pagos mensuales dentro de los 20 días posteriores a la presentación, validación y aceptación de los servicios por parte del Administrador del Contrato, así la documentación comprobatoria (entregables) y Acta de Aceptación del Servicio, con la que acreditará fehacientemente que se ha proporcionado el servicio a entera satisfacción del Instituto, y en estricto apego al

procedimiento administrativo vigente en el Instituto. Dichos servicios deberán sustentarse mediante la entrega documental al Instituto.

El licitante deberá contar con el acta de aceptación mensual elaborada y firmada por el licitante por la entrega del servicio, avalada por el Administrador del Contrato, en la que conste la aceptación de la prestación del servicio referido a entera satisfacción del Instituto.

El licitante deberá entregar oportunamente la factura por los servicios devengados del mes, en la Coordinación de Servicios Administrativos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, ubicada en Calle de Tokio 80, 5° piso, Colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, Código Postal 06600, Ciudad de México, así como la nota de crédito respectiva, en caso de que aplique, para que sean debidamente sancionadas, de acuerdo con los requisitos fiscales que establece el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación.

Para el trámite de pago el licitante deberá expedir sus comprobantes fiscales digitales en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231I45, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma 476, Colonia Juárez, C.P. 06600, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, para la validación de dichos comprobantes el licitante deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página del Instituto el archivo en formato XML; la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.

El licitante se obliga a no cancelar ante el SAT los comprobantes fiscales digitales a favor del Instituto, previamente validados en el portal de servicios a proveedores, salvo comunicación y autorización expresa, por parte del el Instituto, a través del Administrador del Contrato, de la justificación y reposición en su caso.

El pago de los servicios se efectuará en pesos mexicanos, dentro de los 20 días naturales posteriores a la entrega de la representación impresa del comprobante fiscal digital y documentación comprobatoria que acredite la entrega de los servicios de conformidad con lo normado en el "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y constitución de fondos fijos", en la División de Trámite de Erogaciones de la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones, dependiente de la Dirección de Finanzas, sita Calle Gobernador Tiburcio Montiel No. 15, Col. San Miguel Chapultepec, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C. P. 11850, de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 14:00 horas, previa validación y autorización que para tal efecto realice el Titular de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones en su carácter del Administrador del Contrato y la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información.

Las facturas que amparen bienes y servicios cuya recepción no genere alta a través del SAI ni realice enlace al PREI de manera electrónica, deberán contener la firma de recepción y de autorización para el trámite de pago de acuerdo con lo establecido en

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

el Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos para trámite de pago vigente.

El licitante deberá entregar los siguientes documentos:

- Original y copia de la factura electrónica que expida el licitante a nombre del Instituto, con domicilio fiscal en Av. Paseo de la Reforma núm. 476, Colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06600, CDMX, y RFC IMS-421231-I45, que reúna los requisitos fiscales, en la que se indiquen los servicios prestados, número de licitante, número de contrato, número de fianza y denominación social de la Afianzadora; así como el reporte del servicio prestado, elaborado y firmado por el área usuaria y/o el Administrador del Contrato.
- El licitante deberá expedir sus facturas en el esquema de facturación electrónica CFDI (comprobantes fiscales digitales por internet), la recepción de las mismas será a través del Portal de Servicios a Proveedores, y deberán ser proporcionadas en su formato XML; la validez de las mismas será determinada durante la carga y únicamente las facturas fiscalmente validas serán procedentes para pago. El licitante deberá proporcionar a las áreas financieras una representación impresa de la misma que cumpla con las especificaciones normadas por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), la representación impresa por sí misma no será sustento para pago si no se hace la carga del XML del cual se originó o si la misma no es una representación fiel del XML origen.
- En caso de que el licitante presente su factura con errores o deficiencias, éstos se le harán saber por parte del Instituto dentro del término estipulado para ello, y el plazo de pago se ajustará en términos del artículo 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. el licitante podrá consultar esta información en la liga: https://201.144.108.83:8443/Pagos_Prov/faces/index.xhtml., la cual permanecerá publicada hasta la fecha de vencimiento que tenía programado el contra recibo. Lo anterior permitirá que el licitante a las 72 horas posteriores a la expedición de contra recibo, cuente con la información sobre la procedencia o improcedencia de su trámite.
- Original y copia del contrato suscrito con el IMSS.
- Copia de la garantía de cumplimiento del contrato (póliza de fianza).
- En caso de aplicar, el licitante deberá de entregar nota de crédito a favor del el Instituto por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso o deductivas por la deficiencia del servicio.
- El licitante deberá entregar al Instituto la "Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en materia de Seguridad Social" vigente y positiva. La "Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en materia de Seguridad Social" tendrá una vigencia de 30 días naturales a partir del día de su emisión. En caso de que el licitante no adjunte la "Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en materia de Seguridad Social" o no esté vigente y/o sea negativa, no se recibirá su documentación, e informará que deberá obtener la citada Opinión, o en caso de que sea negativa, que puede presentar aclaración o pagar sus créditos fiscales ante la Subdelegación que le corresponda o en caso de que no esté vigente, que deberá obtenerla nuevamente.

- El licitante deberá entregar el documento vigente expedido por el SAT en el que se emita la opinión de cumplimiento de las obligaciones fiscales, positivo y vigente.
- El licitante deberá entregar el documento vigente expedido por el INFONAVIT en el que se emita la opinión de cumplimiento de las obligaciones fiscales, positivo y vigente.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que el Instituto tiene en operación, para tal efecto el licitante se obliga a proporcionar en su oportunidad el número de cuenta, CLABE, Banco y Sucursal a nombre del licitante, a menos que el licitante acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El pago mediante transferencia electrónica de fondos, se realizará en la fecha programada de pago, a través del esquema electrónico que el IMSS tiene en operación, para tal efecto el proveedor deberá proporcionar la documentación requerida por la Coordinación de Tesorería, para dar de alta en el Sistema del Instituto la cuenta bancaria, (no deberá ser referenciada ni concentradora), CLABE y Banco.

Asimismo, el Instituto podrá aceptar a solicitud del licitante que en el supuesto que tenga cuentas liquidas y exigibles a su cargo, aplicarlas contra los adeudos que, en su caso, tuviera por concepto de cuotas obrero-patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B de la Ley del Seguro Social, adicionalmente el licitante acepta se realicen las deducciones correspondientes en su caso, generados por la aplicación de penas convencionales derivados de atrasos o deductivas por la deficiencias en el servicio.

El licitante que celebre contrato de cesión de derechos de cobro, deberá notificarlo por escrito al Instituto, con un mínimo de cinco días naturales anteriores a la fecha de pago programada, entregando invariablemente los documentos sustantivos de dicha cesión, asimismo el licitante podrá optar por cobrar a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C. Institución de Banca de Desarrollo con el Instituto.

En caso de que el licitante reciba pagos en exceso deberá reintegrar dichas cantidades más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, para los casos de prórroga cuando existan créditos fiscales, los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se ponga efectivamente las cantidades a disposición del el Instituto.

El licitante deberá facturar mensualmente, por periodos mensuales vencidos de servicio, en los primeros diez días naturales del mes siguiente, debiendo entregar al Instituto: la(s) factura(s) correspondiente(s) al servicio, de acuerdo con lo siguiente:

El licitante entregará la factura a la Coordinación de Servicios Administrativos de la DIDT.

- La Coordinación de Servicios Administrativos envía factura a la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información.

ANEXOS
EMISIÓN DE CONTRATOS

- La Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información envía a la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones la factura para su validación e integración del sustento documental.
- El Administrador del Contrato integra los respectivos sustentos documentales incluyendo las deducciones y penas convencionales conducentes.
- La Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información y/o la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones, enviarán la documentación completa a la Coordinación de Servicios Administrativos para la gestión de pago.
- La Coordinación de Servicios Administrativos entregará factura al licitante.
- El licitante deberá ingresar su factura y documentación correspondiente al área de Trámite de Erogaciones para los trámites correspondientes.

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

Los impuestos y derechos que procedan con motivo de los servicios objeto de la presente adjudicación serán pagados por el licitante, de conformidad a la legislación aplicable en la materia. El Instituto sólo cubrirá el impuesto al valor agregado (IVA) y en donde aplique el impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS) de acuerdo con lo establecido en las disposiciones legales vigentes en la materia.

14. Criterio de evaluación

La evaluación de las proposiciones se realizará utilizando el criterio de puntos y porcentajes considerando exclusivamente los requisitos y condiciones establecidos en el anexo técnico del servicio y en el formato de propuesta económica, a efecto de que se garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

En esta modalidad, la adjudicación se realizará al licitante que haya obtenido el mayor puntaje en cuanto a su propuesta técnica y económica, en su caso, para lo no previsto será aplicable lo establecido en los "LINEAMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL CRITERIO DE EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES A TRAVÉS DEL MECANISMO DE PUNTOS O PORCENTAJES EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN" publicados en el Diario Oficial de la Federación.

La propuesta económica más baja tendrá el puntaje más alto siendo éste de 40 puntos, el valor de las propuestas económicas mayores a la más baja se obtendrá de la siguiente operación:

$$PPE = MPemb \times 40 / MPi.$$

Dónde:
PPE = Puntuación o unidades porcentuales que corresponde a la Propuesta Económica
MPemb = Monto de la Propuesta Económica más baja
MPi = Monto de la i-ésima Propuesta Económica.

Se aceptarán las ofertas que cumplan con los requerimientos establecidos y cubran las características técnicas establecidas en el anexo técnico.

La evaluación por el mecanismo de puntos y porcentajes consta de 100 puntos, de los cuales 40 puntos corresponden a la propuesta económica considerando el monto total de la propuesta conforme al formato de propuesta económica.

Los 60 puntos restantes corresponden a la evaluación técnica, que consiste en la suma de la puntuación de los siguientes rubros, con sus respectivos apartados:

NÚMERO DE RUBRO	RUBRO	PUNTUACIÓN A OTORGAR
I	CAPACIDAD DEL LICITANTE	24 PUNTOS
II	EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE	18 PUNTOS
III	PROPUESTA DE TRABAJO	12 PUNTOS
IV	CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	06 PUNTOS
TOTAL		60 PUNTOS

Las propuestas técnicas que no obtengan al menos 45 puntos, serán desechadas.

La omisión total o parcial en la presentación de alguno de los rubros a evaluar NO será motivo de desechamiento. No obstante lo anterior, en tal caso el Instituto podrá abstenerse de asignar puntos en el rubro correspondiente.

PARTIDA 1

a. Capacidad del licitante.

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

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
1.A) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS.	1.A1) EXPERIENCIA EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MATERIA DEL SERVICIO OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓ	SE OTORGARÁN PUNTOS AL LICITANTE QUE ACREDITE QUE EL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO CUENTA CON LA EXPERIENCIA EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MATERIA DEL SERVICIO OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN. EL LICITANTE DEBERÁ INCLUIR EN SU PROPOSICIÓN LA DOCUMENTACIÓN DEL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO:	2.88

ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
	N.	PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN. 1.A1.1) LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). EL LICITANTE DEBERÁ ENTREGAR EL CURRICULUM PROFESIONAL EN EL QUE ACREDITE QUE EL LÍDER DEL PROYECTO CUENTA CON DOMINIO EN EL SERVICIO SOLICITADO, EL LÍDER DEL PROYECTO DEBERÁ ACREDITAR 3 (TRES) AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL COMO ADMINISTRADOR DE PROYECTOS DE LA MISMA NATURALEZA QUE EL OBJETO DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN O SERVICIOS SIMILARES. EL CURRICULUM DEBERÁ INCLUIR UNA DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROYECTOS EN LOS QUE HA PARTICIPADO, NOMBRE DE LA EMPRESA O EMPRESAS DONDE LABORÓ, PERÍODO EN EL QUE LABORÓ Y DATOS DEL JEFE INMEDIATO SUPERIOR CON QUIEN HAYA LABORADO. DEL MISMO MODO DEBERÁ ANEXAR LA DOCUMENTACIÓN ACADÉMICA PROBATORIA REFERENTE AL NIVEL LICENCIATURA RELACIONADA CON LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) CONCLUIDA Y CÉDULA PROFESIONAL. PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS 1.A1.2 LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). EL LICITANTE DEBERÁ ENTREGAR EL CURRICULUM PROFESIONAL EN EL QUE ACREDITE QUE EL LÍDER DEL PROYECTO CUENTA CON DOMINIO EN EL SERVICIO SOLICITADO, EL LÍDER DEL PROYECTO DEBERÁ ACREDITAR 3 (TRES) AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL COMO ADMINISTRADOR DE PROYECTOS DE LA MISMA NATURALEZA QUE EL OBJETO DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN O SERVICIOS SIMILARES. EL CURRICULUM DEBERÁ INCLUIR UNA DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROYECTOS EN LOS QUE HA PARTICIPADO, NOMBRE DE LA EMPRESA O EMPRESAS DONDE LABORÓ, PERÍODO EN EL QUE LABORÓ Y DATOS DEL JEFE INMEDIATO	

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
		SUPERIOR CON QUIEN HAYA LABORADO. DEL MISMO MODO DEBERÁ ANEXAR LA DOCUMENTACIÓN ACADÉMICA PROBATORIA REFERENTE AL NIVEL LICENCIATURA RELACIONADA CON LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) CONCLUIDA Y CÉDULA PROFESIONAL. 1.A1.3) PERSONAL DE SOPORTE TÉCNICO: EL INSTITUTO REQUIERE AL MENOS 4 (CUATRO). PERSONAL DEDICADO PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DEL INSTITUTO, ASÍ COMO BRINDAR SOPORTE TÉCNICO PARA TODOS LOS EQUIPOS SWITCH INCLUIDOS EN EL SERVICIO. EN ESTE PUNTO EL LICITANTE DEBERÁ ENTREGAR CURRÍCULO PROFESIONAL EN EL QUE ACREDITE EL DOMINIO EN EL SERVICIO SOLICITADO, ASÍ COMO LA DOCUMENTACIÓN ACADÉMICA PROBATORIA REFERENTE AL NIVEL LICENCIATURA RELACIONADA CON LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) CONCLUIDA Y CÉDULA PROFESIONAL, CERTIFICACIÓN NIVEL ASOCIADO EN REDES EMPRESARIALES EXPEDIDA POR ALGÚN FABRICANTE DE SWITCHES. EL INSTITUTO REQUIERE QUE AL MENOS 2 (DOS) SOPORTES TÉCNICOS SE UBIQUEN DE FIJO EN EL SITIO (REFORMA). LOS LICITANTES DEBERÁN CONSIDERAR EN SU PROPUESTA UN MÍNIMO DE 06 (SEIS) EMPLEADOS QUE EN SU CONJUNTO, CUBRAN LA EXPERIENCIA SOLICITADA EN LOS CONCEPTOS SEÑALADOS ANTERIORMENTE, ES DECIR, CUANDO MENOS ESE NÚMERO MÍNIMO DE EMPLEADOS DEBERÁ CUBRIR DE MANERA GLOBAL TODOS LOS RUBROS DE EXPERIENCIA INDICADOS. LOS LICITANTES DEBERÁN DE REFERENCIAR LOS CURRICULUM VITAE POR CADA UNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTE APARTADO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. LICITANTES QUE PRESENTEN 06	

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
		CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 2.88 PUNTOS B. LICITANTES QUE PRESENTEN 05 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 2.40 PUNTOS C. LICITANTES QUE PRESENTEN MENOS DE 05 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 0.00 PUNTOS. EL INSTITUTO SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL LICITANTE.	
	1.A2) COMPETENCIA O HABILIDAD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON SUS CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS O PROFESIONALES.	SE OTORGARÁN PUNTOS AL POSIBLE PROVEEDOR QUE ACREDITE QUE EL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO CUENTA CON LAS COMPETENCIAS O HABILIDADES REQUERIDAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS IGUALES O SIMILARES AL SERVICIO SOLICITADO. PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN. 1.A2.1) LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). EL LICITANTE DEBERÁ ENTREGAR COPIA SIMPLE DE LA CERTIFICACIÓN VIGENTE DEL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE COMO PROJECT MANAGEMENT PROFESSIONAL (PMP) A NOMBRE DEL LÍDER DEL PROYECTO, EN EL ENTENDIDO QUE DICHO CERTIFICADO DEBERÁ ESTAR VIGENTE DURANTE EL PERÍODO QUE ABARQUE LA CONTRATACIÓN Y EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PROPUESTA. PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS 1.A2.2) LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). EL LICITANTE DEBERÁ	4.80

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
		ENTREGAR COPIA SIMPLE DE LA CERTIFICACIÓN VIGENTE DEL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE COMO PROJECT MANAGEMENT PROFESSIONAL (PMP) A NOMBRE DEL LÍDER DEL PROYECTO, EN EL ENTENDIDO QUE DICHO CERTIFICADO DEBERÁ ESTAR VIGENTE DURANTE EL PERÍODO QUE ABARQUE LA CONTRATACIÓN Y EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PROPUESTA. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. LICITANTES QUE PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 4.80 PUNTOS. B. LICITANTES QUE NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	
	1.A3) DOMINIO DE HERRAMIENTAS RELACIONADAS CON EL SERVICIO DE QUE SE TRATE.	EL LICITANTE DEBERÁ DEMOSTRAR QUE SU PERSONAL CUENTA CON EL DOMINIO DE HERRAMIENTAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS MATERIA DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE EL DOMINIO DE HERRAMIENTAS POR PARTE DE SU PERSONAL PARA: **PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN.** 1.A3.1) EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EL CERTIFICADO DE LA MARCA DE CABLEADO PROPUESTO A FAVOR DEL LÍDER DE PROYECTO, EL CUAL LLEVARÁ A CABO LA SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE DATOS E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS. **PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS** 1.A3.2) EN ESTE PUNTO EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR COPIA SIMPLE DE DIPLOMAS Y/O CONSTANCIAS DE CURSOS DE	1.92

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATOS

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
		CAPACITACIÓN RECIBIDOS Y CONCLUIDOS POR SU PERSONAL DE SOPORTE TÉCNICO SOBRE LA MATERIA RELACIONADA CON EL SERVICIO, ESTO DENTRO DE LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS. LOS LICITANTES DEBERÁN DE REFERENCIAR LOS DOCUMENTOS POR CADA UNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTE APARTADO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. LICITANTES QUE PRESENTEN LA TOTALIDAD DE LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO, HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS CONCEPTOS CRÍTICOS INDICADOS EN CADA UNO DE ELLOS: 1.92 PUNTOS. B. LICITANTES QUE NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	
1.B) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS Y DE EQUIPAMIENTO, CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA.	1.B1) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS Y DE EQUIPAMIENTO	LA CAPACIDAD DE LOS RECURSOS Y DE EQUIPAMIENTO DE LOS LICITANTES SE EVALUARÁ MEDIANTE: **PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN.** 1.B1.1) EL LICITANTE DEBERÁ INCLUIR EN SU PROPOSICIÓN UNA CARTA FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL FABRICANTE EN MÉXICO, DONDE SE ESPECIFIQUE QUE LA MARCA PROPUESTA PUEDE OFRECER UNA CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO INSTALADO POR SU INTEGRADOR DE POR LO MENOS DE 10 AÑOS. 1.B1.2) EL LICITANTE DEBERÁ DEMOSTRAR QUE CUENTA CON APOYO TÉCNICO DEL FABRICANTE, ESTO MEDIANTE UNA CARTA MEMBRETADA DEL MISMO Y DIRIGIDA AL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. LICITANTES QUE PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 6.00 PUNTOS. B. LICITANTES QUE NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE	6.00

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
		RUBRO: 0.00 PUNTOS.	
		PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS 1.B1.3) EL LICITANTE PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO DEBERÁ ACREDITAR QUE DISPONE DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA DE DIAGNÓSTICO, PRUEBA, ANÁLISIS O AJUSTE NECESARIOS PARA EFECTUAR LA REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS, COMO LO PUEDEN SER: KIT DE HERRAMIENTAS, SCANNER, MULTÍMETROS, PROBADORES DE CORRIENTE, SOFTWARE Y UTILERÍAS PROPIETARIAS DE ADMINISTRACIÓN Y DE SOPORTE Y TODO AQUEL ACCESORIO O HERRAMIENTA NECESARIOS PARA ATENDER LOS EVENTOS DE FALLA EN LOS EQUIPOS. PARA DEMOSTRAR LO SOLICITADO, EL LICITANTE DEBERÁ PROPORCIONAR LA FACTURA DE COMPRA O CONTRATO DE ARRENDAMIENTO VIGENTE. 1.B1.4) EL LICITANTE DEBERÁ DEMOSTRAR QUE CUENTA CON POR LO MENOS 7 (SIETE) CENTROS DE SERVICIO Y SOPORTE TÉCNICO DISTRIBUIDOS A NIVEL NACIONAL EN POR LO MENOS LAS SIGUIENTES REGIONES: I. NOROESTE II. NORTE III. OCCIDENTE IV. BAJÍO V. CDMX PARA ACREDITAR LO ANTERIOR LOS LICITANTES DEBERÁN PRESENTAR POR LO MENOS FOTOGRAFÍAS GEORREFERENCIADLES QUE ACREDITEN LA EXISTENCIA DE LOS MISMOS EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. LICITANTES QUE PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 8.37 PUNTOS. B. LICITANTES QUE NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	8.37

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
	1.C) PARTICIPACIÓN DE DISCAPACITADOS O EMPRESAS QUE CUENTEN CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD.	SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE CUENTE CUANDO MENOS CON EL 5% DE LA TOTALIDAD DE SU PLANTILLA DE EMPLEADOS CON DISCAPACIDAD, CUYA ANTIGÜEDAD NO SEA INFERIOR A SEIS MESES, MISMA QUE SE COMPROBARÁ CON LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN: 1.C.1) AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, CONSTANCIAS O CERTIFICADOS DE RECONOCIMIENTO DE DISCAPACIDAD, EXPEDIDOS POR ALGUNA INSTITUCIÓN DEL SECTOR SALUD FEDERAL Y CÉDULA DE DETERMINACIÓN Y COMPROBACIÓN DE PAGO AL IMSS CORRESPONDIENTE AL MES DE FEBRERO DE 2014. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI EL LICITANTE PRESENTA EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL IMSS DEL TOTAL DE TRABAJADORES QUE REPRESENTEN EL 5% DE SU PLANTILLA, SE LE OTORGARÁN 0.01 PUNTOS. B. SI EL LICITANTE NO SE PRESENTA EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL IMSS DEL TOTAL DE TRABAJADORES QUE REPRESENTEN EL 5% DE SU PLANTILLA, SE LE OTORGARÁN 0.00 PUNTOS.	0.01
	1.D) PARTICIPACIÓN DE MIPYME	SE OTORGARÁ PUNTAJE A LA MIPYME PARTICIPANTE QUE PRODUZCA BIENES CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, PARA LO CUAL SE PRESENTARÁ EL SIGUIENTE DOCUMENTO: 1.D.1) CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, LA CUAL NO PODRÁ TENER UNA VIGENCIA MAYOR A CINCO AÑOS. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI EL LICITANTE PRESENTA CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, SE LE OTORGARÁN 0.01 DE PUNTOS. B. SI EL LICITANTE NO PRESENTA	0.01

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
		CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, SE OTORGARÁN 0.00 PUNTOS.	
1.E) EQUIDAD DE GÉNERO		DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE HABER APLICADO POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO, CONFORME A LA CERTIFICACIÓN O CARTA CORRESPONDIENTE EMITIDA POR LAS AUTORIDADES Y ORGANISMOS FACULTADOS PARA TAL EFECTO, EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO POR EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 14 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO. 1.E1) COPIA DE CERTIFICACIONES QUE ACREDITEN LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN SU EMPRESA. DICHAS CERTIFICACIONES DEBEN ESTAR EMITIDAS POR LAS AUTORIDADES U ORGANISMOS FACULTADOS PARA TAL EFECTO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SE OTORGARÁN 0.01 PUNTOS AL LICITANTE QUE PRESENTE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ÉSTE APARTADO. B. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE SI EL LICITANTE NO PRESENTA LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO.	0.01
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA CAPACIDAD DEL LICITANTE			24.00

b. Experiencia y especialidad del licitante.

En la experiencia se tomará en cuenta el tiempo en el que el posible proveedor ha prestado a cualquier persona servicios de la misma naturaleza de las que son objeto del presente procedimiento de contratación. Asimismo, deberá valorarse si los servicios que ha venido prestando el posible proveedor corresponden a las características específicas y a condiciones similares a las requeridas por el Instituto.

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE (18.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
2.A) EXPERIENCIA PRESTANDO SERVICIOS	SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE ACREDITE CONTAR CON EXPERIENCIA DE 1 (UNO) A 5 (CINCO) AÑOS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN EL ANEXO	6.00

ANEXOS DIFERENTES CONTRATOS

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE (18.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
SIMILARES A LOS REQUERIDOS.	TÉCNICO. LA ACREDITACIÓN SE REALIZARÁ MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LO SIGUIENTE: 2.A1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 5 (CINCO) CONTRATOS RELATIVOS A SERVICIOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) CELEBRADO CON EMPRESAS, DEPENDENCIAS Y/O ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, EL CUAL PUEDE ESTAR VIGENTE Y NO PODRÁ TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015; EL LICITANTE DEBERÁ RESALTAR EN DICHO DOCUMENTO, AL MENOS, EL MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS MISMOS. ASIMISMO EL LICITANTE DEBERÁ ANEXAR LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 6 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 6.00 PUNTOS AL LICITANTE QUE DEMUESTRE POR LO MENOS 5 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. SE OTORGARÁN 4.80 PUNTOS AL LICITANTE QUE DEMUESTRE ENTRE 4 Y 5 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. SE OTORGARÁN 3.6 PUNTOS AL LICITANTE QUE DEMUESTRE ENTRE 3 Y 4 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. LOS CONTRATOS DEBERÁN HABER SIDO CELEBRADOS CON EMPRESAS PRIVADAS Y/O DEPENDENCIAS Y/O ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL Y NO PODRAN TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015. LA EXPERIENCIA ACUMULABLE, ES DECIR LA SUMA DE LA EXPERIENCOA DE LOS CONTRATOS QUE PRESENTE EL LICITANTE DEBERÁ SER DE AL MENOS 3 AÑOS. PARA EL CASO DE QUE DOS O MÁS CONTRATOS PRESENTADOS TENGAN VIGENCIA EN UN MISMO PERIODO DE TIEMPO O LA VIGENCIA SE TRANSLAPE EN UN MISMO PERIODO, SOLAMENTE SE CONTABILIZARÁ LA VIGENCIA COMO EXPERIENCIA DE UN SOLO CONTRATO. PARA AQUELLOS CONTRATOS QUE SE ENCUENTREN VIGENTES, SOLO SE CONTABILIZARA LA VIGENCIA POR EL PERIODO CONCLUIDO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, DEBERÁ PRESENTAR ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO	

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE (18.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO NO SE ACREDITE AL MENOS 3 AÑOS DE EXPERIENCIA 2. CUANDO EL LICITANTE NO ENTREGUE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 4. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
2.B) ESPECIALIDAD CONTRATOS SIMILARES A LOS QUE SE LICITAN	SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE ACREDITE LA ESPECIALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES AL SOLICITADO EN EL ANEXO TÉCNICO PARA LO QUE DEBERÁ PRESENTAR LO SIGUIENTE: 2.B1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 10 (DIEZ) CONTRATOS DE SERVICIOS ADMINISTRADOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA EL TIPO DE EQUIPOS Y ALCANCE DEL SERVICIO SOLICITADO, EN EL QUE SE ESPECIFIQUE AL MENOS, MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS SERVICIOS. EL CONTRATO NO PODRÁ TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015; ASIMISMO EL LICITANTE DEBERÁ ANEXAR LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 12 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 1.20 PUNTOS POR CADA CONTRATO QUE PRESENTE EL LICITANTE Y QUE DEMUESTRE ESPECIALIDAD EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, DEBERÁ PRESENTAR ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO NO SE PRESENTE AL MENOS 1 CONTRATO QUE ACREDITE LA ESPECIALIDAD 2. CUANDO EL LICITANTE NO ENTREGUE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE.	12.00

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE (18.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	4. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE		18.00

c. Propuesta de trabajo.

Como parte de su proposición el posible proveedor deberá incluir el plan de trabajo, metodología y esquema estructural de la organización de los recursos humanos, que pretenda aplicar para la prestación del servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas en el anexo técnico.

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
3.A) METODOLOGÍA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE INCLUYA EN SU PROPOSICIÓN LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, CONFORME A LO SOLICIITADO EN EL NUMERAL 4 PERFIL DEL LICITANTE DEL ANEXO TÉCNICO, LA CUAL SE EVALUARÁ CON BASE EN LO SIGUIENTE: 3.A1) LA METODOLOGÍA DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS SIGUIENTES FASES: 1. TRABAJOS PREPRATORIOS Y ANALÍSIS DOCUMENTAL, 2. MESAS DE TRABAJO Y ANALISIS DE LAS DEBILIDADES Y FORTALEZAS DEL PROYECTO, 3. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y ACCIONES Y 4. ELABORACIÓN DE PLAN DE ACTUACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. DEBIENDO EXPRESAR EL LICITANTE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTO QUE UTILIZARÁ PARA PRESTAR EL SERVICIO SOLICITADO, ÉSTE DOCUMENTO DEBERÁ INDICAR LA FORMA EN LA QUE EL LICITANTE LOGRARÁ TÉCNICAMENTE ENTREGAR EL SERVICIO A SOLICITADO. NO SE ACEPTARÁN CARTAS BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD EN LAS QUE SE COMPROMETA EL CUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO. SE OTORGARÁN 4.0 PUNTOS AL LICITANTE QUE ENTREGUE LA METODOLOGÍA SOLICITADA, HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO EL LICITANTE OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO. 3.B2) SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE INCLUYA EN SU PROPOSICIÓN UNA MATRIZ DE ESCALACIÓN CONFORME A LO SOLICIITADO EN EL NUMERAL 4 PERFIL DEL LICITANTE DEL ANEXO TÉCNICO,EN LA QUE ESPECIFIQUE, AL MENOS, LO SIGUIENTE:	6.00

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	A. LOS TIEMPOS DEFINIDOS DE ATENCIÓN Y SOLUCIÓN A FALLAS EN EL SERVICIO B. MEDIOS DE CONTACTO ELECTRÓNICO (CORREO ELECTRÓNICO) C. TELÉFONOS FIJOS D. TELÉFONOS CELULARES SE OTORGARÁ 2.0 PUNTOS AL LICITANTE QUE ENTREGUE LA MATRIZ DE ESCALACIÓN SOLICITADA HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO EL LICITANTE OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
3.B) PLAN DE TRABAJO PROPUESTO POR EL LICITANTE.	3.B1) SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE INCLUYA EN SU PROPOSICIÓN UN PLAN DE TRABAJO EN EL QUE SE PROPONGAN PLAZOS OPTIMIZADOS CON LA VOLUMETRÍA PROPORCIONADA POR EL INSTITUTO COMO REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO SOLICITADO, DICHO PLAN DEBERÁ CONTENER AL MENOS LO SIGUIENTE: A. ACTIVIDADES A REALIZAR. B. SECUENCIA. C. RECURSOS ASIGNADOS. D. RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES. E. DURACIÓN DEL PROYECTO. F. FECHA DE INICIO. G. FECHA DE CONCLUSIÓN. SE OTORGARÁN 4.0 PUNTOS AL LICITANTE QUE ENTREGUE EL PLAN DE TRABAJO HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO Y QUE PRESENTE UNA OPTIMIZACIÓN CON LA VOLUMETRÍA PROPORCIONADA POR EL INSTITUTO COMO REFERENCIA. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO EL LICITANTE OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	4.00
3.C) ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN	SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE INCLUYA EN SU PROPUESTA TÉCNICA, MANIFESTACIÓN POR ESCRITO FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CON LO SIGUIENTE:	2.00

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
DE LOS RECURSOS HUMANOS.	3.C1.1) LA PLANTILLA DE LOS RECURSOS HUMANOS CON LOS QUE CUENTA PARA LA PRESTACIÓN DE DEL SERVICIO SOLICITADO, IDENTIFICANDO EL PERSONAL QUE ESTÁ ASIGNADO A CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE TRABAJO. 3.C1.2) ORGANIGRAMA DETALLADO DE LA EMPRESA, EL CUAL DEBERÁ INCLUIR AL PERSONAL ASIGNADO EN EL PLAN DE TRABAJO. SE OTORGARÁ EL PUNTAJE DE ACUERDO A LO SIGUIENTE: 1. PRESENTACIÓN DE PLANTILLA DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA: 2.0 PUNTOS 2. PRESENTACIÓN DE PLANTILLA DE RECURSOS HUMANOS: 0.50 PUNTOS 3. PRESENTACIÓN DE ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA: 0.50 PUNTOS 4. PRESENTACIÓN DE 0 (CERO) DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 0.00 PUNTOS.	
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA PROPUESTA DE TRABAJO		12.00

d. Cumplimiento de contratos.

Mide el desempeño o cumplimiento que ha tenido el posible proveedor en la prestación oportuna y adecuada de los servicios de la misma naturaleza objeto del presente procedimiento de contratación.

4.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (6.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
4.A) CUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS	SE EVALUARÁ EL CUMPLIMIENTO QUE HA TENIDO EL LICITANTE EN LA PRESTACIÓN OPORTUNA Y ADECUADA DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN ESTE PROCESO LICITATORIO, MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: 4.A.1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 10 (DIEZ) CONTRATOS DE SERVICIOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA EL TIPO DE EQUIPOS Y ALCANCE DEL SERVICIO SOLICITADO, EN EL QUE SE ESPECIFIQUE AL MENOS, MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS SERVICIOS. LOS CONTRATOS DEBERÁN ESTAR ACOMPAÑADOS DEL DOCUMENTO QUE HAGA CONSTAR LA CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO RESPECTIVA, MANIFESTACIÓN EXPRESA DE LA CONTRATANTE SOBRE EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL LICITANTE O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO CON EL QUE SE CORROBORE DICHO CUMPLIMIENTO, EL CONTRATO DEBERÁ ESTAR DEBIDAMENTE CONCLUIDO. EN CASO DE PRESENTAR MANIFESTACIÓN O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO CON EL QUE SE CORROBORE EL	6.00

4.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (6.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	CUMPLIMIENTO, DEBERÁ INCLUIR EL NOMBRE, CARGO, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO, CORREO Y ROL DEL RESPECTIVO CONTRATO, LOS SERVICIOS DESCRITOS EN LOS CONTRATOS DEBERÁN SER SIMILARES AL OBJETO DE ÉSTE PROCESO DE CONTRATACIÓN. EL LICITANTE DEBERÁ RESALTAR EN LOS CONTRATOS: LA VIGENCIA, EL NÚMERO DE CONTRATO, OBJETO DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS MISMOS. ASIMISMO EL LICITANTE DEBERÁ ANEXAR LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 6.00 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 0.60 PUNTOS POR CADA CONTRATO QUE PRESENTE EL LICITANTE Y QUE DEMUESTRE ESPECIALIDAD EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, DEBERÁ PRESENTAR ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE.	
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A EL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS		6.00

PARTIDA 2

a. Capacidad del licitante.

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

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
1.a) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS.	1.a1) EXPERIENCIA EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MATERIA DEL SERVICIO OBJETO DEL	SE OTORGARÁN PUNTOS AL LICITANTE QUE ACREDITE QUE EL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO CUENTA CON LA EXPERIENCIA EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MATERIA DEL SERVICIO OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE	2.88

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.	CONTRATACIÓN. EL LICITANTE DEBERÁ INCLUIR EN SU PROPOSICIÓN LA DOCUMENTACIÓN DEL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO: 1.A1) LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). EL LICITANTE DEBERÁ ENTREGAR CURRICULUM PROFESIONAL DETALLADO EN EL QUE SE ACREDITE LA EXPERIENCIA MÍNIMA DE UN AÑO EN LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS SIMILARES AL SERVICIO SOLICITADO. 1.A2) PERSONAL DE SOPORTE TÉCNICO: EL INSTITUTO REQUIERE AL MENOS 3 (TRES). LOS CUALES DEBERÁN TENER LICENCIATURA RELACIONADA CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES CONCLUIDA, LO QUE DEBERÁ ACREDITARSE CON LA CEDULA PROFESIONAL DEL PERSONAL PROPUESTO Y CURRICULUM DETALLADO. LOS LICITANTES DEBERÁN CONSIDERAR EN SU PROPUESTA UN MÍNIMO DE 04 (CUATRO) EMPLEADOS QUE EN SU CONJUNTO, CUBRAN LA EXPERIENCIA SOLICITADA EN LOS CONCEPTOS SEÑALADOS ANTERIORMENTE, ES DECIR, CUANDO MENOS ESE NÚMERO MÍNIMO DE EMPLEADOS DEBERÁ CUBRIR DE MANERA GLOBAL TODOS LOS RUBROS DE EXPERIENCIA INDICADOS. LOS LICITANTES DEBERÁN DE REFERENCIAR LOS CURRICULUM VITAE POR CADA UNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTE APARTADO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. LICITANTES QUE PRESENTEN 04 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 2.88 PUNTOS B. LICITANTES QUE PRESENTEN 03 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE	

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
		EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 2.16 PUNTOS C. LICITANTES QUE PRESENTEN MENOS DE 03 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 0.00 PUNTOS EL INSTITUTO SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL LICITANTE.	
	1.a2) COMPETENCIA O HABILIDAD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON SUS CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS O PROFESIONALES.	SE OTORGARÁN PUNTOS AL POSIBLE PROVEEDOR QUE ACREDITE QUE EL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO CUENTA CON LAS COMPETENCIAS O HABILIDADES REQUERIDAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS IGUALES O SIMILARES AL SERVICIO SOLICITADO. 1.A2.1) LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). EL LICITANTE DEBERÁ ENTREGAR COPIA SIMPLE DE LA CERTIFICACIÓN VIGENTE DEL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE COMO PROJECT MANAGEMENT PROFESSIONAL (PMP) A NOMBRE DEL LÍDER DEL PROYECTO, EN EL ENTENDIDO QUE DICHO CERTIFICADO DEBERÁ ESTAR VIGENTE DURANTE EL PERÍODO QUE ABARQUE LA CONTRATACIÓN Y EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PROPUESTA. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. LICITANTES QUE PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 4.80 PUNTOS. B. LICITANTES QUE NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	4.80
	1.a3) DOMINIO DE HERRAMIENTAS RELACIONADAS CON EL SERVICIO DE QUE SE TRATE.	EL LICITANTE DEBERÁ DEMOSTRAR QUE SU PERSONAL CUENTA CON EL DOMINIO DE HERRAMIENTAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS MATERIA DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN	1.92

ASESOR
DIVISIÓN DE CONTRATOS

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
		QUE ACREDITE EL DOMINIO DE HERRAMIENTAS POR PARTE DE SU PERSONAL PARA: 1.A3.1). EL PERSONAL DE SOPORTE DEL LICITANTE DEBERÁ ESTAR CERTICADO EN EL SERVICIO, PARA ACREDITAR ESTE PUNTO EL LICITANTE DEBERÁ PROPORCIONAR LA DOCUMENTACIÓN EXTENDIDA POR ALGÚN FABRICANTE DONDE AVALE SUS CONOCIMIENTOS TÉCNICOS. LOS LICITANTES DEBERÁN DE REFERENCIAR LOS DOCUMENTOS POR CADA UNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTE APARTADO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. LICITANTES QUE PRESENTEN LA TOTALIDAD DE LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO, HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS CONCEPTOS CRÍTICOS INDICADOS EN CADA UNO DE ELLOS: 1.92 PUNTOS. B. LICITANTES QUE NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	
1.b) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS Y DE EQUIPAMIENTO, CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA.	1.b1) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS Y DE EQUIPAMIENTO	LA CAPACIDAD DE LOS RECURSOS Y DE EQUIPAMIENTO DE LOS LICITANTES SE EVALUARÁ MEDIANTE: 1.B1.1) EL LICITANTE DEBERÁ INCLUIR EN SU PROPOSICIÓN CARTA DE ALGÚN FABRICANTE EN LA CUAL SE AVALE QUE EL LICITANTE CUENTA CON LA CAPACITACIÓN, CERTIFICACIÓN Y EL PERSONAL TÉCNICO PARA DAR EL MANTENIMIENTO A LOS EQUIPOS DEL SERVICIO SOLICITADO, DICHA CARTA DEBERÁ ESTAR FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL FABRICANTE. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. LICITANTES QUE PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 6.00 PUNTOS. B. LICITANTES QUE NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	6.00

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
		1.B1.2) EL LICITANTE PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO DEBERÁ ACREDITAR QUE DISPONE DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA DE DIAGNÓSTICO, PRUEBA, ANÁLISIS O AJUSTE NECESARIOS PARA EFECTUAR LA REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS, COMO LO PUEDEN SER: KIT DE HERRAMIENTAS, SCANNER, MULTÍMETROS, PROBADORES DE CORRIENTE, SOFTWARE Y UTILERÍAS PROPIETARIAS DE ADMINISTRACIÓN Y DE SOPORTE Y TODO AQUEL ACCESORIO O HERRAMIENTA NECESARIOS PARA ATENDER LOS EVENTOS DE FALLA EN LOS EQUIPOS. PARA DEMOSTRAR LO SOLICITADO, EL LICITANTE DEBERÁ PROPORCIONAR LA FACTURA DE COMPRA O CONTRATO DE ARRENDAMIENTO VIGENTE. 1.B1.3) EL LICITANTE DEBERÁ DEMOSTRAR QUE CUENTA CON POR LO MENOS 7 (SIETE) CENTROS DE SERVICIO Y SOPORTE TÉCNICO DISTRIBUIDOS A NIVEL NACIONAL EN POR LO MENOS LAS SIGUIENTES REGIONES: I. NOROESTE II. NORTE III. OCCIDENTE IV. BAJÍO V. CDMX PARA ACREDITAR LO ANTERIOR LOS LICITANTES DEBERÁN PRESENTAR POR LO MENOS FOTOGRAFÍAS GEORREFERENCIADLES QUE ACREDITEN LA EXISTENCIA DE LOS MISMOS EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. LICITANTES QUE PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 8.37 PUNTOS. B. LICITANTES QUE NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	8.37
1.c) PARTICIPACIÓN DE DISCAPACITADOS O EMPRESAS QUE CUENTEN CON TRABAJADORES CON		SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE CUENTE CUANDO MENOS CON EL 5% DE LA TOTALIDAD DE SU PLANTILLA DE EMPLEADOS CON DISCAPACIDAD, CUYA	0.01

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
DISCAPACIDAD.		ANTIGÜEDAD NO SEA INFERIOR A SEIS MESES, MISMA QUE SE COMPROBARÁ CON LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN: 1.C.1) AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, CONSTANCIAS O CERTIFICADOS DE RECONOCIMIENTO DE DISCAPACIDAD, EXPEDIDOS POR ALGUNA INSTITUCIÓN DEL SECTOR SALUD FEDERAL Y CÉDULA DE DETERMINACIÓN Y COMPROBACIÓN DE PAGO AL IMSS CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO DEL 2022. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI EL LICITANTE PRESENTA EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL IMSS DEL TOTAL DE TRABAJADORES QUE REPRESENTEN EL 5% DE SU PLANTILLA, SE LE OTORGARÁN 0.01 PUNTOS. B. SI EL LICITANTE NO SE PRESENTA EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL IMSS DEL TOTAL DE TRABAJADORES QUE REPRESENTEN EL 5% DE SU PLANTILLA, SE LE OTORGARÁN 0.00 PUNTOS.	
1.d) PARTICIPACIÓN DE MIPYME		SE OTORGARÁ PUNTAJE A LA MIPYME PARTICIPANTE QUE PRODUZCA BIENES CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, PARA LO CUAL SE PRESENTARÁ EL SIGUIENTE DOCUMENTO: 1.D.1) CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, LA CUAL NO PODRÁ TENER UNA VIGENCIA MAYOR A CINCO AÑOS. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI EL LICITANTE PRESENTA CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, SE LE OTORGARÁN 0.01 DE PUNTOS. B. SI EL LICITANTE NO PRESENTA CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL,	0.01

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DEL LICITANTE (24.00 PUNTOS)			
		SE OTORGARÁN 0.00 PUNTOS.	
1.e) EQUIDAD DE GÉNERO		DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE HABER APLICADO POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO, CONFORME A LA CERTIFICACIÓN O CARTA CORRESPONDIENTE EMITIDA POR LAS AUTORIDADES Y ORGANISMOS FACULTADOS PARA TAL EFECTO, EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO POR EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 14 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO. 1.E1) COPIA DE CERTIFICACIONES QUE ACREDITEN LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN SU EMPRESA. DICHAS CERTIFICACIONES DEBEN ESTAR EMITIDAS POR LAS AUTORIDADES U ORGANISMOS FACULTADOS PARA TAL EFECTO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SE OTORGARÁN 0.01 PUNTOS AL LICITANTE QUE PRESENTE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ÉSTE APARTADO. B. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE SI EL LICITANTE NO PRESENTA LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO.	0.01
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA CAPACIDAD DEL LICITANTE			24.00

b. Experiencia y especialidad del licitante.

En la experiencia se tomará en cuenta el tiempo en el que el posible proveedor ha prestado a cualquier persona servicios de la misma naturaleza de las que son objeto del presente procedimiento de contratación. Asimismo, deberá valorarse si los servicios que ha venido prestando el posible proveedor corresponden a las características específicas y a condiciones similares a las requeridas por el Instituto.

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE (18.00 PUNTOS)	PUNTOS A DISTRIBUIR

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE (18.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
2.A) EXPERIENCIA PRESTANDO SERVICIOS SIMILARES A LOS REQUERIDOS.	SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE ACREDITE CONTAR CON EXPERIENCIA DE 1 (UNO) A 5 (CINCO) AÑOS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN EL ANEXO TÉCNICO. LA ACREDITACIÓN SE REALIZARÁ MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LO SIGUIENTE: 2.A1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 5 (CINCO) CONTRATOS RELATIVOS A SERVICIOS ADMINISTRADOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) CELEBRADO CON EMPRESAS, DEPENDENCIAS Y/O ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, EL CUAL PUEDE ESTAR VIGENTE Y NO PODRÁ TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015; EL LICITANTE DEBERÁ RESALTAR EN DICHO DOCUMENTO, AL MENOS, EL MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS MISMOS. ASIMISMO EL LICITANTE DEBERÁ ANEXAR LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 6 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 6.00 PUNTOS AL LICITANTE QUE DEMUESTRE POR LO MENOS 5 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. SE OTORGARÁN 3.00 PUNTOS AL LICITANTE QUE DEMUESTRE ENTRE 4 Y 5 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. SE OTORGARÁN 1.00 PUNTOS AL LICITANTE QUE DEMUESTRE ENTRE 3 Y 4 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. LOS CONTRATOS DEBERÁN HABER SIDO CELEBRADOS CON EMPRESAS PRIVADAS Y/O DEPENDENCIAS Y/O ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL Y NO PODRAN TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015.	6.00

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE (18.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	LA EXPERIENCIA ACUMULABLE, ES DECIR LA SUMA DE LA EXPERIENCOA DE LOS CONTRATOS QUE PRESENTE EL LICITANTE DEBERÁ SER DE AL MENOS 3 AÑOS. PARA EL CASO DE QUE DOS O MÁS CONTRATOS PRESENTADOS TENGAN VIGENCIA EN UN MISMO PERIODO DE TIEMPO O LA VIGENCIA SE TRANSLAPE EN UN MISMO PERIODO, SOLAMENTE SE CONTABILIZARÁ LA VIGENCIA COMO EXPERIENCIA DE UN SOLO CONTRATO. PARA AQUELLOS CONTRATOS QUE SE ENCUENTREN VIGENTES, SOLO SE CONTABILIZARA LA VIGENCIA POR EL PERIODO CONCLUIDO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, DEBERÁ PRESENTAR ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO NO SE ACREDITE AL MENOS 3 AÑOS DE EXPERIENCIA 2. CUANDO EL LICITANTE NO ENTREGUE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 4. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
2.B) ESPECIALIDAD CONTRATOS SIMILARES A LOS QUE SE LICITAN	SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE ACREDITE LA ESPECIALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES AL SOLICITADO EN EL ANEXO TÉCNICO PARA LO QUE DEBERÁ PRESENTAR LO SIGUIENTE: 2.B1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 10 (DIEZ) CONTRATOS DE SERVICIOS ADMINISTRADOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA EL TIPO DE EQUIPOS Y ALCANCE DEL SERVICIO SOLICITADO, EN EL QUE SE ESPECIFIQUE AL MENOS, MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS SERVICIOS. EL CONTRATO NO PODRÁ TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015; ASIMISMO EL LICITANTE DEBERÁ ANEXAR LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 12 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE:	12.00

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE (18.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	SE OTORGARÁN 1.20 PUNTOS POR CADA CONTRATO QUE PRESENTE EL LICITANTE Y QUE DEMUESTRE ESPECIALIDAD EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, DEBERÁ PRESENTAR ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO NO SE PRESENTE AL MENOS 1 CONTRATO QUE ACREDITE LA ESPECIALIDAD 2. CUANDO EL LICITANTE NO ENTREGUE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 4. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE		18.00

c. Propuesta de trabajo.

Como parte de su proposición el posible proveedor deberá incluir el plan de trabajo, metodología y esquema estructural de la organización de los recursos humanos, que pretenda aplicar para la prestación del servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas en el anexo técnico.

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
3.A) METODOLOGÍA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE INCLUYA EN SU PROPOSICIÓN LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, CONFORME A LO SOLICITADO EN EL PERFIL DEL LICITANTE DEL ANEXO TÉCNICO, LA CUAL SE EVALUARÁ CON BASE EN LO SIGUIENTE: 3.A1) LA METODOLOGÍA DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS SIGUIENTES FASES: 1. TRABAJOS PREPRATORIOS Y ANALÍSIS DOCUMENTAL, 2. MESAS DE TRABAJO Y ANALISIS DE LAS DEBILIDADES Y FORTALEZAS DEL PROYECTO, 3. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y ACCIONES Y 4. ELABORACIÓN DE PLAN DE ACTUACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.	6.00

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	DEBIENDO EXPRESAR EL LICITANTE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTO QUE UTILIZARÁ PARA PRESTAR EL SERVICIO SOLICITADO, ÉSTE DOCUMENTO DEBERÁ INDICAR LA FORMA EN LA QUE EL LICITANTE LOGRARÁ TÉCNICAMENTE ENTREGAR EL SERVICIO A SOLICITADO. NO SE ACEPTARÁN CARTAS BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD EN LAS QUE SE COMPROMETA EL CUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO. SE OTORGARÁN 4.0 PUNTOS AL LICITANTE QUE ENTREGUE LA METODOLOGÍA SOLICITADA, HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO EL LICITANTE OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO. 3.B2) SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE INCLUYA EN SU PROPOSICIÓN UNA MATRIZ DE ESCALACIÓN CONFORME A LO SOLICIITADO EN EL NUMERAL 4 PERFIL DEL LICITANTE DEL ANEXO TÉCNICO,EN LA QUE ESPECIFIQUE, AL MENOS, LO SIGUIENTE: A. LOS TIEMPOS DEFINIDOS DE ATENCIÓN Y SOLUCIÓN A FALLAS EN EL SERVICIO B. MEDIOS DE CONTACTO ELECTRÓNICO (CORREO ELECTRÓNICO) C. TELÉFONOS FIJOS D. TELÉFONOS CELULARES SE OTORGARÁ 2.0 PUNTOS AL LICITANTE QUE ENTREGUE LA MATRIZ DE ESCALACIÓN SOLICITADA HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO EL LICITANTE OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
3.B) PLAN DE TRABAJO PROPUESTO POR EL LICITANTE.	3.B1) SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE INCLUYA EN SU PROPOSICIÓN UN PLAN DE TRABAJO EN EL QUE SE PROPONGAN PLAZOS OPTIMIZADOS CON LA VOLUMETRÍA PROPORCIONADA POR EL INSTITUTO COMO REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO SOLICITADO, DICHO PLAN DEBERÁ CONTENER AL	4.00

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	MENOS LO SIGUIENTE: A. ACTIVIDADES A REALIZAR. B. SECUENCIA. C. RECURSOS ASIGNADOS. D. RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES. E. DURACIÓN DEL PROYECTO. F. FECHA DE INICIO. G. FECHA DE CONCLUSIÓN. SE OTORGARÁN 4.0 PUNTOS AL LICITANTE QUE ENTREGUE EL PLAN DE TRABAJO HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO Y QUE PRESENTE UNA OPTIMIZACIÓN CON LA VOLUMETRÍA PROPORCIONADA POR EL INSTITUTO COMO REFERENCIA. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO EL LICITANTE OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
3.C) ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.	SE OTORGARÁ PUNTAJE AL LICITANTE QUE INCLUYA EN SU PROPUESTA TÉCNICA, MANIFESTACIÓN POR ESCRITO FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CON LO SIGUIENTE: 3.C1.1) LA PLANTILLA DE LOS RECURSOS HUMANOS CON LOS QUE CUENTA PARA LA PRESTACIÓN DE DEL SERVICIO SOLICITADO, IDENTIFICANDO EL PERSONAL QUE ESTÁ ASIGNADO A CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE TRABAJO. 3.C1.2) ORGANIGRAMA DETALLADO DE LA EMPRESA, EL CUAL DEBERÁ INCLUIR AL PERSONAL ASIGNADO EN EL PLAN DE TRABAJO. SE OTORGARÁ EL PUNTAJE DE ACUERDO A LO SIGUIENTE: 1. PRESENTACIÓN DE PLANTILLA DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA: 2.0 PUNTOS 2. PRESENTACIÓN DE PLANTILLA DE RECURSOS HUMANOS: 0.50 PUNTOS 3. PRESENTACIÓN DE ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA: 0.50 PUNTOS 4. PRESENTACIÓN DE 0 (CERO) DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 0.00 PUNTOS.	2.00
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA PROPUESTA DE TRABAJO		12.00

d. Cumplimiento de contratos.

Mide el desempeño o cumplimiento que ha tenido el posible proveedor en la prestación oportuna y adecuada de los servicios de la misma naturaleza objeto del presente procedimiento de contratación.

4.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (6.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
4.A) CUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS	SE EVALUARÁ EL CUMPLIMIENTO QUE HA TENIDO EL LICITANTE EN LA PRESTACIÓN OPORTUNA Y ADECUADA DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN ESTE PROCESO LICITATORIO, MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: 4.A.1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 10 (DIEZ) CONTRATOS DE SERVICIOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA EL TIPO DE EQUIPOS Y ALCANCE DEL SERVICIO SOLICITADO, EN EL QUE SE ESPECIFIQUE AL MENOS, MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS SERVICIOS. LOS CONTRATOS DEBERÁN ESTAR ACOMPAÑADOS DEL DOCUMENTO QUE HAGA CONSTAR LA CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO RESPECTIVA, MANIFESTACIÓN EXPRESA DE LA CONTRATANTE SOBRE EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL LICITANTE O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO CON EL QUE SE CORROBORE DICHO CUMPLIMIENTO, EL CONTRATO DEBERÁ ESTAR DEBIDAMENTE CONCLUIDO. EN CASO DE PRESENTAR MANIFESTACIÓN O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO CON EL QUE SE CORROBORE EL CUMPLIMIENTO, DEBERÁ INCLUIR EL NOMBRE, CARGO, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO, CORREO Y ROL DEL RESPECTIVO CONTRATO, LOS SERVICIOS DESCRITOS EN LOS CONTRATOS DEBERÁN SER SIMILARES AL OBJETO DE ÉSTE PROCESO DE CONTRATACIÓN. EL LICITANTE DEBERÁ RESALTAR EN LOS CONTRATOS: LA VIGENCIA, EL NÚMERO DE CONTRATO, OBJETO DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS MISMOS. ASIMISMO EL LICITANTE DEBERÁ ANEXAR LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 6.00 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 0.60 PUNTOS POR CADA CONTRATO QUE PRESENTE EL LICITANTE Y QUE DEMUESTRE ESPECIALIDAD EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, DEBERÁ PRESENTAR ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE.	6.00

DIVISION DE CONTRATOS

4.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (6.00 PUNTOS)	PUNTOS A DISTRIBUIR
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A EL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	6.00

15. Mecanismos de comprobación, supervisión y verificación de los servicios contratados

PARTIDA 1

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN
El licitante adjudicado deberá entregar al personal del Instituto (responsable del proyecto), una memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los mantenimientos realizados a la red de área local de la unidad, la memoria técnica se deberá entregar en el acto de firma del acta descrita en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN, así como el Anexo Uno del Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN

Además de lo anterior, para hacer constar que la prestación del servicio se proporciona a entera satisfacción del Instituto, el licitante ganador deberá elaborar un reporte de avance semanal del servicio, el cual deberá ser por escrito, con acuse de recibo y deberá contener el avance pormenorizado de la preparación y ejecución de cada una de las etapas para suministrar el servicio.

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos
El licitante al término de cada servicio está obligado a entregar por cada equipo atendido el formato denominado "Orden de servicio de reparación de equipos switch", mismo que deberá ser debidamente elaborado en 2 tantos y estar firmado de conformidad por el área técnica del servicio del IMSS, asimismo deberán ser distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio del Instituto y 1 (uno) para el licitante.

Asimismo, para hacer constar que la prestación del servicio se proporciona a entera satisfacción del Instituto, se deberá elaborar:

a) Un reporte semanal del servicio, en el que se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio deberán incluirse en la misma debidamente relacionados.
b) Un reporte final donde se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente.
Ambos reportes deberán ser por escrito, con acuse de recibo por el Instituto.

PARTIDA 2

El licitante está obligado a entregar por cada equipo atendido el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio.

Para las actividades referentes a mantenimientos, el licitante deberá elaborar una orden de servicio donde indique las acciones realizadas de manera detallada, así

mismo deberá incluir una carta donde indique la garantía del Hardware proporcionado al Instituto.

Asimismo, para hacer constar que la prestación del servicio se llevó a cabo a entera satisfacción del Instituto, se deberá elaborar:

- Un acta mensual del servicio, en la que se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente.
- Los formatos originales de las órdenes de servicio deberán incluirse en la misma debidamente relacionados. La periodicidad del acta deberá ser mensual, a partir del inicio de actividades del servicio solicitado.
- Un acta final del servicio, donde se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. La periodicidad del acta será única y deberá ser elaborada al término del contrato del servicio solicitado.

Ambas actas deberán estar firmadas de conformidad por el administrador del contrato y deberán ser elaboradas en 2 (dos) tantos, distribuidos de la siguiente manera: 1 (uno) para la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones y 1 (uno) para el licitante.

16. Tipo de Abastecimiento

Una sola fuente de prestación de servicio.

17. Área Técnica Encargada de Verificar la Prestación del Servicio

Coordinación Técnica de Telecomunicaciones.

18. Responsable de la Evaluación de las Propuestas Técnicas

Titular de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones.

19. Administrador del Contrato y Responsable de la Supervisión del Servicio

Titular de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones.

20. Firmas de Elaboración, Revisión y Aprobación

Elaboró	Cargo	Firma	Fecha
Mtro. Carlos Alberto Galván Alderete	Jefe Área Nivel Central		24/08/2022
Ing. Carlos Flores Lopez	Coordinador Técnico A 80		24/08/2022
Ing. Arq. Héctor Lara Contreras	Coordinador Técnico A 80		24/08/2022

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Revisó	Cargo	Firma	Fecha
Mtro. Sergio Campoamor Roldán	Coordinador Técnico de Telecomunicaciones		24/08/2022

Aprobó	Cargo	Firma	Fecha
Lic. Florencio Fernando González Velázquez	Coordinador de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información		24/08/2022

IMSS	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 019E19722-001

ANEXO 3 (TRES)

"PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DE "EL PROVEEDOR", CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y ACTA DE FALLO"

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

SIN TEXTO

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Ciudad de México, a 21 de octubre de 2022.

Instituto Mexicano del Seguro Social
Dirección de Administración
Unidad de Adquisiciones
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos
División de Contratación de Activos y Logística
P r e s e n t e

PROPUESTA TÉCNICA

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

MANIFIESTO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA

ESTE DOCUMENTO AMPARA LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA **No. LA-050GYR019-E197-2022, "Para la Contratación del Servicio de Optimización y Renovación de Servicios de Telecomunicaciones 2022."**, QUE PRESENTAN EN FORMA CONJUNTA LAS EMPRESAS **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.**, Y **ARTIFICIAL IQ, S.A. DE C.V.**, (QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO **"TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V."**), REPRESENTADAS POR JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE COMÚN, TAL Y COMO SE ESTABLECE EN EL CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA SOLO SE PARTICIPA A LA **PARTIDA 1. OPTIMIZACIÓN DE LA RED LAN.**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

1. Objetivo del Documento

Establecer las especificaciones técnicas, calendarios, arquitecturas y lineamientos para la contratación del SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, en lo sucesivo EL SERVICIO.

El SERVICIO a contratar se divide en 2 partidas:

- Partida 1. Optimización de la red LAN.
- Partida 2. Optimización de los servicios de la red de voz.

Clasificador Único de Contrataciones Públicas: 35300001, SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENCIÓN, CORRECCIÓN, Y CONSERVACIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO.

2. Objetivo

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), actualmente cuenta con más de 2,100 inmuebles conectados a la red de datos institucional, cada uno de estos inmuebles requiere de mantenimiento constante en la infraestructura de telecomunicaciones, en particular para las redes LAN, las cuales interconectan los dispositivos y equipos de cómputo, brindando así acceso a la red y a los servicios digitales del Instituto.

El IMSS, a través de la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información, adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico (DIDT), requiere la contratación del SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, con la finalidad de contar con los servicios de optimización que garanticen la continuidad operativa de las comunicaciones de voz y datos en las redes LAN de cada inmueble del IMSS.

3. Alcance

El IMSS tiene la necesidad de contratar el servicio descrito en el anexo técnico para los inmuebles definidos en los siguientes documentos:

- Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local.
- Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales.
- Apartado I, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas.

3.1. Catálogo de servicios

El catálogo de servicios de el anexo técnico resume todos los elementos de servicio que son considerados elementos de pago en el contrato correspondiente.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 17 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Totalplay®

Se le solicita amablemente a la convocante aclarar lo siguiente. -

¿Es correcto entender que los servicios que se enuncian en el "Catálogo de servicios" serán solicitados por personal autorizado del IMSS y será mediante un escrito de solicitud? ¿Es correcta nuestra apreciación?. Favor de pronunciarse

Respuesta:
Los servicios serán solicitados por escrito por el administrador del contrato y por quien designe.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 18 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante aclarar lo siguiente. -

¿Es correcto entender que para los servicios de "¿MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN" del catálogo de servicios, el licitante adjudicado tendrá un tiempo de por lo menos 7 días para realizar el servicio solicitado? Esto es considerando el tiempo de traslado de los técnicos y de los materiales que puedan remplazarse e instalar material nuevo. ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
Es correcta la apreciación.

La oferta de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** incluirá cada uno de los elementos de servicio del catálogo referido, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** cotizará precios unitarios por cada uno de los rubros incluidos en el formato de propuesta económica. Para determinar el alcance de cada uno de los conceptos mencionados en el catálogo de servicios, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** considerará la definición de cada uno de ellos, de acuerdo con lo descrito en el anexo técnico.

El contrato que resulte de este proceso de contratación será abierto y los servicios serán solicitados bajo demanda, la cantidad de servicios a contratar se determinará por el presupuesto mínimo y máximo establecido, el uso de los servicios se determinará de acuerdo con las necesidades del INSTITUTO.

PARTIDA	CONCEPTOS DEL SERVICIO		MÍNIMO	MÁXIMO
PARTIDA 1	MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN	CABLEADO HORIZONTAL SERVICIOS DE CABLE UTP	8,812	22,031
		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 50/125 INTERIOR EXTERIOR MÁXIMO 150 METROS	1	3
		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 50 PARES BLINDADO DISTANCIA APROXIMADA DE 120 METROS	1	4

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 100 PARES BLINDADO DISTANCIA APROXIMADA DE 210 METROS	2	5
		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 200 PARES BLINDADO DISTANCIA APROXIMADA DE 800 METROS	1	1
		INTERCONEXIÓN DE TIERRA FÍSICA DISTANCIA APROXIMADA 60 METROS	1	2
		SISTEMA DE TIERRA FÍSICA	1	1
		ORGANIZADOR VERTICAL	21	54
		ORGANIZADOR HORIZONTAL	50	124
		MIGRACIÓN DE SERVICIOS DE GABINETE A RACK ENTRE 100 Y 150 SERVICIOS	2	5
	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 24 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	692	1,731
		MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 48 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	98	246
		MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 96 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	14	35
		MANTENIMIENTO A LOS CONMUTADORES DE SERVIDORES DE VOZ (PBX)	10	25
		MANTENIMIENTO A REPISAS REMOTAS	2	5
PARTIDA 2	MANTENIMIENTO A LOS SERVICIOS DE LA RED DE VOZ	OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP BÁSICO	600	1,500
		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP SECRETARIAL	320	800
		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP SEMI-EJECUTIVO	240	600
		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP EJECUTIVO	72	180
		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP SALA DE JUNTAS	16	40

Catálogo de servicios

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 19 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
De acuerdo a lo indicado el sistema de cableado estructurado es existente, por lo que se le solicita a la convocante aclarar lo siguiente. -

¿Es correcto entender que el servicio de Mantenimiento al cableado será de forma correctiva solicitada por el personal autorizado al Licitante Adjudicado?

Respuesta:
Es correcto, por lo que se deberá proporcionar una solución a los incidentes con la finalidad de que los servicios no se vean interrumpidos.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 20 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
De acuerdo a lo indicado el sistema de cableado estructurado es existente, por lo que se le solicita a la convocante aclarar lo siguiente. -
Para los servicios de Mantenimiento ¿Es correcto entender que serán solicitados por el personal autorizado al Licitante Adjudicado?

Respuesta:
Serán solicitados por el administrador del contrato o por quien este designe.

4. Requerimientos técnicos

a. Funcionales

Partida 1. Optimización de la red LAN

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. realizará las actividades de canalización, mantenimiento de los componentes de la infraestructura de cableado estructurado a fin de brindar los servicios requeridos, incluyendo en su caso, la optimización o instalación de cableado y sus elementos de conexión, pruebas y puesta a punto de los servicios de cableado, puntos de consolidación, canalización e instalación de cableado de interconexión, mantenimiento del sistema de tierras físicas, mantenimiento o instalación de racks o gabinetes en donde se requiera, así como la sustitución e instalación de los elementos requeridos para brindar la funcionalidad solicitada en los cuartos de equipo o telecomunicaciones, que garanticen la continuidad del servicio de la infraestructura de cableado estructurado de red de área local (cableado horizontal y vertical) requerido en los inmuebles del Instituto señalados en el ***Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local.***

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 22 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que este requerimiento de realizar canalizaciones no aplica? Esto es derivado que el sistema de cableado estructurado es existente y el objetivo del presente proceso es el Mantenimiento al cableado estructurado Red LAN, como se indica en el catálogo de servicios. ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
Es correcto.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 23 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Pregunta:
¿Es correcto entender que los servicios de Mantenimiento Correctivos serán solicitados por escrito al Licitante Adjudicado?

Respuesta:
Serán solicitados por el administrador del contrato o por quien designe.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 24 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante aclarar lo siguiente. -

¿Cuál será el tiempo que tendrá el licitante adjudicado para atender los mantenimientos solicitados?

Respuesta:
7 días hábiles.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 25 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante aclara lo siguiente. -
¿Podría la convocante indicar cual será el máximo de nodos a instalar en cada uno de los sitios? Esto es derivado que el objetivo del presente proceso es el mantenimiento del cableado estructurado Red LAN.

Respuesta:
El alcance del proyecto consiste en la revisión de las condiciones del cableado y nodos, del resultado de esta se determinará la cantidad de nodos que requieran del mantenimiento.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 28 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante aclara lo siguiente. -
¿Es correcto entender que este requerimiento de realizar e instalación de cableado de interconexión no aplica? Esto es derivado que el sistema de cableado de interconexión es existente y el objetivo del presente proceso es el Mantenimiento al cableado estructurado Red LAN, como se indica en el catálogo de servicios.
¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
Es correcto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 30 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que este requerimiento de instalación de racks o gabinetes en donde se requiera no aplica? Esto es derivado que los Racks son existentes y lo que se indica en el catálogo de servicios es la migración de Gabinetes a Racks que podrán ser solicitados durante el transcurso del contrato. ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
El alcance del proyecto consiste en la revisión de las condiciones de la infraestructura y del resultado de esta se determinará la procedencia de un mantenimiento o de una solución que permita continuar con el servicio.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 106 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que la volumetría que se indica en el Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local es el inicial para realizar los mantenimientos?

Respuesta:
Es correcto. Así mismo se precisa que la información correspondiente a los mínimos y máximos es referencial.

Esta partida incluye también el mantenimiento, optimización, configuración e instalación de equipos switches, que garanticen la continuidad del servicio de la infraestructura de telecomunicaciones de red de área local requerido en los inmuebles del Instituto, señalados en el Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales.

Partida 2. Optimización de los servicios de la red de voz
El Instituto requiere contar con el mantenimiento, optimización, configuración de los conmutadores señalados en el Apartado I, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus repisas remotas del presente anexo técnico, así como la actualización de firmware y hardware en dichos equipos, incluyendo la optimización de equipos telefónicos analógicos y digitales, por teléfonos de nueva generación, los cuales soporten el protocolo IP. Esta optimización en la plataforma de telefonía integrará el servicio de voz, datos y en su caso de video.

b. No funcionales
No aplica, ya que al tratarse de un servicio de mantenimiento de la infraestructura no se identifican requerimientos no funcionales.

5. Especificaciones técnicas

5.1. PARTIDA 1. Optimización de la red LAN

5.1.1. MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. incluye la sustitución o instalación de los servicios de cableado estructurado de datos categoría 6A, incluyendo sin costo adicional para el Instituto todos los materiales, canalizaciones, adecuaciones, accesorios de conexión, cordones de parcheo, gabinetes, racks y materiales misceláneos requeridos para los servicios que conforman este servicio, probarlos, etiquetarlos, y dejar funcionando de manera óptima permitiendo al Instituto contar con estos servicios para agilizar sus procesos operativos de los sistemas, para lo cual, se incluyen los siguientes conceptos que aplicarán para este servicio:

- Optimización y puesta en operación de los servicios de cableado estructurado de la red de LAN.
- La optimización de los servicios de cableado requerido se integrará a la infraestructura de red local existente en los inmuebles involucrados.
- La entrega-recepción de la optimización de los servicios de cableado, se llevará a cabo hasta la conclusión total los servicios en la unidad, al personal de telecomunicaciones, y/o Coordinadores Delegacionales de Informática, así como al personal que designe el Instituto.
- La entrega-recepción de los servicios, se llevará a cabo de conformidad con el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN, misma que será elaborada en 2 (dos) tantos, quedando un tanto en poder de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** y otro en poder del Instituto, lo anterior, por cada sitio o unidad del Instituto donde se realice el mantenimiento de los servicios de cableado estructurado.

Cabe señalar que la infraestructura pasiva que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** instale, implemente o reemplace para proporcionar el servicio que quedará a favor del Instituto al concluir el contrato.

5.1.1.1. Cableado Horizontal

Nodos de Datos (Cable de Cobre, UTP Categoría 6A o Superior)
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V, considera que los servicios de mantenimiento de red de área local en su infraestructura de cableado estructurado de datos se realizará con cable de par trenzado sin blindaje (UTP), de cuatro pares de 100 Ω, con conductores calibre 22 AWG al 24 AWG, categoría 6A mínimo, cuyos componentes del cableado y accesorios serán todos de la misma marca y categoría incluyendo cables de parcheo de usuario y equipo.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 35 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Derivado que el objetivo es el mantenimiento del cableado estructurado y se puedan realizar sustitución e instalación de materiales que conforman el sistema de cableado horizontal/vertical y con la finalidad de contar con una red homogénea, se le solicita amablemente a la convocante aclarar lo siguiente. ¿Cuál es la marca del cableado Horizontal y Vertical que se encuentra operando en cada uno de los sitios? Favor de pronunciarse.

Respuesta:
Se precisa que la infraestructura y materiales deberán considerarse de una misma marca con el propósito de que sea homogénea, fácilmente identificable y en su caso pueda ser objeto de una certificación.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 34 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le hace notar a la convocante que nos es posible certificar nodos de diferentes marcas, considerando la o las marcas que se encuentran operando versus la marca que el Licitante proponga, por lo que se sugiere a la convocante omita la certificación solicitada ya que no es posible certificar nodos de diferentes categorías y/o fabricantes. ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
La infraestructura y materiales deberán considerarse de una misma marca con el propósito de que sea homogénea fácilmente identificable y en su caso pueda ser objeto de una certificación.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 35 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le hace notar a la convocante que nos es posible certificar nodos de diferentes marcas, considerando la o las marcas que En caso de ser negativa la respuesta a la pregunta anterior. ¿Es correcto entender que la Convocante lo que requiere es que la marca que el Licitante proponga soporte una certificación de por lo menos 10 años? ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
Es correcta su apreciación.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 36 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Derivado que el cableado actual que se encuentra en operación algunos nodos son certificados y otros no; y de acuerdo a la Junta de Aclaraciones se indica que la marca podrá ser propuesta por el Licitante Adjudicado para certificar aquellos nodos que apliquen. ¿Es correcto entender que las características del cableado podrán ser propuesta por el Licitante siempre y cuando la marca propuesta pueda proporcionar por lo menos una certificación de 10 años como se solicita? ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
Es correcto, siempre y cuando cumpla con los requerido en el anexo técnico específico en el apartado de mantenimiento al cableado de nodos.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 44 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:

¿Es correcto entender que en caso de que una características no se visualice en la hoja de datos se podrá solventar por medio de una carta del representante legal del licitante donde se respalde el cumplimiento de lo solicitado?

Respuesta:
Es correcto su entendimiento.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que con el fin de cumplir con normas y estándares de cableado estructurado, el personal del Instituto supervisará los trabajos de mantenimiento que se realice y se verificarán los resultados de las pruebas, y de esta forma asegurar que los servicios proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada servicio de datos.

El servicio propuesto por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** cumplirá con las normas citadas en el numeral 5.1.1.4. Normas Mexicanas e Internacionales de este anexo técnico.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V, cumplirá con las siguientes características para su puesta en operación:

- La distancia máxima de corrida del cable horizontal será de 90 metros de la terminación mecánica de conexión transversal a la salida de datos en el área de trabajo. será rematado por ambos extremos.
- Todos los nodos estarán identificados, rotulados y etiquetados en cable como en la tapa, de acuerdo con la norma ANSI/EIA/TIA-606 B.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 42 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Derivado que lo solicitado no es una característica propia del cableado estructurado y se refiere a un estándar a seguir para el etiquetado e identificación. Se le solicita amablemente a la convocante acepte que este punto se cubra con una carta bajo protesta de decir verdad firmada por el representante legal del licitante indicando que la actividad de identificación, etiquetado, rotulado se realizará bajo el estándar ANSI/TIA 606 B. ¿Se acepta nuestra solicitud?

Respuesta:
Se acepta.

- Incluirán paneles de parcheo categoría 6A mínimo para datos, que soporten la transmisión de tecnología Ethernet en el orden de 10 Gigabits, además de contar con salidas para conector RJ-45 categoría 6A mínimo en su parte frontal.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. empleará como medio de transmisión cable de cobre de 100 Ohms, con las siguientes características:

- UTP (Unshielded Twisted Pair), categoría 6A para datos como mínimo, certificado para transmisión de datos (100,1000, 10000 Mbps).
- Conductor sólido de cobre calibre (22 al 24 AWG).
- Material aislante: Polietileno o PVC.
- Forro sin halógeno de baja toxicidad, conocido como CMR. Este material se caracteriza por la baja emisión de humo, cuando se expone al fuego y facilita la segura evacuación en caso de incendio,

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

lo cual es fundamental cuando se trata de proteger la vida humana y el equipo durante un siniestro

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 40 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
CMR significa cable de comunicación Riser, para que el cable sea libre de Halógenos tendría que tener las siglas LSZH, son dos grados de flamabilidad, ¿Se puede ofertar el cable CMR FT4 UL-166?

Respuesta:
Se acepta.

- Atenuación máxima del cable: 45.3 dB / 500 MHz
- Conductor sólido de cobre calibre (22 al 24 AWG).
- Tiempo de propagación máximo del medio: 536 ns @500MHz /100m
- Contendrá marcado en la cubierta exterior del cable, la marca del fabricante y la categoría.

Para el mantenimiento de la instalación de los servicios del sistema de cableado estructurado, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** considera emplear charolas porta cables en la trayectoria principal de cada piso, de acuerdo a la capacidad de la charola y en función de los servicios a instalar en esa área física, las ramificaciones se realizara con tubería conduit pared gruesa o pared delgada de acuerdo a las especificaciones y condiciones de instalación requerida, ductos empotrados en piso y sistemas de canalización aparente.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 52 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante considerar lo siguiente. -
Charola Portacables Tipo Malla, Tubería Conduit, Canaletas, Área de Trabajo (Usuario), Cordones de Parcheo, Punto de Consolidación, Salida Multiusuario, Punto de Consolidación, Organizador Vertical, Organizador Horizontal. Las secciones antes mencionadas en el anexo técnico indican que se deben de considerar para la instalación de los servicios de cableado estructurado. Si el objetivo de este proceso Licitatorio es el Mantenimiento del cableado Estructurado que actualmente se encuentra operando y no el suministro de Nodos Nuevos de Red. ¿Es correcto entender que la instalación de estos materiales únicamente aplica en caso de ser necesario como resultado de un Mantenimiento que realice el Licitante?

Respuesta:
Es correcto.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 53 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
En caso de ser afirmativa la respuesta a la pregunta anterior. -

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

¿Es correcto entender que estas características solicitadas en cada una de las secciones no serán referenciadas para el cumplimiento técnico? Esto derivado que el Licitante deberá de considerar la marca del sistema del cableado actual. Favor de pronunciarse.

Respuesta:
No es correcto. El licitante, propondrá las características de los componentes para el mantenimiento, siempre y cuando cumpla con lo requerido en el anexo técnico.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

Para los mantenimientos correctivos que se soliciten por parte del IMSS y derivado de un recorrido en cada una de las instalaciones, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.,** considera cableado estructurado CAT 6A de la marca BELDEN modelo 10GXW12.

El mantenimiento correctivo que solicite el personal asignado por parte del IMSS será realizado por personal técnico de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.,** quien tomará la decisión de cambiar algún elemento del cableado o instalar todo el nodo de red que es contemplado desde el face plate (lado usuario) hasta la interconexión y/o remate al Patch Panel existente que se encuentre en sitio. Esto es derivado que el IMSS cuenta con cableado estructurado con categorías inferiores a CAT 6A.

Cabe mencionar que de acuerdo a la Junta de Aclaraciones actualmente el IMSS cuenta con diferentes marcas y categorías de cableado por lo que únicamente se certificaran aquellos nodos que conlleven un cambio total del sistema del cableado horizontal que sería la sustitución del Patch Panel, cableado estructurado, face plate, Jack Rj45, todos de CAT 6A. Por lo que en caso de que únicamente sea necesario cambiar un elemento o únicamente un nodo de red no sera posible que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.,** realice la certificación del nuevo nodo por temas técnicos y por temas de compatibilidad entre marcas.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., contempla el material necesario para realizar y suministrar los servicios de mantenimiento correctivos que se deriven durante el transcurso del plazo de contratación, para esto **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.,** contempla los siguientes materiales que se podrán implementar con la filalidad que la red de datos continue en operación.

10GXW12.- Categoría 6A Cable horizontal para instalaciones (500 MHz), 4 pares, conductores de cobre desnudo sólido de 23 AWG, U/UTP, Riser-CMR, forro de PVC.

Cable horizontal para instalaciones, Ethernet 10GBASE-T, Wi-Fi 6, Wi-Fi 5, Inalámbrico en edificios, Small Cells en edificios, RAN móvil, PoE++, PoE+, PoE, HDBaseT.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

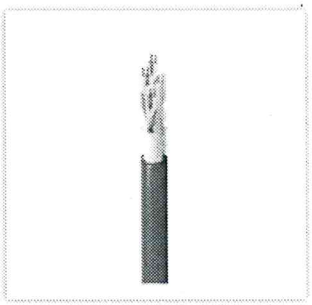


Figura.- 10GXW12 Cableado CAT 6A

Face Plate.- AX102660.- placa de pared (faceplate) belden ax102660 puerto compatible con jacks estilo keyconnect universal cat6a cat6 cat5e conectores de uso interior material plástico ul94v incluye tornillo 6-32 etiqueta de carton ventana transparente

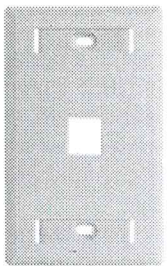


Figura Face Plate AX102660

10GX KEYCONNECT JACKS.- Sistema IBDN 10GX, TIA Categoría 6A, ISO Clase EA, 10GBASE-T

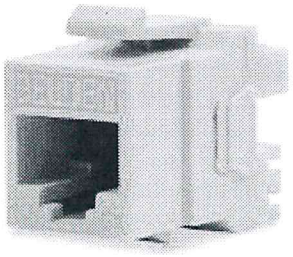


Figura. - Jack RJ45

Como se comentó anteriormente en caso de los resultados que emita el personal técnico de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.,** se instalará un Patch Panel de 48 puertos CAT 6A del siguiente modelo.

10GX REVConnect Panel 48P.- 10GX Systems, TIA Category 6A, ISO Class EA, 10GBASE-T

Figura. - Panel de Parcheo

10GX UTP CMR Patch Cords.- IBDN System 10GX, TIA Category 6A, ISO Class EA, 10GBASE-T

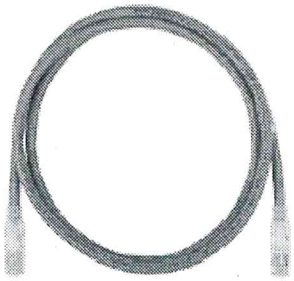


Figura.- Patch Cord 10 Gx

Los patchs cords del lado site o del lado usuario serán validados por personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.,** quienes validarán si es necesario realizar un cambio y la longitud de este elemento.

Charola Portacables Tipo Malla
Este tipo de charola considerada por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** está permitida para la canalización horizontal colocada arriba del plafón o por piso falso de los edificios, contará con las siguientes características:

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 54 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante aclarar lo siguiente. -
¿Es correcto entender que la Charola Portacables Tipo Malla únicamente se instalará como resultado de un mantenimiento que realice el Licitante Adjudicado e indique que amerita realizar el cambio de la Charola Portacables Tipo Malla que actualmente se encuentra operando? Considerando que en el proceso de mantenimiento el personal del Licitante Adjudicado podrá valorar material, cantidad, curvaturas, registros, cajas de salidas, etc., que se necesite para una correcta operación. ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
No es correcto. El licitante, propondrá las características de los componentes para el mantenimiento, siempre y cuando cumpla con lo requerido en el anexo técnico.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 55 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
De ser afirmativa la respuesta a la pregunta anterior. -
¿es correcto entender que las características solicitadas no deberán ser referenciadas derivado que este elemento únicamente lo instalará el Licitante Adjudicado como resultado del Mantenimiento que solicite el IMSS? Considerando que en el proceso de mantenimiento el personal del Licitante Adjudicado podrá valorar material, cantidad, curvaturas, registros, cajas de salidas, canaletas, etc., que se necesite para una correcta operación. ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
No es correcto. El licitante, propondrá las características de los componentes para el mantenimiento, siempre y cuando cumpla con lo requerido en el anexo técnico.

1. Fabricadas de acero al carbón con recubrimientos: Electrozincado (EZ), Galvanizada en Caliente (GC), Acero Inoxidable 304L o 316L para ambientes agresivos o limpios.
2. Se escogerá el acabado según la aplicación de acuerdo con lo especificado en la Norma Mexicana **NMX-J-511-ANCE-2011** y estar certificado bajo: ANCE, CSA, UL, ABS, DIN VDE, IEC, ETL, el personal del Instituto verificará el cumplimiento en la supervisión de las instalaciones que se realicen.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 46 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante aclarar lo siguiente. -

¿Es correcto entender que la norma NMX-J-511-ANCE-2011 no se referenciará hacia la charola portacables tipo Malla? Esto derivado que la norma NMX-J-511-ANCE-2011esta enfocada al diseño y fabricación de los sistemas de soporte para cable con la finalidad de brindando seguridad, confianza y seguridad; esta norma no rige las características arquitectónicas de la Charola que se instale. ¿es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
La norma J-511 avala las especificaciones y métodos de prueba de los soportes como las charolas por lo que no es correcta su apreciación.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 47 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que se podrá dar cumplimiento en una o más normas solicitadas ¿ANCE, CSA, UL, ABS, DIN VDE, IEC o ETL? ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:

Se tendrá que dar cumplimiento en las normas que apliquen, lo que dependerá del mantenimiento y componentes que se realicen.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 49 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que el sistema de tierra física es existente y deberá ser conectada a la barra de cobre principal existente? Favor de pronunciarse.

Respuesta:
Es correcto.

3. Fabricadas en tramos con una longitud de 3.00 metros.
4. Fabricadas en medidas de 50, 100, 150, 200, 250,300, 400, 500, 600 y 700 mm de ancho por 100 mm de separación entre peldaños o malla de 50 X 100mm, ver tabla de dimensiones de charola portacables tipo malla.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 48 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que el licitante adjudicado podrá considerar la charola con alguna de las medidas mencionadas 50, 100, 150, 200, 250,300, 400, 500, 600 o 700 mm? ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
Se deberá considerar la medida en función del número de cables a soportar.

5. El peralte interno útil de las escaleras portacables tendrá una altura mínima de 30 mm, El peralte máximo permitido por esta escalera portacables es de 116 mm, ver tabla de dimensiones de charola portacables tipo malla.
6. Se seleccionará de forma que la suma de las áreas de las secciones transversales de todos los cables en cualquier sección transversal no excederá el 50 por ciento del área de la sección transversal interior de dicha charola. Se usará una profundidad de 15 centímetros para calcular el área de la sección interior permisible de cualquier charola portacables que tenga una profundidad interior útil de más de 15 centímetros, de acuerdo con lo indicado en el artículo 392-22 inciso 2), de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
7. No tendrán bordes cortantes, rebabas o salientes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.
   Tendrá un borde de seguridad soldado de tal forma que permita reforzar la estructura de la charola y evite tensiones en el cable al momento de su instalación.
8. Las charolas portacables tipo malla no requieren de elementos como curvas horizontales o verticales, T, X omegas, ya que se fabrican en campo con el solo tramo recto, respetando los radios de curvatura apropiados para el cable a instalar, para lo cual se instalará por personal capacitado y usar los conectores, soportes y accesorios adecuados elaborados por el fabricante.
9. Tendrá soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables. Los soportes se instalarán a una

separación máxima de 1.80 a 2.00 metros, únicamente el soporte para el primer tramo está limitado a máximo 1.5 m.

10. Para cambios de nivel o de dirección en las trayectorias de las charolas se colocarán soportes antes de cada flexión o cambio de dirección.
11. En ambientes corrosivos o húmedos, se colocará pintura de galvanizado en frío en el lugar de los cortes realizados, con el propósito de evitar la formación de óxidos.
12. Las uniones se situarán siempre a una distancia no mayor de 0.5 m. de un soporte y jamás superponer la unión y el soporte.
13. No se utilizarán como escaleras o para caminar sobre ellas.
14. Los soportes para la charola portacables constaran de lo siguiente:
    - 2 clip tipo "u" fijado a la losa con anclas de acero de ¼"
    - 1 o 2 Varillas roscadas de ¼", 3/8"" o de ½" fabricadas de acero con acabado galvanizado, (esto dependerá del peso a cargar), grapas de sujeción o tramo de canal horizontal el cual se sujetará a la charola portacables con un conector apropiado para tal fin, para lograr un acoplamiento adecuado entre ambas partes.
    - Tuercas de ¼", 3/8" o de ½" de acero galvanizado para unión de las varillas roscadas con los clips y el canal horizontal.
15. Para unir tramos rectos, se utilizarán conectores de propósito especial, no se permiten adecuaciones o sustituciones de estos elementos.
16. Cada conector tendrá tornillos apropiados para lograr un acoplamiento adecuado entre dos tramos rectos.
17. Para unir accesorios de conexión tales como curvas, accesorios "T" y "X", reducción recta, entre otros, con tramos rectos de escalera portacables, se utilizará conectores elaborados por el mismo fabricante.
18. Cada conector tendrá tornillos apropiados, en cantidad suficiente para lograr un acoplamiento adecuado entre un tramo recto y un accesorio de conexión.
19. En los tramos de escalera portacables donde se requiera protección adicional para el cableado estructurado de telecomunicaciones, se usarán cubiertas o tapas que den la protección requerida, las cuales seran de material y acabado similar al utilizado para la escalera portacables pueden ser tapas de fijación rápida.
20. Se permite que las escaleras portacables se extiendan transversalmente a través de separaciones a través de paredes o verticalmente a través de pisos en el interior de un edificio.
21. Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos resistentes al fuego o en cuartos de equipo o telecomunicaciones, se protegerán contra el fuego, por métodos adecuados utilizando materiales aprobados e instalados, de acuerdo con el estándar **ASTM E-814**, o equivalente.
22. Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos en zonas distintas al punto anterior contaran con buenos acabados y contar con pintura del color existente.
23. Existirán un espacio mínimo de 20 cm. entre la parte superior de la escalera portacables y la losa del edificio.
24. Adicionalmente también se dispondrá de un espacio libre mínimo de 50 cm. a partir de cualquiera de los rieles de la escalera portacables hacia otra charola u otro componente de un edificio, para permitir el acceso adecuado al personal de instalación y mantenimiento de la red.
25. Se asegurará que otros componentes de un edificio, tales como ductos eléctricos, ductos de aire acondicionado, entre otros, no restrinjan el acceso a las escaleras portacables tipo malla.
26. En caso de que el plafón sea ciego se fabricarán registros en el mismo para permitir el acceso al personal de instalación y mantenimiento de la red, en cada cambio de dirección y en línea recta a cada 10 metros máximo.
27. En tramos rectos y accesorios de escaleras portacables instalados en forma horizontal, y sobre todo en tramos que se instalan de manera vertical, los cables se sujetaran de manera firme a los hilos de las escaleras portacables. Se utilizarán cinchos para acomodar los cables en "cama" o en "mazo" de acuerdo con la distribución de los servicios. Los cinturones no se apretarán ya que pueden dañar o

afectar los parámetros de rendimiento de los cables, para este propósito se recomienda utilizar cinchos tipo velcro.

28. La suma del área de la sección transversal de todos los cables incluyendo su aislamiento, en cualquier sección de la escalera portacables no superará el 40% del área interior de dicha escalera. (ver tabla).

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 51 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Podría indicar a que Tabla se refiere? O Proporcionar la tabla que.

Respuesta:
Se deberá considerar un 50% en lugar de 40%.

29. Las escaleras portacables metálicas se pondrá a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 392-60 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
30. existirá una separación adecuada de las trayectorias de ductos eléctricos, de acuerdo con lo indicado en el artículo 800-133 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.

Tabla dimensiones de charola portacables tipo malla.

Peralte (alto de charola) cm.	Ancho de escalera portacables tipo malla cm.
3 y 3.3	5
	10
	15
	20
	30
5.4	5
	10
	15
	20
	30
	40
	45
	50
	60
	70
6.6	5
	10
	15
	20
	25
	30
	40

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Peralte (alto de charola)	Ancho de escalera portacables tipo malla
cm.	cm.
	60
	70
10.5	10
	20
	30
	40
	50
	60
11.6	15
	20
	30
	40
	50
	60

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

El personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** durante el recorrido que realice en los sitios que el IMSS solicite el servicio de mantenimiento correctivo validará y tomará la decision de realizar cambio en los materiales que actualmente se encuentran operando, es este caso en caso de requerir un cambio en la Charola Portacables Tipo Malla se realizará contemplando el siguiente material.

Es importante mencionar que durante los trabajos de implementación puede variar la volumetria y materiales que se requieran para una correcta instalación.

CHAROLA TIPO MALLA.- CHAROFIL

Electrozincado EZ (Interiores) - 15 a 20 Micrometros
Galvanizado por Inmersion en Caliente GAC (Exteriores) 60 a 80 Micrometros
Acero Inoxidable INOX (Ambiente Ácido Alcalino) 304L-316L.

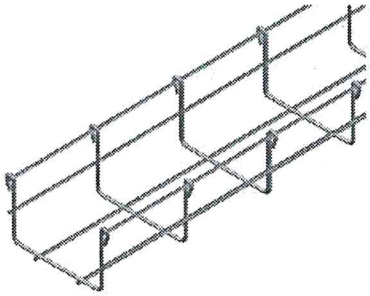


Figura. - Charola Tipo Malla Charofil

Cabe mencionar que la charola descrita anteriormente es enunciativa más no limitativa ya que se podrán instalar charolas tipo malla de acuerdo a la evaluación que realice el personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** considerando las medidas que se enuncian anteriormente.

Tubería Conduit

Los tipos de tubería ofertados por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.** son permitidos para la canalización horizontal colocada arriba del plafón o por piso falso de los edificios son las siguientes:

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 56 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante aclarar lo siguiente. -
¿Es correcto entender que la Tubería Conduit únicamente se instalará como resultado de un mantenimiento que realice el Licitante Adjudicado e indique que amerita realizar el cambio o instalación de tubería conduit que actualmente se encuentra instalada? ¿Es correcta nuestra apreciación?

ANEXO DIVISION DE CONTRATOS

Respuesta:
Es correcto.

- Tubería (conduit) de acero galvanizado, pared gruesa, con rosca en sus extremos, fabricada de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008**, o equivalente. Ver especificaciones en, tabla No. 1. Esta tubería se puede utilizar en interiores y exteriores de los edificios.
- Tubería (conduit) de acero galvanizado, pared delgada, con conectores y coples tipo americano en sus extremos, fabricada de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-536-ANCE-2016**, o equivalente. Esta tubería sólo se usará en los interiores de los edificios. Ver especificaciones en, tabla No. 2.

Tabla No. 1 Especificaciones de tubería metálica pared gruesa

Norma Pared Gruesa con rosca (Etiqueta Amarilla)					
Nominal	Diámetro Exterior		Espesor de Pared		Peso por Tramo
pulg	mm	pulg	mm	pulg	Kg
1"	31,75	1,250	1,71	0,067	4,290
1 ¼"	40,50	1,594	1,90	0,075	5,548
1 ½"	46,40	1,826	1,90	0,075	6,396
2"	58,87	2,318	2,28	0,090	9,765
2 ½"	73,02	2,874	3,42	0,135	16,428
3"	88,90	3,500	3,42	0,135	20,169
4"	114,00	4,488	3,42	0,135	26,931

Tabla No. 2 Especificaciones de tubería metálica pared delgada

Norma Pared Delgada sin rosca					
Nominal	Diámetro Exterior		Espesor de Pared		Masa en kg/mm, tolerancia +/- 10%
pulg	mm	tolerancia mm	mm	Tolerancia mm	Kg
1"	29,54	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	4,290
1 ¼"	38,35	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	5,548
1 ½"	44,20	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	6,396
2"	55,80	+/- 0.13	1,52	+/- 0.13	9,765

Las tuberías (conduit) cumplirán con las siguientes características:

- Los tubos estarán fabricados en tramos con una longitud mínima de 3.05 m.
- Tendrán soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables dichos soportes se instalarán a una separación máxima de 2.0 metros.
- Los soportes para la tubería conduit constaran de los siguiente:
  - Clip tipo "u" fijado a la losa con anclas de acero de ¼"
  - Abrazadera ajustable tipo pera fabricada de acero con acabado galvanizado
  - Varilla roscada de 3/8" fabricada de acero con acabado galvanizado, fijada al clip y a la abrazadera con tuercas de 3/8" de acero al carbón galvanizado
  - Para sujetar más de un tubo se utilizará 2 clip tipo "u", 2 varillas roscadas y un tramo de canal horizontal

- Se sujetará firmemente a menos de un metro de cada caja de registro u otra terminación cualquiera.
- Se pueden extender transversalmente a través de paredes o verticalmente a través de pisos en el interior de un edificio.
- Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos resistentes al fuego, así como en cuartos de equipo o telecomunicaciones, se protegerán contra el fuego, por métodos adecuados utilizando materiales aprobados e instalados, de acuerdo con el estándar **ASTM E-814**, o equivalente.
- Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos en zonas distintas al punto anterior contarán con buenos acabados y contar con pintura del color existente
- Se pondrá a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**
- Existirá una separación adecuada con respecto a las trayectorias de instalaciones eléctricas, de acuerdo con lo indicado en el artículo 800-133 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
- Para determinar el tamaño adecuado de los tubos requeridos para la instalación del cableado de telecomunicaciones se utilizará la información que se especifica en la Tabla No. 3.
- Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared gruesa), o para una curva con un tramo recto, se utilizará un cople con rosca tipo NPT en su interior, fabricado del mismo material que el tubo (conduit).
- Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared delgada), o para una curva con un tramo recto, se utilizará un cople tipo americano, fabricado del mismo material que el tubo (conduit).
- Las curvas estarán fabricadas del mismo material que el tubo (conduit), y su radio interno de curvatura será de al menos 6 veces el diámetro interno de la tubería (conduit).
- Se colocará un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared gruesa) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones.

Tabla No. 3 Dimensionamiento de tubería

Tubería			Número de Cables									
Diámetro interno	Diámetro Interno	Diámetro Comercial	Diámetro exterior del cable mm (pulg.)									
Mm	(pulg)	(pulg)	3.3 (.13)	4.6 (.18)	5.6 (.22)	6.1 (.24)	7.4 (.29)	7.9 (.31)	9.4 (.37)	13.5 (.53)	15.8 (.62	17.8 (.70)
26.6	1.05	1	8	8	7	6	3	3	2	1	0	0
35.1	1.38	1 ¼	16	14	12	10	6	4	3	1	1	1
40.9	1.61	1 ½	20	18	16	15	7	6	4	2	1	1
52.5	2.07	2	30	26	22	20	14	12	7	4	3	2
62.7	2.47	2 ½	45	40	36	30	17	14	12	6	3	3
77.9	3.07	3	70	60	50	40	20	20	17	7	6	6
90.1	3.55	3 ½	-	-	-	-	-	-	22	12	7	6
102.3	4.02	4	-	-	-	-	-	-	30	14	12	7

- Se colocará un conector tipo americano con un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared delgada) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones y escaleras portacables.
- Se colocará un monitor en los extremos de la tubería (conduit) que terminen en las escaleras portacables y registros convencionales.
- Para sujetar las tuberías (conduit) que terminan en la escalera portacables, se utilizará una abrazadera de charola a tubo (conduit).
- La abrazadera cumplirá con lo siguiente:
  - Proporcionará una continuidad eléctrica entre la tubería (conduit) y la escalera portacables.

ANEXOS
DIVISION DE CONT

- El cuerpo de la abrazadera no permitirá el deslizamiento del tubo (conduit) o de la escalera portacables.
- Permitirá la correcta instalación de los cables, respetando sus radios de curvatura.
- Estará fabricado de acero con acabado galvanizado

- Las cajas de registro y sus respectivas tapas estarán fabricadas de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-023/1-ANCE-2007**, o equivalente, y las dimensiones recomendadas se especifican en la tabla No. 4.
- Las cajas registro no se utilizará para cambios de dirección, estas se colocarán antes o después de una curva con el propósito de proteger el cableado durante la instalación del mismo.

Tabla No. 4 Dimensiones de cajas de registro

Diámetro nominal		Largo y ancho		Profundidad	
Mm	pulg	cm	pulg	cm	Pulg
25 a 32	1 a 1 ¼	12 X 12	4 ¾ X 4 ¾	6	2 ¼
32 a 38	1 ¼ a 1 ½	15 X 15	6 X 6	8.4	3 ¼
38 a 51	1 ½ a 2	18 X 18	7 1/16 X 7 1/16	9.5	3 ¼
63 a 76	2 ½ a 3	29 X 29	11 7/19 X 11 7/16	12.0	4 ¾

- Para interconectar las cajas de registro con las bajantes efectuadas con canaletas o bajadas para servicios de telecomunicaciones, se permite utilizar la siguiente tubería:
  - Tubo (conduit) metálico flexible que cumpla con las especificaciones indicadas en los puntos 348-1 al 348-60 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**
  - Tubo (conduit) metálico flexible, hermético a los líquidos que cumpla con las especificaciones indicadas en los puntos 350-1 al 350-60 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**
- Las cajas para salida de telecomunicaciones estarán fabricadas de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-023/1-2007-ANCE**. En la tabla No. 5 se indican las dimensiones mínimas que tendrán las cajas para salida de telecomunicaciones.
- Se considerará la instalación de cajas de registro para exterior en los lugares que se requiera, serán resistentes a agentes químicos y atmosféricos.

Tabla No. 5 Dimensiones de caja para salida de telecomunicaciones

Diámetro del tubo de acometida (mm)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Profundidad (mm)
25	100	100	57
32	120	120	64

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

El personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** durante el recorrido que realice en los sitios que el IMSS solicite el servicio de mantenimiento correctivo validará y tomará la decisión de realizar cambio en los materiales que actualmente se encuentran operando, en caso de requerir un cambio o sustitución de tuberia conduit de pared delgada o pared gruesa se realizará contemplando el material correspondiente.-

Es importante mencionar que durante los trabajos de implementación puede variar la volumetría y materiales que se requieran para una correcta instalación.

TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA

- GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE EN EL EXTERIOR.
- RECUBRIMIENTO INTERNO DE PINTURA TIPO ESMALTE.
- · MAYOR RESISTENCIA A LA CORROSION.
- · NORMA: NMX-J-536-ANCE-2008
- · NORMATIVA LAPEM.
- · LONGITUD NOMINAL: 3 M. +/- 6 MM
- · ZINC EN GRADO DE ALTA PUREZA (99.9%) ASTM-B6

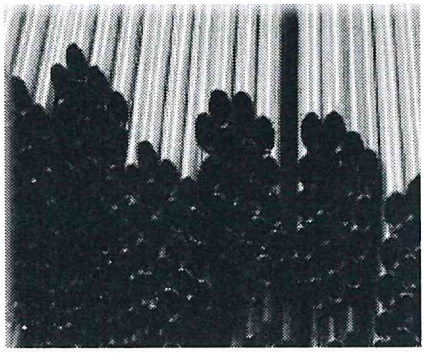


Figura. - Tubería tipo conduit de pared gruesa

TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA

- Fabricados conforme a la norma NMX-J-536-ANCE-2008
- Tubo de acero al carbón formado con lámina rolada en frio ASTM – A- 366
- Galvanizado por inmersión en caliente en el exterior y con un recubrimiento interno de pintura tipo esmalte para una mayor resistencia a la corrosión.
- ZINC en grado de alta pureza (99.9%) ASTM-B6.

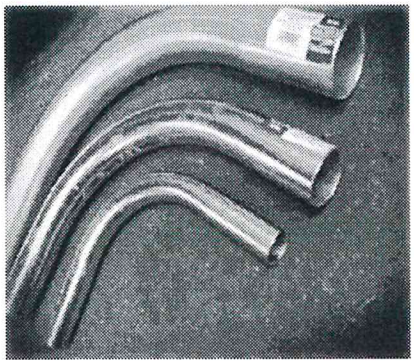


Figura. - Tubería Conduit Pared Delgada

Cabe mencionar que la tubería Conduit descrita anteriormente es enunciativa más no limitativa ya que se

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

podrán instalar tubería de acuerdo a la evaluación que realice el personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** considerando las medidas que se enuncian anteriormente.

Canaletas
La canaleta es un ducto diseñado para alojar cables de telecomunicaciones y generalmente se instala en las áreas de trabajo. No obstante, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** considera que en un edificio que no tenga plafón modular o piso falso, la canaleta se puede utilizar como trayectoria principal de la canalización horizontal.

Las canaletas no metálicas estarán fabricadas de materiales que cumplan con lo estipulado en el artículo 378 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

Las canaletas metálicas estarán fabricadas en acero galvanizado resistente a la corrosión o aluminio anodizado, y cumplirán con lo indicado en el artículo 376, de la Norma oficial Mexicana **NOM-001 -SEDE-2012.**

Las canaletas propuestas por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** en general contarán con las siguientes características:

- Estarán fabricadas en tramos rectos con una longitud entre 1.5 y 3 m. Se permite una tolerancia de ± 5% para las dimensiones de la canaleta.
- El ancho de la canaleta será de acuerdo con los requerimientos del proyecto y existencia a nivel comercial.
- No presentarán bordes cortantes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.
- Contará con accesorios de conexión u otros elementos apropiados, tales como: esquinero exterior, esquinero interior, pieza unión, tapa final, accesorios para efectuar derivaciones en un mismo plano, derivación para efectuar instalaciones en un plano perpendicular, que permitan efectuar cambios de dirección y elevación de trayectorias.
- Los accesorios de conexión tendrán un radio de curvatura apropiado para la instalación de los cables de telecomunicaciones.
- Se fijarán a la superficie de las paredes, con el fin de evitar tensiones mecánicas sobre los cables de telecomunicaciones, no se permite fijar las canaletas a la pared a través de adhesivos o pegamentos.
- Para fijarlas a las paredes de tablaroca, utilizará un taquete especial para tablaroca con una separación máxima de 0.40 m, alternando cada pija entre las vías de la canaleta.
- Para fijarlas en muros de concreto de un edificio, se utilizará taquetes de plástico y pijas metálicas de las medidas requeridas para la canaleta considerada en el proyecto.
- Se permite que se extiendan transversalmente a través de paredes, si el tramo que atraviesa la pared es continuo, en este caso en ambos lados de la pared, se mantendrá el acceso al cableado de telecomunicaciones, tal como lo indica el artículo 376.10 Y 378.10 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**
- La suma del área de la sección transversal de todos los cables incluyendo su aislamiento, en cualquier sección de la canaleta no superará el 40% del área interior de dicha canaleta.
- Para realizar el ingreso de cableado, principalmente a modulares que se encuentran ubicados en forma de "isla" (despegado de algún muro), **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** incluye en su propuesta la instalación postes de aluminio, con forma según el tipo de mobiliario existente (cuadrado, rectangular, redondo, etc.) preferentemente con tapa para ingreso de cableado por un costado del ducto propuesto, el cual será sujeto en la parte superior a la canalización metálica aérea y en la parte inferior, al piso o al modular, en caso de aplicar.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 60 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
El objetivo del presente proceso Licitatorio es el servicio de Mantenimiento de Cableado Estructurado que conforma la RED LAN que actualmente se encuentra en operación, de igual forma se confirma en el catálogo de servicios que se menciona en el Anexo Técnico, así como en la propuesta económica. Derivado de lo anterior ¿Es correcto entender que la instalación de postes de aluminio en los sitios de forma de "isla" no aplica? Derivado que estos nodos de red y espacio de "Islas" así como los respectivos elementos para el cableado a estos lugares son existentes y no se deberá de suministrar nuevos nodos de Red. ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
Es correcto.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

El personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** durante el recorrido que realice en los sitios que el IMSS solicite el servicio de mantenimiento correctivo validará y tomará la decisión de realizar cambio en los materiales que actualmente se encuentran operando, en caso de requerir un cambio o sustitución de canaletas se realizará contemplando el material correspondiente.-

Es importante mencionar que durante los trabajos de implementación puede variar la volumetría y materiales que se requieran para una correcta instalación.

CANALETAS THORSMAN

- Solución a instalaciones eléctricas y de cableadoestructurado.
- Color blanco
- Peso del canal, base y tapa: 1.234 kg
- Cuenta con un área interna de 1,125 mm por ducto
- Temperatura de trabajo -20 c a +85 c
- Resistencia a la humedad y atmósfera corrosiva
- Alta rigidez dieléctrica
- Cumple con los requerimientos de la norma NOM-001-SEDE-2005.
- TMK CANAL 2560

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

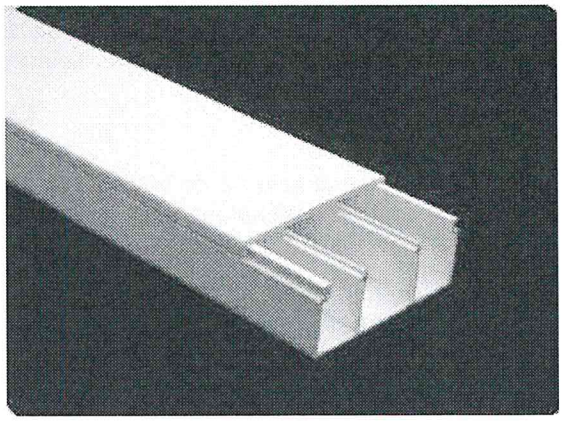


Figura. - Canaleta TMK CANAL 2560

Cabe mencionar que la canaleta descrita anteriormente es enunciativa más no limitativa ya que se podrán instalar de acuerdo a la evaluación que realice el personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** considerando las medidas que se enuncian anteriormente.

Área de Trabajo (Usuario)
Con el propósito de proteger y asegurar los remates y trayectorias del cableado, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** incluirá en cada una de las salidas de datos lo siguiente:

- Caja rectangular de PVC listada con UL 94 V – 0 ó metálica en aquellos espacios que no cuenten con un muro, pared, cancel o soporte que permita fijar la caja universal, y solo se pueda realizar sobre el piso y en áreas que no obstruyan el paso peatonal (que sean autorizadas por el personal del IMSS), faceplate (tapa) con dos salidas mínimo o las salidas necesarias según aplique.
- Contará con un jack RJ-45 de 8 posiciones Categoría 6A mínimo con terminación de pares T – 568/B
- El jack se conectará a un cable de par trenzado de 100 Ω, de la misma categoría, cuyas características de transmisión serán desde 1 hasta 500 MHz, mínimo.
- Incluir accesorios de montaje.
- Cajas de registro para muros de tablaroca, cuando la canalización sea por el interior de este tipo de muros, estas cajas permitirán los radios de curvatura de los cables de telecomunicaciones que se instalaran en su interior, será de acero galvanizado.

➢ Cajas de registro para piso falso, cumplirán con el mismo acabado del piso en su superficie, se utilizará para recibir la tubería (conduit) roscada librando el espesor del piso.
   A. Estas cajas registro proporcionarán el espacio necesario para permitir los radios de curvatura de los cables de telecomunicaciones que se instalarán en su interior, las cajas serán de fábrica, no se admiten cajas fabricadas en campo.
   B. Las tapas contarán con perforaciones que permitan la salida de cables de conexión y permanecer cerradas.
   C. Las cajas contarán con espacios para la conexión de 2, 4 o más módulos (gants), dependiendo del número de servicios de comunicaciones a instalar.
   D. Que cuenten con los accesorios de conexión adecuados a la estructura de la caja.
   E. Con entradas para diferentes diámetros de tuberías.

➢ Cajas para empotrar en piso de concreto que cuenten con las siguientes características:
   A. Con base metálica (de acero) adecuado para empotrase en concreto de una nueva construcción o existente.

B. Con entradas para diferentes diámetros de tuberías.
C. Con profundidad variable de 1.5"a 3.5" o mayor.
D. Contar con tapas metálicas en color preferentemente negro o gris, que soporte tráfico pesado.
E. Las tapas Contarán con perforaciones que permitan la salida de cables de conexión y permanecer cerradas.
F. Las cajas Contarán con espacios para la conexión de 2 a 4 módulos (gants), ya sea para servicios eléctricos o de comunicaciones.
G. Que cuenten con los accesorios de conexión adecuados a la estructura de la caja.
H. Estas cajas registro proporcionarán el espacio necesario para permitir los radios de curvatura de los cables de telecomunicaciones que se instalarán en su interior, las cajas serán de fábrica, no se admiten cajas fabricadas en campo.

Para la entrega – recepción de los nodos de datos, se llevarán a cabo las pruebas por canal, con los cables de parcheo de fábrica en ambos extremos al 100% de los nodos instalados, con equipo Scanner Nivel IIe mínimo.

Las pruebas se evaluarán conforme a los parámetros de prueba especificados en la **ANSI/TIA/EIA-568-C.1, C.2. TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado entregará al Instituto los resultados impresos en formato electrónico y en lenguaje nativo dentro de la Memoria Técnica.

El escaneo realizado a cada nodo de red instalado considerará al menos el resultado de los siguientes parámetros de rendimiento y operación:

- Fecha y hora de escaneo.
- Identificador del nodo instalado, el cual corresponderá con la nomenclatura empleada para el etiquetado realizado.
- Mapeo de cableado.
- Longitud de cableado.
- Perdida de inserción (Atenuación).
- Diafonía (Crosstalk o NEXT).
- Perdida de retorno (Return loss).
- Crosstalk en extremo lejano (ELFEXT).
- Razón de atenuación a la interferencia (ACR).

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., contempla los materiales solicitados para el área de trabajo (usuario), considerando los materiales descritos anteriormente para el sistema de cableado estructurado 6A. También se contemplan las cajas de registro para piso falso y cajas para piso de concreto.-

Cajas de Piso 2M.-

- Alimentación eléctrica y/o datos, para equipo de telecomunicaciones y cómputo
- Se puede aumentar la profundidad con los tornillos de los laterales.
- Color: negro
- Peso de caja: 2.070 kg (4.564 lb) Caja Piso 2M
- Resistencia al impacto: corriente 15amp, impedancia 50 m
- Resistencia de aislamiento: 66
- Nivel de protección IP20

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

- Temperatura durante la instalación -10°C a +55°C (14°F a 131°F)
- Temperatura maxima de operación 105° C (221° F)
- Carga maxima 134.9085 kgf (1323 N)

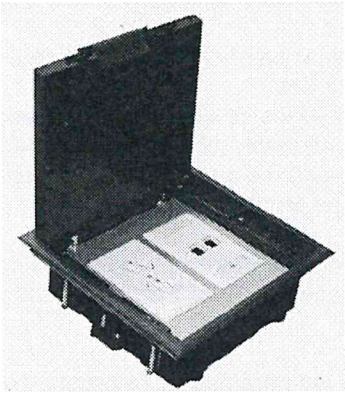


Figura. - Piso 2 M

Cajas de Piso 4M.-

- Alimentación eléctrica y/o datos, para equipo de telecomunicaciones y cómputo
- Accesorio Marco de Altura: compatible con la caja de piso de 4 módulos aumenta la profundidad para cableado de uso rudo, generando una caja opción B
- Se utiliza para pisos falsos o pisos técnicos
- Color : negro
- Peso de caja: 3.660 kg Caja Piso 4M
- Resistencia al impacto: corriente 15amp, impedancia 50 m
- Resistencia de aislamiento: 66
- Nivel de proteccion IP20
- Temperatura durante la instalación -10°C a +55°C
- Temperatura maxima de operación 105° C
- Carga maxima 134.9085 kgf (1323 N)

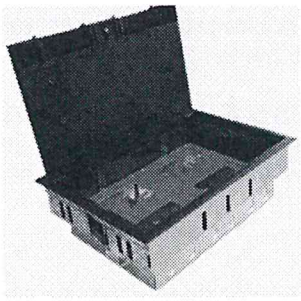


Figura. - Piso 4 M

Cordones de Parcheo
Los cordones de parcheo propuestos por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** serán de cable UTP Categoría 6A mínimo manufacturados en fábrica, tendrá rotulado en la cubierta exterior la marca del fabricante y categoría, no se aceptarán fabricados en campo.

Los cordones categoría 6A cumplirá los requisitos de los puntos 6.1 a 6.3 de **ANSI/TIA/EIA-568.2** y los puntos 7.2.1.3 y 7.4.4 de **ANSI/TIA/EIA-568.2.1**
La longitud máxima en el área de trabajo, esto es, de la roseta al equipo de cómputo, será de 9 a 10 pies (2.7 a 3.00 metros) de longitud y estarán rematado por ambos extremos con conectores plug RJ-45, además de contar con "protección", para facilitar la identificación de los servicios y evitar radios de curvatura excedidos.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 41 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Se pueden ofertar Cordones de Parcheo Solidos de par pegado, esto para garantizar el máximo desempeño para Categoría 6A?

Respuesta:
Si, siempre y cuando cumplan con las normas establecidas en este anexo técnico.

En el gabinete, los cables de parcheo que van de la terminación mecánica de conexión transversal al equipo activo (switch), estos contarán con una longitud de 4 a 7 pies (1.2 a 2.10 metros), además de contar con "protección", para facilitar la identificación de los servicios y evitar radios de curvatura excedidos.
Panel de Parcheo para Cable UTP Categoría 6A mínimo para Datos
El cableado horizontal, serán terminado en accesorios de conexión que cumpla con los requerimientos de la **ANSI/TIA/EIA-568-C.2 y C.3**, soportará la transmisión de alta velocidad y la combinación de requerimientos de datos, el panel de parcheo cumplirá con las siguientes características:

- Panel de parcheo para categoría 6A de 24 puertos mínimo, con identificación frontal y posterior, conectores IDC y jack de 8 posiciones, que soporte la tecnología Ethernet en el orden de 10 Gigabit, con terminación de pares T – 568/B.
- El cable de par trenzado de 100 Ω categoría 6A se conectarán a un panel de parcheo, de la misma categoría, cuyas características de transmisión serán desde 1 hasta 500 MHz, mínimo.
- Para fácil montaje en gabinete de 19 pulgadas.
- Los conectores incluirán códigos de colores para mostrar la configuración de pares individuales.
- Cada panel de parcheo, incluirá un organizador de cables de dos unidades de rack mínimo, en material plástico o metálico además de identificar los servicios de datos.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

Como se describió anteriormente el personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., durante el recorrido tomará la decisión de cambiar los cordones de parcheo que se requieran, estos cordones de parcheo podrán ser considerado de longitudes de acuerdo a las necesidades para la correcta operación y cubrir el mantenimiento correctivo con la finalidad de brindar la correcta instalación.**

10GX UTP CMR Patch Cords.- IBDN System 10GX, TIA Category 6A, ISO Class EA, 10GBASE-T

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

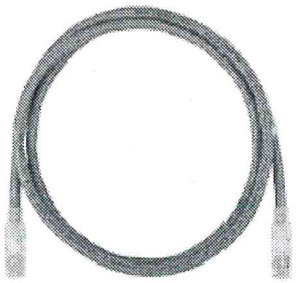


Figura.- Patch Cord 10 Gx

Los patchs cords del lado site o del lado usuario serán validados por personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., quienes** validarán si es necesario realizar un cambio y la longitud de este elemento.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., contempla el cambio de Patch Panel derivado de la evaluación del mantenimiento correctivo considerando las características antes descritas.

10GX REVConnect Panel 48P.- 10GX Systems, TIA Category 6A, ISO Class EA, 10GBASE-T

Figura. - Panel de Parcheo

Punto de Consolidación
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que estas dos soluciones de cableado se dan como alternativa y se aplicaran de acuerdo con el criterio y definición del personal responsable del proyecto por parte del IMSS antes de la ejecución de los trabajos, a continuación, se dan las definiciones y características.

Salida Multiusuario
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que esta salida se trata de una salida múltiple con servicios de datos que tienen la finalidad de atender a un grupo de equipos de una manera ordenada donde se espera que existan movimientos frecuentes y facilitar los cambios terminando los cables en un punto común. Se usará principalmente en oficinas abiertas.

La salida multiusuario propuestos por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V**. contará con las siguientes características:

- Se limitará a servir a un máximo de 12 áreas de trabajo y tendrá la capacidad de alojar hasta 24 cables.
- Se considerará la distancia máxima del cordón del área de trabajo y prever la capacidad adicional en cada salida multiusuario.

- Se localizarán de manera totalmente accesible y en un lugar permanente, como en las columnas del edificio o en las paredes fijas, y no en techos o cualquier otra área obstruida.
- No se ubicarán sobre muebles modulares a menos que estos sean fijados permanentemente a la estructura del edificio.
- Se recomienda que tengan fácil acceso y su localización esté visiblemente marcada, facilitando el mantenimiento.
- Estarán marcadas con la longitud máxima permisible para el cordón del área de trabajo.
- Los cordones del área de trabajo utilizados bajo el contexto de salida multiusuario en una oficina abierta cumplirán con los siguientes criterios:
  a. La longitud máxima combinada del cordón del área de trabajo, el cordón de parcheo y el cordón de equipo, será mayor a 10 y menor a 27 metros.
  b. La longitud máxima del cordón del área de trabajo será mayor a 5 y menor a 22 metros.
  c. La longitud del cable horizontal más la longitud máxima combinada del cordón del área de trabajo, el cordón de parcheo y el cordón de equipo no será mayor a 100 metros
  d. Pueden guiarse a través de las vías o canales dentro de los módulos de trabajo (canalización de los muebles modulares).
  e. Se conectarán directamente a los equipos sin ninguna conexión intermedia adicional.

Punto de consolidación

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que este será un punto de interconexión dentro del cableado horizontal, utilizando los accesorios de conexión definidos en el presente anexo diseñados para una vida útil de por lo menos 200 ciclos de reconexión, y difiere de la salida multiusuario, en que requiere de una conexión adicional para cada corrida de cable horizontal.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que se usarán principalmente en aquellos sitios en donde se tenga un alto número de usuarios o no se tenga definida la ubicación del mobiliario y/o existan constantes cambios de personal debido a situaciones de trabajo.

El punto de consolidación propuesto por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** contara con las siguientes características y recomendaciones:

- Para montaje en pared, y/o en piso falso.
- Capacidad mínima de 2 bases de 100 pares, tipo 110, y/o un panel de 48 puertos como mínimo.
- Aperturas para tubo conduit en la parte inferior, superior, en las paredes laterales, así como entradas para charolas portacables.
- Puerta con chapa.
- Que cumpla con el estándar **TIA/EIA-568-C-1**.
- No existirá ninguna conexión de cruce.
- No existirá más de un punto de consolidación en una corrida de cable horizontal.
- Un punto de transición y un punto de consolidación no se utilizará en el mismo cable de interconexión de cableado horizontal.
- Para el cableado de cobre y para reducir los efectos de pérdida de (NEXT), y pérdida de retorno, se recomienda localizar el punto de consolidación a por lo menos 15 metros del distribuidor de cables de piso.
- Será instalado en una oficina abierta, donde se alimentaban cada grupo de módulos de trabajo, con por lo menos un punto de consolidación.
- limitará a servir un máximo de 48 áreas de trabajo, basado en un mínimo de dos salidas/conectores de telecomunicaciones por área, 3 m2 de oficina por cada una, y tendrá la capacidad de alojar hasta 48 cables.
- Se localizará en lugares permanentes y de fácil acceso, como en las columnas del edificio o en las paredes fijas, y no en techos o cualquier otra área obstruida.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

Organizador Vertical

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que los organizadores verticales se requieren para ordenar el cableado de interconexión que se encuentra del lado del gabinete/rack, que van de los paneles de parcheo existentes a los equipos activos o paneles pasivos existentes para los servicios de voz se usaran en los racks de 7 pies dentro en los cuartos de equipo y/o cuartos de telecomunicaciones.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que este elemento se solicitará bajo demanda, de acuerdo con las necesidades de los cuartos de telecomunicaciones donde el Instituto lo requiera, y no necesariamente se solicitaran donde se requieran servicios de cableado de red UTP categoría 6A.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado realizará el suministro del organizador vertical en un máximo de 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el personal designado por el Instituto.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que estos elementos del servicio se utilizarán donde se requieran y exista espacio para su colocación. En todos los casos, la instalación será programada y supervisada en coordinación con personal de las Coordinaciones Delegacionales de Informática o Unidades Médicas de Alta Especialidad o División de Telecomunicaciones de Nivel Central.

El organizador vertical contara con las siguientes características y recomendaciones:

- De material plástico y de color negro.
- Para montaje en rack de 7 pies
- Serán dobles (frontal y posterior)
- Dimensiones de 125 mm +/- 25 mm de ancho x 1960 mm +/- 150mm de alto y 240 mm +/- 65mm de profundidad. (La altura solicitada podrá ser cubierta por 1 o 2 secciones de organizador)
- Contarán con ranuras que permitan los radios de curvatura de los cables de parcheo.
- Tapa removible.

El personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** durante el recorrido que realice en los sitios que el IMSS solicite el servicio de mantenimiento correctivo validará y tomará la decisión de realizar cambio en los materiales que actualmente se encuentran operando, en caso de requerir un cambio o sustitución de organizadores se realizará contemplando el material correspondiente.-

Es importante mencionar que durante los trabajos de implementación puede variar la volumetría y materiales que se requieran para una correcta instalación.

Organizador Vertical.- Se requiere una herramienta manual estándar para una instalación rápida y una reconfiguración y modificación de campo simples. Diseñado para funcionar sin problemas con los sistemas de cable y cobre Belden IBDN. Los dedos de administración se alinean con las RU del rack para facilitar el enrutamiento de los cables de conexión a los administradores verticales, lo que elimina la necesidad de administradores horizontales. El alto nivel de modularidad permite la facilidad de Eliminación de la reconfiguración La amplia selección de accesorios y componentes de Belden, las compuertas de retención de cables intercambiables, las puertas, los dedos y los accesorios se adaptan a las necesidades específicas

Figura. - Organizador Vertical

Organizador Horizontal

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que los organizadores horizontales se requieren para ordenar los cables de parcheo que van de los paneles de parcheo existentes a los equipos activos o paneles pasivos existentes para los servicios de voz, se usaran en los racks y gabinetes en los cuartos de equipo y/o cuartos de telecomunicaciones.

Este elemento se solicitará bajo demanda, de acuerdo con las necesidades de los cuartos de telecomunicaciones donde el Instituto lo requiera, y no necesariamente se solicitaran donde se requieran servicios de cableado de red UTP cat. 6A.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado realizará el suministro del organizador horizontal en un máximo de 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el personal designado por el Instituto.

Estos elementos del servicio se usarán donde se requieran y exista espacio para su colocación. En todos los casos, la instalación será programada y supervisada en coordinación con personal de las Coordinaciones Delegacionales de Informática o Unidades Médicas de Alta Especialidad o División de Telecomunicaciones de Nivel Central.

El organizador horizontal contara con las siguientes características y recomendaciones:

- Serán de material plástico y de color negro
- Serán para montaje en rack de 19" de ancho
- Serán de 2UR
- Serán sencillos (frontal exclusivamente)
- Dimensiones de 480 mm +/- 5 mm de ancho, 89 mm +/- 5mm de alto y 90 mm de profundidad +/- 10mm
- Contará con ranuras que permitan los radios de curvatura de los cables de parcheo.
- Tapa removible.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

Organizador Horizontal.- Los administradores horizontales permiten el enrutamiento de cables de cobre y fibra/latiguillos en racks y gabinetes mientras ayudan a mantener el radio de curvatura adecuado y organizan la matriz para facilitar los movimientos, adiciones y cambios. Las características incluyen 1U - 4U de altura, el

ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS

montaje de 19" incluye hardware de montaje, Compatible con racks y gabinetes, selección de administradores horizontales de estilo anillo, dedo y barra de sujeción de cables

Figura.- Organizador Horizontal

Migración de servicios de Gabinete de 4 pies a Rack de 7 pies

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que la migración consiste en reubicar servicios de voz y datos activos (entre 48 y 150 servicios aprox.) de un gabinete de 4 pies a un rack de 7 pies abierto con el propósito de contar con más espacio para instalar servicios o tener espacio para futuro crecimiento siempre y cuando el slack de los servicios a reubicar lo permitan.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 54 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita atentamente a la Convocante aclara lo siguiente. -

a. Si el Instituto ya cuenta y tiene instalados los Racks de 7 pies.

Considerando que la actividad o servicio se solicitará bajo demanda, en qué tiempo se deberá realizar la actividad una vez solicitada por escrito por parte del Instituto.

Respuesta:
En 7 días hábiles.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que esta actividad o servicio se solicitará bajo demanda, de acuerdo con las necesidades de los cuartos de telecomunicaciones donde el Instituto lo requiera, y no necesariamente se solicitaran donde se requieran servicios de cableado de red UTP cat. 6A.

El rack por instalar para esta actividad será de acuerdo al numeral 5.1.1.5. Especificaciones Técnicas de los Gabinetes y Racks

Esta actividad será programada y supervisada en coordinación con personal de las Coordinaciones Delegacionales de Informática o Unidades Médicas de Alta Especialidad o División de Telecomunicaciones de Nivel Central.

5.1.1.2. Cableado Principal

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que el cableado principal utilizará una topología jerárquica en forma de estrella tendrá como máximo dos niveles jerárquicos de interconexión, con el fin de evitar la degradación de la señal producida por sistemas pasivos y para simplificar la administración de la red de cableado.

Cuando se requiera alta disponibilidad en sistemas de misión crítica y para garantizar la continuidad de servicio, se instalará el cableado directo entre los distribuidores de cables por diferente trayectoria para de esta manera contar con una redundancia, este cableado es adicional al requerido en la topología de estrella jerárquica, el personal encargado del proyecto por parte del IMSS es el responsable de definir su instalación.

Cableado de interconexión de cobre

Los cables propuestos por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** y permitidos para el cableado de interconexión de cobre son los siguientes:

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 80 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Podría la convocante indicar si el rubro "Cableado de interconexión de cobre" No aplica? Derivado que en el catálogo de servicios y propuesta económica no se visualiza. Favor de pronunciarse.

Respuesta:
NO CONTESTADA.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 08 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se solicita amablemente a la convocante poder dar respuesta a esta pregunta

Respuesta:
No Aplica.

I. Cable de par trenzado sin blindaje (UTP), de cuatro pares de 100 Ω, con conductores calibre 22 AWG, 23 AWG o 24 AWG, categoría 6A para servicios de datos.
II. Cable multipar de par trenzado de 100 Ω, categoría 3, con conductores calibre 22 - 24 AWG, para servicios de voz.

Los cables de cobre permitidos dentro de un edificio estarán aprobados y listados como resistentes al fuego y a la propagación de la flama de acuerdo con lo indicado en los artículos 800-26, 800-154 y 800-179, de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**. Estos cables se instalarán de acuerdo con lo indicado en los artículos 800-24, 800-113 y 800-133 de la misma Norma.

Cuando se instalen cables de interconexión en canalizaciones subterráneas, (fibra óptica y multipar de cobre) **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** considerará cables con armadura metálica longitudinal resistente al tipo de ambiente corrosivo de la región, protección contra la humedad, roedores, tensión de instalación y cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Cuando se instalen cables aéreos **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** considerará los soportes adecuados, el tipo de ambiente de la región, tensión de instalación, cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Para la instalación de cables de interconexión aéreos, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado podrá utilizar para el tendido del cable, la infraestructura con que cuente el Instituto siempre y cuando, la infraestructura cumpla con las especificaciones técnicas de materiales y resistencia adecuados al tipo de cable de interconexión a instalar y el personal del IMSS autorice el uso de la infraestructura mencionada; de lo contrario se instalara el total de la infraestructura de soporte o dar una solución diferente a la instalación aérea del cable de interconexión.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. incluirá los accesorios y consumibles de instalación necesarios y serán rematado de acuerdo con este anexo.

El personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** durante el recorrido que realice en los sitios que el IMSS solicite el servicio de mantenimiento correctivo validará y tomará la decisión de realizar cambio en los materiales que actualmente se encuentran operando, en caso de requerir un cambio o sustitución de cableado de interconexión de cobre solicitado.

Es importante mencionar que durante los trabajos de implementación puede variar la volumetría y materiales que se requieran para una correcta instalación.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

Terminación o Remate para Cableado de Interconexión de Cobre

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que la terminación de los cables de interconexión de cobre con cable UTP se rematará en ambos extremos en un panel de parcheo con conector jack RJ45.

Cableado de Interconexión de Fibra Óptica

Los cables permitidos para el cableado de interconexión de fibra óptica son los siguientes:

- Cable de fibra óptica Multimodo, de 50/125 µm, de 6 o más fibras, para transmisiones de 10 Gbps.
- Cable de fibra óptica Monomodo de 8-10/125 µm, de 6 o más fibras, para cables de interconexión con distancia mayor a 500 metros.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 42 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se puede ofertar una solución de cableado estructurado integral que incluya Solución en Cobre, Fibra Óptica, Racks y Organizadores verticales/Horizontales de una sola Marca, esto con la finalidad de garantizar el correcto desempeño de la solución ofertada?

Respuesta:
Se acepta, siempre y cuando cumpla con lo requerido en el anexo técnico.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 25 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante considerar lo siguiente. -
El Nodo de Red está compuesto desde el Face Plate (Usuario) hasta el Patch panel que se es encuentra en el Site de Telecomunicaciones, por l que para el certificado solicitado únicamente se considerad estos elementos para el cableado Horizontal. Dado lo anterior se le solicita a la convocante permitir que el Licitante proponga Racks de diferente marca al cableado estructurado ya que no forma parte de la certificación solicitada. ¿Se acepta nuestra propuesta?

Respuesta:
Se acepta, siempre y cuando cumpla con lo requerido en el anexo técnico específicamente lo relacionado con los racks.

Los cables de fibra óptica permitidos dentro de un edificio estarán aprobados y listados como resistentes al fuego y a la propagación de la flama de acuerdo con lo indicado en los artículos 770-26, 770-154 y 770-179 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**. Estos cables se instalarán de acuerdo con lo indicado en el artículo 770-24, 770-113 y 770-133 de la misma Norma.

Cuando se instalen cables de interconexión en canalizaciones subterráneas, (fibra óptica) **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** considerará cables con armadura metálica longitudinal resistente al tipo de ambiente corrosivo de la región, protección contra la humedad, roedores, tensión de instalación y cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Cuando se instalen cables aéreos **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** cconsiderará los soportes adecuados, el tipo de ambiente de la región, tensión de instalación, cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Para la instalación de cables de interconexión aéreos, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado, podrá utilizar para el tendido del cable, la infraestructura con que cuente el Instituto siempre y cuando, la infraestructura cumpla con las especificaciones técnicas de materiales y resistencia adecuados al tipo de cable de interconexión a instalar y el personal del IMSS autorice el uso de la infraestructura mencionada; de lo contrario se instalara el total de la infraestructura de soporte o dar una solución diferente a la instalación aérea del cable de interconexión. Incluirán los accesorios y consumibles de instalación necesarios, serán rematado de acuerdo con este anexo.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

Distancias de los Cables Principales

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. Considera que las distancias máximas dependen

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

de la aplicación. Las distancias máximas especificadas están basadas generalmente en la transmisión de servicios de datos por cobre y fibra óptica.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 83 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que las Distancias de los Cables Principales indicadas como requerimiento solicitado es informativo? Derivado que el sistema de cableado es existente y lo que se requiere son servicios de Mantenimiento sobre la infraestructura existente y únicamente estas distancias se deberán de considerar en caso de realizar un cambio. Favor de pronunciarse.

Respuesta:
Es correcto.

Los cables de interconexión considerados en la red local propuestos por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** son de los siguientes tipos principales:

Para los cables de interconexión principales con cobre para datos (UTP categoría 6A mínimo), en distancias hasta de 90 metros, fibra óptica multimodo en distancias mayores a 90 metros y menores a 500 metros y fibra óptica monomodo en distancias mayores a 500 metros, entre los cuartos de equipo y los cuartos de telecomunicaciones.

Para los cables de interconexión de backbone para voz, será del cuarto de equipo o distribuidor principal a los cuartos de telecomunicaciones, gabinetes o registros que se ubican en los diferentes pisos del edificio, para lo cual se empleara como medio de transmisión cable multipar de par trenzado de 100 Ω anteriormente citado, las distancias estarán sujetas a las siguientes características:

- De un distribuidor o cuarto de equipo de campus, hacia un distribuidor o cuarto de equipo de edificio, hasta 200 metros para voz digital y hasta 300 metros para voz analógica.
- De un distribuidor o cuarto de equipo de edificio hacia un distribuidor o cuarto de telecomunicaciones, hasta 300 metros para voz digital y hasta 500 metros para voz analógica.
- De un distribuidor o cuarto de equipo de Campus, hacia un distribuidor o cuarto de telecomunicaciones, hasta 500 metros para voz digital y hasta 800 metros para voz analógica.

Las instalaciones que excedan estos límites de distancia serán divididas en áreas individuales, cada una de las cuales serán atendida por un cableado principal dentro de los alcances de este anexo.

En cada cable de interconexión de cobre para voz **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** instalara ductería con las siguientes características:

- Tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo con la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008** o equivalente a 38 mm de diámetro mínimo.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes se efectuarán de acuerdo con el numeral CABLEADO HORIZONTAL.
- Registro Telefónico en cambios de dirección y a cada 2 niveles como máximo.
- Juego de soportes para tubería conduit (especificados en numeral CABLEADO HORIZONTAL) con separación máxima de 3 metros, se sujetarán firmemente a menos de 1 metro de cada caja de registro u otra terminación, incluye consumibles.

Nota: La tubería será puesta a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

Consideraciones de instalación de cables de interconexión

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que para la instalación de los cables de interconexión, se harán las siguientes consideraciones:

Para el mantenimiento en la instalación de cableado, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado integrará los servicios, los cordones de parcheo (UTP y/o Fibra óptica) de línea y con la longitud necesaria para la conexión del equipo activo (switch) al panel de parcheo instalado.

Cuando se utilicen cables con protección metálica en el cableado principal de edificio, la protección también será puesta a tierra al sistema de tierra de tierra física existente.

Especificaciones Técnicas de Fibra Óptica Multimodo

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que los cables de interconexión cumplirán con los estándares de la Norma ANSI/TIA/EIA-492-AAAD, ANSI/EIA/TIA-568 C.3 o equivalente, a fin de asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un óptimo desempeño, cada servicio contará con las siguientes características para su puesta en operación:

- Fibra óptica multimodo de 6 hilos mínimo
- Diámetro del núcleo: 50/125 micrómetros
- Ancho de banda mayor o igual a 500 Mhz-Km en la longitud de onda 1300 nm
- Atenuación máxima del cable 3.5 dB/km para 850 nm y 1.5 dB/Km para 1300 nm
- Construcción totalmente dieléctrica
- Contará con recubrimiento de Kevlar que actuará como refuerzo.
- Forro: De acuerdo con las designaciones para cable con categoría de flama **OFNR** (Optical Fiber Nonconductive Riser) y **OFNP** (Optical Fiber Nonconductive Plenum) donde aplique, cumpliendo con las normas.

En cada cable de interconexión de fibra óptica **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** instalara se ductería con las siguientes características:

- Tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo con la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008** o equivalente a 38mm de diámetro mínimo.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes se efectuarán de acuerdo con el numeral CABLEADO HORIZONTAL.
- Juego de soportes para tubería conduit (especificados en numeral CABLEADO HORIZONTAL) con separación máxima de 3 metros, se sujetarán firmemente a menos de 1 metro de cada caja de registro u otra terminación, incluye consumibles.

Nota: La tubería será puesta a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Para la entrega – recepción de cables de interconexión de fibra óptica, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** considera que se llevarán a cabo las siguientes pruebas con equipo scanner de acuerdo con los rangos establecidos en la norma 568 C.3:

- Atenuación
- Distancia
- Pérdida por Retorno

Cumplirá con el código de colores definido en estándar ANSI/TIA/EIA 598-C.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

El personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** durante el recorrido que realice en los sitios que el IMSS solicite el servicio de mantenimiento correctivo validará y tomará la decisión de realizar cambio en los materiales que actualmente se encuentran operando, en caso de requerir un cambio o sustitución de Fibra Óptica Multimodo se realizará contemplando el material correspondiente.-

Es importante mencionar que durante los trabajos de implementación puede variar la volumetría y materiales que se requieran para una correcta instalación.

Fibra Multimodo.- FIBRA OPTICA OM4 MULTIMODO EXTERIOR PLANTA EXTERNA OSP CON GEL BELDEN FS4L006NF 6 HILOS, COLOR NEGRO, VENTA POR METRO

Figura.-. Fibra Óptica Multimodo

Especificaciones Técnicas de Fibra Óptica Monomodo

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que los cables de interconexión de fibra monomodo cumplirán con los estándares de la Norma ANSI/TIA/EIA-492-CAAB, ANSI/EIA/TIA-568 C.3 o equivalente, a fin de asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un óptimo desempeño, cada servicio contará con las siguientes características para su puesta en operación:

- Fibra óptica monomodo, de 6 hilos mínimo
- Diámetro del núcleo: 8-10/125 micrómetros
- Atenuación máxima del cable 1.0 (dB/km) para cables de planta interna y 0.5 (dB/km) para cables de planta externa.
- Construcción totalmente dieléctrica
- Contarán con recubrimiento de Kevlar que actuará como refuerzo.
- Forro: De acuerdo con las designaciones para cable con categoría de flama **OFNR** (Optical Fiber Nonconductive Riser) y **OFNP** (Optical Fiber Nonconductive Plenum) donde aplique, cumpliendo con las normas.

En cada cable de interconexión de fibra óptica monomodo **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** instalara ductería con las siguientes características:

- Tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo con la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008** o equivalente a 38 mm de diámetro mínimo.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes se efectuarán de acuerdo con el numeral CABLEADO HORIZONTAL.
- Juego de soportes para tubería conduit (especificados en el numeral CABLEADO HORIZONTAL) con separación máxima de 3 metros, Se sujetará firmemente a menos de 1 metro de cada caja de registro u otra terminación, incluye consumibles.

Nota: La tubería será puesta a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

Para la entrega – recepción de cables de interconexión de fibra óptica, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** llevará a cabo las siguientes pruebas con equipo scanner de acuerdo con los rangos establecidos en la norma 568 C.3

- Atenuación
- Distancia
- Pérdida por Retorno
- Resultados Impresos de las pruebas (Memoria Técnica).

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

El personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** durante el recorrido que realice en los sitios que el IMSS solicite el servicio de mantenimiento correctivo validará y tomará la decisión de realizar cambio en los materiales que actualmente se encuentran operando, en caso de requerir un cambio o sustitución de Fibra Óptica Monomodo se realizará contemplando el material correspondiente.-

Es importante mencionar que durante los trabajos de implementación puede variar la volumetría y materiales que se requieran para una correcta instalación.

Fibra Multimodo.- Cable multiimodo holgado de fibra óptica de núcleo seco universal (interior/exterior) con hilos de aramida como miembro de resistencia, cubierta interior de baja emisión de humos y cero halógenos, Armadura de cinta de acero corrugado (protección total contra roedores) y cubierta exterior de baja emisión de humo y cero halógenos. Característica del producto: este cable ha mejorado la protección contra roedores. por cinta de acero corrugado (totalmente protegida contra roedores). Existente de 6 tubos con un diámetro de 1,9 mm con 12 fibras (1t x 12f) SM OS2 G.652.D y G.657.A1.

Figura.- Fibra Multimodo

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Distribuidor para Fibra Óptica

La terminación de fibra óptica propuesta por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** contará con ambiente de seguridad y durabilidad para que este propósito se cumpla, serán rematadas en unidades de interconexión de fibra que cumplan con las siguientes especificaciones:

- Los paneles de fibra contarán con 6 Puertos mínimo.
- Conectores para fibra tipo LC (dúplex).
- Capacidad para montaje en gabinete de 19 pulgadas.
- Se considerarán todos los elementos necesarios para la conexión y la instalación de los cables de interconexión de fibra óptica.
- Todos los hilos de las fibras serán rematados en el panel de fibra correspondiente cumpliendo el código de colores definido en estándar **ANSI/TIA/EIA 598-D**.
- Estarán identificadas en el punto de conexión y en las trayectorias.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

El personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V.,** durante el recorrido que realice en los sitios que el IMSS solicite el servicio de mantenimiento correctivo validará y tomará la decisión de realizar cambio en los materiales que actualmente se encuentran operando, en caso de requerir un cambio o sustitución de Distribuidor para Fibra Óptica se realizará contemplando el material correspondiente. -

Es importante mencionar que durante los trabajos de implementación puede variar la volumetría y materiales que se requieran para una correcta instalación.

En caso de requerirse un cambio de un Distribuidor para Fibra óptica derivado de un mantenimiento correctivo, el personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.,** lo implementará con la finalidad de dar solución y mantener la operación correctamente.

Figura. - Distribuidor de Fibra óptica

Cordones de Parcheo de Fibra Óptica

El cordón de parcheo de fibra óptica propuesto por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** es un cable de alta calidad el cual cumplirá con características similares a las de la fibra que se conectará.

- Contará con fibra óptica, con revestimiento de PVC.
- Tendrá conectores de tipo LC o SC (dúplex) en un extremo y LC en el otro extremo.

En gabinetes o racks donde se instale un cable de interconexión:

- Se proveerán cordones de parcheo de 10 pies y 20 pies de acuerdo con los requerimientos de cada IDF/MDF, al menos de la misma cantidad de cordones que de puertos de fibra conectados.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

En caso de requerirse el suministro de cordones de parcheo de fibra óptica derivado de un mantenimiento correctivo, el personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.,** lo suministrará e instalará consideran que estos cordones de parcheo de fibra óptica ´puedan ser de terminación LC o SC..

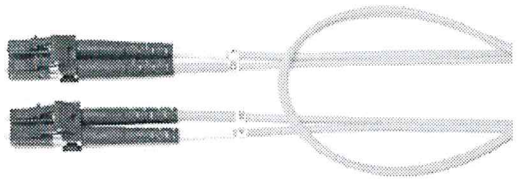


Figura de Cordón de parche de Fibra óptica.

Cables de interconexión de Cable Multipar

A continuación, se mencionan las características eléctricas y mecánicas que cumplirán los cables multipares de 100 Ω propuestos por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**, para su aplicación en sistemas estructurados de cableado, los cuales pueden ser blindados y no blindados.

Los cables de cobre definidos para uso interior y exterior cumplirán con las pruebas de seguridad de acuerdo con la norma **NOM-001-SEDE-2012**.

Los cables multipares de 100 Ω permitidos para las redes de cableado estructurado de telecomunicaciones en edificios del IMSS serán mínimo de categorías 3, de acuerdo con la frecuencia máxima hasta la cual están especificadas sus características de transmisión. Cumplirán con las especificaciones de la norma 568 C.2 para categoría 3.

En la siguiente tabla se indican los requerimientos comunes de la categoría 3.

Tabla Características Constructivas para Cable de Cobre de 100Ω

Características	Valor
Diámetro máximo del conductor aislado	1.22 mm
Blindaje alrededor de los pares	Opcional
Número de pares del cable principal de edificio y de Campus (servicio de voz)	25, 50, 100 y 200
Radio de curvatura de cableado principal:	10 veces el diámetro del cable (de acuerdo con la norma EIATIA 568C)

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Cable Multipar Blindado:

Cable multipar de 25, 50 y 100 pares calibre 22 - 24 AWG para uso en riser con cubierta retardante a la flama para cumplir con los requerimientos de las normas internacionales.

El cable propuesto por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** consiste en un corazón (manojo) de cables sólidos de cobre calibre 22 - 24 AWG, aislados individualmente con polietileno y una piel de PVC, el manojo está cubierto por una película de polietileno y una coraza de aluminio corrugado, que a su vez está pegado a la cubierta exterior de PVC para formar un blindaje ALVYN (Aluminio-PVC).

Cable Multipar No Blindado:

Cable multipar de 25, 50 y 100 pares calibre 22 - 24 AWG para uso en riser con cubierta retardante a la flama para cumplir con los requerimientos de las normas internacionales.

El cable propuesto por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** consiste en un corazón (manojo) de cables sólidos de cobre calibre 22 - 24 AWG, aislados individualmente con polietileno y una piel de PVC.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., proporcionará el cable multipar blindado de la marca BELDEN, esto siempre y cuando sea evaluado y como resultado de un mantenimiento correctivo que realice su personal. Se realizará la sustitución e implementación del cableado que corresponda.

Pruebas para el Cable Multipar

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que para el cable de cobre multipar se realizarán las siguientes pruebas que permitan evaluar la correcta operación de los cables de interconexión:

- Pruebas de Existencia de voltaje (Power Fault Test)
- Pruebas de Tierra (Ground Fault Test)
- Pruebas de Cortos Circuitos (Short Test)
- Pruebas de Circuito Abiertos (Opens)
- Pruebas de Cables Invertidos (Reversed)
- Pruebas de Cables Cruzados (Crossed)

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., proporcionará el cable multipar no blindado de la marca BELDEN, esto siempre y cuando sea evaluado y como resultado de un mantenimiento correctivo que realice su personal. Se realizará la sustitución e implementación del cableado que corresponda.

Terminación o Remate para cables de interconexión de Cobre Multipar

Los cables multipar propuestos por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** serán rematados en ambos extremos a dos hilos, en paneles de parcheo en racks abiertos de 7 pies.

Los cables multipar propuestos por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** serán rematados en ambos lados, en regletas tipo Krone, de 10 pares cada una, instaladas en soportes metálicos

en racks abiertos de 7 pies. (Esta opción aplica solo en el caso que se instalen varios cables de interconexión de voz y se requiera optimizar espacio), respetando el código de colores de este tipo de cables de interconexión y realizando las pruebas mencionadas en el punto anterior.

5.1.1.3. Cableado Eléctrico

Instalación Eléctrica en Cuartos de Equipo o Alimentación de Racks y/o Gabinetes

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que la instalación de la alimentación eléctrica para los cuartos de equipo o telecomunicaciones estará basada por el presente documento, el cual enuncia los lineamientos básicos para su implementación.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 96 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que este requerimiento de Instalación Eléctrica en Cuartos de Equipo o Alimentación de Racks y/o Gabinetes no aplica? Esto es derivado este rubro no se visualiza en el catálogo de servicios ni en la propuesta económica, por lo que se entiende que en los cuartos de telecomunicaciones ya existe energía eléctrica con sus respectivos elementos como Tablero principal, Centro de Carga, Cableado Eléctrico, Contactos, Tierras Físicas ¿Es correcta nuestra apreciación? Favor de Pronunciarse.

Respuesta:
No es correcto, se deberá de considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 47 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante aclarar el requerimiento. ¿es correcto entender que los tableros eléctricos son existentes y el licitante adjudicado únicamente proporcionará los cableados correspondientes para alimentar los equipos desde el tablero? Favor de pronunciarse.

Respuesta:
Es correcto.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 97 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

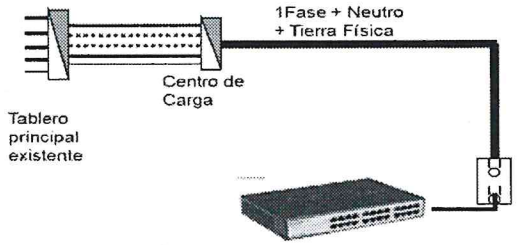
En caso de ser negativa la respuesta a la pregunta anterior, se le solicita amablemente a la convocante aclara lo siguiente. -
¿Es correcto entender que los elementos antes mencionados únicamente recibirán servicios de mantenimientos solicitados por el IMSS? ¿Es correcta nuestra apreciación? Favor de Pronunciarse.

Respuesta:
Es correcto.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que con el fin de cumplir con normas y estándares de instalaciones eléctricas, y asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada alimentación eléctrica, cumplirá con las siguientes normas:

1. **NOM 001-SEDE-2012** Instalaciones Eléctricas (utilización)
2. **J-STD-607-B.** Requerimientos de tierra y conexión a tierra en edificios comerciales para Telecomunicaciones. 2011
3. **IEEE Std. 1100-1999.** Practicas recomendadas para alimentar y aterrizar equipo electrónico.

Figura 1.- Elementos del sistema eléctrico



Características, Elementos del Sistema
La instalación eléctrica por instalar por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** estará formada por los elementos que se presenta en la figura 1, los cuales se describen a detalle a continuación.

Tablero Principal del Piso o del Edificio

El centro de carga que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado instalará en el cuarto de equipo o de telecomunicaciones o en donde exista un rack o gabinete con equipo activo de telecomunicaciones se conectará del tablero principal de piso que el personal del IMSS indique, el cual estará ubicado preferentemente en el mismo nivel del inmueble a cablear, para lo cual **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado realizará el cálculo correspondiente integrando a la carga actual la carga a conectar para definir si la capacidad y características del tablero y conductores existentes, cumplen con los requerimientos mínimos (en espacio y calibre del conductor), de lo contrario, se conectará al tablero inmediato anterior, hasta llegar a la subestación en caso necesario.

Centro de Carga

- El centro carga considerado por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** estará ubicado en el cuarto de equipo, en el cuarto de telecomunicaciones, rack o gabinete de pared y este

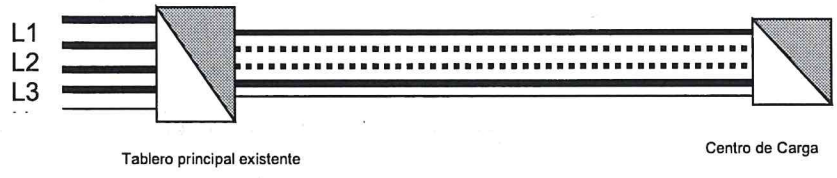
protegerá al equipo activo y servidores según sea el caso con circuitos derivados.

- El centro de carga contará con la identificación del circuito del cual se alimenta, indicando:
  A. Identificación del tablero (origen- destino)
  B. Piso donde se ubica
  C. Fase (s) de que se alimenta.
- Todos los interruptores estarán identificados, rotulados y etiquetados con cinta transparente P/PT por circuito, asimismo los contactos que pertenezcan a cada uno de ellos, de acuerdo con el punto 6 de este anexo.
- La distancia para considerar entre el (los) centro (s) de carga a instalar en el cuarto de equipo y el cuarto de telecomunicaciones al tablero general o de voltaje regulado más cercano será considerando en todo momento por el cálculo de caída de tensión del conductor, siendo este no mayor al 3%.
- El cálculo de las protecciones termo magnéticas será en base al cuadro de cargas instalado, para el caso puntual de los equipos de telecomunicaciones se estimará la demanda de corriente según los parámetros estándar para un equipo de cómputo, es decir, considerar un promedio de 3 A por cada switch de 24 o 48 puertos, para casos especiales como cuartos de equipo se considerarán las cargas de todos los equipos activos por instalar.
- En el caso de que la instalación por sus características no requiera el uso de tres fases (L1, L2 y L3 +neutro + tierra física), se realizará en conjunto con el personal responsable de la unidad (IMSS) un balanceo de cargas, el cual será parte de la memoria técnica (cálculo).
- La altura para la colocación de los tableros será de 1.5 m. sobre el nivel del piso.
- La acometida eléctrica al centro de carga estará integrada mediante los conductores eléctricos (1, 2, 3 fases + neutro + tierra física), con cable continuo y sin empalmes, (ver figura 2), cuya sección transversal estará dada por el cálculo por caída de tensión y cálculo de capacidad de conducción de corriente (ampacidad).
- Se verificarán los centros de carga y las tomas de corriente eléctrica existente, y en su caso, establecer la instalación de los que sean necesarios de acuerdo con lo solicitado para el (los) cuarto de equipo y cuarto de telecomunicaciones que integren la red de datos en cada uno de los inmuebles.
- La tierra física aislada para los circuitos eléctricos será un solo conductor desde el centro de carga hasta cada una de las salidas eléctricas que conforman el mismo circuito.

Cálculo de Protecciones

Las protecciones a instalar por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V**. para los circuitos derivados como para los alimentadores principales serán calculadas con base en la carga instalada, según el cuadro de cargas y se hará el cálculo de coordinación de protecciones respectivo.

Figura 2. Diagrama unifilar de conexión para el sistema de alimentador principal al centro de carga de piso.



Calibres de Conductores Eléctricos

El calibre de los conductores a instalar por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V**. será calculado por los siguientes métodos.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

- Caída de tensión.
- Capacidad de conducción de corriente según la **NOM-001 SEDE 2012**.

Ambos cálculos formarán parte de la memoria técnica, el cual en ninguno de los casos podrá ser inferior a 5.26 mm² (10 AWG) para circuitos derivados y de 13.3 mm² (6 AWG) para el alimentador principal, en caso de que el resultado de los cálculos indique diámetros diferentes se considerará el menos restrictivo (el de mayor sección transversal).

Características de los Conductores

La identificación y marcado de los conductores a instalar por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V**. estará regida por los artículos 310-110 y 310-120.

Todos los conductores aislados tendrán como mínimo, retardo a la propagación del fuego y de baja emisión de gases, teniendo como observancia las disposiciones aplicables de una o más de las tablas: del artículo 310-104 de la **NOM-001 SEDE-2012**.

Código de Colores

El cableado eléctrico a instalar por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V**. se apegará al artículo 310 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

Ductería

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que las canalizaciones permitidas para la instalación de cableado horizontal son las indicadas en el punto 1 del presente anexo. Será ductería independiente a la instalada para los servicios de datos.

Polaridad de Contactos

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que estos serán conectados correctamente sin unión de neutro y tierra física.

Contactos

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que ee requiere de un contacto doble, polarizado tipo americano **NEMA 5-15R** cuyo color será blanco o naranja, al igual que la tapa, según el tipo del suministro de energía, siendo color naranja para energía regulada y color blanco para suministro normal. El número total de contactos a instalar dependerá del número de equipos activos a instalar.

Altura de Contactos

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que los contactos eléctricos se ubicarán en forma vertical a 0.3 mts sobre el nivel del piso terminado. Para el caso de gabinetes o racks de pared la altura de los contactos dependerá de la ubicación de los mismos.

Sistema de Tierra Física

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que el sistema de tierra física se apegará a las especificaciones técnicas siguientes para su instalación:

a) Se utilizará tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo con la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008** o equivalente de diámetro adecuado dependiendo del calibre del cable a conectar de la delta o electrodo hacia la entrada al edificio por lo que dependerá de la distancia a considerar.
b) Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes se efectuarán de acuerdo con el punto correspondiente de este anexo.
c) Cable tipo THW calibre de acuerdo con la distancia del electrodo o delta a la barra de tierra del cuarto de equipo Forrado en cableado vertical de tierra física, conexión en la delta o electrodo con conectores tipo perro y soldado.
d) El sistema a instalar se adecuará a los espacios designados para tal fin, por lo que el tipo de tierra física a instalar podrá ser diferente entre edificios (tipo electrodo, sistema en delta de tres puntos, sistema mallado, etc.), considerando en todo momento las características eléctricas especificadas en el presente documento y de la Norma Oficial Mexicana y estándares aplicables.
e) Una placa de cobre para tierra física dentro del SITE de 5X20 cm.
f) Cable tipo THW calibre No. 6 Forrado en cableado de Distribución hacia los centros de carga.
g) Se describe la mezcla para sistema de tierra física donde aplique: Se hace una combinación de carbón mineral (coque), cloruro de sodio (sal común), viruta de hierro y tierra del propio terreno, con esta mezcla se rellena la perforación, colocando la varilla de cobre en el centro.
h) Tubo de asbesto - cemento de 0.1mts de diámetro X 0.9 m. de longitud, para sistemas de tierra física.

El sistema de tierra física propuesto por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V**. cumplirá con:

- La resistencia máxima del sistema de tierra será de 5 OHM, medido Megohmetro (terrométro).
- El voltaje entre neutro y tierra física será menor a 1 volt.
- Este sistema de tierra física será el mismo que alimentará a todos los centros de carga nuevos.

Mantenimiento del Sistema de Tierra Física

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que los sistemas de tierra física, existentes en el Instituto en diferentes inmuebles, es un sistema de electrodo o un sistema en Delta de tres puntos de contacto, con una separación entre electrodos de 3 metros (aprox.), a los cuales se les proporcionará el mantenimiento necesario para que cumplan con las especificaciones técnicas descritas en el punto anterior.

Interconexión con el Sistema de Tierra Física

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que el sistema de tierra física al que se le proporcione el mantenimiento será conectado a una barra de cobre "principal" que se instalara en el cuarto de equipo cuyas dimensiones serán de 5 X 20 cm., la cual recibirá la conexión de los cables de puesta a tierra de cada cuarto de telecomunicaciones (Ver figura 3).

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 49 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que la interconexión a la tierra física que se menciona no aplica para este procedimiento? Considerando que el proceso es el mantenimiento a la Tierra Física como lo indica el catálogo de servicios y Propuesta económica. Favor de pronunciarse.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Respuesta: No es correcto. El sistema de tierra física al que se le proporcione el mantenimiento deberá ser conectada a una barra de cobre "principal" que se instalará en el cuarto de equipo cuyas dimensiones serán de 5x20 cm, la cual recibirá la conexión de los cables de puesta a tierra de cada cuarto de telecomunicaciones.

Repregunta:
¿Es correcto entender que el sistema de tierra física es existente y deberá ser conectada a la barra de cobre principal existente? Favor de pronunciarse.

Respuesta:
Es correcto.

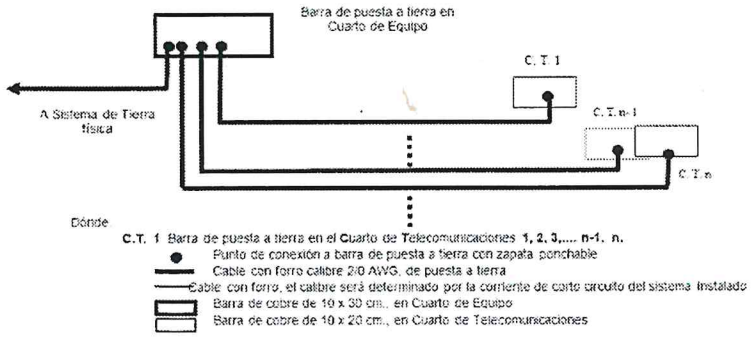
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que todas y cada una de las conexiones del elemento de puesta a tierra (conductor de cobre) será desde el cuarto de equipo a el (los) cuarto (s) de telecomunicaciones.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que en caso de que por su longitud se requiera de unir más tramos, esta unión será por fusión, con calidad tal que se garantice la continuidad y la mínima resistencia al paso de la corriente, lo cual será verificado con mediciones hechas por el instalador, mismas que formaran parte de la memoria técnica.

Elementos del Sistema que Serán Puestos a Tierra

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que todos los elementos que formen parte de la instalación eléctrica y de cableado estructurado que por sus características deban ser puestos a tierra según el artículo 250 de la **NOM-001 SEDE-2012**.

Figura 3. Diagrama de conexión del sistema de puesta a tierra.



IMPORTANTE: Todos los cálculos mencionados en el presente documento, así como los adicionales que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado considere necesarios para formar parte de la memoria técnica.

5.1.1.4. Normas Mexicanas e Internacionales

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que las especificaciones técnicas establecidas en este anexo se complementan con las siguientes Normas:

Normas Mexicanas

- **NOM-001.SEDE-2012** Norma Oficial Mexicana
- **NMX-I-248-NYCE-2008.**Telecomunicaciones- Cableado-cableado Estructurado Genérico-Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales –Especificaciones y Métodos de Prueba.
- **NMX-I-279-NYCE-2009**: "Telecomunicaciones-Cableado-Cableado Estructurado-Canalización y Espacios para Cableados de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales"
- **NMX-J-511-ANCE.2011** Soportes para Conductores Eléctricos- Sistemas de soportes metálicos tipo charola: Especificaciones y métodos de prueba
- **NMX-J-023/1-ANCE-2007** Productos eléctricos – Cajas registro metálicas de salida, Parte 1: Especificaciones y métodos de prueba
- **NMX-J-535-ANCE-2008** Tubos (Conduit) de acero tipo semipesado para la protección de conductores eléctricos y sus accesorios especificaciones y métodos de prueba
- **NMX-J-536-ANCE-2016** Tubos metálicos rígidos de acero tipo ligero y sus accesorios para la protección de conductores eléctricos - Especificaciones y Métodos de Prueba
- **NOM-008-SCFI-2002** Sistema General de Unidades de Medida.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001** Condiciones de Seguridad e Higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 100 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Debido a que las normas que relaciona en este numeral no les aplican a todos y cada uno de los servicios que componen cada partida 1 y 2, se le solicita a la Convocante aceptar que se dará cumplimiento a las mismas siempre y cuando en los folletos, catálogos, fotografías o manuales, se indique cuál norma o normas cumple cada concepto de servicio. ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta:
Se acepta su propuesta.

Normas Internacionales

- **ANSI / TIA-568.1-D 2015** "Cableado de telecomunicaciones para edificios comerciales"
- **ANSI/TIA-568 C.0 2009** Cableado genérico de telecomunicaciones en oficinas de clientes.
- **Addendum C.0-1, C.0-2**
- **ANSI/TIA-568 C.1 2009** Norma para cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales.
- **Addendum C.1-1, C.1-2**
- **ANSI/TIA-568 C.2 2009** "Cableado y componentes de telecomunicaciones de par trenzado equilibrado" **C.2-2** Metodología de prueba alternativa para cordones de interconexión de categoría 6A
- **ANSI/TIA-568 C.3 2008** "Componentes de cableado de fibra óptica" **Addendum C.3-1**
- **ANSI / TIA-569-D 2015** "Rutas y espacios de telecomunicaciones"
- **ANSI/TIA-569-D-1 2016 "Addendum 1,** Requisitos revisados de temperatura y humedad para espacios de telecomunicaciones"
- **ANSI/TIA-569-D-2 "Addendum 2,** Consideraciones adicionales sobre la ruta y el espacio para soportar la alimentación remota a través de cableado de par trenzado"
- **ANSI/TIA-598-D-2014** Código de colores para cable de fibra óptica.
- **ANSI/EIA/TIA-606-C** "Estándar de Administración para Infraestructura de Telecomunicaciones" 2017
- **ANSI/TIA-607-C 2015** "Conexión y puesta a tierra genéricas de telecomunicaciones (puesta a tierra) para instalaciones del cliente" **Addendum 1**
- **ANSI/TIA/EIA 492AAAD 2009** Especificación de detalle para fibras ópticas multimodo de índice graduado de índice gradual de 850 nm optimizado por láser de 50 um de diámetro de núcleo / 125

um

- **ANSI/TIA/EIA-492-CAAB-2005,** Especificaciones Detalladas para Fibras de Guía de Onda Óptica Monomodo, de Dispersión no cambiada, Clase IVa, usadas en Sistemas de Comunicaciones con bajo pico de agua.
- **ISO/IEC 11801-1: 2017** Tecnología de la información – Cableado Genérico para las instalaciones del cliente Parte 1: Requisitos generales.
- **ASTM E814** Método de prueba para fuego, pruebas para detener la penetración del fuego.

5.1.1.5. Especificaciones Técnicas de los Gabinetes y Racks

Gabinete de Pared para Cuarto de Telecomunicaciones

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., considera que para los distribuidores de cables de piso y cuando no exista espacio suficiente para la instalación de un gabinete de piso, podrá utilizarse distribuidores en muro o gabinetes para sobreponer en pared, con las siguientes características:

- Una puerta frontal con marco metálico que gire 135° como mínimo, acrílico o cristal inastillable y cerradura de seguridad.
- Rejillas de ventilación lateral y entrada para cables en la parte superior e inferior
- 600 mm +/- 50 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 600 mm +/- 100 mm de profundidad.
- Herraje universal de 48,26 cm (19") de ancho para fijación de equipos con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos en la parte frontal.
- Todas las partes metálicas del gabinete estarán interconectadas entre sí, y con conexión a la barra de tierra.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM- 001-SEDE-2012**.
- Barra con mínimo 4 contactos polarizados.
- Considerará la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos a instalar.

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., contempla que en caso de requerirse un cambio o instalación de Gabinete su personal técnico lo realizará, siempre y cuando sea derivado de un mantenimiento correctivo que solicite el IMSS. Para este cambio **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**, implementará un gabinete de la Marca Linked Pro de la familia SERIE GFP que cumple con las siguientes características.-

- Ventana de cristal de seguridad resistente a impactos.
- El gabinete se instala fácilmente en la pared.
- Laterales desmontables de seguridad para manipulación, modificación o instalación del equipo.
- Los soportes racks se pueden acercar o retirar.
- Chapa de seguridad en puerta.
- La puerta es desmontable y se puede cambiar el sentido de apertura.
- Cuerpo principal soldado para asegurar estabilidad.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Figura. - SERIE GFP

Rack de 7 Pies para Cuarto de Equipo o Telecomunicaciones

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera las siguientes especificaciones para este requerimiento:

- Dimensiones: 2000 mm +/- 50 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 800 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Tira de contactos polarizados con un mínimo de 10 contactos y con conexión a tierra.
- Considerará la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.
- La estructura estará construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.
- Incluirá organizadores verticales de material plástico o metálico de 7 pies de altura con tapas desmontables en ambos extremos.
- Fijará con 4 taquetes de expansión de 5/8" de diámetro con tornillos y rondanas.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
- Se pondrá a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., contempla que en caso de requerirse un cambio o instalación de Gabinete su personal técnico lo realizará, siempre y cuando sea derivado de un mantenimiento correctivo que solicite el IMSS. Para este cambio **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**, implementará un gabinete de la Marca Linked Pro modelo SR-1980-GAR que cumple con las siguientes características. -

• Puerta Frontal reforzada con Elegante Vidrio de Seguridad con chapa tipo manija (La puerta es desmontable).
• Puerta trasera doble de acero con chapa de seguridad.
• Laterales desmontables para fácil instalación de equipo con chapa de seguridad.
• Ventilaciones en puertas y tapa superior para mejorar la disipasión de calor.

- Cuenta con 4 postes Rack estandar 19" ajustables (Dos postes frontales y dos postes traseros).
- Cumple con norma ANSI/TIA RS-310-D.
- Excelente para servidores de video y distribución de cabeado.
- Incluye un organizador vertical sencillo y doble tomacorriente (8 contactos c/u).

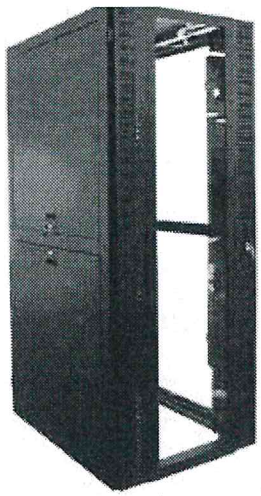


Figura.- SR-1980-GAR

Rack de 4 Pies para Cuarto de Equipo o Telecomunicaciones

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera las siguientes especificaciones para este requerimiento:

- Dimensiones: 1200 mm +/- 50 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 800 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Tira de contactos polarizados con un mínimo de 6 contactos y con conexión a tierra.
- Considerará la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.
- La estructura estará construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.
- Incluirá organizadores verticales de material plástico o metálico de 4 pies de altura con tapas desmontables en ambos extremos.
- Se fijará con 4 taquetes de expansión de 5/8" de diámetro con tornillos y rondanas.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
- Se pondrá a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., contempla que en caso de requerirse un cambio o instalación de Gabinete su personal técnico lo realizará, siempre y cuando sea derivado de un mantenimiento correctivo que solicite el IMSS. Para este cambio **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**, implementará un gabinete de la Marca Linked Pro modelo SR-1942-GAD que cumple con las siguientes características. -

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATOS

• Puerta Frontal reforzada con Elegante Vidrio de Seguridad con chapa tipo manija (La puerta es desmontable).
• Puerta trasera de acero con chapa (La puerta es desmontable)
• Laterales desmontables para fácil instalación de equipo.
• Ventilaciones en laterales, puertas y tapa superior para mejorar la disipasión de calor.
• Cuenta con un 4 postes Rack estandar 19" ajustables (Dos postes frontales y dos postes traseros).
• Cumple con norma ANSI/TIA RS-310-D.
• Excelente para servidores de video.
• Incluye un organizador vertical de cableado interno.

Figura.- SR-1942-GAD

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

Rack Abierto para Montaje en Pared

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera las siguientes especificaciones para este requerimiento:

Para los distribuidores de cables de piso y cuando no exista espacio suficiente para la instalación de un rack de piso, se recomienda utilizar rack para sobreponer en pared, con las siguientes características:

- Dimensiones: 530 mm +/- 50 mm de altura, 510 mm +/- 50 mm de ancho y 400 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Contacto polarizado con un mínimo de 2 contactos y con conexión a tierra.
- Considerará la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.
- La estructura estará construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.
- Cuerpo abatible para fácil acceso a la parte trasera.
- Se fijará con 4 taquetes de expansión de 1/4" de diámetro con tornillos y rondanas.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

- Se pondrá a tierra de acuerdo con lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., contempla que en caso de requerirse un cambio o instalación de Gabinete su personal técnico lo realizará, siempre y cuando sea derivado de un mantenimiento correctivo que solicite el IMSS. Para este cambio **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**, implementará un gabinete de la Marca Linked Pro modelo LP-RAP-1908 que cumple con las siguientes características. -

•Ideal para espacios reducidos, o donde el tráfico de personas en piso sea excesivo.
•Ventilación natural.
•Se instala en 4 puntos al muro.
•Incluye perforaciones laterales para sujetar cableado.
•La combinación ideal entre un diseño liviano y una estructura fuerte.
•Excelente para repetidores y equipo de vigilancia con estructura para instalación en rack.
Incluye 12 tornillos, 12 tuercas y 12 arandelas para instalar equipo en rack (ideal para instalar 3 equipos).

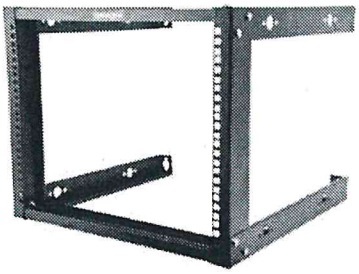


Figura. - LP-RAP-1908

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 55 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se solicita atentamente a la Convocante confirme que en caso de no existir suficiente espacio para la colocación/instalación de los racks con las dimensiones requeridas, el Instituto valora y en su caso autorizará la instalación de racks acordes al espacio disponible en el Cuarto de Equipo o Telecomunicaciones de que se trate, considerando además los resultados de la vista a las instalaciones establecida en la página 16, numeral 3.3 de la Convocatoria.

Respuesta:
La valoración se realizará en conjunto y de ello se determinará la procedencia o no de la instalación.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

5.1.1.6. Identificación de los Elementos de la Red de Cableado Estructurado

Los aspectos de identificación que cumplirá **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado son los siguientes:

Asignar un identificador a cada elemento de la infraestructura de telecomunicaciones para vincularlo a su correspondiente registro de datos. Los identificadores se colocarán en los elementos que sean administrables.

Los identificadores utilizados para el acceso a los registros de datos de información del mismo tipo serán únicos, así como los identificadores de los componentes de la infraestructura de telecomunicaciones, por ejemplo, ningún identificador de cable será idéntico a algún identificador de una canalización o espacio de telecomunicaciones.

El registro de datos es un conjunto de información acerca de lo relacionado a un elemento determinado de la canalización, espacio, cableado o sistema de tierra de telecomunicaciones.

Como parte de la documentación de un cableado estructurado, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** elaborará los registros de datos especificados en este numeral.

El proceso de etiquetar consiste en rotular los diferentes elementos de la infraestructura de telecomunicaciones con un identificador y opcionalmente con otra información relevante, utilizando cualquiera de las dos siguientes formas:

- Etiquetas independientes aplicadas correctamente al elemento a administrarse.
- Las etiquetas no se desprenderán y el marcado será indeleble.
- Marcar directamente el elemento a administrarse este punto aplica únicamente para las canalizaciones.

El tamaño, color y contraste de todas las etiquetas asegurarán que los identificadores sean fácilmente localizados y fáciles de leer por el personal que realice los trabajos de instalación de nuevos servicios y mantenimiento normal de la infraestructura de telecomunicaciones.

Las etiquetas serán resistentes a las condiciones ambientales que se tengan en el lugar de instalación, (tal como humedad, calor, radiación ultravioleta, entre otros), y tendrán una vida útil igual o mayor que el componente que identifica.

Todas las leyendas de las etiquetas serán impresas o generadas a través de un dispositivo mecánico o etiquetadora, excepto en aquellos casos donde se requiera rotular directamente el elemento a administrar, donde se utilizará gioser y tinta indeleble, en este caso las letras serán legibles. En los sitios en donde ya exista infraestructura identificada se continuará con el mismo criterio de numeración e identificación.

A cada cable se le asignará un único identificador, el cual servirá como enlace hacia el registro de cable correspondiente. Este identificador será marcado en las etiquetas del cable.

Los cables de los diferentes subsistemas de cableado serán etiquetados en cada uno de sus extremos. Para una administración completa, se colocarán etiquetas en el cable en localizaciones intermedias tales como en extremos de tuberías, puntos de empalme en el cableado principal, registros subterráneos convencionales y en las cajas de registro.

En caso de que un cable sea enrutado a través de múltiples segmentos de canalizaciones diferentes, el campo de vínculo de registro de canalización contendrá referencias de todos los segmentos de canalización utilizados.

Se Colocará una etiqueta con su respectivo identificador a cada accesorio de conexión de los distribuidores de cableado y punto de consolidación.

Los accesorios de conexión con tecnología IDC donde termina el cableado principal, se etiquetará utilizando marcos porta rótulos con etiqueta integrada, en la cual se imprimirá los datos de identificación.

Los paneles de parcheo con conectores hembra RJ-45, donde termina un extremo del cableado horizontal se etiquetarán utilizando etiquetas auto adheribles de diseño y propósito específicos, y se colocarán en la parte frontal del panel.

A cada posición de terminación de un accesorio de conexión, tales como paneles de parcheo, salida de telecomunicaciones, regletas con tecnología IDC, salida multiusuario, se les asignará un único identificador, el cual sirve como vinculo hacia su registro de posición de terminación.

A continuación, se indica el criterio a seguir para la identificación de los elementos de infraestructura de telecomunicaciones

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Cables.

Cable principal de Campus.

Identificador	CPC - **[tipo] XXX – YYY [tipo 2]**
Estructura	CPC = Cable principal de Campus [tipo] = SCREBH, FO, etc. XXX = Número consecutivo YYY = Capacidad en pares o conductores [tipo2] = P: pares, C: conductores ópticos

Cable principal de edificio.

Identificador:	**CPE - [tipo] XXX – YYY [tipo 2]**
Estructura:	CPE = Cable principal de edificio [tipo] = SCREBH, FO, etc. XXX = Número consecutivo YYY = Capacidad en pares o conductores [tipo 2] = P: pares, C: conductores ópticos

Cable horizontal.

Identificador:	**CH - [tipo] - [tipo 2] XXX**
Estructura:	CH = Cable horizontal [tipo] = UTP, FTP, FO, etc. [tipo 2] Datos = D, Voz = V, Video = VC XXX = Número de la Salida a la que se interconecta

Cable de entrada.

Identificador:	**CENT - [tipo] XXX –YYY [tipo 2]**
Estructura:	CENT = Cable de entrada [tipo] = UTP, FTP, FO, etc. XXX = Número consecutivo YYY = Capacidad en pares o conductores [tipo 2] = P: pares, C: conductores ópticos

Nota: Para la identificación física de los cables principales de *Campus*, cables principales de edificio y cables de entrada, también se incluirá en la etiqueta los campos de origen y destino del cable.

Par de cable principal de cobre o fibra óptica.

Identificador:	**[Cable]-PXXX**
Estructura:	[Cable] = Identificador del cable principal de *Campus*/Edificio P = Par XXX = Número de par

Conductor de cable principal de fibra óptica.

Identificador:	**[Cable]-PXXX**
Estructura:	[Cable] = Identificador del cable principal de *Campus*/Edificio C = Conductor XXX = Número de conductor

Espacios de telecomunicaciones.

Cuarto de Equipos.

Identificador:	**CEXX**
Estructura:	CE = Cuarto de equipos XX = Número consecutivo

Cuarto de Telecomunicaciones.

Identificador:	**CTXXX**
Estructura:	CT = Cuarto de telecomunicaciones XXX = Número consecutivo

Distribuidores, gabinetes.

Distribuidores de Cableado.

Identificador:	**DC [tipo] XXX**
Estructura:	DC = Distribuidor de Cableado [Tipo] = C: *Campus*; E: Edificio; P: Piso; XXX = Número consecutivo

Gabinetes

Identificador:	**[Distribuidor, Cuarto] – [tipo] XXX**
Estructura:	[Distribuidor, Cuarto] = Distribuidor, Cuarto de Equipo o Cuarto de Telecomunicaciones al que pertenece el gabinete. **[tipo]** GAB4 = Gabinete 4 pies, GAB7 = Gabinete 7 pies, GABP = Gabinete de Pared XXX = Número consecutivo

Accesorios de conexión.

Bloque de Conexión.

Identificador:	**[Gabinete]-CXX-RYY-[Tecnología]-ZZ**
Estructura:	[Gabinete] = gabinete al que pertenece el bloque de conexión C = Columna XX = Columna en la que se ubica el bloque de conexión R = Renglón YY = Renglón dentro de la columna donde se ubica el bloque de conexión. [Tecnología] = PPO: Panel de Parcheo Óptico, PPC: Panel de Parcheo de Cobre, IDC: Contacto por Desplazamiento de Aislamiento. ZZ = Número de puertos del bloque de conexión.

Posición de Terminación.

Identificador:	**[Gabinete]-CXX-RYY-[Tecnología]-ZZ**
Estructura:	[Gabinete] = gabinete al que pertenece el bloque de conexión C = Columna XX = Columna en la que se ubica el bloque de conexión R = Renglón YY = Renglón dentro de la columna donde se ubica el bloque de conexión. P = Posición ZZ = Número de la posición dentro del bloque de conexión

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

	[Tecnología] = PPO: Panel de Parcheo Óptico, PPC: Panel de Parcheo de Cobre, IDC: Contacto por Desplazamiento de Aislamiento. AA = Número de puertos del bloque de conexión.

Salida o nodo de voz, datos y video.

Identificador:	**[Salida o nodo]XXX**
Estructura:	**[Salida o nodo]** Salida o nodo de Telecomunicaciones **[tipo] =** D: datos, V: voz, VC: video XXX = Consecutivo

Nota: Cuando se requiera identificar el servicio, se permite omitir el término salida o nodo.

Punto de consolidación.

Identificador:	**PCO DXXX – DYYY**
Estructura:	PCO = Punto de consolidación DXXX = Identificación de la primera posición de terminación del PCO, que corresponde al identificador de la salida de datos con la cual se interconecta DYYY = Identificación de la última posición de terminación utilizada del PCO, que corresponde al identificador de la salida de datos con la cual se interconecta

Nota: Se considerará que las salidas que sean alimentadas por un punto de consolidación serán consecutivas.

Identificador:	**SM DXXX – DYYY**
Estructura:	SM = Salida multiusuario DXXX = Identificador de la salida con el número menor de los contenidos en la toma de comunicaciones DYYY = Identificador de la salida con el número mayor de los contenidos en la toma de comunicaciones

Nota: Se considerará que las salidas contenidas en una salida multiusuario serán consecutivas.

Canalizaciones horizontales.

Tubería horizontal y Tubería vertical

Identificador:	**TH(W) XXX –[material]-YYY**
Estructura:	TH = Tubo Horizontal TV = Tubo Vertical (W) = D: Datos, V: Voz XXX = Número consecutivo Material = AGPG: Acero Galvanizado pared Gruesa, AGPD: Acero Galvanizado pared delgada YYY = Diámetro de tubo en mm (19, 25, 32, 38, 51, 63, 76, 102)

Escalera portacables.

Identificador:	**EP(W) XXX -[material]-YYY**
Estructura:	EP = Escalera Portacables de Aluminio CH = Charola tipo Malla

Identificador:	**EP(W) XXX -[material]-YYY**
	(W) = D: Datos, V: Voz XXX = Número consecutivo Material = AL: Aluminio YYY = Ancho en mm (152, 229, 305, 406, 457, 508)

Caja de registro cuadrada para interiores.

Identificador:	**CRI (W) XXX –[material]-YYY**
Estructura:	CRI = Caja de registro para interiores (W) = D: Datos, V: Voz XXX = Número consecutivo [material] = Al: Aluminio, AG: Acero Galvanizado YYY = Longitud en mm. (120, 150, 180, 290).

Canalizaciones principales de Edificio.

Tubería.

Identificador:	**CAPE-T[tipo] XXX –[material] YYY**
Estructura:	CAPE = Canalización Principal de Edificio T = Tubo [tipo] = H: horizontal, V: vertical. XXX = Número consecutivo Material= AGPG: Acero Galvanizado Pared Gruesa, AGPD: Acero Galvanizado Pared Delgada YYY = Diámetro de tubo en mm. (25, 32, 40, 46, 59, 73, 89, 114)

Escalera portacables

Identificador:	**CAPE-[tipo] XXX –[material]-YYY**
Estructura:	CAPE = Canalización Principal de Edificio **[tipo]** EP = Escalera Portacables de Aluminio CH = Charola tipo Malla XXX = Número consecutivo Material = AL: aluminio AI: acero inoxidable EZ: Electrozincado GC: Galvanizado en caliente YYY = Ancho en mm. (152, 229, 305, 406, 457, 508)

Caja de registro cuadrada para interiores de acero galvanizado.

Identificador:	**CAPE-CRIXXX -AG-YYY6**
Estructura:	CAPE = Canalización Principal de Edificio CRI = Caja de registro para interiores AG = Material (Acero Galvanizado) YYY = Longitud (120, 150, 180, 290) en mm. XXX = Número consecutivo

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Canalizaciones principales de Campus.

Tubería exterior.

Identificador:	**CAPC-TE XXX –[material]-YYY**
Estructura:	CAPC = Canalización Principal de *Campus* TE = Tubo exterior XXX = Número consecutivo Material= AG: Acero Galvanizado, PVC: Plástico YYY= Diámetro de tubo en mm. (19, 25, 32, 38, 51, 63, 76, 102)

Canalización de entrada al Campus.

Identificador:	**CAPC-CAE XXX –[material] –YYY**
Estructura:	CAPC = Canalización Principal de *Campus* CAE = Canalización de entrada XXX = Número consecutivo Material= AG: Acero Galvanizado, PVC: plástico YYY = Diámetro de tubo en mm. (19, 25, 32, 38, 51, 63, 76, 102)

Escalera portacables.

Identificador:	**CAPC-[tipo]- XXX –[material]-YYY**
Estructura:	CAPC = Canalización Principal de *Campus* **[tipo]** EP = Escalera Portacables de Aluminio CH = Charola tipo Malla XXX = Número consecutivo Material = AL: aluminio AI: acero inoxidable EZ: Electrozincado GC: Galvanizado en caliente YYY = Ancho en mm. (152, 229, 305, 406, 457, 508)

Caja de registro cuadrada para exteriores.

Identificador:	**CAPC-CRE XXX –[material]-YYY**
Estructura:	CAPC = Canalización Principal de *Campus* CRE = Caja de registro para exteriores XXX = Número consecutivo [material]= AG: Acero Galvanizado, AL: aluminio YYY = Longitud (120, 150, 180, 290) en mm.

Sistema de Tierra.

Barras del Sistema de Tierra.

Identificador:	**B[tipo]STXXX**
Estructura:	B = Barra [Tipo] = P: Principal; S: Secundaria ST = Sistema de Tierra XXX = Número consecutivo

Conductor del Sistema de Tierra.

Identificador:	**CSTXXX**
Estructura:	CST = Conductor del Sistema de Tierra XXX = Número consecutivo

Conductor de Tierra para equipo.

Identificador:	**CTEXXX**

Estructura:	CTE = Conductor de Tierra para Equipo XXX = Número consecutivo

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

5.1.1.7. Memoria Técnica

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado entregará al personal del Instituto (responsable del proyecto), una memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los mantenimientos realizados a la red de área local de la unidad, la memoria se entregará en el acto de firma del acta descrita en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN.

La memoria técnica del mantenimiento a la red de área local en su infraestructura de cableado estructurado considerada por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** incluirá lo siguiente:

CAPITULO 1, Sistema de Cableado Estructurado del Inmueble o Campus

- Descripción del proyecto
- Sistema utilizado (marca)
- Tabla de correspondencia de los servicios realizados indicando lo siguiente:
  - i. Nombre de la unidad
  - ii. Nombre del rack de origen
  - iii. Ubicación del rack origen
  - iv. Panel de parcheo de origen
  - v. Puerto del panel de parche que ocupa el servicio en el origen
  - vi. Identificación del servicio en el origen
  - vii. Lugar final del destino donde se encuentra el servicio
  - viii. Identificación del servicio en el destino
  - ix. Nombre de la prueba realizada del servicio
  - x. Longitud del servicio

CAPITULO 2, Diagramas y Esquemas de Conexión del Proyecto

- Diagrama unifilar de conexión del sistema de cableado estructurado del campus y/o edificio, que incluya la ubicación de los cuartos de equipo y telecomunicaciones, gabinetes, distribuidores, salidas multiusuario, y puntos de consolidación, así como el destino de cada uno de los servicios que de ahí se deriven.
- En el diagrama se registrará la distribución de los servicios dentro del rack y/o gabinetes que lo integren.
- Planos o croquis, por piso o área con el sembrado exactos de los servicios realizados en cada unidad. Planos o croquis isométricos del 100% de la trayectoria de las canalizaciones (tuberías, registros utilizados, escaleras portacables, etc.) del sistema de cableado estructurado, por edificio, por piso y en caso de ser un campus, realizar los planos isométricos del campus, en la canalización se indicará al menos las dimensiones de las charolas y registros, diámetros y tipo de tuberías, contenido del número y tipo de cables en las canalizaciones, así como las longitudes reales de las trayectorias.

CAPITULO 3, Pruebas de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN

Pruebas de cada uno de los nodos y cables de interconexión (cobre, fibra óptica, multipar) de cableado estructurado, organizada por piso y por edificio y en lenguaje nativo.

CAPITULO 4, Cálculos Eléctricos

a) Diagrama unifilar de los servicios eléctricos realizados
b) Cálculos de las instalaciones eléctricas de acuerdo con lo especificado en el Anexo Técnico y a los requerimientos solicitados en el mismo.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 104 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que cálculos eléctricos no aplica o no forma parte de la memoria técnica? Ya que no forma parte de los servicios de mantenimiento indicados en el catálogo de servicio y propuesta económica. Favor de pronunciarse.

Respuesta:
Es correcto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

CAPITULO 5, Documentos de Garantía

- Carta de garantía
- Directorio de escalación y horarios para la realización de reportes, así como tiempos establecidos para la atención a fallas.

5.1.1.8. Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera realizar la elaboración y entrega de la siguiente Acta de Entrega en los sitios en donde sean atendidos este tipo de servicios.

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN, RELATIVO AL CONTRATO No._____ CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y LA EMPRESA: _____----------
---

En la ciudad de _____, siendo las _____horas del día ___de_____ del 2022, se reunieron en el sitio denominado _____, con domicilio: _____, los CC._____ por parte de: (**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**) y _____, por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social.---------- Para llevar a cabo la entrega - recepción los servicios de cableado estructurado, conforme a lo establecido en el anexo técnico del "SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES". ----------
---

INICIO DE LA REVISIÓN DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO. ----------
El día __ del mes de _____ de 2022, a las ____:____ horas se da por iniciada la revisión física de la instalación de los servicios de cableado estructurado, así como la realización de las pruebas de desempeño realizadas a los mismos, los cuales fueron instalados en la Unidad Medico Administrativa _____, con domicilio en:_____----------
---

----------**HECHOS**----------La cantidad de servicios atendidos, revisados y probados en la Unidad, son los siguientes----------
---

SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS	CANTIDAD DE SERVICIOS	PRUEBAS CORRECTAS (si/no)	MARCA Y CATEGORÍA DE LOS SERVICIOS
Cableado Horizontal, servicios de cable UTP categoría 6A.			
Cableado Horizontal, puntos de consolidación			
Cableado Vertical, cables de interconexión de fibra óptica multimodo.			
Cableado Vertical, cables de interconexión de fibra óptica monomodo.			
Cableado Vertical, cables de interconexión de cable multipar de 50 pares.			

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS	CANTIDAD DE SERVICIOS	PRUEBAS CORRECTAS (si/no)	MARCA Y CATEGORÍA DE LOS SERVICIOS
Cableado Vertical, cables de interconexión de cable multipar de 100 pares.			
Cableado Vertical, cables de interconexión de cable multipar de 200 pares.			
Sistema de Tierra Física			
Infraestructura complementaria para la operación de los cuartos de equipo, interconexión con el sistema de tierra física.			
Organizador Vertical			
Organizador Horizontal			

-

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 111 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto entender que el rubro "Infraestructura complementaria para la operación de los cuartos de equipo, interconexión con el sistema de tierra física" en el acta de entrega no aplica? Derivado que la Infraestructura complementaria para la operación de los cuartos de equipo, interconexión con el sistema de tierra física. No forma parte de lo solicitado en el presente proceso Licitatorio – Partida 1 (Catálogo de Servicios y Propuesta económica. Favor de pronunciarse.

Respuesta:
Es correcto.

Se anexa a la presente ACTA, como ANEXO UNO, la "GUÍA PARA LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN", en la cual se muestra de manera detallada las características técnicas revisadas en cada servicio, así como los resultados de las pruebas realizadas a los mismos. ----------

Con lo anterior se da por hecho que los servicios atendidos cumplen con las especificaciones técnicas solicitadas y se reciben a entera satisfacción del Instituto. ----------

PROCESO DE LA REVISIÓN FÍSICA DE LAS INSTALACIONES. ----------Se procede a la revisión física del inmueble, en áreas por donde se realizó el mantenimiento incluyendo las trayectorias de canalización correspondientes a los servicios proporcionados, los cuartos de equipo y áreas usuarias donde se ubican los servicios, verificando que no existe ningún daño a la infraestructura en lo que se refiere a: Plafón, paredes, pinturas, mobiliario, equipamiento, lámparas, instalaciones eléctricas u otros que pudieron surgir como consecuencia del servicio realizado, en esta unidad. ----------

---

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Se entrega en el presente acto al personal del Instituto: _____, en formato electrónico con el nombre de: _____ la MEMORIA TÉCNICA, correspondiente a los mantenimientos de red de área local en su infraestructura de cableado estructurado realizados por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado en esta unidad; para su revisión y retroalimentación de la misma por parte del Instituto en un lapso no mayor a 5 días hábiles, al **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado, a través del correo electrónico:_____ de las observaciones y/o errores que pudieran existir, solicitando su corrección que se realizaran y hacerse llegar al personal del Instituto en un lapso no mayor de 5 días hábiles.---------- ----------

La presente acta se firma en dos tantos, que serán distribuidos de la siguiente forma, uno para el personal del Instituto, uno para **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado. ----------

CIERRE DEL ACTA ----------

Se procede a dar lectura de la presente y no habiendo más que constar, se da por concluida a las ____: ____ horas del día ____ de _____ de 2020, firmando para su constancia en todas las hojas al margen y al calce los que en ella intervinieron. ----------

Por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social	Por parte de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado
_____ Nombre y Firma de la persona que recibe Matricula de quien recibe_____ Nombre del Área a la que pertenece: _____ Sello de la Unidad que recibe.	_____ Nombre y Firma de la persona que entrega. Empresa a la que pertenece: _____

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

ANEXO UNO DEL ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN

GUÍA PARA LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN

DATOS DE LA UNIDAD:

N.C. / Delegación / Subdelegación: _____

Edificio / Área / Hospital / Unidad _____

Domicilio: _____

Conmutador _____

Teléfonos:		**Ext.:**	**Fax:**

DATOS

Total de nodos de datos (con letra) | con número

GABINETES DE PARED

	SI	NO
El modelo de gabinete instalado cuenta con puerta frontal de acrílico o cristal inastillable y cerradura		
La ubicación donde se encuentra el gabinete es la correcta		
NO, ¿por qué?		
El número de contactos eléctricos dentro del gabinete son suficientes para los requerimientos de los equipos y cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El gabinete cuenta con ventiladores superiores de acuerdo con lo solicitado en el apartado técnico.		
El gabinete es ensamblado desde fábrica y cuenta con tapas laterales desmontables.		
El gabinete cuenta con rejillas de circulación de aire en la parte superior e inferior		
El gabinete cuenta con entrada de cables en la parte inferior y superior de acuerdo con lo solicitado en el apartado técnico.		
Dentro del gabinete todas las partes metálicas están conectadas entre sí y llegan a un punto etiquetado con la leyenda tierra física		

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RACK DE 7 PIES

	SI	NO
La ubicación donde se encuentra el rack es la correcta		
NO, ¿por qué?		
La estructura está construida con acero de alta resistencia o aluminio con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos y cumple con lo solicitado dentro del anexo técnico.		
¿Incluye organizadores verticales con tapas desmontables en ambos extremos?		
Está fijado con 4 taquetes de expansión de 5/8" de diámetro con tornillos y rondanas.		
¿Está conectado a la tierra de acuerdo con el artículo 250 de la norma oficial Mexicana NOM 001 SEDE 2012?		
¿Cuenta con tira de contactos polarizados con un mínimo de 10 contactos y conexión a tierra?		

DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA

-	SI	NO
Los puertos de fibra se encuentran bien instalados y de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico (6 puertos como mínimo).		
La marca y el modelo instalados cumple con lo solicitado dentro del proyecto y todos corresponden a una misma marca.		
La cantidad de paneles de fibra óptica instalados corresponde a lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El tipo de puertos instalado es el adecuado y corresponde a lo solicitado dentro del apartado técnico.		
La conexión a backbone corresponde a lo solicitado dentro del apartado técnico:		
El tipo de etiquetación instalada está de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		

PANEL DE PARCHEO CATEGORÍA ( )

	SI	NO
La marca y el modelo instalado cumple con los solicitado dentro del proyecto y todos corresponden a un mismo fabricante.		
Los paneles de parcheo se encuentran instalados correctamente en el gabinete o rack según sea el caso.		
El número de Puertos instalados cumple con lo solicitado dentro del proyecto además del porcentaje del 30% de crecimiento solicitado		
El tipo de puerto cuenta identificación frontal y posterior, conectores IDC y jack de 8 posiciones, que soporte la tecnología Ethernet en el orden de 10 Gigabit, con terminación de pares T – 568/B.		
El tipo de identificación instalado cuenta con los códigos de colores para mostrar la configuración de pares individuales.		
Los organizadores de cables son de dos unidades de rack mínimo, en material plástico o metálico		

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

CABLES DE PARCHEO CATEGORÍA ( )

	SI	NO
Los cables de parcheo son manufacturados de línea y cuentan con el rotulado en la cubierta exterior con la marca del fabricante y categoría que corresponde.		

El modelo y marca corresponde al mismo fabricante y a lo solicitado dentro del apartado técnico.		
La cantidad de cables de parcheo entregada o instalada corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
La longitud de los cables de parcheo entregada o instalada corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
Cada uno de los cables de parcheo cuenta con botas de protección en ambos extremos.		
El tipo de etiquetación instalada está de acuerdo con lo solicitado dentro del anexo técnico		

JUMPER DE FIBRA ÓPTICA

	SI	NO
Los jumpers de fibra óptica son manufacturados de línea (fabrica)		
La marca y el modelo corresponden al mismo fabricante y a lo solicitado dentro del apartado técnico.		
Los jumpers de fibra óptica cuentan con revestimiento de PVC.		
La cantidad entregada o instalada corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
La longitud entregada o instalada corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de conector es tipo LC de acuerdo con lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de etiquetación instalada está de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		

CABLEADO VERTICAL (BACKBONE)

	SI	NO
El tipo de fibra instalada corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
La marca y el modelo corresponden al mismo fabricante y a lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El número de hilos de la fibra corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de conector es el adecuado de acuerdo con lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de cable de cobre corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
La marca corresponde a lo solicitado dentro del proyecto.		
El número de hilos del cable de cobre corresponde a lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de etiquetación instalada está de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		

PUNTOS DE CONSOLIDACIÓN

	SI	NO
El punto de consolidación cumple con lo solicitado en el apartado técnico		
El número de puntos de consolidación corresponde con lo solicitado en el apartado técnico		
El número de nodos instalados en el punto de consolidación corresponde a lo solicitado en el apartado técnico		

TERMINAL USUARIO: CAJA, TAPA Y JACK CATEGORÍA ( )

	SI	NO
El tipo de caja rectangular es de PVC o metálica (donde aplique) de acuerdo con los requerimientos del proyecto.		
La marca y el modelo de la caja rectangular instalada corresponden a un mismo fabricante.		

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

El tipo de montaje de cada uno de los servicios cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El color de la caja rectangular corresponde a lo instalado dentro del proyecto, no aceptando diferentes colores de material.		
En el caso de Cajas de registro para piso falso, contiene el mismo acabado del piso en su superficie.		
La marca y el modelo instalado de tapa corresponde a lo solicitado dentro del apartado técnico, cumpliendo con las dos salidas como mínimo o las salidas según sea el caso		
El color de tapa corresponde a lo instalado dentro del proyecto, no aceptando diferentes colores de material.		
El tipo de etiquetación instalada está de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		
La marca y modelo de jack instalado corresponde a lo solicitado dentro del proyecto cumpliendo con terminación de pares T – 568/A de acuerdo con el punto 6.2.1 de la TIA/EIA-568-B.1		
El color del jack corresponde a lo instalado dentro del proyecto, no aceptando diferentes colores de material.		

CORDONES DE LÍNEA USUARIO CATEGORÍA ( )

	SI	NO
La marca instalada cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
La longitud instalada cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
Los cables instalados cuentan con botas de protección en ambos extremos		
El color de los cables instalados cumple con lo solicitado dentro del proyecto		

CANALIZACIONES

	SI	NO
Canaleta		
El ancho de la canaleta instalada está de acuerdo con los requerimientos del proyecto		
Las uniones de la canaleta están protegidas con accesorios de conexión u otros elementos apropiados.		
Los accesorios de conexión cuentan con un radio de curvatura apropiado para la instalación de los cables de telecomunicaciones		
La canalización esta fija a la superficie de las paredes de acuerdo con el anexo técnico, con el fin de evitar tensiones mecánicas sobre los cables de telecomunicaciones, no se permite fijar las canaletas a la pared a través de adhesivos o pegamentos.		
La canalización cuando se trate de paredes de tablaroca se utiliza taquete especial para tablaroca con una separación máxima de 0.40 m, alternando cada pija entre las vías de la canaleta		
La canalización en muros de concreto se utiliza taquetes de plástico y pijas metálicas de las medidas requeridas para la canaleta considerada en el proyecto		
Escalera Portacables.		
La escalera porta cables se encuentra instalada en la trayectoria principal del piso donde se realizaron los servicios de mantenimiento.		
La escalera portacables está fabricada de acero al carbón con recubrimiento de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexica NMX-J-511-ANCE-2011.		
La escalera portacables está fabricada en tramos de 3.00 mts. y en medidas y peraltes de acuerdo con el presente apartado.		

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

	SI	NO
Los soportes de la escalera portacables soportan el peso de los cables de telecomunicaciones y canalizaciones que se colocan sobre ella más el peso propio de la misma.		
En la escalera portacables la suma del área de sección transversal de todos los cables incluyendo el aislamiento en cualquier sección de la charola no superará el 50% de la sección de la misma, de acuerdo a lo indicado en el artículo 318-9 inciso b) de la NOM-001-SEDE-2012.		
La escalera portacables no tendrá bordes cortantes, rebabas o salientes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.		
La escalera portacables cuenta con los soportes a una separación máxima de 2.00 mts, únicamente el soporte para el primer tramo está limitado a máximo 1.5 m.		
La escalera portacables cuenta con soportes en cada cambio de dirección o nivel y en curvas con ancho mayor a 30 cm los soportes se colocan al inicio al centro y al final de la curva.		
Las uniones están situadas a una distancia no mayor de 0.5 m. de un soporte y en ningún caso se superpone una unión con un soporte.		
Los soportes de la escalera portacables están fabricados con los materiales especificados en el presente anexo.		
Los tramos rectos, así como los accesorios de conexión tales como curvas, T y X, reducciones están unidos con conectores suficientes elaborados por el mismo fabricante.		
Los tramos de escalera portacables que requieran protección adicional serán tapas de material similar al de la misma.		
Los tramos de escalera portacables que penetran en paredes, techos o pisos resistentes al fuego están protegidos con materiales aprobados de acuerdo con el estándar ASTM E-814, o equivalente.		
Existe una separación mínima de 30 cm entre la parte superior de la escalera portacables y la losa del edificio.		
En la escalera portacables los cables están sujetos de manera firme a los hilos sin dañar los cables a través de cinchos y acomodados en forma de "cama" o en "mazo" de acuerdo con la distribución de los servicios.		
La escalera portacables está conectada a tierra en toda la extensión de la misma con conectores de bronce o cobre con tornillos o puentes de unión en intervalos no mayores a 15 m. de acuerdo a lo indicado en el artículo 318-7 de la NOM-001-SEDE-2012.		
Tubería		
La Tubería (conduit) instalada cuenta con rosca en sus extremos, fabricada de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-535-ANCE 2008 y NMX-J-536-ANCE-2016		
La tubería cuenta con los soportes necesarios para evitar tensiones mecánicas sobre los cables y dichos soportes están instalados a una separación máxima de 2.0 metros		
Las penetraciones hechas en paredes, techos o pisos se cubrirán, con métodos y materiales adecuados y contar con buenos acabados y pintura del color existente.		
El diámetro y la dimensión de la tubería instalada están de acuerdo con lo especificado en el apartado técnico.		
Las uniones de tubería en pared delgada se hacen a través de coples tipo americano, fabricado del mismo material que el tubo.		
La tubería instalada cuenta con cajas de registro con tapas y están fabricadas de acuerdo con lo indicado en la Norma Mexicana NMX-J-023/1-ANCE-2007, o equivalente.		
Para tubería de PVC cumple con las especificaciones Indicadas en el artículo 347 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.		

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

ELÉCTRICO
TOTAL DE NODOS ELÉCTRICOS ( )
ACOMETIDA

	SI	NO
El circuito instalado se alimenta de la Subestación, tablero general o de cualquier otro punto cumple con lo solicitado dentro del proyecto.		
La ubicación de los circuitos instalados cumple con lo solicitado dentro del proyecto.		
Los circuitos cuentan con protección de acuerdo con lo establecido dentro del apartado técnico		
El número de hilos es el requerido de acuerdo con lo establecido dentro del apartado técnico		
El calibre del cable instalado cumple con lo establecido dentro del proyecto.		
Los colores de los cables instalados cumplen con lo establecido dentro del proyecto.		
La canalización instalada dentro del proyecto cumple con lo establecido dentro del proyecto		
La instalación eléctrica cuenta con sistema de respaldo.		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del proyecto		

CENTRO DE CARGA:

	SI	NO
El centro de carga está ubicado en el cuarto de equipo o telecomunicaciones		
La marca del centro de carga cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El número de circuitos es el necesario para cubrir los requerimientos del proyecto		
El número de circuitos libre es el requerido dentro del proyecto		
Las protecciones x circuito es la adecuada y cumple lo solicitado dentro del proyecto		
El número de hilos cumple con lo requerido dentro del proyecto		
Los interruptores están identificados, rotulados y etiquetados con cinta transparente P/PT por circuito		
El calibre de los conductores instalados está calculado de acuerdo con los siguientes métodos ➢ Caída de tensión. ➢ Capacidad de conducción de corriente según la NOM-001 SEDE 2012		
La altura del centro de carga es de 1.5 m. sobre el nivel del piso terminado		
En el caso de que la instalación por sus características no requiera el uso de tres fases (L1, L2 y L3 +neutro + tierra física), se ha realizado en conjunto con el personal responsable de la unidad (IMSS) el balanceo de cargas		
El cableado eléctrico instalado se apega al artículo 310 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012		
La canalización instalada dentro del proyecto cumple con lo establecido dentro del proyecto		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del apartado técnico.		

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

CAJA TERMINAL CONTACTOS

	SI	NO
El tipo de caja terminal instalado cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
La marca instalada de caja terminal cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
El color de la caja terminal instalado cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
El montaje de las cajas terminal instalado cumple con lo solicitado dentro del proyecto		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del proyecto		

CONTACTO DOBLE POLARIZADO

	SI	NO
La marca de los contactos dobles polarizados cumple con lo solicitado en el apartado técnico.		
El color de los contactos dobles polarizados cumple con lo solicitado en el apartado técnico.		
Los contactos eléctricos se ubican en forma vertical a 0.3 mts. sobre el nivel del piso en el caso de gabinetes o racks de 4 o 7 pies		
Los contactos eléctricos se ubican en una altura adecuada en el caso de gabinetes o racks de pared		
El número de contactos dobles polarizados instalados cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El color de la tapa de los contactos dobles polarizados cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico		
La polaridad de contactos es la adecuada de acuerdo con los estándares eléctricos		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del proyecto		

SISTEMA DE TIERRA FÍSICA:

	SI	NO
El sistema de tierra física para la instalación eléctrica y cableado cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El sistema de tierra física está construido con cable tipo THW calibre de acuerdo con la distancia a conectar Forrado para el cableado vertical de tierra física, conexión en la delta o electrodo con conectores tipo perro o soldado con varillas coperweld de acuerdo con lo especificado dentro del apartado técnico.		
El sistema de tierra física está construido con un electrodo de acuerdo con lo especificado dentro del apartado técnico.		
El calibre del cable en vertical es tipo THW No 6 y cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
El cable es forrado de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El color del cable instalado cumple de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El calibre del cable en horizontal cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico		
La placa de cobre de la tierra física dentro del SITE tiene las dimensiones 5X20 cm. de acuerdo con el apartado técnico.		
El cable es forrado de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El color del cable instalado cumple de acuerdo con lo solicitado dentro del apartado técnico		
El valor arrojado entre el neutro es menor a 1 volt.		
El valor de la resistencia ohmica cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		
La resistencia máxima de la tierra es de 5 OHM, medido Megohmetro (terrométro).		
La ubicación de la tierra física es la adecuada y cumple con lo solicitado dentro del apartado técnico.		

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

El tubo de asbesto - cemento es de 0.1 mts. de diámetro X 0.9 m. de longitud, para el sistema de tierra física		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del apartado técnico.		

INTERCONEXIÓN DE TIERRA FÍSICA ( )

	SI	NO
La interconexión de Tierra Física cumple con lo solicitado dentro del anexo técnico.		
La interconexión de la Tierra Física está desde el Cuarto de Equipo Principal a el cuarto de Telecomunicaciones y cumple con lo solicitado dentro del anexo técnico.		
En caso de que por su longitud se requiera de unir más tramos, esta unión será por fusión, con calidad tal que se garantice la continuidad y la mínima resistencia al paso de la corriente y cumple con lo solicitado con el anexo técnico.		
La placa de cobre de la tierra física dentro del SITE tiene las dimensiones 5 X 20 cm. de acuerdo con el anexo técnico.		
El tipo de identificación instalado es el solicitado dentro del anexo técnico.		

MEMORIA TÉCNICA:

	SI	NO
La memoria técnica fue entregada y cuenta con la información solicitada en el apartado técnico		
La memoria técnica fue revisada y cumple con lo solicitado en el apartado técnico		

OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LA CALIDAD DE LA INSTALACIÓN

FIRMA DE RESPONSABLES

POR PARTE DEL IMSS	**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado
Firma	Firma
Nombre	Nombre

NOTA: El personal del Instituto no aceptará los servicios de mantenimiento en sitio, si en la supervisión de la instalación y realización de pruebas, se detectan discrepancias respectos a lo indicado en las especificaciones técnicas señaladas en el anexo técnico del servicio y/o no cumplen con los rangos de los parámetros de pruebas a realizar tal como se indican en las normas mencionadas en el numeral correspondiente o se encuentra pendiente la reparación de algún daño ocasionado en el inmueble como consecuencia de los trabajos de instalación realizados o no se realiza la entrega de la documentación de la memoria técnica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

5.1.1.9. Requisitos Adicionales para Realizar el Mantenimiento al Cableado Estructurado

Previo al inicio de las actividades en un plazo no mayor a 3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado presentará las muestras de material a utilizar en el mantenimiento de los servicios al personal del Instituto responsable del proyecto para verificar las especificaciones técnicas de acuerdo a la propuesta técnica y en su caso aceptación del material a utilizar, en caso que no se realice la actividad en el plazo marcado, se aplicará la pena correspondiente.

El horario de trabajo para realizar las actividades para la implementación del proyecto será abierto, salvo en aquellas áreas que por las características propias de su operación puedan interferir con las actividades prioritarias, o en aquellas en las que se requiera supervisión de personal del IMSS, lo anterior, por razones de operación interna del área.

Será responsabilidad de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado que durante y después de los trabajos de mantenimiento de los sistemas de cableado se conserve la estética arquitectónica en cada uno de los inmuebles en los que intervenga, así como las condiciones físicas que se encuentren previas al inicio de la instalación de los servicios en cada unidad, por lo que se realizará un recorrido antes del inicio de los trabajos con el personal del Instituto en cada sitio.

Los trabajos de mantenimiento no serán aceptados por el personal del Instituto, si **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado no repara algún daño o anomalía que haya sufrido la infraestructura del inmueble como consecuencia de los trabajos de instalación de servicios de cableado realizados.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado está obligado a reparar de manera inmediata cualquier daño o desperfecto que se ocasione durante la implementación del proyecto y que afecte algún servicio prioritario de la Unidad, la reparación ocurrirá dentro de las si no se realizara la reparación conforme a los tiempos solicitados o a lo indicado técnicamente por el personal del Instituto, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado cubrirá los costos que se generen por la reparación realizada a través del Instituto, esto será una condición para la recepción de los servicios de la unidad..

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 57 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita atentamente a la Convocante proporcione el texto completo del siguiente párrafo:

"El licitante adjudicado está obligado a reparar de manera inmediata cualquier daño o desperfecto que se ocasione durante la implementación del proyecto que afecte algún servicio prioritario de la Unidad, la reparación debe de ocurrir dentro de las si no se realizara la reparación conforme a los tiempos solicitados o a lo indicado..."

Respuesta:
Dentro de las 48 horas posteriores al evento.

Por lo anterior, para la aceptación de los servicios, el documento especificado en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN contendrá el visto bueno del personal de telecomunicaciones, y/o Coordinadores Delegacionales de Informática, así como del personal que designe el Instituto, que el sitio se encuentra sin pendientes de daños de infraestructura derivados de la instalación de servicios de cableado realizada por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado.

5.1.1.10. Atención a Fallas

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado se obliga a realizar la solución de fallas sin costo adicional para el Instituto en el sitio donde se realicen los mantenimientos, incluyendo su reparación o en su caso la sustitución del servicio; incluyendo accesorios de conexión, materiales, gabinetes, racks, tierras físicas, cables de interconexión y pruebas necesarios para la correcta operación del servicio que presente la falla.

El tiempo de solución para fallas en los sistemas de cableado será de 48 horas naturales máximo en el área metropolitana, contadas a partir del inicio de su atención. El tiempo de atención se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado, la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución. Lo anterior en apego a las especificaciones mencionadas en el anexo técnico.

Al superar el tiempo de solución y no resolverse la falla, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado se obliga a sustituir el servicio por otro nuevo de las mismas características sin costo adicional para el Instituto, para el cual se aplicará nuevamente el periodo de garantía.

Para todos los servicios, las refacciones y partes utilizadas para la corrección de las fallas presentadas serán nuevas y originales sin costo adicional para el Instituto.

La sustitución del servicio se llevará a cabo durante los primeros 19 días naturales (este tiempo contempla 15 días para entrega oportuna del servicio y 4 días para atraso), a partir de la fecha en que el Instituto reporte la falla y **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado haya superado el tiempo de atención, sin que haya resuelto la falla; de acuerdo con el punto anterior.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 58 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se solicita atentamente a la Convocante confirme que aun cuando los 19 días naturales contemplan 15 días para la entrega oportuna del servicio y 4 días para atraso, no aplicará penalización alguna cuando el licitante adjudicado realice la sustitución del servicio dentro de los 4 días establecidos para atraso, esto es, en cualesquiera de los días 16, 17, 18 y 19.
Respuesta:
Es correcto.

Para el caso que el servicio presente más de tres fallas en un mes durante el periodo de garantía, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado se obliga en un plazo no mayor de 19 días naturales a partir de la fecha de la tercera falla que se presente en el servicio; a sustituirlo por un servicio nuevo de las mismas características o superiores, sin costo adicional para el Instituto.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Los materiales utilizados para la corrección de las fallas presentadas serán sin costo adicional para el Instituto, incluyendo la transportación, viáticos y mano de obra técnica en caso de requerirse.

Durante el periodo de garantía **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado se obliga a otorgar el mantenimiento bajo las siguientes condiciones:

- Cobertura: Ambas partes convienen que el servicio de mantenimiento al amparo de esta garantía se otorgará durante días hábiles en el horario de lunes a viernes de las 08:00 a las 16:00 horas y conforme a los días feriados establecidos para el Instituto, no siendo una limitante los horarios hábiles para la atención fuera del mismo.
- Solución y reparación de fallas: **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado se compromete a dejar en óptimas condiciones de funcionamiento el servicio que presente la falla, apegándose a los procedimientos normados por el Instituto relativos a:
- Documentación de fallas que contendrá:
- Papel con membrete de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado.
- Marca y descripción del servicio (datos, cables de interconexión de cable UTP o fibra óptica) atendido
- Identificación del servicio y ubicación.
- Descripción de la falla.
- Acciones correctivas realizadas.
- Refacciones utilizadas y/o marca.
- Nombre, matrícula y firma del personal del Instituto que recibe de conformidad el servicio reparado o sustituto.
- Nombre y firma del personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado que atendió la falla.
- Fecha y hora del reporte de falla.
- Fecha y hora en que queda solucionada.
- Garantía de partes y mano de obra: La garantía otorgada por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado comprende partes, refacciones, accesorios, materiales y mano de obra.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado entregará el reporte correspondiente a la falla reportada por el Instituto una vez solucionada la misma.

5.1.2. MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS

El Instituto requiere que contar con el "Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos" para los equipos descritos en el Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales, que le permita mantener su infraestructura tecnológica de red de datos con la continuidad apropiada en las diferentes unidades operativas de IMSS.

El "Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos" forma parte de la PARTIDA 1 y se refiere al mantenimiento y soporte técnico que se le brindará a la infraestructura de comunicación de datos del Instituto, y en específico, a los equipos switch de comunicación de datos, tomando en cuenta sus diferentes perfiles y tipos que presentan una o varias fallas y que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado atenderá. Esto con la finalidad de mantener los equipos en condiciones de funcionalidad y operatividad, incluyendo la limpieza interna y externa.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Totalplay®

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 192 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto interpretar que los servicios de limpieza interna y externa solo serán realizados ante la solicitud formal del personal autorizado del Instituto?
Respuesta:
Es correcto

El servicio se prestará en los inmuebles del Instituto indicados en el Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales de este anexo técnico, sin embargo, derivado de la dinámica de la operación institucional, la ubicación de los equipos en cada inmueble puede ser susceptible de cambio físico a otra unidad contemplada en el citado Apéndice II del anexo técnico. Lo anterior, previa notificación al **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado por parte de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones del Instituto.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado presentará al Instituto en un plazo no mayor a 3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo, al personal que será responsable del proyecto en el inmueble denominado Coordinación Técnica de Telecomunicaciones ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, Planta Baja, Col. Juárez, C.P. 06600, Ciudad de México, en caso de que no se presente el personal en el plazo marcado se aplicará la pena correspondiente.

El personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado portará una identificación en todo momento dentro las instalaciones del Instituto, durante el desarrollo de los trabajos necesarios para prestar el servicio. Asimismo, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** adjudicado considerará que toda la información que se genere durante la vigencia del servicio es confidencial y propiedad del Instituto.

5.1.2.1. Soporte Técnico a Equipos de Telecomunicaciones

Se entenderá por soporte técnico a la eliminación de fallas en los equipos o en los componentes de hardware y software, para lo cual, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V**. incluirá todos y cada uno de los recursos técnicos, humanos y de infraestructura como equipos, partes, componentes y refacciones necesarios para lograr la total solución de fallas, todas ellas originales y nuevas, de acuerdo con el diagnóstico de los equipos.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 195 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto interpretar que la Convocante requiere servicio de monitoreo mediante un NOC del licitante por el periodo que la contratación?
Respuesta:
Es correcto

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica a la pregunta No. 194 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

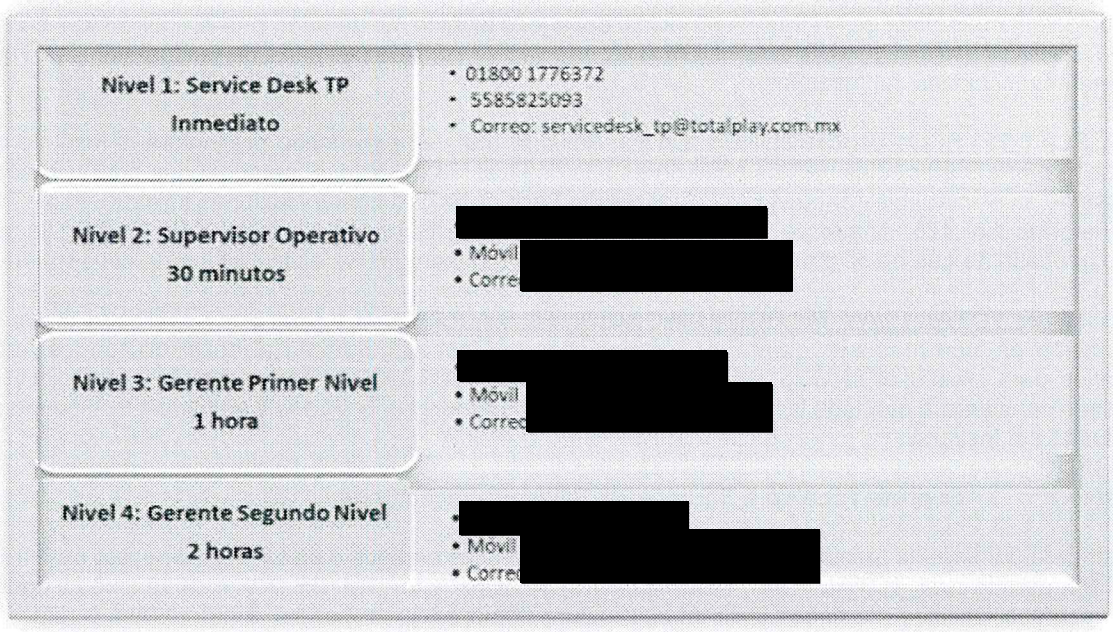
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.
RFC: TPT890516JP5

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Pregunta:
El licitante ganador podrá realizar el monitoreo de los switches a través de la solución de monitoreo que se implemente. ¿Es correcta la apreciación?
Respuesta:
Es correcta su apreciación

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., informa al Instituto los medios de contacto hacia la Mesa de Servicio en donde podrá reportar las fallas que pudieran presentarse en los equipos de Telecomunicaciones, así como los niveles de escalación considerados para la prestación del servicio:



El tiempo máximo que tendrá **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** para la ventana de intervención de los equipos una vez realizado el diagnóstico previo será de 3 (tres) horas. En caso de no concluir la atención para resolución del incidente previo diagnostico en el tiempo especificado, se aplicará la deductiva correspondiente por incumplimiento en los tiempos de solución.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 50 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:

Pregunta 183 En caso de que se requiera el reemplazo físico de algún equipo, derivado de la revisión técnica realizada. Se solicita a la convocante poder compartir las características mínimas requeridas de cada uno de

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICA(S) IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: NOMBRE, MOVIL Y CORREO ELECTRONICO DE PERSONAS QUE NO SON REPRESENTANTES LEGALES, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

los switches de 24 puerto de cobre y fibra, 48 puertos de cobre y fibra y 96 puertos de cobre y fibra que el licitante deberá considerar.

Respuesta: El licitante adjudicado, deberá proporcionar una solución técnica que permita la continuidad del servicio.

Repregunta: Debido a que esta información será solo posible conocerla una vez adjudicado, se solicita a la convocante poder confirmar las características mínimas requeridas que el licitante deberá considerar para los Switches de 24 puertos de cobre y fibra, 48 puertos de cobre y fibra y 96 puertos de cobre y fibra

Respuesta:
Las características mínimas son las siguientes:

Elemento	Especificaciones mínimas
Arquitectura y capacidades	• Tasa de transferencia efectiva de 90 Mpps](24 ptos) y 120 Mpps(48ptos) • Capacidad de conmutación de por lo menos 128 Gbps para los switches de 24 puertos y de 176 Gbps para los de 48 puertos. • Capacidad de al menos 64,000 direcciones MAC • Capacidad de al menos 16,000 rutas IPv4 • Soporte de Tecnologías de Spanning Tree, VLAN, Link Aggregation. • Soportar 4000 vlans activas para segmentar el tráfico de la red. • Deberá estar diseñado para una altura no mayor a una unidad de rack (1 RU) • Deberá soportar el RFC 3621 Power over Ethernet MIB, IEEE 802.3at standard y IEEE 802.az Energy Efficient Ethernet (EEE). • Soporte de apilamiento de al menos 9 dispositivos
Funcionalidades	• SNMP v2c, v3 • SSH • RMON I y II • HTTP o HTTPS • NTP • NETCONF YANG • Soporte de múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para administrador. • Contar con mecanismos de ahorro de energía. • Soporte de RADIUS • Limitar el número de direcciones MAC que pueden asociarse a un puerto físico
Protocolos de Enrutamiento	• BGP • BGP4 • BGP4+ • IS-IS • OSPF • OSPFv3 • RIPv1 • RIPv2 • RIPng

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Cumplimiento de estándares	802.1D — Spanning Tree Protocol 802.1p — CoS Prioritization 802.1Q — Virtual Bridged LANs 802.1s — Multiple Spanning Trees 802.1w — Rapid STP 802.1X - User Autentication 802.1ab - Link Layer Discovery Protocol 802.1ag — Connectivity Fault Management 802.3ab – 1000 Base-T 802.3ad - link aggregation 802.3af - compliant Power over Ethernet (PoE) 802.3at - compliant Power over Ethernet (PoE+) 802.3 10BaseT 802.3u 100Base-TX 802.3ab – 1000 Base-T 802.3z — 1000BASE-X 802.3x — Flow Control
Funcionalidad multicast	IGMP v1, v2 y v3
Interfaces y cables de conexión	Según el modelo de equipo a reemplazar deberá contar con: **Switch PoE 24 puertos:** • 24 puertos RJ45 Base-T 10/100/1000 + PoE+ (802.3at) • Al menos 4 puertos multipropósito de 1/10 Gbps tipo SFP (Small Form-Factor Pluggable) • Debe incluir un módulo óptico (transceiver) tipo SFP 850nm, para conexión de fibra óptica, con conector LC. • Debe incluir 1 jumper de fibra óptica multimodo, OM3, duplex, conectores LC/SC, de 5 metros de largo. • Debe incluir 1 jumper de fibra óptica monomodo, OS1, duplex, conectores LC/LC, de 5 metros de largo. • Facilidades de Power over Ethernet (PoE+) en todos los puertos. **Switch PoE 48 puertos:** • 48 puertos RJ45 Base-T 10/100/1000 + PoE+ (802.3at)

Si como resultado del análisis y diagnóstico de falla realizado fuera requerido realizar cambio físico de los Switches mencionados en el **Apéndice II, TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** considera los siguientes equipos y modelos:

Para el caso de switches de 24 puertos **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.**, considera suministrar equipos de la Marca **Huawei** Modelo **S5731-S24P4X** los cuales dan cumplimiento a las características técnicas que se describen a continuación.

La serie **CloudEngine S5731-S** ofrece una gama de switches de acceso Gigabit estándar, con puertos eléctricos all-GE y puertos de enlace ascendente fijos de 10 GE.

Los switches **CloudEngine S5731-S**, construidos sobre la plataforma de enrutamiento versátil unificada (VRP) de Huawei, proporcionan funciones mejoradas de capa 2, tareas simplificadas de operación y mantenimiento (O&M), tecnología de pila inteligente (iStack), lo que permite que varios switches con capacidad de apilamiento funcionen como un único switch lógico.

La serie se utiliza ampliamente en una serie de escenarios, incluso acceso a campus empresariales y agregación, así como acceso a centros de datos.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

CARACTERÍSTICAS DE SWITCH DE ACCESO DE 24 PUERTOS	
CARACTERÍSTICAS	**ESPECIFICACIONES**
TIPO	SWITCH CAPA 2
BACKPLANE	CAPACIDAD MÍNIMA DE 90 GBPS
	VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN MÍNIMA DE 60 MPPS
INTERFACES	INTERFACES 24 PUERTOS 10/100/1000 BASE T
	INTERFACES 2 PUERTOS 1/10 GB BASE X TIPO SFP
PROTOCOLOS DE CAPA 2	IEEE 802.1X SEGURIDAD AL USUARIO
	IEEE 802.3X FULL DÚPLEX
	IEEE 802.1D PROTOCOLO SPANNING-TREE (STP)
	IEEE 802.1P PRIORIZACIÓN COS
	IEEE 802.1Q VLAN
	IEEE 802.3AB 1000 BASE-T
	IEEE 802.3AD LINK AGREGGATION CONTROL PROTOCOL (LACP)
	IEEE 802.1W, RAPID SPANNING TREE
	IEEE 802.3AE 10 GIGABIT ETHERNET
	PORT MIRROR O PORT ANALYZER
	IGMP V2 Y V3
	SOPORTA JUMBO FRAMES DE POR LO MENOS 9000 BYTES EN TODOS LOS PUERTOS. ESTA CARACTERÍSTICA ACTIVARSE O DESACTIVARSE POR PUERTO O GRUPO DE PUERTOS.
	SOPORTA HASTA 256 VLAN
	SOPORTA EL PROTOCOLO 802.1Q
	SOPORTA VLAN PRIVADAS
PROTOCOLOS Y HERRAMIENTAS PARA QOS	802.1P
	DIFFSERV
	ETIQUETADO DE PAQUETES A TRAVÉS DE TOS

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

	ETIQUETADO DE PAQUETES POR PROTOCOLO
	ETIQUETADO DE PAQUETES POR PUERTO
	ETIQUETADO DE PAQUETES POR IP
	ADMINISTRACIÓN DE CONGESTIÓN EN BUFFERS (COLAS)
	COLAS POR PUERTO
	ENCOLAMIENTO POR PRIORIDAD (4 COLAS MÍNIMO)
	SOPORTE DE WRR (WEIGHTED ROUND ROBIN) O WFQ (WEIGHTED FAIR QUEUING) O SRR O PARECIDOS EN FUNCIONAMIENTO
	VOICE VLAN
PROTOCOLOS DE REDES DE DATOS	SUITE DE PROTOCOLOS TCP/IP IPV4 E IPV6 NATIVO EN HARDWARE
SWITCHEO ETHERNET	SOPORTA POR LO MENOS 16,000 DIRECCIONES MAC
SEGURIDAD	LISTAS DE ACCESO DE ENTRADA Y SALIDA (ACL) QUE PUEDAN SER APLICADAS, AL MENOS, CONSIDERANDO LA DIRECCIÓN IP, LA MAC Y EL PUERTO TCP/UDP TANTO PARA IPV4 COMO IPV6
	SOPORTA MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE ATAQUES DE NEGACIÓN DE SERVICIO, MANTENIENDO LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL EQUIPO Y DE LOS SERVICIOS QUE OFRECE
ADMINISTRACIÓN	SOPORTA AAA (AUTENTICACIÓN, AUTORIZACIÓN Y CONTABILIZACIÓN) A TRAVÉS DE RADIUS
	SOPORTA LISTAS DE CONTROL DE ACCESO (ACL) POR PROTOCOLO PARA LOS PUERTOS DE ADMINISTRACIÓN DEL

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

Para el caso de switches de 48 puertos **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.**, suministrará equipos de la Marca **Huawei** modelo **S5731-S48P4X.**

En el escenario de que algún Switch de 96 puertos se requiera sustituir, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.** la solución considerada será realizar un arreglo de stack con dos switches Marca **Huawei** modelo **S5731-S48P4X**, los cuales dan cumplimiento a las características técnicas que se describen a continuación.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

La serie CloudEngine S5731-S ofrece una gama de switches de acceso Gigabit estándar, con puertos eléctricos all-GE y puertos de enlace ascendente fijos de 10 GE.

Los switches CloudEngine S5731-S, construidos sobre la plataforma de enrutamiento versátil unificada (VRP) de Huawei, proporcionan funciones mejoradas de capa 2, tareas simplificadas de operación y mantenimiento (O&M), tecnología de pila inteligente (iStack), lo que permite que varios switches con capacidad de apilamiento funcionen como un único switch lógico.

La serie se utiliza ampliamente en una serie de escenarios, incluso acceso a campus empresariales y agregación, así como acceso a centros de datos.

CARACTERÍSTICAS DE SWITCH DE ACCESO DE 48 PUERTOS	
CARACTERÍSTICAS	**ESPECIFICACIONES**
TIPO	SWITCH CAPA 2
BACKPLANE	CAPACIDAD MÍNIMA DE 160 GBPS
	VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN MÍNIMA DE 120 MPPS
INTERFACES	INTERFACES 48 PUERTOS 10/100/1000 BASE T
	INTERFACES 2/4 PUERTOS 1/10 GB BASE X TIPO SF.
PROTOCOLOS DE CAPA 2	IEEE 802.1X SEGURIDAD AL USUARIO
	IEEE 802.3X FULL DÚPLEX
	IEEE 802.1D PROTOCOLO SPANNING-TREE (STP)
	IEEE 802.1P PRIORIZACIÓN COS
	IEEE 802.1Q VLAN
	IEEE 802.3AB 1000 BASE-T
	IEEE 802.3AD LINK AGREGGATION CONTROL PROTOCOL (LACP)

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

	IEEE 802.1W, RAPID SPANNING TREE
	IEEE 802.3AE 10 GIGABIT ETHERNET
	PORT MIRROR O PORT ANALYZER
	IGMP V2 Y V3
	SOPORTA JUMBO FRAMES DE POR LO MENOS 9000 BYTES EN TODOS LOS PUERTOS. ESTA CARACTERÍSTICA ACTIVARSE O DESACTIVARSE POR PUERTO O GRUPO DE PUERTOS.
	SOPORTA HASTA 256 VLAN
	SOPORTA EL PROTOCOLO 802.1Q
	SOPORTA VLAN PRIVADAS
PROTOCOLOS Y HERRAMIENTAS PARA QOS	802.1P
	DIFFSERV
	ETIQUETADO DE PAQUETES A TRAVÉS DE TOS
	ETIQUETADO DE PAQUETES POR PROTOCOLO
	ETIQUETADO DE PAQUETES POR PUERTO
	ETIQUETADO DE PAQUETES POR IP
	ADMINISTRACIÓN DE CONGESTIÓN EN BUFFERS (COLAS)
	COLAS POR PUERTO
	ENCOLAMIENTO POR PRIORIDAD (4 COLAS MÍNIMO)
	SOPORTE DE WRR (WEIGHTED ROUND ROBIN) O WFQ (WEIGHTED FAIR QUEUING) O SRR O PARECIDOS EN FUNCIONAMIENTO
	VOICE VLAN
PROTOCOLOS DE REDES DE DATOS	SUITE DE PROTOCOLOS TCP/IP IPV4 E IPV6 NATIVO EN HARDWARE
SWITCHEO ETHERNET	SOPORTA POR LO MENOS 16,000 DIRECCIONES MAC

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

SEGURIDAD	LISTAS DE ACCESO DE ENTRADA Y SALIDA (ACL) QUE PUEDAN SER APLICADAS, AL MENOS, CONSIDERANDO LA DIRECCIÓN IP, LA MAC Y EL PUERTO TCP/UDP TANTO PARA IPV4 COMO IPV6
	SOPORTA MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE ATAQUES DE NEGACIÓN DE SERVICIO, MANTENIENDO LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL EQUIPO Y DE LOS SERVICIOS QUE OFRECE
ADMINISTRACIÓN	SOPORTA AAA (AUTENTICACIÓN, AUTORIZACIÓN Y CONTABILIZACIÓN) A TRAVÉS DE RADIUS
	SOPORTA LISTAS DE CONTROL DE ACCESO (ACL) POR PROTOCOLO PARA LOS PUERTOS DE ADMINISTRACIÓN DEL EQUIPO COMO SON HTTP, HTTPS, SSH, TELNET Y SNMP VÍA IPV4 E IPV6
	ACCESO VÍA SSH POR IPV4 E IPV6
	ACCESO POR PUERTO DE CONSOLA
	ADMINISTRACIÓN VÍA SSL POR IPV4 E IPV6
	SOPORTE SNMP V2C O V2 Y V3 POR IPV4 E IPV6
	RMON I Ó II (MÍNIMO 4 GRUPOS)
	SOPORTA NTP (NETWORK TIMINING PROTOCOL) COMO CLIENTE O SNTP COMO CLIENTE VÍA IPV4 E IPV6
	SOPORTA CONFIGURACIÓN VÍA LÍNEA DE COMANDO PARA TODOS LOS COMANDOS O FUNCIONALIDADES DEL EQUIPO
	SOPORTA "PORT MIRRORING" PERMITIENDO QUE SE CONECTE UN ANALIZADOR DE PROTOCOLO QUE SE PUEDA MONITOREAR CUALQUIER SEGMENTO VLAN O PUERTO
	SOPORTA EL ENVIÓ DE SYSLOG A UN SERVIDOR EXTERNO
OTROS	CUENTA CON LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y FIJACIÓN EN UN RACK ABIERTO DE 19 [IN] DE DOS POSTES
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	SOPORTA ALIMENTACIÓN AUTOREGULABLE DE 110 A 240 VOLTS AC.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Nota: Para validar como el equipo propuesto da cumplimiento técnico a las características y funcionalidades requeridas en la convocatoria, favor de dirigirse al documento "MATRIZ DE REFERENCIAS TÉCNICAS" el cual es parte integral de la propuesta técnica.

En ningún caso **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado podrá proporcionar soluciones vía telefónica, que impliquen la intervención física de los equipos por parte del personal del Instituto. Entendiéndose como intervención física la apertura del chasis, retiro de componentes de los equipos o reprogramación de estos.

Como parte del servicio de soporte técnico, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** incluye en su propuesta técnica la implementación de una solución de monitoreo para el Instituto, incluyendo el licenciamiento, software, procesamiento, almacenamiento, así como un par de pantallas de monitoreo de al menos 65 pulgadas LED con todos los aditamentos necesarios que permitan al Instituto desplegar la información de monitoreo. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado incorporará todos los switches objeto de este contrato y que soporten funcionalidad de monitoreo vía SNMP v2c y v3.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 184 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
La convocante proporcionará las llaves de acceso a los dispositivos que serán monitoreados. ¿Es correcta la apreciación?
Respuesta:
Es correcto

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 185 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Para las pantallas de 65", ¿Se solicita a la convocante poder confirmar si se deberán considerar soportes para concreto, pared falsa o base fija para que sean colocadas?
Respuesta:
El Licitante adjudicado deberá considerar soportes para concreto y de pared falsa.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 187 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto considerar que la convocante será la responsable de definir el espacio físico en donde serán instaladas estas pantallas, el cual estará habilitado todas las facilidades para su conexión? Favor de confirmar.
Respuesta:
Es correcto.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

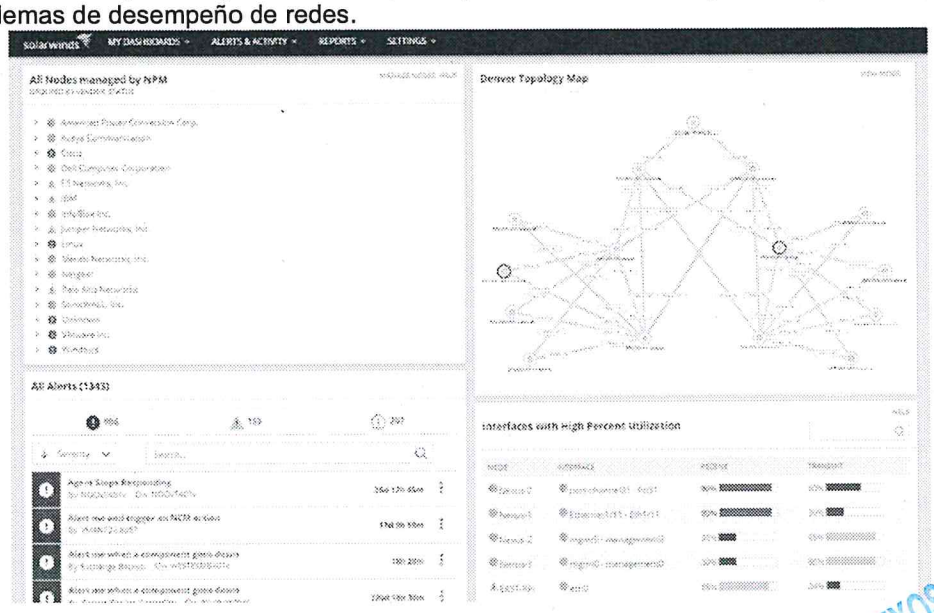
Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica a la pregunta No. 43 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
La Convocante dispone de los enlaces para alcanzar los dispositivos a monitorear, ¿es correcta la apreciación?
Respuesta
Es correcta su apreciación

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 44 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Solicitamos amablemente a la convocante, aclarar si requiere una descripción técnica de la solución de monitoreo a ofertar?
Respuesta:
Es correcto, se requiere.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., propone para atender el requerimiento previo mediante la solución de monitoreo **SolarWinds® Network Performance Monitor** (NPM) que es un software de monitoreo de redes potente y económico que le permite detectar, diagnosticar y resolver rápidamente cortes y problemas de desempeño de redes.



Beneficios:

- Permite detectar, diagnosticar y resolver rápidamente problemas de desempeño de la red y evitar el tiempo de inactividad con software de optimización de redes.
- Acelera la resolución de problemas, mejora los niveles de servicio y reduce el tiempo de inactividad con monitoreo de redes de varios proveedores.

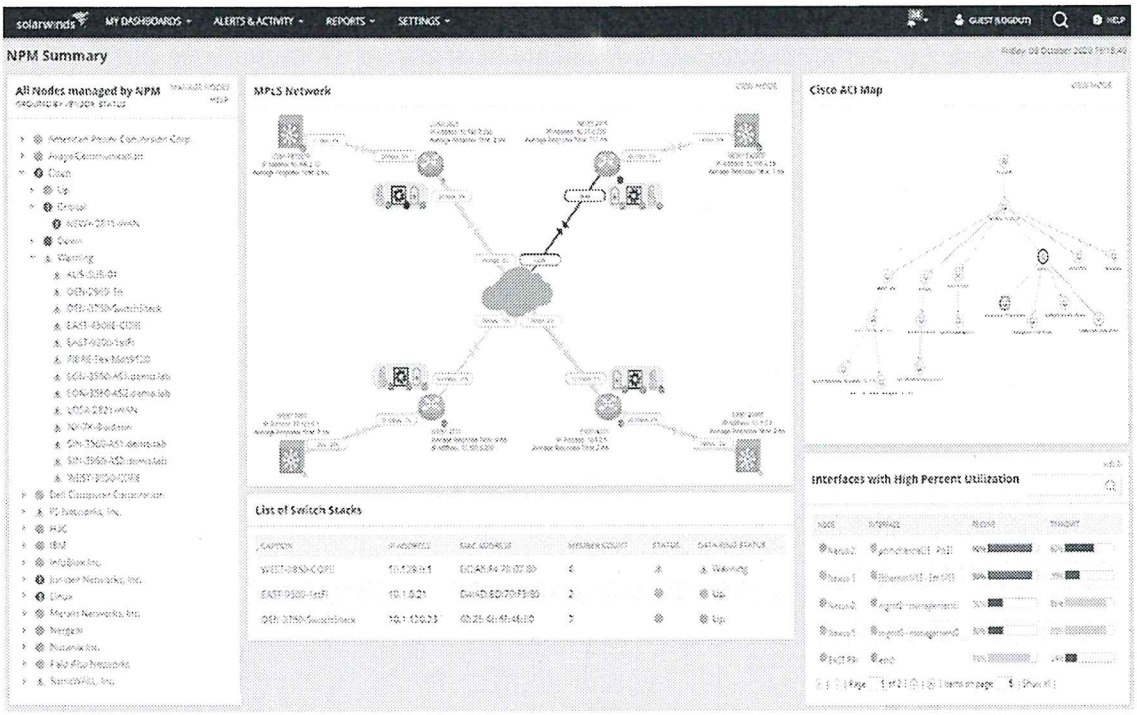
ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

- Mejora la eficiencia operativa con paneles, alertas e informes listos para usar.
- Detectar y asignar automáticamente dispositivos, mediciones de desempeño, utilización de enlaces y cobertura inalámbrica.
- Calcular automáticamente las fechas de agotamiento usando umbrales personalizables en función del uso promedio y máximo.
- Monitorear y generar alertas e informes sobre mediciones clave de dispositivos, incluyendo uso de CPU, memoria, temperatura, velocidad del ventilador y fuente de alimentación.
- Programe y genere informes personalizados del desempeño de la red mediante una de las más de 100 plantillas listas para usar



Para mayor referencia de la solución de monitoreo **SolarWinds® Network Performance Monitor** (NPM) favor de referirse a los documentos los cuales forman parte integral de la propuesta técnica.

- **npm-datasheet-es**
- **npm_administrator_guide**

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que esta herramienta deberá ser instalada en la ubicación que así determine el Instituto y deberá contar con la capacidad de almacenar información de monitoreo por lo menos durante 6 meses. La herramienta deberá quedar implementada en un plazo no mayor a 30 días naturales posteriores al fallo y estar disponible para ir incorporando por parte **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** los switches objeto de esta contratación, así como los equipos que lleguen a reemplazarse de manera temporal o definitiva.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Totalplay®

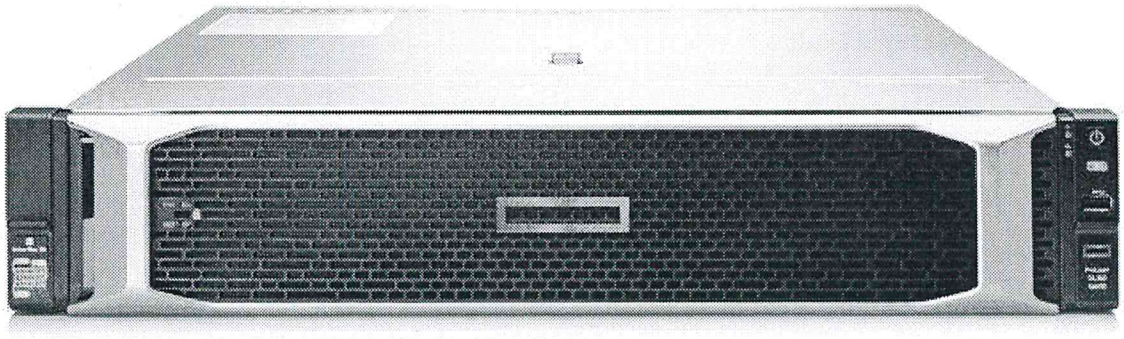
Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 175 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto interpretar que la solución de monitoreo debe ser On PREMISE?

Respuesta:
Es correcta su apreciación

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., considera dentro de su propuesta la siguiente infraestructura para hospedar el sistema de monitoreo:

Cantidad	Descripción
2	HPE DL180 Gen10 8SFF CTO Server
2	HPE Windows Server 2019 Essentials ROK ES SW
1	SQL Server 2019 Standard Edition



El servidor HPE ProLiant DL180 Gen10 tiene un chasis adaptable, que incluye opciones de configuración de bahías de unidades modulares de Hewlett Packard Enterprise con hasta 12 LFF y hasta 24 SFF, así como dos SFF posteriores adicionales (opcional). Junto con el controlador SATA HPE Dynamic Smart Array S100i integrado para las necesidades de arranque, datos y medios, los controladores HPE Smart Array le brindan la flexibilidad de elegir el controlador óptimo de 12 Gb/s más adecuado para su entorno y operar tanto en SAS como en Modo HBA.· Junto con un 2x1GbE integrado, tiene la opción de HPE FlexibleLOM, adaptador de módulo de medios o adaptadores verticales PCIe que ofrecen una opción de ancho de banda de red y estructura para que pueda adaptarse y crecer a las necesidades comerciales cambiantes.

El servidor HPE ProLiant DL180 Gen10 ofrece una gestión integral de firmware con HPE iLO5 que incluye conjuntos de instalación creados por Smart Update Manager (SUM). Tiene la capacidad de crear múltiples conjuntos de reversión y la capacidad de ver y eliminar trabajos programados.Modelo escalable y confiable para ejecutar cargas de trabajo múltiples para un mejor rendimiento comercial y necesidades crecientes del centro de datos. Optimización de costos, confiabilidad y capacidad de expansión para los requisitos de nube y virtualización. Estableciendo estándares de seguridad, lo que lo convierte en la cartera de servidores estándar de la industria más segura

ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS

Para mayor referencia de las características del equipo propuesto, favor de dirigirse al documento **HPE ProLiant DL180 Gen10 server.pdf** el cual forma parte integral de la propuesta técnica

Al finalizar el contrato, sin costo adicional para el Instituto, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** realizará la cesión de la solución de monitoreo a favor de este.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 45 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto interpretar que la licencia de monitoreo quedé a nombre del Instituto para el proceso de cesión de derechos?
Respuesta:
Es correcto

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 176 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto interpretar que la solución de monitoreo debe contar con licenciamiento perpetuo para que esta pueda ser cedida al instituto al finalizar el contrato?

Respuesta:
Es correcta su apreciación

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica a la pregunta No. 176 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto interpretar que se requiere la licencia perpetua del sistema de monitoreo con 1 año de mantenimiento?
Respuesta:
Es correcta su apreciación.

Los costos y riesgos que genere el movimiento de equipos a los laboratorios o instalaciones de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado, o bien una vez que el usuario haga entrega del equipo al mismo, serán cubiertos por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado y bajo su responsabilidad; esto aplica en caso de extravío, siniestro y mala ejecución de la reparación.

Por ningún motivo **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado podrá utilizar los equipos del Instituto o sus componentes, como soporte o refacciones para otros equipos del Instituto u otros clientes, así mismo no podrán utilizar partes de equipos pendientes de reparación por falta de refacciones para solucionar fallas de otros equipos. Tampoco podrá hacer uso de partes o componentes de otros equipos que se encuentren en operación para hacer pruebas. En caso de hacerlo, los daños

ocasionados en los equipos del Instituto o instalaciones de este correrán a cargo de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado.

En caso de que, al realizar una intervención, diagnóstico o pruebas del equipo, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado. provoque un daño dentro de las instalaciones del Instituto, los gastos y daños ocasionados tanto al equipo o cualquier bien propiedad del Instituto serán con cargo a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**

Cabe señalar que las partes y refacciones incorporadas por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** como parte del mantenimiento a los dispositivos que integran la infraestructura de tecnologías de la información y comunicaciones quedarán a favor del Instituto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

5.1.2.2. Falla Intermitente

Para el caso de una falla intermitente o aquella que se presente en circunstancias no claras que dificulte su detección, el Instituto fijará la fecha y horario en la que pondrá dicho equipo a disposición del personal técnico de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**, lo anterior para su revisión y reparación.

No se considera falla intermitente el que un equipo presente varias veces la misma falla por omisión en el cambio de las refacciones correspondientes por parte de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**, el cual se obliga a proporcionar un equipo nuevo, no remanufacturado y en perfectas condiciones para su operación, independientemente de la deductiva que se haga acreedor.

Si por causas imputables a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** resultara dañado algún componente del equipo sujeto al servicio, éste se obliga a realizar los trabajos y entregar las partes que sean necesarias para restablecer los equipos y aplicaciones a los mismos niveles de operación con los que operaba, sin costo adicional para el Instituto.

5.1.2.3. Orden de Servicio

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado al término de cada servicio está obligado a entregar por cada equipo atendido el formato denominado "Orden de servicio de reparación de equipos switch", mismo que serán debidamente elaborado en 2 tantos y estar firmado de conformidad por el área técnica del servicio del IMSS, asimismo serán distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio del Instituto y 1 (uno) para **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

ORDEN DE SERVICIO DE REPARACIÓN DE EQUIPOS SWITCH

Reporte IMSS: | | Reporte Licitante | |

DATOS DEL SERVICIO (FECHA Y HORA dd/mm/aa 00:00)					
Recepción del reporte		Atención en Sitio		Terminación del servicio	
Fecha		Fecha		Fecha	
Hora		Hora		Hora	

DATOS DEL USUARIO Y UBICACIÓN			
Nombre del usuario		Teléfono	
Unidad		Área	
Dirección			

EQUIPO REPORTADO					
Equipo		Marca		Modelo	
No. Serie					

DATOS DE LA FALLA	
Falla reportada:	
Descripción de actividades efectuadas para solución de la falla:	

ACEPTACIÓN DEL SERVICIO		
Nombre del usuario		Sello
Matrícula		
Firma y fecha		
DATOS DEL TÉCNICO		
Nombre del técnico		Firma

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones no aceptará aquellas órdenes de servicio que no cuenten con la información necesaria para su seguimiento, además de los datos de identificación del equipo y ubicación, la cual, de manera enunciativa más no limitativa, es la siguiente:

a) Descripción de actividades efectuadas para solución de la falla.
b) Firma del técnico que atendió el equipo.
c) Matrícula y nombre del usuario, sello del área (de contar con él).
d) Firma del área técnica del servicio que aceptó la reparación del equipo.

ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS

Asimismo, para hacer constar que la prestación del servicio se proporciona a entera satisfacción del Instituto, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** elaborar:

a) Un reporte semanal del servicio, en el que se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio se incluira en la misma debidamente relacionados.
b) Un reporte final donde se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente.

Ambos reportes serán por escrito, con acuse de recibo por el Instituto.

5.1.2.4. Transferencia de Conocimientos

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. incluye como parte del servicio solicitado la transferencia de conocimientos derivada de las actualizaciones de índole de hardware y software de los equipos sujetos del presente servicio, a efecto de potencializar sus capacidades en beneficio del Instituto, asimismo incluirá los folletos que contengan las instrucciones de uso e instalación del equipo.

La transferencia de conocimientos se podrá llevar a cabo en las instalaciones del fabricante, en un centro de capacitación, en las instalaciones de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**, o en las instalaciones del Instituto.

La transferencia de conocimientos considerará los siguientes temas como mínimo, siendo estos enunciativos, pero no limitativos:

- Configuración de equipo switch.
- Mantenimiento.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 188 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se solicita a la convocante indicar la periodicidad y cantidad de asistentes a estos eventos de transferencia de conocimiento. Favor de pronunciarse.

Respuesta:
Se requiere la transferencia de conocimientos a partir de la tercera semana en Reforma para 8 personas, 40 horas.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 189 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto interpretar que la transferencia la podrá realizar el licitante ganador con personal propio certificado por el fabricante?

Respuesta:
Es correcto

5.2. PARTIDA 2. Optimización de los servicios de la red de voz

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. NO PRESENTA OFERTA PARA ESTA PARTIDA POR LO QUE NO SE CONSIDERA DESARROLLO TÉCNICO PARA TODO LO RELACIONADO A ESTA PARTIDA.

5.2.1. MANTENIMIENTO A LOS SERVICIOS DE LA RED DE VOZ

El IMSS requiere la contratación del "Mantenimiento a los Servicios de la Red de Voz del IMSS", que proporcione además del mantenimiento a los equipos descritos en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas, la actualización de firmware y hardware en dichos equipos.

El servicio de mantenimiento a los servicios de la red de voz incluye el soporte técnico a la plataforma de servidores de comunicaciones descritos en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas, así mismo, se requiere el soporte técnico necesario para el correcto funcionamiento de los servidores de voz del Instituto.

Se entenderá por soporte técnico a la eliminación de fallas en los equipos descritos en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas, así como en los componentes de hardware y firmware de estos. Por lo que el licitante como parte del servicio ofertado al Instituto, incluirá todos y cada uno de los recursos técnicos, humanos y de infraestructura necesarios para la correcta prestación de este, tales como: equipos, partes, componentes y refacciones, etc., todos ellos originales, nuevos y no remanufacturados.

El mantenimiento a los servicios de la red de voz incluye:

- Las actividades necesarias y enfocadas a prevenir la ocurrencia de fallas en los servidores de comunicaciones del Instituto, esto con la finalidad de mantenerlos en condiciones de funcionalidad y operatividad, incluyendo la limpieza interna y externa.
- La intervención a un equipo con objeto de solucionar problemas de falla parcial o total en el hardware o software del mismo, es decir, la reparación total de las fallas en los equipos de comunicaciones de voz. El licitante deberá incluir como parte del servicio, el suministro de las refacciones, así como las adecuaciones necesarias en la programación de los equipos para el completo restablecimiento de la operatividad de los mismos.

El licitante como parte del servicio ofertado, proporcionará durante la vigencia del servicio:

- Solución y prevención de fallas o funcionamientos erróneos identificados (casos de escalamiento con el fabricante).
- Información sobre fallas identificadas y la forma de evitarlas.
- Acceso a documentación electrónica de soporte técnico avanzado como whitepapers, actualizaciones en línea, nuevos productos y versiones, entre otros.

El licitante como parte del servicio ofertado, diseñará una arquitectura de red donde integre el servicio de voz, datos y video. Considerará la actualización del servidor de Administración (OmniVista). Este servidor monitorear en tiempo real los equipos telefónicos que pierdan conectividad a la Red del Instituto, así como también, monitorear las tarjetas de control que proporcionen el servicio de Telefonía IP de todos los equipos Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas.

El licitante como parte del servicio incluirá lo necesario para llevar a cabo el mantenimiento en los conmutadores mencionados en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Repisas Remotas para incrementar las facilidades telefónicas proporcionados por los conmutadores propiedad del Instituto, los cuales entre otros son, accesos de operadora automática, conferencia de hasta 6 participantes como mínimo, ACD básico, equipamiento para utilizar los enlaces propietarios por medio de la Red WAN del Instituto, entre otros, mismos que se describen en el Apartado 8, Requerimientos Adicionales Conmutadores del Instituto.

El licitante deberá incluir dentro de su propuesta técnica, la actualización del sistema de Gestión, Monitoreo y Tarificación propiedad del Instituto, el cual tendrá en su base de datos todas las extensiones que se mencionan en el Apartado 2, Extensiones Telefónicas Proporcionadas por Conmutadores del Instituto.

El licitante dentro de su propuesta técnica debe incluir un sistema de tarificación, que permita clasificar el tráfico hacia la red pública, dicho sistema diferenciará las llamadas que son a números fijos y números de celular sin importar su localidad dentro del territorio mexicano, esta solución se implementara para todos los conmutadores mencionados en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus repisas remotas.

El licitante deberá garantizará la correcta operación de los siguientes componentes en los Conmutadores mencionados en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus repisas remotas para poder garantizar la operación del servicio durante la vigencia del Contrato, reemplazará todo el Hardware que se menciona en el Apartado 10, Hardware y Periféricos Dañados del Instituto, tales como:

- Gabinetes.
- Tarjetas de Extensiones y Enlaces.
- Rectificadores o fuente de poder.
- Banco de baterías.
- Medición y reparación de tierra física en caso de ser mayor a 3 OHMS.

En caso de que el licitante dictamine problema en algún componente mencionado, realizará las acciones necesarias para restablecer el funcionamiento del componente dañado, en caso de que el licitante dictamine que no existe solución a la problemática, proporcionará un equipo nuevo de igual o mejores características al existente y que no esté descontinuado por el fabricante, sin costo adicional para el instituto.

El licitante deberá contar con los equipos, partes, componentes y refacciones necesarios para lograr la total solución de fallas, todas ellas originales, nuevas y no remanufacturadas, de acuerdo con el diagnóstico de los equipos. De la misma manera, son parte de este servicio, el alta, baja o programación de extensiones, troncales y equipamiento que por su configuración otorgue el servicio de voz sin costo adicional para el Instituto.

Las refacciones y partes utilizadas para la corrección de las fallas presentadas serán nuevas, originales y no remanufacturadas, sin costo adicional para el Instituto.

Cuando el mantenimiento implique el cambio de piezas, el licitante deberá incluir como parte del servicio ofertado al Instituto, la garantía por escrito sobre las refacciones utilizadas, mano de obra y trabajos de soporte técnico de los servicios de reparación, por un período de 12 meses contados a partir de la firma de aceptación de solución del incidente por parte de la División de Telecomunicaciones del Instituto. Cabe aclarar, que en el caso que una falla o serie de fallas que reincidan sobre el equipo o parte de este, dentro del periodo de garantía, se reiniciará la contabilización del periodo de la misma hasta su total reparación.

Se reitera al licitante que, como parte de las acciones de mantenimiento, se encuentra la reparación total de las fallas en los equipos de comunicaciones de voz detectadas durante las actividades de mantenimiento

(incluidos sus accesorios y elementos asociados) para los equipos descritos en el Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas.

En ningún caso el licitante podrá proporcionar soluciones vía telefónica que impliquen la intervención física de los equipos por parte del personal del Instituto. Entendiéndose como intervención física la apertura del chasis, retiro de componentes de los equipos o reprogramación de equipos.

Cabe señalar que las partes y refacciones incorporadas por el licitante como parte del mantenimiento a los dispositivos que integran la infraestructura tecnológica de voz, al término del contrato el licitante realizará la cesión de las partes y refacciones instaladas, las cuales pasaran a ser propiedad del Instituto.

El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar por cada equipo atendido, el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio. Las órdenes de servicio serán elaboradas en 2 tantos y estar firmadas de conformidad por el área técnica del servicio, asimismo serán distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio y 1 (uno) para el licitante.

Asimismo, el licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar un reporte técnico del mantenimiento realizado, el cual contendrá al menos lo siguiente:

- Descripción de las anomalías detectadas.
- Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento.
- Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar.
- Soporte documental de las pruebas realizadas.
- Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del Instituto.

La aceptación de la orden de servicio y el reporte técnico de mantenimiento será efectuada únicamente por el área técnica del servicio autorizada por la División de Telecomunicaciones del Instituto.

5.2.2. Nodo Reforma

El Instituto requiere como parte del servicio, la optimización de los teléfonos analógicos y digitales del Nodo 1 y Nodo 2 de Reforma, mismos que se mencionan en el Apartado 4, Extensiones Telefónicas IP Nodo Reforma. Las características de los equipos telefónicos a proporcionar se mencionan en el Apartado 5, Características Teléfonos IP.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. ajustará el licenciamiento y mantener un solo nodo para el campus Reforma, mantendrá todas las facilidades telefónicas y licenciamiento del Nodo 1 y Nodo 2 en un solo Nodo, realizará las adecuaciones necesarias para integrar los servidores Redundantes, instalara y suministrar un UPS y banco de baterías de las mismas características o superiores a los existentes que proporcionan la autonomía en corriente eléctrica de los nodos 1 y 2 respectivamente, el banco de baterías proporcionará autonomía a plena carga de 8 horas como mínimo para todos los servidores de Comunicaciones de Voz que proporcionen el servicio del Nodo Reforma. (Apliance Server Main, StanBY, Omnivista, Open Touch, Sistema de Tarificacion, etc.).

El licitante deberá realizará las configuraciones necesarias para garantizar el funcionamiento de la red de Telefonía del Instituto de Nivel Central.

El licitante será el responsable de instalar los teléfonos IP que remplazarán a los dispositivos actuales como parte del servicio que se brinda en el Nodo Reforma.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

5.2.3. Apartados

Apartado 1, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus repisas remotas

No.	SITIO	Delegación	DIRECCIÓN	Marca Modelo	Conmutador	Release o Version
1	EDIFICIO DE REFORMA 476 N1	Nivel Central	AV. PASEO DE LA REFORMA 476, P.B., COL. JUÁREZ, 06600 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
2	EDIFICIO DE REFORMA 476 N2	Nivel Central	AV. PASEO DE LA REFORMA 476, P.B., COL. JUÁREZ, 06600 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
2.1	SABINO 45	Nivel Central	SABINO NO. 45, COL. ATLAMPA, C.P. 06450, DELEGACIÓN CUAUHTEMOC.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Repisa Remota	11.1
2.2	MORELIA, MICHOACÁN	Nivel Central	MORELIA MICHOACÁN CENTRO.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Repisa Remota	11.1
2.3	MIER Y PESADO	Nivel Central	MIER Y PESADO 120, P.B., COL. DEL VALLE, 03010 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Repisa Remota	11.1
2.4	DIRECCIÓN JURÍDICA	Nivel Central	AV. INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL NO. 5421, COLONIA MAGDALENA DE LAS SALINAS, EDIFICIO 3 P.B. C.P. 06600	Alcatel OmniPcx Enterprise	Repisa Remota	11.1
2.5	OAXTEPEC	Nivel Central	DOMICILIO CONOCIDO, OAXTEPEC, MORELOS	Alcatel OmniPcx Enterprise	Repisa Remota	11.1
3	VILLALONGIN 117	Nivel Central	VILLALONGIN 117, 5° PISO, COL. CUAUHTEMOC 06500 MEXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
4	DURANGO 291	Nivel Central	AV. DURANGO 291, ENTRE PB Y 1O., COL. ROMA, 06700 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
5	DURANGO 323	Nivel Central	AV. DURANGO 323, 2° PISO, COL.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

No.	SITIO	Delegación	DIRECCIÓN	Marca Modelo	Conmutador	Release o Version
			ROMA, 06700 MÉXICO, D.F.			
6	TIBURCIO MONTIEL	Nivel Central	TIBURCIO MONTIEL 15 COLONIA SAN MIGUEL CHAPULTEPEC	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
7	ALMACENES VALLEJO	Nivel Central	CALZ. VALLEJO 675, COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, 06670 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
8	SEVILLA 33	Nivel Central	SEVILLA 33, 5° PISO, COL. JUÁREZ, 06600 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
9	CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI	Nivel Central	AV. CUAUHTEMOC 330, COL. DOCTORES, 06720 MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
10	VIOLETA 16	Nivel Central	VIOLETA 16, COL GUERRERO, 06300 MÉXICO D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
11	HAMBURGO 18	Nivel Central	CALE HAMBURGO No. 18 COLONIA JUAREZ, MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
12	HUDSON	Nivel Central	HUDSON No 6. COL. JUAREZ, MÉXICO, D.F.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
13	REVOLUCIÓN	Nivel Central	AV. REVOLUCIÓN 1586 COLONIA GUADALUPE INN	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
16	CENTRO MEDICO DE OCCIDENTE	Jalisco	AV. BELISARIO DOMINGUEZ Y SIERRA MORENA	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
17	ALMACÉN OCCIDENTE	Jalisco	PERIFÉRICO SUR 8000, TLAQUEPAQUE, JALISCO.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
14	CENTRO MEDICO DEL NORTE	Nuevo Leon	AV. LINCOLN S/N, ESQ. ENF. MA. DE JESUS CANDIA MENDOZA, COL. VALLE VERDE SECTOR I, CP.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

No.	SITIO	Delegación	DIRECCIÓN	Marca Modelo	Conmutador	Release o Version
			64360 MONTERREY NL			
15	Delegación NUEVO LEON	Nuevo Leon	PROF. RAFAEL RAMIREZ OTE. 1950, ENTRE FELIX U. GOMEZ Y PROF. G. TORRES, ZONA CENTRO, 64010 MONTERREY, N.L.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
18	ALMACÉN DEL NORTE	Nuevo Leon	MANUEL BARRAGÁN ESQ. REGINO VILLAREAL, 64260 MONTERREY N.L.	Alcatel OmniPcx Enterprise	Conmutador	11.1
19	H. Especialidades No. 71 Torreón	Coahuila	BLVD. REVOLUCIÓN, ESQ. CALLE 27, 27100 TORREÓN, COAH.	NEC	Conmutador	NEAX 2000 IPS
20	H. Especialidades 1. Leon	Guanajuato	BLVD. A. LOPEZ MATEOS, ESQ. PASEO INSURGENTES, COL. LOS PARAÍSOS, 37320 LEON, GTO. (SERVICIOS ADMINISTRATIVOS)	PANASONIC	Conmutador	KXTA206
21	Delegación 1 Noroeste, D.F.	DF 1 Noroeste	AV. INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL 5421, COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, DELEG GUSTAVO A MADERO, 07760 MÉXICO, D. F.	BOSCH	Conmutador	INTEGRAL 33XE B1+B1
22	Delegación Yucatán	Yucatán	CALLE 34 X 41 No. 439, EX-TERRENOS EL FÉNIX, COL. INDUSTRIAL, 97150 MÉRIDA, YUC.	SIEMENS	Conmutador	HIPATH-3000
23	SUBDELEGACIÓN TIJUANA	Baja California	BLVD. AGUA CALIENTE No.10610, ESQ. FCO. SARABIA, COL. AVIACION, 22014 TIJUANA, B.C.N.	ALCATEL	Conmutador	OMNI PCX ENTERPRICE

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

No.	SITIO	Delegación	DIRECCIÓN	Marca Modelo	Conmutador	Release o Version
24	Delegación Querétaro HGR01	Querétaro	5 DE FEBRERO, ESQ. CALZ. ZARAGOZA, ZONA CENTRO, 76030 QUERÉTARO, QRO.	NEC	Conmutador	NEAX 2000 IPS
25	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes (Campus con U.M.F. No. 1, Col. Lindavista)	Aguascalientes	BLVD. JOSE MARIA CHAVEZ 1202, COL. LINDAVISTA, 20270 AGUASCALIENTES, AGS.	NEC	Conmutador	NEAX 2000 IPS/ MITEL

Apartado 2, Extensiones Telefónicas Proporcionadas por Conmutadores del Instituto

No.	Conmutador	Teléfono DECT	Extensiones Analógicas	Extensiones Digitales	Extensiones IP
1	EDIFICIO DE REFORMA 476 N1	180	420	800	80
2	EDIFICIO DE REFORMA 476 N2	0	800	600	300
2.1	SABINO 45	0	25	15	0
2.2	MORELIA, MICHOACÁN	0	10	10	0
2.3	MIER Y PESADO	0	42	30	0
2.4	DIRECCIÓN JURÍDICA	0	140	50	0
2.5	OAXTEPEC	0	5	5	0
3	VILLALONGIN 117	0	750	160	20
4	DURANGO 291	0	650	314	60
5	DURANGO 323	0	200	140	20
6	TIBURCIO MONTIEL	0	170	67	20
7	ALMACENES VALLEJO	0	330	40	20
8	SEVILLA 33	0	95	58	20
9	CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI	0	1650	390	50
10	VIOLETA 16	0	32	15	10
11	HAMBURGO 18	0	72	48	10
12	HUDSON	0	75	52	10
13	REVOLUCIÓN	10	170	160	10
16	CENTRO MEDICO DE OCCIDENTE	0	1050	450	120
17	ALMACÉN OCCIDENTE	0	120	64	10
14	CENTRO MEDICO DEL NORTE	0	620	150	80

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

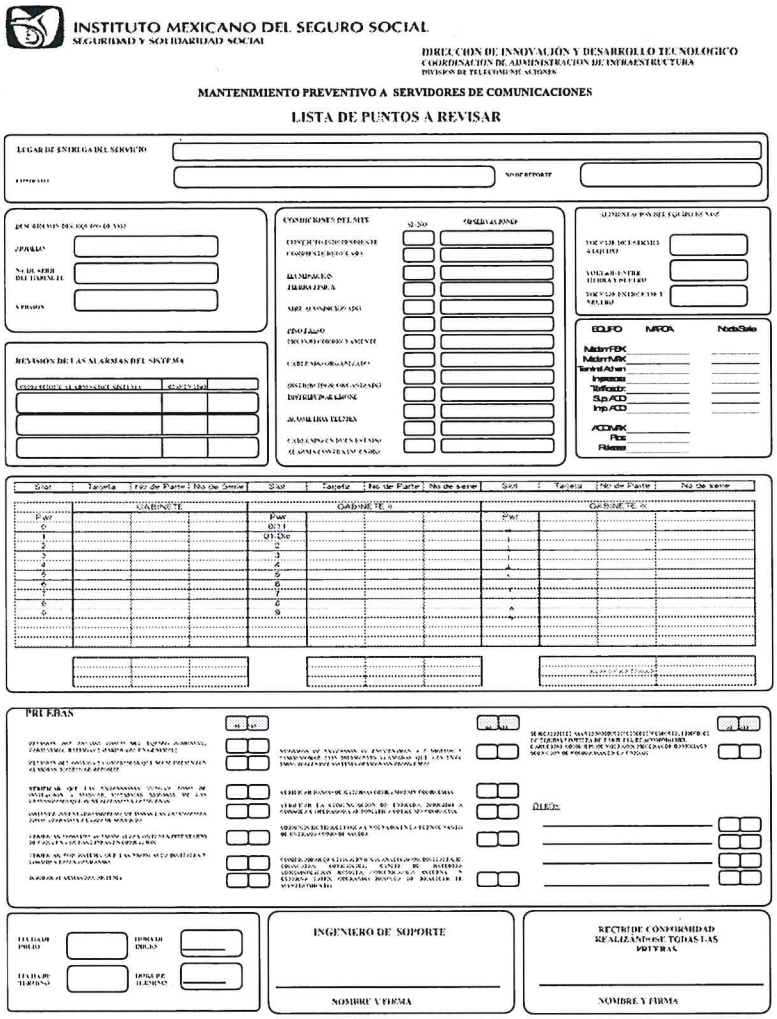
No.	Conmutador	Teléfono DECT	Extensiones Analógicas	Extensiones Digitales	Extensiones IP
15	Delegación NUEVO LEON	0	710	240	20
18	ALMACÉN DEL NORTE	0	120	32	10
19	H. Especialidades No. 71 Torreón	0	420	20	30
20	Especialidades H No 1 Leon	0	200	20	30
21	Delegación 1 Noroeste, D.F.	0	1200	100	100
22	Delegación Yucatán	0	420	60	20
23	SUBDELEGACIÓN TIJUANA	0	320	30	50
24	Delegación Querétaro HGR 01	0	450	20	80
25	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes (Campus con U.M.F. No. 1, Col. Lindavista)	0	280	30	80

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Apartado 3, Orden de Servicio



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCION DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLOGICO
COORDINACION DE ADMINISTRACION DE INFRAESTRUCTURA
DIVISION DE TELECOMUNICACIONES

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES

LISTA DE PUNTOS A REVISAR

LUGAR DE ENTREGA DEL SERVICIO

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Apartado 4, Extensiones Telefónicas IP Nodo Reforma

No.	Conmutador	Teléfono IP Básico	Teléfono IP Secretarial	Teléfono IP Semi Ejecutivo	Teléfono IP Ejecutivo	Telefono IP Sala de Juntas	Total
1	Reforma Nodo 1	500	500	450	100	20	1570
2	Reforma Nodo 2	1000	300	150	80	20	1550

Apartado 5, Características Teléfonos IP

Teléfono IP Básico.
El equipo telefónico IP básico, deberá tener las siguientes características como mínimo:

- ✓ Pantalla Grafica LCD de 2 pulgadas como mínimo.
- ✓ 2 Puertos RJ-45, una para LAN y otro para PC, ambos puertos serán 10/100/1000.
- ✓ Conector RJ-9 para auricular con cable.
- ✓ Power Over Ethernet (PoE) 802.3af.
- ✓ Altavoz. Manos libres full dúplex.
- ✓ Tecla para descolgar/llamar.
- ✓ Tecla para colgar/terminar llamada.
- ✓ Tecla para subir y bajar Volumen.
- ✓ Teclado Alfanumérico para marcación por nombre.
- ✓ 4 teclas programables como mínimo.
- ✓ Soportar configuración DHCP e IP Fija.
- ✓ Compatibilidad con Calidad de Servicio (QoS).
- ✓ Compatible con IPV4 e IPV6.

Teléfono IP Secretarial.
El equipo telefónico IP Secretarial, deberá tener las siguientes características como mínimo:

- ✓ Pantalla Grafica de 64 x 128 pixeles como mínimo.
- ✓ 2 puertos RJ-45, una para LAN y otro para PC, ambos puertos serán 10/100/1000.
- ✓ Conector RJ-9 para auricular con cable.
- ✓ Teclado QWERTY para marcación por nombre.
- ✓ Power Over Ethernet (PoE) 802.3af.
- ✓ Altavoz. Manos libres full dúplex.
- ✓ Tecla para descolgar/llamar.
- ✓ Tecla para colgar/terminar llamada.
- ✓ Tecla para subir y bajar Volumen.
- ✓ Teclado Alfanumérico para marcación por nombre.
- ✓ 3Teclas Fijas de marcación rápida programables como mínimo.
- ✓ 4 teclas Programables de marcación rápida Dinámicas como mínimo.
- ✓ Soportar configuración DHCP e IP Fija.
- ✓ Compatibilidad con Calidad de Servicio (QoS).
- ✓ Compatible con IPV4 e IPV6.
- ✓ Protección contra suplantación de Direcciones ARP.

Teléfono IP Semi Ejecutivo.
El equipo telefónico IP Semi Ejecutivo, deberá tener las siguientes características como mínimo:

- ✓ Pantalla Grafica de 240 x 320 pixeles a color como mínimo.
- ✓ 2 puertos RJ-45, una para LAN y otro para PC, ambos puertos serán 10/100/1000.
- ✓ Conector RJ-9 para auricular con cable.
- ✓ Teclado QWERTY para marcación por nombre.
- ✓ Power Over Ethernet (PoE) 802.3af.
- ✓ Altavoz. Manos libres full dúplex.
- ✓ Tecla para descolgar/llamar.
- ✓ Tecla para colgar/terminar llamada.
- ✓ Tecla para subir y bajar Volumen.
- ✓ Teclado Alfanumérico para marcación por nombre.
- ✓ 4 teclas Fijas de marcación rápida programables como mínimo.
- ✓ Teclas Programables de marcación rápida Dinámicas como mínimo.
- ✓ Soportar configuración DHCP e IP Fija.
- ✓ Compatibilidad con Calidad de Servicio (QoS).
- ✓ Compatible con IPV4 e IPV6.
- ✓ Protección contra suplantación de Direcciones ARP.

Teléfono IP Ejecutivo.

El equipo telefónico IP Ejecutivo, deberá tener las siguientes características como mínimo:

- ✓ Pantalla Táctil a color de 7 pulgadas como mínimo.
- ✓ 2 puertos RJ-45, una para LAN y otro para PC, ambos puertos serán 10/100/1000.
- ✓ Auricular Bluetooth.
- ✓ Teclado QWERTY para marcación por nombre en pantalla táctil.
- ✓ Puerto USB 2.0 para conectar memoria USB.
- ✓ Salida HDMI para reproducir imagen en Pantalla.
- ✓ Cámara HD Interna de 4 Mega Pixeles.
- ✓ Protector de Pantalla definidas por el usuario.
- ✓ Power Over Ethernet (PoE) 802.3af.
- ✓ Altavoz. Manos libres full dúplex.
- ✓ Tecla para descolgar/llamar.
- ✓ Tecla para colgar/terminar llamada.
- ✓ Tecla para subir y bajar Volumen.
- ✓ Navegación mediante pantalla táctil
- ✓ Soportar configuración DHCP e IP Fija.
- ✓ Compatibilidad con Calidad de Servicio (QoS).
- ✓ Compatible con IPV4 e IPV6.
- ✓ Protección contra suplantación de Direcciones ARP.

Teléfono IP Sala de Juntas.

El equipo telefónico IP Sala de Juntas, deberá tener las siguientes características como mínimo:

- ✓ Pantalla Grafica de 64 x 128 pixeles como mínimo.
- ✓ 1Puerto RJ-45 10/100/1000.
- ✓ Power Over Ethernet (PoE) 802.3af.
- ✓ Altavoz. Manos libres full dúplex.
- ✓ 2 micrófonos de Expansión.
- ✓ Durante llamada.
  - o Llamada en espera.
  - o Transferir llamada.
  - o Conferencia Tripartita.
  - o Multiconferencia.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

- Música en espera.

- ✓ Soportar configuración DHCP e IP Fija.
- ✓ Compatibilidad con Calidad de Servicio (QoS).
- ✓ Compatible con IPV4 e IPV6.
- ✓ Protección contra suplantación de Direcciones ARP.

Apartado 6, Facilidades Telefónicas Conmutadores Nivel Central

Las siguientes son facilidades Telefónicas mínimas que cumplirán los teléfonos IP a instalar.

- ✓ Fecha y Hora en Equipos Telefónicos.
- ✓ Identificador del llamante Interno.
  - Nombre
  - Apellido
  - Numero de Extensión.
- ✓ Identificador del Llamante Externo.
  - Identificador del número externo (Caller ID Carrier).
- ✓ Tiempo de Duración en llamada.
  - Llamadas Internas.
  - Llamadas Externas.
- ✓ Marcación por nombre.
- ✓ Marcación rápida por números cortos o abreviados.
- ✓ Transferencia de Llamadas.
  - Interna – Interna.
  - Interna – Externa.
  - Externa – Interna.
  - Externa – Externa.
- ✓ Conferencia de Llamadas Tripartita.
  - Conferencia Interna – Interna.
  - Conferencia Interna – Externa.
  - Conferencia Externa – Interna.
  - Conferencia Externa – Externa.
- ✓ Envío de Tonos.
- ✓ Remarcación.
- ✓ Ultimo Llamante.
- ✓ Llamada en Espera.
- ✓ Multilíneas (2 por Extensión como mínimo).
- ✓ Código de Negocios para Red Pública.
- ✓ Código Pin Red Pública.
- ✓ Captura de Llamadas directa.
- ✓ Captura de llamadas por Grupo.
- ✓ Desvío de llamadas.
- ✓ Función jefe / secretaria.
  - Teléfono jefe.
    - Tecla de llamada Directa con secretaria.
    - Tecla de activación jefe /Secretaria.
    - Tecla de Supervisión de extensión secretaria.
      - Teléfono Ocupado.
      - Teléfono Desconectado.
  - Teléfono secretaria.
    - Tecla de Llamada Directa jefe.

- Tecla de Supervisión de extensión jefe.
  - Teléfono Ocupado.
  - Teléfono Desconectado.
- Tecla de secretaria Ausente.

✓ Supervisión de Extensiones.
- Tecla para supervisar extensiones Telefónicas.
  - Monitoreo de extensión Libre.
  - Monitoreo de extensión Ocupada.
  - Llamar a extensión supervisada.
  - Monitoreo de extensión Fuera de Servicio.

✓ Integración de Línea Analógica por Conmutador.
- Supervisión de Línea Analógica en Extensión IP.
  - Tecla de Monitoreo de Línea Analógica.
    - Línea Disponible
    - Línea Ocupada.
    - Línea Fuera de Servicio.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Apartado 8, Requerimientos Adicionales Conmutadores del Instituto

Conmutador	Licencia ABC por IP y Tarjetas	Troncales SIP licencias y Tarjetas	Accesos de Operadora Automatica	ACD Basico (Agentes)	ACD Basico (Supervisores)	Conferencia 29 Participantes
EDIFICIO DE REFORMA 476 N1	200	150		100	5	
EDIFICIO DE REFORMA 476 N2	450	150	30	100	5	1
DIRECCIÓN JURÍDICA	30					
VILLALONGIN 117	90	100	10			1
DURANGO 291	90	100	10			1
DURANGO 323	30	30				1
TIBURCIO MONTIEL	30	30				1
ALMACENES VALLEJO	30	30	10			1
SEVILLA 33	30	30				1
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI	30	30	30			1
HAMBURGO 18	30	30				1
HUDSON	30	30				1
REVOLUCIÓN	30	30				1
CENTRO MEDICO DE OCCIDENTE	30	30	20			1
ALMACÉN OCCIDENTE	30					
CENTRO MEDICO DEL NORTE	30	30	20			1
Delegación NUEVO LEON	30	30	20			1
ALMACÉN DEL NORTE	30					
H. Especialidades No. 71 Torreón		20	10			
H. Especialidades 1. Leon		20	10			
Delegación 1 Noroeste, D.F.		20	10			
Delegación Yucatán		20	10			
SUBDELEGACIÓN TIJUANA		20	10			

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Conmutador	Licencia ABC por IP y Tarjetas	Troncales SIP licencias y Tarjetas	Accesos de Operadora Automatica	ACD Basico (Agentes)	ACD Basico (Supervisores)	Conferencia 29 Participantes
Delegación Querétaro HGR01		20	10			
H. G. Z. No. 1 Aguascalientes (Campus con U.M.F. No. 1, Col. Lindavista)		20	10			

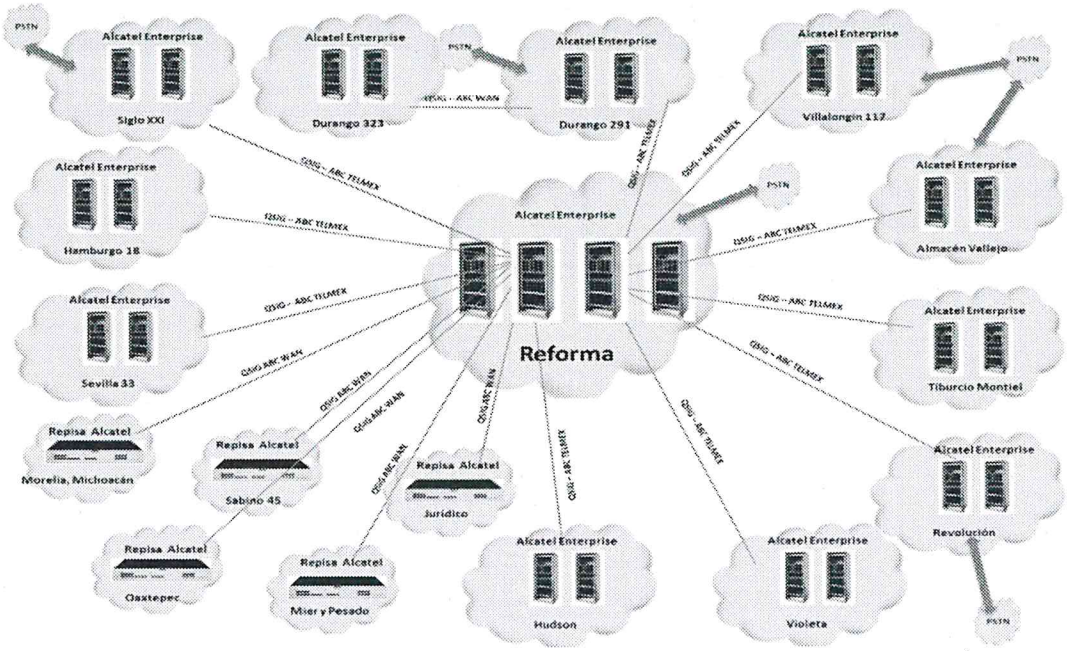
ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Apartado 9, Topología de Conexión Conmutadores del Instituto



Apartado 10, Hardware y Periféricos Dañados del Instituto

	Conmutador	Tarjeta CPU Dañada	Tarjetas de Extensiones Digitales Dañadas	Tarjetas de Extensiones Analógicas Dañadas	Tarjetas de Troncales Analógicas Dañadas	Tarjeta de Operadora Automática	Rectificadores Dañados	Bancos de Baterías
1	EDIFICIO DE REFORMA 476 N1		3	4	4		3	3
2	EDIFICIO DE REFORMA 476 N2		4	4	3	1	2	2
2.1	SABINO 45							1
2.2	MORELIA, MICHOACÁN							1
2.3	MIER Y PESADO							1
2.4	DIRECCIÓN JURÍDICA		1	1				1

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

	Conmutador	Tarjeta CPU Dañada	Tarjetas de Extensiones Digitales Dañadas	Tarjetas de Extensiones Analógicas Dañadas	Tarjetas de Troncales Analógicas Dañadas	Tarjeta de Operadora Automática	Rectificadores Dañados	Bancos de Baterías
2.5	OAXTEPEC							1
3	VILLALONGIN 117	1	2	6	1		1	1
4	DURANGO 291	1	2	4	1		1	1
5	DURANGO 323		1	2	1			1
6	TIBURCIO MONTIEL		1	1				1
7	ALMACENES VALLEJO	1	1	4	1		1	1
8	SEVILLA 33			1				1
9	CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI	1	4	12	4	1		1
10	VIOLETA 16							1
11	HAMBURGO 18		1	2				1
12	HUDSON			2				1
13	REVOLUCIÓN	1	1	2	2			1
16	CENTRO MEDICO DE OCCIDENTE		4	10	3	1	6	6
17	ALMACÉN OCCIDENTE		1	2				1
14	CENTRO MEDICO DEL NORTE	1	4	5	3		1	1
15	Delegación NUEVO LEON		3	4	2		1	1
18	ALMACÉN DEL NORTE		1	1	1			1
19	H. Especialidades No. 71 Torreón							1
20	H. Especialidades 1. Leon							1
21	Delegación 1 Noroeste, D.F.							1

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

	Conmutador	Tarjeta CPU Dañada	Tarjetas de Extensiones Digitales Dañadas	Tarjetas de Extensiones Analógicas Dañadas	Tarjetas de Troncales Analógicas Dañadas	Tarjeta de Operadora Automática	Rectificadores Dañados	Bancos de Baterías
22	Delegación Yucatán							1
23	SUBDELEGACIÓN TIJUANA							1
24	Delegación Querétaro HGR 01							1
25	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes (Campus con U.M.F. No. 1, Col. Lindavista)							1

Apartado 11, Servicios de Red Pública y Enlaces Digitales del Instituto

	Conmutador	Troncal Digital	Troncal Analógica	QSIG ABC (llamadas simultaneas)	Troncales SIP (llamadas simultaneas)
1	EDIFICIO DE REFORMA 476 N1	60	200	120	150
2	EDIFICIO DE REFORMA 476 N2	150	140	450	60
2.1	SABINO 45	0	0	30	
2.2	MORELIA, MICHOACÁN	0	5	30	
2.3	MIER Y PESADO	0	10	30	
2.4	DIRECCIÓN JURÍDICA	30	0	50	
2.5	OAXTEPEC	0	0	30	
3	VILLALONGIN 117	90	40	60	20
4	DURANGO 291	60	40	30	20
5	DURANGO 323	0	16	30	20
6	TIBURCIO MONTIEL	0	8	30	20
7	ALMACENES VALLEJO	60	24	30	20
8	SEVILLA 33	0	8	30	30
9	CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI	150	50	30	20
10	VIOLETA 16	0	5	30	20
11	HAMBURGO 18	0	5	30	20
12	HUDSON	0	0	30	20
13	REVOLUCIÓN	30	15	30	20

	Conmutador	Troncal Digital	Troncal Analógica	QSIG ABC (llamadas simultaneas)	Troncales SIP (llamadas simultaneas)
16	CENTRO MEDICO DE OCCIDENTE	120	50	60	20
17	ALMACÉN OCCIDENTE	30	8	30	20
14	CENTRO MEDICO DEL NORTE	30	32	60	20
15	Delegación NUEVO LEON	60	30	30	20
18	ALMACÉN DEL NORTE	0	10	30	20
19	H. Especialidades No. 71 Torreón	30	24		
20	H. Especialidades 1. Leon	30	24		
21	Delegación 1 Noroeste, D.F.	120	24		
22	Delegación Yucatán	30	20		
23	SUBDELEGACIÓN TIJUANA	30	60		
24	Delegación Querétaro HGR01	60	12		
25	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes (Campus con U.M.F. No. 1, Col. Lindavista)	30	48		

5.2.4. Transferencia de Conocimiento

El licitante deberá incluir como parte del servicio, la transferencia de conocimientos derivada de los equipos ofertados sujetos del presente contrato, a efecto de potencializar las capacidades en beneficio del Instituto asimismo incluirá los folletos que contengan las instrucciones de uso e instalación del equipo.

La transferencia de conocimiento se podrá llevar a cabo en las instalaciones del fabricante, en un centro de capacitación o podrá realizarse en las instalaciones del licitante, considerará un máximo de 15 personas en grupos de 5, la transferencia de conocimientos comprenderá los siguientes temas como mínimo; siendo estos enunciativos, pero no limitativos:

- Instalación de los conmutadores y/o periféricos.
- Mantenimiento básico del software y hardware instalado.
- Administración básica de extensiones telefónicas.
- Programación básica del servidor de voz PBX, incluyendo consola de operadora, contestadoras automáticas y correo de voz.
- Servidor de Tarificación.
- Servidor OmniVista.
- Servidor OpenTouch.
- Atención y diagnóstico a fallas comunes.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

6. Perfil de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.

PARTIDA 1

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN

A. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** acredita ser una empresa con la experiencia técnica requerida para proporcionar el servicio solicitado anexando currículo detallado de la misma. El currículo incluirá nombres, teléfonos y correos electrónicos de personas que puedan confirmar la experiencia solicitada. **No presentar el documento solicitado en este punto, es causal de desechamiento.**

B. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** presenta el certificado de la marca de cableado propuesta expedida por el fabricante. La marca de cableado cumplirá con las normas descritas en el numeral 5.1.1.1. Cableado horizontal de este anexo técnico.

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos

A. TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. acredita ser una empresa con la experiencia técnica requerida para proporcionar el servicio solicitado anexando currículo detallado de la misma. El currículo incluye nombres, teléfonos y correos electrónicos de personas que puedan confirmar la experiencia solicitada. **No presentar el documento solicitado en este punto, es causal de desechamiento.**

B. TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. presenta la documentación extendida por el fabricante donde avale los conocimientos técnicos del personal de soporte que proporcionará el servicio.

PARTIDA 2

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. NO PRESENTA OFERTA PARA ESTA PARTIDA POR LO QUE NO CONSIDERA PRESENTAR LO REQUERIDO PARA ACREDITACIÓN RELACIONADO A ESTA PARTIDA.

A. El licitante deberá acreditar ser una empresa con la experiencia técnica requerida para proporcionar el servicio solicitado anexando currículo detallado de la misma. El currículo incluirá nombres, teléfonos y correos electrónicos de personas que puedan confirmar la experiencia solicitada. **No presentar el documento solicitado en este punto, es causal de desechamiento.**

B. El licitante deberá acreditar la documentación extendida por el fabricante donde avale los conocimientos técnicos del personal de soporte que proporcionará el servicio.

7. Condiciones técnicas de aceptación de entregable

PARTIDA 1

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado entregará al personal del Instituto (responsable del proyecto), una memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los mantenimientos realizados a la red de área local de la unidad, la memoria técnica se entregará en el acto de firma del acta descrita en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN, así como el Anexo Uno del Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN

Además de lo anterior, para hacer constar que la prestación del servicio se proporciona a entera satisfacción del Instituto, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado elaborará un reporte de avance semanal del servicio, el cual será por escrito, con acuse de recibo y contendrá el avance pormenorizado de la preparación y ejecución de cada una de las etapas para suministrar el servicio.

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. al término de cada servicio está obligado a entregar por cada equipo atendido el formato denominado "Orden de servicio de reparación de equipos switch", mismo que será debidamente elaborado en 2 tantos y estar firmado de conformidad por el área técnica del servicio del IMSS, asimismo serán distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio del Instituto y 1 (uno) para **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**

Asimismo, para hacer constar que la prestación del servicio se proporciona a entera satisfacción del Instituto, se elaborará:

a) Un reporte semanal del servicio, en el que se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio se incluirán en la misma debidamente relacionados.
b) Un reporte final donde se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente.

Ambos reportes serán por escrito, con acuse de recibo por el Instituto.

PARTIDA 2

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. NO PRESENTA OFERTA PARA ESTA PARTIDA POR LO QUE NO CONSIDERA PRESENTAR LO REQUERIDO PARA ACREDITACIÓN RELACIONADO A ESTA PARTIDA.

Se deberá atender lo especificado en el presente Anexo Técnico.

El licitante está obligado a entregar por cada equipo atendido el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Para las actividades referentes a mantenimientos, el licitante deberá elaborar una orden de servicio donde indique las acciones realizadas de manera detallada, así mismo incluirá una carta donde indique la garantía del Hardware proporcionado al Instituto.

Asimismo, para hacer constar que la prestación del servicio se llevó a cabo a entera satisfacción del Instituto, se elaborará:

- Un acta mensual del servicio, en la que se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente.
- Los formatos originales de las órdenes de servicio se incluirán en la misma debidamente relacionados. La periodicidad del acta será mensual, a partir del inicio de actividades del servicio solicitado.
- Un acta final del servicio, donde se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. La periodicidad del acta será única y será elaborada al término del contrato del servicio solicitado.

Ambas actas estarán firmadas de conformidad por el administrador del contrato y serán elaboradas en 2 (dos) tantos, distribuidos de la siguiente manera: 1 (uno) para la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones y 1 (uno) para el licitante.

8. Cronograma de actividades

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., presenta un cronograma de actividades, para realizar la prestación del servicio para Partida1, especificando las actividades a realizar, la secuencia, los recursos asignados y responsables de dichas actividades, así como la duración del proyecto, su fecha de inicio y de conclusión, marcando las fechas de entregables como son cantidad de servicios a entregar de forma mensual, servicios de cableado de datos, enlaces de fibra óptica, puntos de consolidación, requerimientos especiales y memorias técnicas.

9. Niveles de servicio acordados que se cumplirá

PARTIDA 1

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo	Inicio de actividades	Presentación de las muestras de material a utilizar en el mantenimiento de los servicios al personal del Instituto responsable del proyecto para verificar las especificaciones técnicas de acuerdo a la propuesta técnica y en su caso aceptación del material a utilizar, en caso de que no se realice la actividad en el plazo marcado, se aplicará la pena correspondiente.
Dentro de los 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el Instituto	Suministro	Suministro del organizador horizontal.
Dentro de los 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el Instituto	Suministro	Suministro del organizador vertical.
48 horas naturales	Tiempo solución de fallas	El tiempo de solución para fallas en los sistemas de cableado será de 48 horas

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		naturales máximo en el área metropolitana, contadas a partir del inicio de su atención. El tiempo de atención se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**, la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución, siempre y cuando este sea adjudicado.
19 días naturales	Sustitución de servicio	Al superar el tiempo de solución y no resolverse la falla, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado se obliga a sustituir el servicio por otro nuevo de las mismas características sin costo adicional para el Instituto. La sustitución del servicio se llevará a cabo durante los primeros 19 días naturales, a partir de la fecha en que el Instituto reporte la falla.
19 días naturales	Falla intermitente	Para el caso que el servicio presente más de tres fallas en un mes durante el periodo de garantía, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado se obliga en un plazo no mayor de 19 días naturales a partir de la fecha de la tercera falla que se presente en el servicio a sustituirlo por un servicio nuevo de las mismas características o superiores, sin costo adicional para el Instituto.
Semanal	Entregables	**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado elaborará un reporte de avance semanal del servicio, el cual será por escrito, con acuse de recibo y contendrá el avance pormenorizado de la preparación y ejecución de cada una de las etapas para suministrar el servicio.
Dentro de los 10 días naturales posteriores a la conclusión de los mantenimientos realizados en el sitio	Entregables	Memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los mantenimientos realizados a la red de área local de la unidad, la memoria se entregará en el acto de firma del acta descrita en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN, así como el Anexo Uno del Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo	Inicio de actividades	**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** presentará al Instituto en un plazo no mayor a 3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo, al personal que será responsable del proyecto en el inmueble denominado Coordinación Técnica de Telecomunicaciones ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, Planta Baja, Col. Juárez, C.P. 06600, Ciudad de México, en caso de que no se presente el personal en el plazo marcado se aplicará la pena correspondiente.
30 días naturales posteriores al fallo	Solución de monitoreo	Implementación de una solución de monitoreo para el Instituto, incluyendo el licenciamiento, software, procesamiento, almacenamiento, así como un par de pantallas de monitoreo de al menos 65 pulgadas LED. La herramienta quedará implementada en un plazo no mayor a 30 días naturales posteriores al fallo.
3 horas	Atención de fallas	El tiempo máximo que tendrá **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** para la ventana de intervención de los equipos una vez realizado el diagnóstico previo será de 3 (tres) horas. En caso de no concluir la atención para resolución del incidente previo diagnostico en el tiempo especificado, se aplicará la deductiva correspondiente por incumplimiento en los tiempos de solución.
Al término de cada mantenimiento.	Entregables	**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** al término de cada mantenimiento está obligado a entregar por cada equipo atendido, el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio. Las órdenes de servicio serán elaboradas en 2 tantos y estar firmadas de conformidad por el área técnica del servicio, asimismo serán distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio y 1 (uno) para **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**
Semanal	Entregables	Reporte semanal del servicio, en el que se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio se incluirán en la misma debidamente relacionados.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Totalplay®

PARTIDA 2

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. NO PRESENTA OFERTA PARA ESTA PARTIDA

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
3 (tres) días hábiles posteriores a la notificación del fallo.	Inicio de actividades	El licitante presentará al Instituto al personal que será responsable del proyecto en el inmueble denominado Coordinación Técnica de Telecomunicaciones ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, Planta Baja, Col. Juárez, C.P. 06600, Ciudad de México, en caso de que no se presente el personal en el plazo marcado se aplicará la pena correspondiente.
48 horas naturales	Atención de fallas	El tiempo de atención para fallas de equipo y/o periférico será de 48 horas naturales máximo, contadas a partir del inicio de su atención. El tiempo de atención se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte al licitante la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución.
14 días naturales	Reintegración de equipos	Los equipos que sean derivados al laboratorio o a las instalaciones del proveedor para su reparación, serán reintegrados al Instituto, en los inmuebles de su ubicación original, en un plazo máximo de 14 (catorce) días naturales, a partir de la fecha de su retiro, en caso contrario será motivo de aplicación de las deductivas estipuladas por incumplimiento en los tiempos de solución.
Dentro de los 10 días naturales posteriores a la conclusión la transferencia de conocimiento.	Entregables	Reporte que incluya la fecha de inicio y término de la jornada de transferencia de conocimiento, los formatos aplicados que avalen que el personal al que se le dio la transferencia cuenta con conocimiento para la operación, los cuales cumplirán con los requerimientos establecidos en el numeral 5.2.5.
Al término de cada mantenimiento.	Entregables	El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar por cada equipo atendido, el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio. Las órdenes de servicio serán elaboradas en 2 tantos y estar firmadas de conformidad por el área técnica del servicio, asimismo serán distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio y 1 (uno) para al licitante.
Al término de cada mantenimiento.	Entregables	El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar un reporte técnico del mantenimiento realizado, el cual contendrá al

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		menos: Descripción de las anomalías detectadas. Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento. Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar. Soporte documental de las pruebas realizadas. Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del Instituto.
Mensual	Entregables	Entrega del acta mensual del servicio, en la que se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio se incluirán en la misma debidamente relacionados. La periodicidad del acta será mensual, a partir del inicio de actividades del servicio solicitado.
Al finalizar el contrato	Entregables	Entrega del acta final del servicio, donde se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. La periodicidad del acta será única y será elaborada al término del contrato del servicio solicitado.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

SGMP TRA 01; Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES SA.P.I DE C.V. considera otorgar los servicios de Mantenimiento de Red de Área Local en las siguientes localidades.

OOAD	CABLEADO HORIZONTAL SERVICIOS DE CABLE UTP	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN FIBRA OPTICA MULTIMODO 50/125	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 50 PARES	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 100 PARES	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 200 PARES	INTERCONEXION DE TIERRA FISICA	SISTEMA DE TIERRA FISICA	ORGANIZADOR VERTICAL	ORGANIZADOR HORIZONTAL	MIGRACION DE SERVICIOS DE GABINETE A RACK
AGUASCALIENTES	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAJA CALIFORNIA	226	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAJA CALIFORNIA SUR	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAMPECHE	188	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHIAPAS	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHIHUAHUA	469	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COAHUILA	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLIMA	171	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DF NORTE	3,692	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DF SUR	1,186	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DURANGO	145	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUANAJUATO	205	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

SGMP TRA 01; Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES SA.P.I DE C.V. considera otorgar los servicios de Mantenimiento de Red de Área Local en las siguientes localidades.

OOAD	CABLEADO HORIZONTAL SERVICIOS DE CABLE UTP	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN FIBRA OPTICA MULTIMODO 50/125	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 50 PARES	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 100 PARES	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 200 PARES	INTERCONEXION DE TIERRA FISICA	SISTEMA DE TIERRA FISICA	ORGANIZADOR VERTICAL	ORGANIZADOR HORIZONTAL	MIGRACION DE SERVICIOS DE GABINETE A RACK
GUERRERO	430	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HIDALGO	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JALISCO	275	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEXICO ORIENTE	5,825	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEXICO PONIENTE	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MICHOACAN	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MORELOS	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAYARIT	239	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NIVEL CENTRAL	1,276	3	4	5	1	2	1	54	124	5
NUEVO LEÓN	558	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OAXACA	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUEBLA	458	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUERÉTARO	134	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

SGMP TRA 01; Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES SA.P.I DE C.V. considera otorgar los servicios de Mantenimiento de Red de Área Local en las siguientes localidades.

OOAD	CABLEADO HORIZONTAL SERVICIOS DE CABLE UTP	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN FIBRA OPTICA MULTIMODO 50/125	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 50 PARES	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 100 PARES	CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 200 PARES	INTERCONEXION DE TIERRA FISICA	SISTEMA DE TIERRA FISICA	ORGANIZADOR VERTICAL	ORGANIZADOR HORIZONTAL	MIGRACION DE SERVICIOS DE GABINETE A RACK
QUINTANA ROO	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN LUIS POTOSÍ	330	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SINALOA	363	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SONORA	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TABASCO	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TLAXCALA	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VERACRUZ NORTE	2,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VERACRUZ SUR	162	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YUCATAN	1,680	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZACATECAS	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total general	**22,031**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**1**	**54**	**124**	**5**

DIVISIÓN DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

SGMP TRA 02; Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES SA.P.I DE C.V. considera otorgar los servicios para los Switches de Comunicación de Datos Institucionales en las siguientes localidades.

OOAD	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 24 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 48 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 96 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA
AGUASCALIENTES	7	1	0
BAJA CALIFORNIA	43	10	0
BAJA CALIFORNIA SUR	66	4	0
CAMPECHE	25	2	0
CHIAPAS	6	0	2
CHIHUAHUA	194	1	1
COAHUILA	17	4	0
COLIMA	6	3	2
DF NORTE	114	25	2
DF SUR	68	29	0
DURANGO	9	3	1
GUANAJUATO	11	2	0
GUERRERO	54	10	0
HIDALGO	5	3	0
JALISCO	7	1	3
MEXICO ORIENTE	152	56	2
MEXICO PONIENTE	11	11	1
MICHOACAN	12	0	0
MORELOS	7	1	0
NAYARIT	7	0	1
NIVEL CENTRAL	162	10	10
NUEVO LEÓN	50	25	3
OAXACA	4	3	0
PUEBLA	64	1	2
QUERÉTARO	2	1	0
QUINTANA ROO	62	4	1
SAN LUIS POTOSÍ	25	4	0

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

SGMP TRA 02; Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES SA.P.I DE C.V. considera otorgar los servicios para los Switches de Comunicación de Datos Institucionales en las siguientes localidades.

OOAD	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 24 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 48 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 96 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA
SINALOA	128	3	1
SONORA	73	5	0
TABASCO	3	6	1
TLAXCALA	1	0	0
VERACRUZ NORTE	132	8	1
VERACRUZ SUR	6	0	1
YUCATAN	171	4	0
ZACATECAS	26	6	0
Total general	**1,731**	**246**	**35**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Apéndice "A"

Cantidades mínimas y máximas **referenciales** de los servicios a contratar

Servicio de Optimización y Renovación de Servicios de Telecomunicaciones

2022

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I DE C.V. considera que el contrato que resulte de este proceso de contratación será abierto y los servicios serán solicitados bajo demanda, la cantidad de servicios a contratar se determinarán por el presupuesto mínimo y máximo establecido, el uso de los servicios se determinará de acuerdo con las necesidades del Instituto.

Partida 1

A	B		C	D
No.	Conceptos del Servicio		Cantidad Mínima	Cantidad Máxima
1	MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN	CABLEADO HORIZONTAL SERVICIOS DE CABLE UTP	8,812	22,031
2		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 50/125	1	3
3		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 50 PARES	1	4
4		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 100 PARES	2	5
5		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 200 PARES	1	1
6		INTERCONEXIÓN DE TIERRA FÍSICA	1	2
7		SISTEMA DE TIERRA FÍSICA	1	1
8		ORGANIZADOR VERTICAL	21	54
9		ORGANIZADOR HORIZONTAL	50	124
10		MIGRACIÓN DE SERVICIOS DE GABINETE A RACK	2	5
11	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 24 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	692	1,731
12		MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 48 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	98	246
13		MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 96 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	14	35

Partida 2

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. NO PRESENTA OFERTA PARA ESTA PARTIDA

A	B		C	D
No.	Conceptos del Servicio		Cantidad Mínima	Cantidad Máxima
1	MANTENIMIENTO A LOS SERVICIOS DE LA RED DE VOZ	MANTENIMIENTO A LOS CONMUTADORES DE SERVIDORES DE VOZ (PBX)	10	25
2		MANTENIMIENTO A REPISAS REMOTAS	2	5
3		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP BÁSICO	600	1,500
4		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP SECRETARIAL	320	800
5		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP SEMI-EJECUTIVO	240	600
6		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP EJECUTIVO	72	180
7		OPTIMIZACIÓN DE TELÉFONOS IP SALA DE JUNTAS	16	40

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Anexo 2.- Términos y Condiciones

1. Objetivo del documento

El objetivo del presente documento es establecer los términos y condiciones mínimos necesarios que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado cumplirá para otorgar el SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, en lo sucesivo EL SERVICIO.

2. Vigencia del contrato

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V considera que la vigencia del contrato será a partir del día siguiente del acto de notificación de fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022.

3. Tipo de contrato

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V considera que el contrato a celebrarse entre el Instituto y el proveedor será abierto, los servicios serán solicitados bajo demanda, la cantidad de servicios a contratar se determinará por el presupuesto mínimo y máximo establecido, el uso de los servicios se determinará de acuerdo con las necesidades del Instituto.

Los precios serán fijos y permanecerán durante la vigencia del contrato con base a los precios unitarios ofertados por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado en el presente proceso de contratación.

4. Plazo para la prestación del servicio

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V considera que el plazo para la prestación del servicio será a partir del día siguiente del acto de notificación de fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022.

5. Licencias, permisos, registros, certificados o autorizaciones que cumplirá o aplicarse al servicio a contratar.

PARTIDA 1. Optimización de la red LAN

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN

A. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** presenta el certificado de la marca propuesta expedida por el fabricante. La marca de cableado cumplirá las normas descritas en el numeral 5.1.1.1. Cableado Horizontal del anexo técnico.
B. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** cuenta con el personal certificado para la dirección del proyecto, para ello presentará el certificado de la marca de cableado propuesto a favor del líder de proyecto, el cual llevará a cabo la supervisión de los trabajos y control de las actividades de mantenimiento, instalación y puesta a punto de los servicios de cableado estructurado de datos e instalaciones complementarias.
C. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** incluye en su proposición una carta firmada por el representante legal del fabricante en México, donde se especifique que la marca propuesta puede ofrecer una certificación del Sistema de Cableado Estructurado instalado por su integrador de por lo menos de 10 años.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 12 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:

Se le solicita amablemente a la convocante aclarar lo siguiente. -

Como socios de negocios, los fabricantes emiten carta y/o documentos oficiales dirigidos a sus socios por lo que para la carta solicitada sería dirigida al Licitante. Por lo que se sugiere que la carta solicitada sea dirigida al Licitante indicando que para el presente proceso licitatorio y durante en el transcurso del contrato el fabricante proporcionará el apoyo técnico. ¿Se acepta nuestra propuesta?

Respuesta:

Se acepta.

Para brindar el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos

A. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** incluye en su proposición la documentación de su personal que prestará el servicio.
   - Ingeniero coordinador: El Instituto requiere al menos 1 (uno). Dicho recurso contará con certificación PMP expedida por el PMI o SCRUM Máster.
   - Personal de soporte técnico: El Instituto requiere al menos 2 (dos) recursos en sitio (Reforma). Dichos recursos cuentan con certificación nivel asociado en redes empresariales expedida por algún fabricante de switches.

PARTIDA 2. Optimización de los servicios de la red de voz.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. NO PRESENTA OFERTA PARA ESTA PARTIDA

A. El licitante deberá incluir en su proposición carta de algún fabricante en la cual se avale que el licitante cuenta con la capacitación, certificación y el personal técnico para dar el mantenimiento a los equipos del servicio solicitado, dicha carta deberá estar firmada por el representante legal del fabricante.
B. El licitante deberá presentar al menos 3 (tres) personas para proporcionar el soporte técnico requerido, estas personas deberán estar certificadas en el servicio, deberán proporcionar la documentación extendida por algún fabricante donde avale sus conocimientos técnicos.

6. Folletos, catálogos, fotografías, manuales entre otros

PARTIDA 1. Optimización de la red LAN

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN

A. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** incluye en su proposición los manuales y folletos técnicos de todos los materiales ofertados, los cuales contienen el 100% de las características solicitadas. En el caso que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** incluya documentación obtenida de Internet en donde se muestren las características solicitadas o impresiones de archivos en formatos PDF, éstos contendrán la firma del representante legal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 66 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Es correcto interpretar que para dar por cumplido lo solicitado en el punto de referencia se podrán entregar optativamente manuales o folletos, o documentación obtenida de internet? En caso contrario, favor de aclarar.

Respuesta:
Es correcto, sin embargo, en el caso que el licitante incluya documentación obtenida de internet en donde se muestren las características solicitadas o impresiones de archivos, en formatos de PDF, éstos deberán contener la firma del representante legal del licitante.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 116 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿En caso de que una característica no se encuentre en la hoja de datos ¿Es correcto entender que el cumplimiento se podrá demostrar a través de una carta emitida por el fabricante donde se indique el respaldo del cumplimiento de la característica solicitada? ¿Es correcta nuestra apreciación?
Respuesta:
Es correcta su apreciación.

7. Visitas a las instalaciones institucionales.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. realizará un recorrido antes del inicio de los trabajos con el personal del Instituto en cada sitio, para identificar plenamente los equipos, su ubicación, las necesidades de espacio y de insumos, lo anterior con la finalidad de que los servicios de mantenimiento se brinden en tiempo y forma y no existan problemas de logística para la entrega del servicio.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 53 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se establece que "se deberá de realizar un recorrido antes del inicio de los trabajos con el personal del instituto en cada sitio, para identificar plenamente los equipos, su ubicación, las necesidades de espacio y de insumos,

lo anterior con la finalidad de que los servicios de mantenimiento se brinden en tiempo y forma y no existan problemas de logística para la entrega del servicio"

Considerando que el recorrido a las instalaciones establecido en este numeral se realizará una vez adjudicados los servicios con el fin de identificar plenamente, entre otros aspectos, las necesidades de espacio, se solicita atentamente a la Convocante confirme que en caso de no existir suficiente espacio para la colocación/instalación de gabinetes horizontales, gabinetes verticales o racks que se requieran para la adecuada prestación de los servicios, el instituto valora y en su caso autorizará la instalación de gabinetes o racks acordes al espacio disponible en el Cuarto de Equipo o Telecomunicaciones de que se trate.

Respuesta:
La valoración se realizará en conjunto y de ello se determinará la procedencia o no de la instalación.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 03 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿La visita a las instalaciones es obligatoria a todos los licitantes?
¿Emitirán una constancia de asistencia a la visita que deba ser incluida en la propuesta?

Respuesta:
La visita la deberá de realizar el licitante que resulte adjudicado antes del inicio de los trabajos.

8. Lugar de entrega

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. se obliga proporcionar EL SERVICIO en los sitios señalados en los siguientes documentos:

- Apéndice I, Tabla de Distribución de los Servicios de Mantenimiento de Red de Área Local.
- Apéndice II, Tabla de Switches de Comunicación de Datos Institucionales.
- Apartado I, Conmutadores de Servidores de Voz (PBX) del Instituto y sus Repisas Remotas. **(TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. NO PRESENTA OFERTA PARA ESTA PARTIDA)**

9. Penas convencionales

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en los numerales 5.5.8. de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones y de Prestación de Servicios del IMSS, la penalización se calculará de acuerdo a los términos y condiciones expresados en la siguiente fórmula:

Pca=%d x nda x vspa

Dónde:
Pca = pena convencional aplicable.
%d = porcentaje determinado en la convocatoria.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Nda = número de días de atraso.
Vspa = valor de los servicios prestados con atraso, sin IVA.

En cualquier caso, dicha pena no podrá exceder del monto de la garantía de cumplimiento del contrato o pedido, o del 20% del monto de los bienes o servicios no prestados fuera del plazo convenido, cuando se hubiere exceptuado de la presentación de la garantía.

La penalización se calculará a partir del día siguiente en que concluye el plazo o fecha convenida para entregar los bienes o iniciar la prestación de los servicios, y hasta el día en que inició la prestación del servicio de forma extemporánea, siendo el monto máximo la garantía de incumplimiento del contrato.

PARTIDA 1. Optimización de la red LAN

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN, las penas convencionales descritos en la tabla 1

No.	Concepto	Nivel del servicio	Pena
1	Cumplimiento del cronograma de actividades.	Atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas en el cronograma de actividades.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.
2	Presentación de muestras del material.	Atraso en el cumplimiento de la presentación de las muestras de material a utilizar en el mantenimiento de los servicios al personal del Instituto responsable del proyecto para verificar las especificaciones técnicas de acuerdo a la propuesta técnica y en su caso aceptación del material a utilizar.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.

Tabla 1

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos, en la tabla 2 se describen las penas convencionales correspondientes.

No.	Concepto	Nivel del servicio	Pena
1	Cumplimiento del cronograma de actividades.	Atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas en el cronograma de actividades.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.
2	Presentación del personal que será responsable del proyecto.	Atraso en el cumplimiento de la presentación del personal que será responsable del proyecto en el inmueble denominado Coordinación Técnica de Telecomunicaciones	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo.

No.	Concepto	Nivel del servicio	Pena
		ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, Planta Baja, Col. Juárez, C.P. 06600, Ciudad de México.	El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.
2	Implementación de una solución de monitoreo.	Atraso en el cumplimiento de la implementación de una solución de monitoreo para el Instituto, incluyendo el licenciamiento, software, procesamiento, almacenamiento, así como un par de pantallas de monitoreo de al menos 65 pulgadas LED.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.

Tabla 2

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

PARTIDA 2. Optimización de los servicios de la red de voz.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. NO PRESENTA OFERTA PARA ESTA PARTIDA
Para el Mantenimiento a los Servicios de la Red de Voz del IMSS, en la tabla 3 se describen las penas convencionales correspondientes.

No.	Concepto	Nivel del servicio	Pena
1	Cumplimiento del cronograma de actividades.	Atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas en el cronograma de actividades.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.
2	Presentación del personal que será responsable del proyecto.	Atraso en el cumplimiento de la presentación del personal que será responsable del proyecto en el inmueble denominado Coordinación Técnica de Telecomunicaciones ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, Planta Baja, Col. Juárez, C.P. 06600, Ciudad de México.	2% del monto de lo incumplido por cada día natural de atraso de las fechas pactadas en el plan de trabajo. El monto de la penalización se aplicará en la factura correspondiente.

Tabla 3

10. Deductivas
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. considera que se aplicará lo indicado en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto establecidos en el punto 5.5.8.1.

PARTIDA 1. Optimización de la red LAN

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN, en la tabla 4 se describen las deductivas correspondientes.

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Suministro del organizador horizontal.	Suministrar el organizador horizontal, dentro de los 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el Instituto.	Por el retraso en la entrega del organizador horizontal.	0.8% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega.	Será hasta por el monto de la garantía de cumplimiento.
Suministro del organizador vertical.	Suministrar el organizador vertical, dentro de los 10 días naturales posteriores a la solicitud que realice el Instituto.	Por el retraso en la entrega del organizador vertical.	0.8% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega.	

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Tiempo solución de fallas.	El tiempo de solución para fallas en los sistemas de cableado será de 48 horas naturales máximo en el área metropolitana, contadas a partir del inicio de su atención. El tiempo de atención se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** que resulte adjudicado la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución	Por el retraso en la atención de fallas.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la atención de fallas.	
Sustitución de servicio.	Al superar el tiempo de solución y no resolverse la falla, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado se obliga a sustituir el servicio por otro nuevo de las mismas características sin costo adicional para el Instituto. La sustitución del servicio se llevará a cabo durante los primeros 19 días naturales, a partir de la fecha en que el Instituto reporte la falla.	Por el retraso en la sustitución del servicio	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la sustitución del servicio.	
Falla intermitente	Para el caso que el servicio presente más de tres fallas en un mes durante el periodo de garantía, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado se obliga en un plazo no mayor de 19 días naturales a partir de la fecha de la tercera falla que se presente en el servicio a sustituirlo por un servicio nuevo de las mismas características o superiores,	Por el retraso en la sustitución del servicio.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la sustitución del servicio.	

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
	sin costo adicional para el Instituto.			
Entregables	**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado elaborará un reporte de avance semanal del servicio, el cual serán por escrito, con acuse de recibo y contendrá el avance pormenorizado de la preparación y ejecución de cada una de las etapas para suministrar el servicio.	Por retraso en la entrega del reporte.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del reporte.	
Entregables	Memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los mantenimientos realizados a la red de área local de la unidad, la memoria técnica se entregará dentro de los 10 días naturales posteriores a la conclusión de los mantenimientos realizados en el sitio en el acto de firma del acta descrita en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN, así como el Anexo Uno del Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN.	Por retraso en la entrega de la memoria técnica, el acta y el anexo 1 correspondiente.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega de la documentación.	

Tabla 4

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos, en la tabla 5 se describen las deductivas correspondientes.

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Atención de fallas	El tiempo máximo que tendrá **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** para la ventana de intervención de los equipos una vez realizado el diagnóstico previo será de 3 (tres) horas. En caso de no concluir la atención para resolución del incidente previo diagnostico en el tiempo especificado, se aplicará la deductiva correspondiente por incumplimiento en los tiempos de solución.	Por el retraso en la resolución del incidente.	1% del precio unitario por cada hora natural de retraso en la resolución del incidente.	Será hasta por el monto de la garantía de cumplimiento.
Reintegración de equipos al IMSS	Los equipos que sean derivados al laboratorio o a las instalaciones de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** para su reparación, serán reintegrados al Instituto, en los inmuebles de su ubicación original, en un plazo máximo de 5 (cinco) días naturales, a partir de la fecha de su retiro, en caso contrario se aplicará la deductiva correspondiente a que se haga acreedor.	Por el retraso en el reingreso de los equipos propiedad del IMSS a sus instalaciones.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en el reingreso de los equipos propiedad IMSS a sus instalaciones.	
Entregables	**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** al término de cada mantenimiento está obligado a entregar por cada equipo atendido, el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio.	Por el retraso en la entrega de las ordenes de servicio	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega de la orden de servicio.	

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Entregables	Reporte semanal del servicio, en el que se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio se incluira en la misma debidamente relacionados.	Por retraso en la entrega del reporte.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del reporte.	

Tabla 5

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

PARTIDA 2. Optimización de los servicios de la red de voz.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. NO PRESENTA OFERTA PARA ESTA PARTIDA

Para el Mantenimiento a los Servicios de la Red de Voz del IMSS, en la tabla 6 se describen las deductivas correspondientes.

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
Atención de fallas	El tiempo de atención para fallas de equipo y/o periférico será de 48 horas naturales máximo, contadas a partir del inicio de su atención. El tiempo de atención se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte al licitante la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución.	Por el retraso en la atención de fallas.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la atención de fallas.	Será hasta por el monto de la garantía de cumplimiento.
Atención de fallas	El licitante adjudicado está obligado a reparar de manera inmediata cualquier daño o desperfecto que se ocasione durante la implementación del proyecto y que afecte algún servicio prioritario de la Unidad. El tiempo de atención es de 48 horas naturales máximo, se contabilizará a partir de la hora en que el Instituto reporte a el licitante. la falla y este le asigne folio para su seguimiento y solución.	Por el retraso en la atención de fallas originadas por el licitante.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la atención de fallas.	
Reintegración de equipos	Los equipos que sean derivados al laboratorio o a las instalaciones del proveedor para su reparación, serán reintegrados al Instituto, en los inmuebles de su ubicación original, en un plazo máximo de 14 (catorce) días naturales, a partir de la fecha de su	Por retraso en la reintegración de equipos.	1% del precio unitario por cada día natural de retraso en la reintegración de equipos.	

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
	retiro, en caso contrario será motivo de aplicación de las deductivas estipuladas por incumplimiento en los tiempos de solución.			
Entregables	Reporte que incluya la fecha de inicio y término de la jornada de transferencia de conocimiento, los formatos aplicados que avalen que el personal al que se le dio la transferencia cuenta con conocimiento para la operación, los cuales cumplirán con los requerimientos establecidos en el numeral 5.2.9.	Por retraso en la entrega del reporte.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del reporte.	
Entregables	El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar por cada equipo atendido, el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio. Las órdenes de servicio serán elaboradas en 2 tantos y estar firmadas de conformidad por el área técnica del servicio, asimismo serán distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio y 1 (uno) para el licitante.	Por retraso en la entrega de la orden de servicio.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega de la orden de servicio.	
Entregables	El licitante al término de cada mantenimiento está obligado a entregar un reporte técnico del mantenimiento realizado, el cual contendrá al menos: o Descripción de las anomalías detectadas. o Descripción de las acciones correctivas	Por retraso en la entrega del reporte.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del reporte.	

Concepto u obligación	Nivel de servicio	Unidad de medida	Deducción	Límites de incumplimiento
	realizadas durante el mantenimiento. o Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar. o Soporte documental de las pruebas realizadas. o Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del Instituto.			
Entregables	Entrega del acta mensual del servicio, en la que se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio se incluirán en la misma debidamente relacionados. La periodicidad del acta será mensual, a partir del inicio de actividades del servicio solicitado.	Por retraso en la entrega del acta.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del acta.	
Entregables	Entrega del acta final del servicio, donde se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. La periodicidad del acta será única y será elaborada al término del contrato del servicio solicitado.	Por retraso en la entrega del acta.	0.5% del precio unitario por cada día natural de retraso en la entrega del acta.	

Tabla 6

11. Mecanismos requeridos para responder por defectos o vicios ocultos.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. presenta escrito firmado por el Representante Legal de la empresa en el cual específicamente garantiza la calidad de los trabajos y a los materiales a emplear en la prestación del servicio, a efectos de no presentar vicios ocultos al menos durante la vigencia del contrato.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado garantizará los vicios ocultos sobre la totalidad de la infraestructura a instalar, con la que otorgará los servicios, esto con la finalidad de que los servicios cumplan con la funcionalidad y los niveles de servicio solicitados en el presente procedimiento de contratación.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

12. Garantías

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, presentará fianza expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el impuesto al valor agregado, a favor del Instituto.

La garantía se presentará dentro del término establecido en el artículo 48 y 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como del 103 de su Reglamento y numeral 4.24.4 de las Políticas Bases Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y demás disposiciones legales y normatividad aplicable en la materia.

De conformidad con el Artículo 81, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la aplicación de la garantía de cumplimiento será indivisible y se aplicará por el total de lo garantizado.

Adicional a la garantía de cumplimiento del contrato:

- Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado otorgará una Garantía de partes y mano de obra, la garantía otorgada comprende partes, refacciones, accesorios, materiales y mano de obra.
- Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado otorgará una garantía por escrito sobre las refacciones utilizadas, mano de obra y trabajos de soporte técnico de los servicios de reparación, por un período de 12 meses contados a partir de la firma de aceptación de solución del incidente por parte de la División de Telecomunicaciones del Instituto.
- Para el Mantenimiento a los Servicios de la Red de Voz, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** incluirá como parte del servicio ofertado al Instituto, la garantía por escrito sobre las refacciones utilizadas, mano de obra y trabajos de soporte técnico de los servicios de reparación, por un período de 12 meses contados a partir de la firma de aceptación de solución del incidente por parte de la División de Telecomunicaciones del Instituto.

13. Forma de pago

El servicio descrito en el anexo técnico está modelado con base en un esquema de pago unitario mensual, modalidad que permitirá el cálculo mensual de la factura de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** por cada uno de los conceptos del servicio que haya entregado durante el mes de acuerdo con el catálogo descrito con detalle en el anexo técnico.

Bajo este esquema, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** reportará y solicitar al Instituto el pago asociado al servicio que éste ha entregado y que esté funcionando conforme a las especificaciones descritas en el anexo técnico, y con estricto apego a las características y niveles de servicio que se requieren para cada rubro definido, sujeto a posibles deducciones por incumplimiento de los mismos, por lo que el IMSS, a través del Administrador del Contrato, evaluará las condiciones de funcionalidad y operatividad de los servicios entregados por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** para que proceda el pago mensual que se efectuará por los mismos.

El detalle de las condiciones y procedimiento que habrá de seguirse para efectuar el pago de los servicios objeto de este contrato se encuentra descrito a continuación:

El Instituto realizará por concepto del servicio, pagos mensuales dentro de los 20 días posteriores a la presentación, validación y aceptación de los servicios por parte del Administrador del Contrato, así la documentación comprobatoria (entregables) y Acta de Aceptación del Servicio, con la que acreditará fehacientemente que se ha proporcionado el servicio a entera satisfacción del Instituto, y en estricto apego al procedimiento administrativo vigente en el Instituto. Dichos servicios se sustentara mediante la entrega documental al Instituto.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. contará con el acta de aceptación mensual elaborada y firmada por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** por la entrega del servicio, avalada por el Administrador del Contrato, en la que conste la aceptación de la prestación del servicio referido a entera satisfacción del Instituto.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. entregará oportunamente la factura por los servicios devengados del mes, en la Coordinación de Servicios Administrativos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, ubicada en Calle de Tokio 80, 5º piso, Colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, Código Postal 06600, Ciudad de México, así como la nota de crédito respectiva, en caso de que aplique, para que sean debidamente sancionadas, de acuerdo con los requisitos fiscales que establece el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación.

Para el trámite de pago **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** expedirá sus comprobantes fiscales digitales en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231I45, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma 476, Colonia Juárez, C.P. 06600, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, para la validación de dichos comprobantes **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** cargará en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página del Instituto el archivo en formato XML; la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. se obliga a no cancelar ante el SAT los comprobantes fiscales digitales a favor del Instituto, previamente validados en el portal de servicios a proveedores, salvo comunicación y autorización expresa, por parte del el Instituto, a través del Administrador del Contrato, de la justificación y reposición en su caso.

El pago de los servicios se efectuará en pesos mexicanos, dentro de los 20 días naturales posteriores a la entrega de la representación impresa del comprobante fiscal digital y documentación comprobatoria que acredite la entrega de los servicios de conformidad con lo normado en el "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y constitución de fondos fijos", en la División de Trámite de Erogaciones de la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones, dependiente de la Dirección de Finanzas, sita Calle Gobernador Tiburcio Montiel No. 15, Col. San Miguel Chapultepec, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C. P. 11850, de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 14:00 horas, previa validación y autorización que para tal efecto realice el Titular de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones en su carácter del Administrador del Contrato y la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información.

Las facturas que amparen bienes y servicios cuya recepción no genere alta a través del SAI ni realice enlace al PREI de manera electrónica, contendrá la firma de recepción y de autorización para el trámite de pago de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos para trámite de pago vigente.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. entregará los siguientes documentos:

- Original y copia de la factura electrónica que expida **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** a nombre del Instituto, con domicilio fiscal en Av. Paseo de la Reforma núm. 476, Colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06600, CDMX, y RFC IMS-421231-I45, que reúna los requisitos fiscales, en la que se indiquen los servicios prestados, número de Proveedor, número de contrato, número de fianza y denominación social de la Afianzadora; así como el reporte del servicio prestado, elaborado y firmado por el área usuaria y/o el Administrador del Contrato.
- **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** expedirá sus facturas en el esquema de facturación electrónica CFDI (comprobantes fiscales digitales por internet), la recepción de las mismas será a través del Portal de Servicios a Proveedores, y serán proporcionadas en su formato XML; la validez de las mismas será determinada durante la carga y únicamente las facturas fiscalmente validas serán procedentes para pago. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** proporcionará a las áreas financieras una representación impresa de la misma que cumpla con las especificaciones normadas por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), la representación impresa por sí misma no será sustento para pago si no se hace la carga del XML del cual se originó o si la misma no es una representación fiel del XML origen.
- En caso de que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** presente su factura con errores o deficiencias, éstos se le harán saber por parte del Instituto dentro del término estipulado para ello, y el plazo de pago se ajustará en términos del artículo 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** podrá consultar esta información en la liga: https://201.144.108.83:8443/Pagos_Prov/faces/index.xhtml., la cual permanecerá publicada hasta la fecha de vencimiento que tenía programado el contra recibo. Lo anterior permitirá que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** a las 72 horas posteriores a la expedición de contra recibo, cuente con la información sobre la procedencia o improcedencia de su trámite.
- Original y copia del contrato suscrito con el IMSS.
- Copia de la garantía de cumplimiento del contrato (póliza de fianza).

- En caso de aplicar, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** entregará nota de crédito a favor del el Instituto por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso o deductivas por la deficiencia del servicio.
- **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** entregará al Instituto la "Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en materia de Seguridad Social" vigente y positiva. La "Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en materia de Seguridad Social" tendrá una vigencia de 30 días naturales a partir del día de su emisión. En caso de que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** no adjunte la "Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en materia de Seguridad Social" o no esté vigente y/o sea negativa, no se recibirá su documentación, e informará que obtendrá la citada Opinión, o en caso de que sea negativa, que puede presentar aclaración o pagar sus créditos fiscales ante la Subdelegación que le corresponda o en caso de que no esté vigente, la obtendrá nuevamente.
- **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** entregará el documento vigente expedido por el SAT en el que se emita la opinión de cumplimiento de las obligaciones fiscales, positivo y vigente.
- **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** entregará el documento vigente expedido por el INFONAVIT en el que se emita la opinión de cumplimiento de las obligaciones fiscales, positivo y vigente.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que el Instituto tiene en operación, para tal efecto **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** se obliga a proporcionar en su oportunidad el número de cuenta, CLABE, Banco y Sucursal a nombre de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V., a menos que TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El pago mediante transferencia electrónica de fondos se realizará en la fecha programada de pago, a través del esquema electrónico que el IMSS tiene en operación, para tal efecto el proveedor proporcionará la documentación requerida por la Coordinación de Tesorería, para dar de alta en el Sistema del Instituto la cuenta bancaria, (no será referenciada ni concentradora), CLABE y Banco.

Asimismo, el Instituto podrá aceptar a solicitud de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** que en el supuesto que tenga cuentas liquidas y exigibles a su cargo, aplicarlas contra los adeudos que, en su caso, tuviera por concepto de cuotas obrero-patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B de la Ley del Seguro Social, adicionalmente **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** acepta se realicen las deducciones correspondientes en su caso, generados por la aplicación de penas convencionales derivados de atrasos o deductivas por la deficiencias en el servicio.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. que celebre contrato de cesión de derechos de cobro, lo notificara por escrito al Instituto, con un mínimo de cinco días naturales anteriores a la fecha de pago programada, entregando invariablemente los documentos sustantivos de dicha cesión, asimismo **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** podrá optar por cobrar a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C. Institución de Banca de Desarrollo con el Instituto.

En caso de que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** reciba pagos en exceso reintegrará dichas cantidades más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, para los casos de prórroga cuando existan créditos fiscales, los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se ponga efectivamente las cantidades a disposición del el Instituto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. facturará mensualmente, por periodos mensuales vencidos de servicio, en los primeros diez días naturales del mes siguiente, debiendo entregar al Instituto: la(s) factura(s) correspondiente(s) al servicio, de acuerdo con lo siguiente:

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. entregará la factura a la Coordinación de Servicios Administrativos de la DIDT.

- La Coordinación de Servicios Administrativos envía factura a la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información.
- La Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información envía a la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones la factura para su validación e integración del sustento documental.
- El Administrador del Contrato integra los respectivos sustentos documentales incluyendo las deducciones y penas convencionales conducentes.
- La Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información y/o la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones, enviarán la documentación completa a la Coordinación de Servicios Administrativos para la gestión de pago.
- La Coordinación de Servicios Administrativos entregará factura a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**
- **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ingresará su factura y documentación correspondiente al área de Trámite de Erogaciones para los trámites correspondientes.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** efectuará por concepto de penas convencionales por atraso.

Los impuestos y derechos que procedan con motivo de los servicios objeto de la presente adjudicación serán pagados por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** de conformidad a la legislación aplicable en la materia. El Instituto sólo cubrirá el impuesto al valor agregado (IVA) y en donde aplique el impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS) de acuerdo con lo establecido en las disposiciones legales vigentes en la materia.

14. Criterio de evaluación

La evaluación de las proposiciones se realizará utilizando el criterio de puntos y porcentajes considerando exclusivamente los requisitos y condiciones establecidos en el anexo técnico del servicio y en el formato de propuesta económica, a efecto de que se garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

En esta modalidad, la adjudicación se realizará a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez obtenido el mayor puntaje en cuanto a su propuesta técnica y económica, en su caso, para lo no previsto será aplicable lo establecido en los "LINEAMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL CRITERIO DE EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES A TRAVÉS DEL MECANISMO DE PUNTOS O PORCENTAJES EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN" publicados en el Diario Oficial de la Federación.

La propuesta económica más baja tendrá el puntaje más alto siendo éste de 40 puntos, el valor de las propuestas económicas mayores a la más baja se obtendrá de la siguiente operación:

$$PPE = MPemb \times 40 / MPi.$$

Dónde:
PPE = Puntuación o unidades porcentuales que corresponde a la Propuesta Económica
MPemb = Monto de la Propuesta Económica más baja

MPi = Monto de la i-ésima Propuesta Económica.

Se aceptarán las ofertas que cumplan con los requerimientos establecidos y cubran las características técnicas establecidas en el anexo técnico.

La evaluación por el mecanismo de puntos y porcentajes consta de 100 puntos, de los cuales 40 puntos corresponden a la propuesta económica considerando el monto total de la propuesta conforme al formato de propuesta económica.

Los 60 puntos restantes corresponden a la evaluación técnica, que consiste en la suma de la puntuación de los siguientes rubros, con sus respectivos apartados:

NÚMERO DE RUBRO	RUBRO	PUNTUACIÓN A OTORGAR
I	CAPACIDAD DE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**	24 PUNTOS
II	EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**	18 PUNTOS
III	PROPUESTA DE TRABAJO	12 PUNTOS
IV	CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	06 PUNTOS
T O T A L		**60 PUNTOS**

Las propuestas técnicas que no obtengan al menos 45 puntos serán desechadas.

La omisión total o parcial en la presentación de alguno de los rubros a evaluar NO será motivo de desechamiento. No obstante, lo anterior, en tal caso el Instituto podrá abstenerse de asignar puntos en el rubro correspondiente.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

PARTIDA 1

a. Capacidad de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.

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

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
1.A) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS.	1.A1) EXPERIENCIA EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MATERIA DEL SERVICIO OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.	SE OTORGARÁN PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CUANDO ACREDITE QUE EL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO CUENTA CON LA EXPERIENCIA EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MATERIA DEL SERVICIO OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** INCLUIRA EN SU PROPOSICIÓN LA DOCUMENTACIÓN DEL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO: **PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN.** 1.A1.1) LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ENTREGARA EL CURRICULUM PROFESIONAL EN EL QUE ACREDITE QUE EL LÍDER DEL PROYECTO CUENTA CON DOMINIO EN EL SERVICIO SOLICITADO, EL LÍDER DEL PROYECTO ACREDITARA 3 (TRES) AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL COMO ADMINISTRADOR DE PROYECTOS DE LA MISMA NATURALEZA QUE EL OBJETO DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN O SERVICIOS SIMILARES. EL CURRICULUM INCLUIRA UNA DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROYECTOS EN LOS QUE HA PARTICIPADO, NOMBRE DE LA EMPRESA O EMPRESAS DONDE LABORÓ, PERÍODO EN EL QUE LABORÓ Y DATOS DEL JEFE INMEDIATO SUPERIOR CON QUIEN HAYA LABORADO. DEL MISMO MODO ANEXARA LA DOCUMENTACIÓN	**2.88**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		ACADÉMICA PROBATORIA REFERENTE AL NIVEL LICENCIATURA RELACIONADA CON LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) CONCLUIDA Y CÉDULA PROFESIONAL. **Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 31 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:** **Pregunta:** ¿Es correcto considerar que el Recurso PM podrá ser el mismo que el requerido para la subpartida de mantenimiento a la plataforma de LAN Switching, y que, con lo anterior, se obtendría el total de 2.88 puntos? **Respuesta:** Es correcto. **PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS** 1.A1.2 LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ENTREGARA EL CURRICULUM PROFESIONAL EN EL QUE ACREDITE QUE EL LÍDER DEL PROYECTO CUENTA CON DOMINIO EN EL SERVICIO SOLICITADO, EL LÍDER DEL PROYECTO ACREDITARA 3 (TRES) AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL COMO ADMINISTRADOR DE PROYECTOS DE LA MISMA NATURALEZA QUE EL OBJETO DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN O SERVICIOS SIMILARES. EL CURRICULUM INCLUIRA UNA DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROYECTOS EN LOS QUE HA PARTICIPADO, NOMBRE DE LA EMPRESA O EMPRESAS DONDE LABORÓ, PERÍODO EN EL QUE LABORÓ Y DATOS DEL JEFE INMEDIATO SUPERIOR CON QUIEN HAYA LABORADO. DEL MISMO MODO ANEXARA LA DOCUMENTACIÓN	

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		ACADÉMICA PROBATORIA REFERENTE AL NIVEL LICENCIATURA RELACIONADA CON LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) CONCLUIDA Y CÉDULA PROFESIONAL. 1.A1.3) PERSONAL DE SOPORTE TÉCNICO: EL INSTITUTO REQUIERE AL MENOS 4 (CUATRO). PERSONAL DEDICADO PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DEL INSTITUTO, ASÍ COMO BRINDAR SOPORTE TÉCNICO PARA TODOS LOS EQUIPOS SWITCH INCLUIDOS EN EL SERVICIO. EN ESTE PUNTO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ENTREGARA CURRÍCULO PROFESIONAL EN EL QUE ACREDITE EL DOMINIO EN EL SERVICIO SOLICITADO, ASÍ COMO LA DOCUMENTACIÓN ACADÉMICA PROBATORIA REFERENTE AL NIVEL LICENCIATURA RELACIONADA CON LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) CONCLUIDA Y CÉDULA PROFESIONAL, CERTIFICACIÓN NIVEL ASOCIADO EN REDES EMPRESARIALES EXPEDIDA POR ALGÚN FABRICANTE DE SWITCHES. EL INSTITUTO REQUIERE QUE AL MENOS 2 (DOS) SOPORTES TÉCNICOS SE UBIQUEN DE FIJO EN EL SITIO (REFORMA). **Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 32 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:** **Pregunta:** ¿Es correcto asumir que, para la acreditación de este punto, también podrá ser valida con la entrega del título o cédula del recurso propuesto? **Respuesta:** Es correcto. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CONSIDERARA EN SU PROPUESTA UN MÍNIMO DE 06 (SEIS) EMPLEADOS QUE EN SU	

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		CONJUNTO, CUBRAN LA EXPERIENCIA SOLICITADA EN LOS CONCEPTOS SEÑALADOS ANTERIORMENTE, ES DECIR, CUANDO MENOS ESE NÚMERO MÍNIMO DE EMPLEADOS CUBRIRAN DE MANERA GLOBAL TODOS LOS RUBROS DE EXPERIENCIA INDICADOS. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** REFERENCIARA LOS CURRICULUM VITAE POR CADA UNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTE APARTADO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI PRESENTAN 06 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 2.88 PUNTOS B. SI PRESENTAN 05 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 2.40 PUNTOS C. SI PRESENTAN MENOS DE 05 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 0.00 PUNTOS. EL INSTITUTO SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V..	
1.A2) COMPETENCIA O HABILIDAD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON SUS CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS		SE OTORGARÁN PUNTOS AL POSIBLE PROVEEDOR QUE ACREDITE QUE EL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO CUENTA CON LAS COMPETENCIAS O HABILIDADES REQUERIDAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS IGUALES O SIMILARES AL SERVICIO SOLICITADO.	**4.80**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
	O PROFESIONALES.	**PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN.** 1.A2.1) LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ENTREGARA COPIA SIMPLE DE LA CERTIFICACIÓN VIGENTE DEL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE COMO PROJECT MANAGEMENT PROFESSIONAL (PMP) A NOMBRE DEL LÍDER DEL PROYECTO, EN EL ENTENDIDO QUE DICHO CERTIFICADO ESTARA VIGENTE DURANTE EL PERÍODO QUE ABARQUE LA CONTRATACIÓN Y EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PROPUESTA. **Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 33 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:** **Pregunta:** ¿Es correcto asumir que el Recurso PM podrá ser el mismo que el requerido para la subpartida de mantenimiento a la plataforma de LAN Switching, y que, con lo anterior, se obtendría el total de 2.88 puntos? **Respuesta:** Es correcto. **PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS** 1.A2.2) LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ENTREGARA COPIA SIMPLE DE LA CERTIFICACIÓN VIGENTE DEL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE COMO PROJECT MANAGEMENT PROFESSIONAL (PMP) A NOMBRE DEL LÍDER DEL PROYECTO, EN EL ENTENDIDO QUE DICHO CERTIFICADO ESTARA	

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		VIGENTE DURANTE EL PERÍODO QUE ABARQUE LA CONTRATACIÓN Y EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PROPUESTA. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI PRESENTA LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 4.80 PUNTOS. B. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	
1.A3) DOMINIO DE HERRAMIENTAS RELACIONADAS CON EL SERVICIO DE QUE SE TRATE.		**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** DEMOSTRARA QUE SU PERSONAL CUENTA CON EL DOMINIO DE HERRAMIENTAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS MATERIA DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, PARA LO CUAL PRESENTARA LA DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE EL DOMINIO DE HERRAMIENTAS POR PARTE DE SU PERSONAL PARA: **PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN.** 1.A3.1) **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PRESENTARÁ EL CERTIFICADO DE LA MARCA DE CABLEADO PROPUESTO A FAVOR DEL LÍDER DE PROYECTO, EL CUAL LLEVARÁ A CABO LA SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE DATOS E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS. Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica	**1.92**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		No. 29 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que: **Pregunta:** Pregunta 11.- ¿Es correcto entender que por "a favor del líder del proyecto" se refiere que el Project Manager deberá estar certificado en la marca del cableado que se proponga? ¿Es correcta nuestra apreciación? Respuesta. - Es correcto **Repregunta:** Se le solicita amablemente a la convocante reconsiderar su respuesta, bajo el siguiente entendido: El objetivo de un Project Manager es estimar los recursos. desarrollar e implementar un plan de trabajo, dirigir al equipo de trabajo, la gestión de riesgos, problemas y cambios que coadyuven al éxito del proyecto en cuanto a las restricciones del proyecto como alcance, tiempo y costo del proyecto se refiere. Por lo que se solicita que para este requerimiento la certificación de cableado sea opcional. ¿Se acepta nuestra propuesta? **Respuesta:** No se acepta. Se deberá presentar la certificación del líder técnico en cableado. **Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 30 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:** **Pregunta:** Pregunta 11.- ¿Es correcto entender que por "a favor del líder del proyecto" se refiere que el Project Manager deberá estar certificado en la marca del cableado que se proponga? ¿Es correcta nuestra apreciación? Respuesta.- Es correcto	

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			

Repregunta:

En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea negativa, se solicita a la convocante que este requerimiento se pueda cubrir con certificados de personal diferente. ¿Se acepta nuestra propuesta?

Respuesta:
Se acepta su propuesta.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 08 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
¿Acepta la convocante que los certificados o diplomas del personal y de empresa, emitidos por los fabricantes u organismos que las emiten puedan presentarse en su idioma original sin traducción simple al español ya que varios términos técnicos no tienen una traducción directa y comprensible en español?
Esto solo aplicaría para cuando estén en idioma inglés. ¿Se acepta?
Respuesta:
Se acepta.

PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS
1.A3.2) EN ESTE PUNTO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PRESENTARÁ COPIA SIMPLE DE DIPLOMAS Y/O CONSTANCIAS DE CURSOS DE CAPACITACIÓN RECIBIDOS Y CONCLUIDOS POR SU PERSONAL DE SOPORTE TÉCNICO SOBRE LA MATERIA RELACIONADA CON EL SERVICIO, ESTO DENTRO DE LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. REFERENCIARA LOS DOCUMENTOS

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		POR CADA UNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTE APARTADO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI PRESENTAN LA TOTALIDAD DE LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO, HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS CONCEPTOS CRÍTICOS INDICADOS EN CADA UNO DE ELLOS: 1.92 PUNTOS. B. SI NO PRESENTAN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	
1.B) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS Y DE EQUIPAMIENTO, CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA.	1.B1) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS Y DE EQUIPAMIENTO	LA CAPACIDAD DE LOS RECURSOS Y DE EQUIPAMIENTO DE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SE EVALUARÁ MEDIANTE: **Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 34 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:** **Pregunta:** Dado que ciertos fabricantes tienen formatos y redacción ya preestablecidos bajo su normatividad interna lo que no les permite hacer modificaciones sustantivas a dichos formatos, se solicita amablemente a la convocante que será válido el presentar una carta con el formato y redacción ya prestablecidas por el fabricante, siempre y cuando se pueda observar el cumplimiento de lo solicitado por la convocante. ¿Se acepta nuestra propuesta? en caso contrario, favor de aclarar. **Respuesta:** Se acepta su propuesta. **PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN.** 1.B1.1) **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** INCLUIRA EN SU PROPOSICIÓN UNA CARTA FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL FABRICANTE EN MÉXICO, DONDE SE ESPECIFIQUE QUE LA MARCA PROPUESTA PUEDE OFRECER UNA CERTIFICACIÓN DEL	**6.00**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			

SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO INSTALADO POR SU INTEGRADOR DE POR LO MENOS DE 10 AÑOS.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 37 de Operbes, S.A. de C.V., la convocante aclara que:
Pregunta:
¿Es correcto considerar que la certificación proporcionada por el fabricante debe incluir solo el elemento de cableado estructurado?

Respuesta:
Es correcto.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 13 de Octubre de 2022, en donde se establece en la repregunta de carácter técnica No. 23 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
En caso de que la pregunta anterior no se proporcione la información solicitada, ¿Es correcto entender que la certificación del Nodo de red será únicamente cuando se requiere suplir todos los componentes del Nodo de Red (Face Plate hasta el Patch panel? Ya que no se puede certificar nodos y/o cableado de marcas diferentes. Favor de pronunciarse.

Respuesta:
Es correcta su apreciación.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 05 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			

En este subrubro solicitan que la certificación del sistema de cableado estructurado sea por lo menos de 10 años, mientras que en el numeral 2.4. Normas Oficiales Mexicanas, Normas Estándar (antes Mexicanas), Internacionales, Referencia o Especificaciones solicitan 15 años.
Favor de aclarar por cuántos años deberá ofrecerse la certificación del cableado estructurado.

Respuesta:
10 años.

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica No. 13 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que:

Pregunta:
Se le solicita amablemente a la convocante aclarar lo siguiente. -
Favor de indicar lo siguiente. De acuerdo a la sección PARTIDA 1. Optimización de la red LAN se indica que se requiere de una certificación de 15 años y en puntos y porcentajes "1.B1 CAPACIDAD DE LOS RECURSOS Y DE EQUIPAMIENTO solicitan una certificación de 10 años. ¿Cuál será el plazo de certificación correcta que solicita? Favor de pronunciarse

Respuesta:
10 Años.
1.B1.2) **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** DEMOSTRARÁ QUE CUENTA CON APOYO TÉCNICO DEL FABRICANTE, ESTO MEDIANTE UNA CARTA MEMBRETADA DEL MISMO Y DIRIGIDA AL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE:
A. SI PRESENTAN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 6.00 PUNTOS.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		B. SI NO PRESENTAN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	
		PARA PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS 1.B1.3) **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO ACREDITARA QUE DISPONE DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA DE DIAGNÓSTICO, PRUEBA, ANÁLISIS O AJUSTE NECESARIOS PARA EFECTUAR LA REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS, COMO LO PUEDEN SER: KIT DE HERRAMIENTAS, SCANNER, MULTÍMETROS, PROBADORES DE CORRIENTE, SOFTWARE Y UTILERÍAS PROPIETARIAS DE ADMINISTRACIÓN Y DE SOPORTE Y TODO AQUEL ACCESORIO O HERRAMIENTA NECESARIOS PARA ATENDER LOS EVENTOS DE FALLA EN LOS EQUIPOS. PARA DEMOSTRAR LO SOLICITADO, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PROPORCIONARÁ LA FACTURA DE COMPRA O CONTRATO DE ARRENDAMIENTO VIGENTE.	**8.37**
		1.B1.4) **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** DEMOSTRARA QUE CUENTA CON POR LO MENOS 7 (SIETE) CENTROS DE SERVICIO Y SOPORTE TÉCNICO DISTRIBUIDOS A NIVEL NACIONAL EN POR LO MENOS LAS SIGUIENTES REGIONES: I. NOROESTE II. NORTE III. OCCIDENTE IV. BAJÍO V. CDMX PARA ACREDITAR LO ANTERIOR **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PRESENTARA POR LO MENOS FOTOGRAFÍAS GEORREFERENCIADLES QUE ACREDITEN LA EXISTENCIA DE LOS MISMOS.	

Conforme al Acta de Junta de Aclaraciones celebrada el día 10 de Octubre de 2022, en donde se establece en la pregunta de carácter técnica

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		No. 07 de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., la convocante aclara que: **Pregunta:** Solicitan demostrar que el licitante cuenta con por lo menos 7 (siete) centros de servicio y soporte técnico distribuidos a nivel nacional. Para acreditar que dichos centros de servicio y soporte técnico son propiedad del licitante, ¿deberá presentarse alguna documental que así lo acredite? **Respuesta:** Se deberá presentar una carta bajo protesta de decir verdad firmada por el representante o apoderado legal en la que se señalen los centros de servicio con los que se cuenta y como participarán en el despliegue del servicio. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI PRESENTAN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 8.37 PUNTOS. B. SI NO PRESENTAN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	
1.C) PARTICIPACIÓN DE DISCAPACITADOS O EMPRESAS QUE CUENTEN CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD.		SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI CUENTA CUANDO MENOS CON EL 5% DE LA TOTALIDAD DE SU PLANTILLA DE EMPLEADOS CON DISCAPACIDAD, CUYA ANTIGÜEDAD NO SEA INFERIOR A SEIS MESES, MISMA QUE SE COMPROBARÁ CON LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN: 1.C.1) AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, CONSTANCIAS O CERTIFICADOS DE RECONOCIMIENTO DE DISCAPACIDAD, EXPEDIDOS POR ALGUNA INSTITUCIÓN DEL SECTOR SALUD FEDERAL Y CÉDULA DE DETERMINACIÓN Y COMPROBACIÓN DE PAGO AL IMSS CORRESPONDIENTE AL MES DE FEBRERO DE 2014.	**0.01**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PRESENTA EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL IMSS DEL TOTAL DE TRABAJADORES QUE REPRESENTEN EL 5% DE SU PLANTILLA, SE LE OTORGARÁN 0.01 PUNTOS. B. SI **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** NO SE PRESENTA EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL IMSS DEL TOTAL DE TRABAJADORES QUE REPRESENTEN EL 5% DE SU PLANTILLA, SE LE OTORGARÁN 0.00 PUNTOS.	
		SE OTORGARÁ PUNTAJE A LA MIPYME PARTICIPANTE QUE PRODUZCA BIENES CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, PARA LO CUAL SE PRESENTARÁ EL SIGUIENTE DOCUMENTO: 1.D.1) CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, LA CUAL NO PODRÁ TENER UNA VIGENCIA MAYOR A CINCO AÑOS.	
1.D) PARTICIPACIÓN DE MIPYME		EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PRESENTA CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, SE LE OTORGARÁN 0.01 DE PUNTOS. B. SI **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** NO PRESENTA CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, SE OTORGARÁN 0.00 PUNTOS.	**0.01**
1.E) EQUIDAD DE GÉNERO		DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE HABER APLICADO POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO, CONFORME A LA CERTIFICACIÓN O CARTA CORRESPONDIENTE EMITIDA POR LAS AUTORIDADES Y ORGANISMOS FACULTADOS PARA TAL EFECTO, EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO POR EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 14 DE	**0.01**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO. 1.E1) COPIA DE CERTIFICACIONES QUE ACREDITEN LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN SU EMPRESA. DICHAS CERTIFICACIONES ESTARÁN EMITIDAS POR LAS AUTORIDADES U ORGANISMOS FACULTADOS PARA TAL EFECTO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SE OTORGARÁN 0.01 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI PRESENTA LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ÉSTE APARTADO. B. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE SI **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** NO PRESENTA LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO.	
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA CAPACIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.			**24.00**

b. Experiencia y especialidad de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.

En la experiencia se tomará en cuenta el tiempo en el que el posible proveedor ha prestado a cualquier persona servicios de la misma naturaleza de las que son objeto del presente procedimiento de contratación. Asimismo, se valorará si los servicios que ha venido prestando el posible proveedor corresponden a las características específicas y a condiciones similares a las requeridas por el Instituto.

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (18.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
2.A) EXPERIENCIA PRESTANDO SERVICIOS SIMILARES A LOS REQUERIDOS.	SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI ACREDITA CONTAR CON EXPERIENCIA DE 1 (UNO) A 5 (CINCO) AÑOS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN EL ANEXO TÉCNICO. LA ACREDITACIÓN SE REALIZARÁ MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LO SIGUIENTE: 2.A1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 5 (CINCO) CONTRATOS RELATIVOS A SERVICIOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y	**6.00**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (18.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	COMUNICACIONES (TIC) CELEBRADO CON EMPRESAS, DEPENDENCIAS Y/O ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, EL CUAL PUEDE ESTAR VIGENTE Y NO PODRÁ TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015; **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** RESALTARA EN DICHO DOCUMENTO, AL MENOS, EL MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE ESTOS. ASIMISMO, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ANEXARA LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 6 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 6.00 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI DEMUESTRA POR LO MENOS 5 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. SE OTORGARÁN 4.80 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI DEMUESTRA ENTRE 4 Y 5 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. SE OTORGARÁN 3.6 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI DEMUESTRA ENTRE 3 Y 4 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. LOS CONTRATOS QUE HAYAN SIDO CELEBRADOS CON EMPRESAS PRIVADAS Y/O DEPENDENCIAS Y/O ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL Y NO PODRAN TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015. LA EXPERIENCIA ACUMULABLE, ES DECIR LA SUMA DE LA EXPERIENCOA DE LOS CONTRATOS QUE PRESENTE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SERAN DE AL MENOS 3 AÑOS. PARA EL CASO DE QUE DOS O MÁS CONTRATOS PRESENTADOS TENGAN VIGENCIA EN UN MISMO PERIODO DE TIEMPO O LA VIGENCIA SE TRANSLAPE EN UN MISMO PERIODO, SOLAMENTE SE CONTABILIZARÁ LA VIGENCIA COMO EXPERIENCIA DE UN SOLO CONTRATO. PARA AQUELLOS CONTRATOS QUE SE ENCUENTREN VIGENTES, SOLO SE CONTABILIZARA LA VIGENCIA POR EL PERIODO CONCLUIDO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, PRESENTARAN ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA	

ANEXO 3
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (18.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
	CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO NO SE ACREDITE AL MENOS 3 AÑOS DE EXPERIENCIA 2. CUANDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** NO ENTREGUE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 4. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
2.B) ESPECIALIDAD CONTRATOS SIMILARES A LOS QUE SE LICITAN	SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI ACREDITA LA ESPECIALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES AL SOLICITADO EN EL ANEXO TÉCNICO PARA LO QUE PRESENTARÁ LO SIGUIENTE: 2.B1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 10 (DIEZ) CONTRATOS DE SERVICIOS ADMINISTRADOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA EL TIPO DE EQUIPOS Y ALCANCE DEL SERVICIO SOLICITADO, EN EL QUE SE ESPECIFIQUE AL MENOS, MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS SERVICIOS. EL CONTRATO NO PODRÁ TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015; ASIMISMO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ANEXARÁ LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 12 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 1.20 PUNTOS POR CADA CONTRATO QUE PRESENTE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. Y QUE DEMUESTRE ESPECIALIDAD EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, PRESENTARA ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO	**12.00**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DE TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (18.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
	OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO NO SE PRESENTE AL MENOS 1 CONTRATO QUE ACREDITE LA ESPECIALIDAD 2. CUANDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** NO ENTREGUE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 4. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.		**18.00**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

c. Propuesta de trabajo.

Como parte de su proposición el posible proveedor incluirla el plan de trabajo, metodología y esquema estructural de la organización de los recursos humanos, que pretenda aplicar para la prestación del servicio de acuerdo con las especificaciones técnicas en el anexo técnico.

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
3.A) METODOLOGÍA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI INCLUYE EN SU PROPOSICIÓN LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, CONFORME A LO SOLICIITADO EN EL NUMERAL 4 PERFIL DE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** DEL ANEXO TÉCNICO, LA CUAL SE EVALUARÁ CON BASE EN LO SIGUIENTE: 3.A1) LA METODOLOGÍA CONTEMPLARA AL MENOS LAS SIGUIENTES FASES: 1. TRABAJOS PREPRATORIOS Y ANALÍSIS DOCUMENTAL, 2. MESAS DE TRABAJO Y ANALISIS DE LAS DEBILIDADES Y FORTALEZAS DEL PROYECTO, 3. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y ACCIONES Y 4. ELABORACIÓN DE PLAN DE ACTUACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. DEBIENDO EXPRESAR **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTO QUE UTILIZARÁ PARA PRESTAR EL SERVICIO SOLICITADO, ESTE DOCUMENTO INDICARÁ LA FORMA EN LA QUE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** LOGRARÁ TÉCNICAMENTE ENTREGAR EL SERVICIO A SOLICITADO. NO SE ACEPTARÁN CARTAS BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD EN LAS QUE SE COMPROMETA EL CUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO. SE OTORGARÁN 4.0 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI ENTREGA LA METODOLOGÍA SOLICITADA, HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	**6.00**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	3.B2) SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI INCLUYE EN SU PROPOSICIÓN UNA MATRIZ DE ESCALACIÓN CONFORME A LO SOLICIITADO EN EL NUMERAL 4 PERFIL DE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** DEL ANEXO TÉCNICO, EN LA QUE ESPECIFIQUE, AL MENOS, LO SIGUIENTE: A. LOS TIEMPOS DEFINIDOS DE ATENCIÓN Y SOLUCIÓN A FALLAS EN EL SERVICIO B. MEDIOS DE CONTACTO ELECTRÓNICO (CORREO ELECTRÓNICO) C. TELÉFONOS FIJOS D. TELÉFONOS CELULARES SE OTORGARÁ 2.0 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI ENTREGA LA MATRIZ DE ESCALACIÓN SOLICITADA HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
3.B) PLAN DE TRABAJO PROPUESTO POR TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V..	3.B1) SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V**. SI INCLUYE EN SU PROPOSICIÓN UN PLAN DE TRABAJO EN EL QUE SE PROPONGAN PLAZOS OPTIMIZADOS CON LA VOLUMETRÍA PROPORCIONADA POR EL INSTITUTO COMO REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO SOLICITADO, DICHO PLAN CONTENDRA AL MENOS LO SIGUIENTE: A. ACTIVIDADES A REALIZAR. B. SECUENCIA. C. RECURSOS ASIGNADOS. D. RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES. E. DURACIÓN DEL PROYECTO. F. FECHA DE INICIO. G. FECHA DE CONCLUSIÓN. SE OTORGARÁN 4.0 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI ENTREGA EL	**4.00**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
	PLAN DE TRABAJO HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO Y QUE PRESENTE UNA OPTIMIZACIÓN CON LA VOLUMETRÍA PROPORCIONADA POR EL INSTITUTO COMO REFERENCIA. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
3.C) ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.	SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI INCLUYE EN SU PROPUESTA TÉCNICA, MANIFESTACIÓN POR ESCRITO FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CON LO SIGUIENTE: 3.C1.1) LA PLANTILLA DE LOS RECURSOS HUMANOS CON LOS QUE CUENTA PARA LA PRESTACIÓN DE DEL SERVICIO SOLICITADO, IDENTIFICANDO EL PERSONAL QUE ESTÁ ASIGNADO A CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE TRABAJO. 3.C1.2) ORGANIGRAMA DETALLADO DE LA EMPRESA, EL CUAL INCLUIRA AL PERSONAL ASIGNADO EN EL PLAN DE TRABAJO. SE OTORGARÁ EL PUNTAJE DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE: 1. PRESENTACIÓN DE PLANTILLA DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA: 2.0 PUNTOS 2. PRESENTACIÓN DE PLANTILLA DE RECURSOS HUMANOS: 0.50 PUNTOS 3. PRESENTACIÓN DE ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA: 0.50 PUNTOS 4. PRESENTACIÓN DE 0 (CERO) DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 0.00 PUNTOS.	**2.00**
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA PROPUESTA DE TRABAJO		**12.00**

d. Cumplimiento de contratos.

Mide el desempeño o cumplimiento que ha tenido el posible proveedor en la prestación oportuna y adecuada de los servicios de la misma naturaleza objeto del presente procedimiento de contratación.

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

4.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (6.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
4.A) CUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS	SE EVALUARÁ EL CUMPLIMIENTO QUE HA TENIDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** EN LA PRESTACIÓN OPORTUNA Y ADECUADA DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN ESTE PROCESO LICITATORIO, MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: 4.A.1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 10 (DIEZ) CONTRATOS DE SERVICIOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA EL TIPO DE EQUIPOS Y ALCANCE DEL SERVICIO SOLICITADO, EN EL QUE SE ESPECIFIQUE AL MENOS, MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS SERVICIOS. LOS CONTRATOS ESTARAN ACOMPAÑADOS DEL DOCUMENTO QUE HAGA CONSTAR LA CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO RESPECTIVA, MANIFESTACIÓN EXPRESA DE LA CONTRATANTE SOBRE EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO CON EL QUE SE CORROBORE DICHO CUMPLIMIENTO, EL CONTRATO ESTARA DEBIDAMENTE CONCLUIDO. EN CASO DE PRESENTAR MANIFESTACIÓN O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO CON EL QUE SE CORROBORE EL CUMPLIMIENTO, INCLUIRA EL NOMBRE, CARGO, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO, CORREO Y ROL DEL RESPECTIVO CONTRATO, LOS SERVICIOS DESCRITOS EN LOS CONTRATOS SERAN SIMILARES AL OBJETO DE ESTE PROCESO DE CONTRATACIÓN. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SE RESALTARÁ EN LOS CONTRATOS: LA VIGENCIA, EL NÚMERO DE CONTRATO, OBJETO DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS MISMOS. ASIMISMO, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ANEXARA LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 6.00 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 0.60 PUNTOS POR CADA CONTRATO QUE PRESENTE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** Y QUE DEMUESTRE ESPECIALIDAD EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, PRESENTARA ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO,	**6.00**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

4.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (6.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
	CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE.	
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A EL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS		**6.00**

PARTIDA 2

a. Capacidad de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.

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

RUBROS	**SUBRUBROS**	**CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE**	**PUNTOS A DISTRIBUIR**
1. CAPACIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
1.a) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS.	1.a1) EXPERIENCIA EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MATERIA DEL SERVICIO OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.	SE OTORGARÁN PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI ACREDITA QUE EL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO CUENTA CON LA EXPERIENCIA EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MATERIA DEL SERVICIO OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** INCLUIRA EN SU PROPOSICIÓN LA DOCUMENTACIÓN DEL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO: 1.A1) LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ENTREGARA CURRICULUM PROFESIONAL DETALLADO EN EL QUE SE ACREDITE LA EXPERIENCIA MÍNIMA DE UN AÑO EN LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS SIMILARES AL SERVICIO SOLICITADO. 1.A2) PERSONAL DE SOPORTE TÉCNICO: EL INSTITUTO REQUIERE AL MENOS 3 (TRES). LOS CUALES TENDRA LICENCIATURA RELACIONADA CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES CONCLUIDA, LO QUE SE ACREDITARA CON LA	**2.88**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		CEDULA PROFESIONAL DEL PERSONAL PROPUESTO Y CURRICULUM DETALLADO. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CONSIDERARA EN SU PROPUESTA UN MÍNIMO DE 04 (CUATRO) EMPLEADOS QUE EN SU CONJUNTO, CUBRAN LA EXPERIENCIA SOLICITADA EN LOS CONCEPTOS SEÑALADOS ANTERIORMENTE, ES DECIR, CUANDO MENOS ESE NÚMERO MÍNIMO DE EMPLEADOS SE CUBRIRA DE MANERA GLOBAL TODOS LOS RUBROS DE EXPERIENCIA INDICADOS. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** REFERENCIARA LOS CURRICULUM VITAE POR CADA UNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTE APARTADO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI PRESENTAN 04 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 2.88 PUNTOS B. SI PRESENTAN 03 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 2.16 PUNTOS C. SI PRESENTAN MENOS DE 03 CURRICULUM VITAE CORRESPONDIENTES A IGUAL NÚMERO DE TRABAJADORES QUE EN SU CONJUNTO CUBRAN LOS REQUISITOS DE EXPERIENCIA SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 0.00 PUNTOS EL INSTITUTO SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**	

ANEXOS
DIVISION DE CONTRA...

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
	1.a2) COMPETENCIA O HABILIDAD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON SUS CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS O PROFESIONALES.	SE OTORGARÁN PUNTOS AL POSIBLE PROVEEDOR QUE ACREDITE QUE EL PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO CUENTA CON LAS COMPETENCIAS O HABILIDADES REQUERIDAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS IGUALES O SIMILARES AL SERVICIO SOLICITADO. 1.A2.1) LÍDER DEL PROYECTO: EL INSTITUTO REQUIERE 1 (UNO). **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ENTREGARÁ COPIA SIMPLE DE LA CERTIFICACIÓN VIGENTE DEL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE COMO PROJECT MANAGEMENT PROFESSIONAL (PMP) A NOMBRE DEL LÍDER DEL PROYECTO, EN EL ENTENDIDO QUE DICHO CERTIFICADO ESTARAN VIGENTE DURANTE EL PERÍODO QUE ABARQUE LA CONTRATACIÓN Y EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PROPUESTA. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI PRESENTAN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 4.80 PUNTOS. B. SI NO PRESENTAN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	**4.80**
	1.a3) DOMINIO DE HERRAMIENTAS RELACIONADAS CON EL SERVICIO DE QUE SE TRATE.	**TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** DEMOSTRARÁ QUE SU PERSONAL CUENTA CON EL DOMINIO DE HERRAMIENTAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS MATERIA DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, PARA LO CUAL PRESENTARA LA DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE EL DOMINIO DE HERRAMIENTAS POR PARTE DE SU PERSONAL PARA: 1.A3.1). EL PERSONAL DE SOPORTE DE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ESTARÁ CERTICADO EN EL SERVICIO, PARA ACREDITAR ESTE PUNTO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PROPORCIONARÁ LA DOCUMENTACIÓN	**1.92**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		EXTENDIDA POR ALGÚN FABRICANTE DONDE AVALE SUS CONOCIMIENTOS TÉCNICOS. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** REFERENCIARA LOS DOCUMENTOS POR CADA UNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTE APARTADO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI PRESENTEN LA TOTALIDAD DE LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO, HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS CONCEPTOS CRÍTICOS INDICADOS EN CADA UNO DE ELLOS: 1.92 PUNTOS. B. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	
1.b) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS Y DE EQUIPAMIENTO, CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA.	1.b1) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS Y DE EQUIPAMIENTO	LA CAPACIDAD DE LOS RECURSOS Y DE EQUIPAMIENTO DE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SE EVALUARÁ MEDIANTE: 1.B1.1) **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** INCLUIRÁ EN SU PROPOSICIÓN CARTA DE ALGÚN FABRICANTE EN LA CUAL SE AVALE QUE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CUENTA CON LA CAPACITACIÓN, CERTIFICACIÓN Y EL PERSONAL TÉCNICO PARA DAR EL MANTENIMIENTO A LOS EQUIPOS DEL SERVICIO SOLICITADO, DICHA CARTA ESTARA FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL FABRICANTE. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI PRESENTA LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 6.00 PUNTOS. B. SI NO PRESENTEN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	**6.00**
		1.B1.2) **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PARA PROPORCIONAR EL	**8.37**

DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		SERVICIO ACREDITARÁ QUE DISPONE DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA DE DIAGNÓSTICO, PRUEBA, ANÁLISIS O AJUSTE NECESARIOS PARA EFECTUAR LA REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS, COMO LO PUEDEN SER: KIT DE HERRAMIENTAS, SCANNER, MULTÍMETROS, PROBADORES DE CORRIENTE, SOFTWARE Y UTILERÍAS PROPIETARIAS DE ADMINISTRACIÓN Y DE SOPORTE Y TODO AQUEL ACCESORIO O HERRAMIENTA NECESARIOS PARA ATENDER LOS EVENTOS DE FALLA EN LOS EQUIPOS. PARA DEMOSTRAR LO SOLICITADO, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PROPORCIONARA LA FACTURA DE COMPRA O CONTRATO DE ARRENDAMIENTO VIGENTE. 1.B1.3) **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** DEMOSTRARÁ QUE CUENTA CON POR LO MENOS 7 (SIETE) CENTROS DE SERVICIO Y SOPORTE TÉCNICO DISTRIBUIDOS A NIVEL NACIONAL EN POR LO MENOS LAS SIGUIENTES REGIONES: I. NOROESTE II. NORTE III. OCCIDENTE IV. BAJÍO V. CDMX PARA ACREDITAR LO ANTERIOR LOS **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PRESENTARA POR LO MENOS FOTOGRAFÍAS GEORREFERENCIADLES QUE ACREDITEN LA EXISTENCIA DE ESTOS EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI PRESENTAN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 8.37 PUNTOS. B. SI NO PRESENTAN LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE RUBRO: 0.00 PUNTOS.	
1.c) PARTICIPACIÓN DE DISCAPACITADOS O EMPRESAS QUE		SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI CUENTA CUANDO MENOS CON EL 5% DE LA	**0.01**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
CUENTEN CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD.		TOTALIDAD DE SU PLANTILLA DE EMPLEADOS CON DISCAPACIDAD, CUYA ANTIGÜEDAD NO SEA INFERIOR A SEIS MESES, MISMA QUE SE COMPROBARÁ CON LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN: 1.C.1) AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, CONSTANCIAS O CERTIFICADOS DE RECONOCIMIENTO DE DISCAPACIDAD, EXPEDIDOS POR ALGUNA INSTITUCIÓN DEL SECTOR SALUD FEDERAL Y CÉDULA DE DETERMINACIÓN Y COMPROBACIÓN DE PAGO AL IMSS CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO DEL 2022. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SI **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PRESENTA EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL IMSS DEL TOTAL DE TRABAJADORES QUE REPRESENTEN EL 5% DE SU PLANTILLA, SE LE OTORGARÁN 0.01 PUNTOS. B. SI **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** NO SE PRESENTA EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL IMSS DEL TOTAL DE TRABAJADORES QUE REPRESENTEN EL 5% DE SU PLANTILLA, SE LE OTORGARÁN 0.00 PUNTOS.	
1.d) PARTICIPACIÓN DE MIPYME		SE OTORGARÁ PUNTAJE A LA MIPYME PARTICIPANTE QUE PRODUZCA BIENES CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, PARA LO CUAL SE PRESENTARÁ EL SIGUIENTE DOCUMENTO: 1.D.1) CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, LA CUAL NO PODRÁ TENER UNA VIGENCIA MAYOR A CINCO AÑOS. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE:	**0.01**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

RUBROS	SUBRUBROS	CONDICIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA OBTENER EL PUNTAJE	PUNTOS A DISTRIBUIR
1. CAPACIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (24.00 PUNTOS)			
		A. SI **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** PRESENTA CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, SE LE OTORGARÁN 0.01 DE PUNTOS. B. SI **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** NO PRESENTA CONSTANCIA EMITIDA POR EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, SE OTORGARÁN 0.00 PUNTOS.	
1.e) EQUIDAD DE GÉNERO		DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE HABER APLICADO POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO, CONFORME A LA CERTIFICACIÓN O CARTA CORRESPONDIENTE EMITIDA POR LAS AUTORIDADES Y ORGANISMOS FACULTADOS PARA TAL EFECTO, EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO POR EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 14 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO. 1.E1) COPIA DE CERTIFICACIONES QUE ACREDITEN LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN SU EMPRESA. DICHAS CERTIFICACIONES ESTARAN EMITIDAS POR LAS AUTORIDADES U ORGANISMOS FACULTADOS PARA TAL EFECTO. EL CRITERIO DE EVALUACIÓN ES EL SIGUIENTE: A. SE OTORGARÁN 0.01 PUNTOS **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** QUE PRESENTE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. B. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE SI **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** NO PRESENTA LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO.	**0.01**
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA CAPACIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.			**24.00**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

b. Experiencia y especialidad De TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.

En la experiencia se tomará en cuenta el tiempo en el que el posible proveedor ha prestado a cualquier persona servicios de la misma naturaleza de las que son objeto del presente procedimiento de contratación. Asimismo, se valorará si los servicios que ha venido prestando el posible proveedor corresponden a las características específicas y a condiciones similares a las requeridas por el Instituto.

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (18.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
2.A) EXPERIENCIA PRESTANDO SERVICIOS SIMILARES A LOS REQUERIDOS.	SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI ACREDITA CONTAR CON EXPERIENCIA DE 1 (UNO) A 5 (CINCO) AÑOS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN EL ANEXO TÉCNICO. LA ACREDITACIÓN SE REALIZARÁ MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LO SIGUIENTE: 2.A1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 5 (CINCO) CONTRATOS RELATIVOS A SERVICIOS ADMINISTRADOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) CELEBRADO CON EMPRESAS, DEPENDENCIAS Y/O ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, EL CUAL PUEDE ESTAR VIGENTE Y NO PODRÁ TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015; **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** RESALTARA EN DICHO DOCUMENTO, AL MENOS, EL MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS MISMOS. ASIMISMO, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ANEXARA LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 6 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 6.00 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** DEMUESTRA POR LO MENOS 5 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. SE OTORGARÁN 3.00 PUNTOS A TOTAL **PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI DEMUESTRA ENTRE 4 Y 5 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO.	**6.00**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (18.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
	SE OTORGARÁN 1.00 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI DEMUESTRA ENTRE 3 Y 4 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTINUA EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. LOS CONTRATOS QUE HAYAN SIDO CELEBRADOS CON EMPRESAS PRIVADAS Y/O DEPENDENCIAS Y/O ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL Y NO PODRAN TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015. LA EXPERIENCIA ACUMULABLE, ES DECIR LA SUMA DE LA EXPERIENCOA DE LOS CONTRATOS QUE PRESENTE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SERAN DE AL MENOS 3 AÑOS. PARA EL CASO DE QUE DOS O MÁS CONTRATOS PRESENTADOS TENGAN VIGENCIA EN UN MISMO PERIODO DE TIEMPO O LA VIGENCIA SE TRANSLAPE EN UN MISMO PERIODO, SOLAMENTE SE CONTABILIZARÁ LA VIGENCIA COMO EXPERIENCIA DE UN SOLO CONTRATO. PARA AQUELLOS CONTRATOS QUE SE ENCUENTREN VIGENTES, SOLO SE CONTABILIZARA LA VIGENCIA POR EL PERIODO CONCLUIDO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, PRESENTARAN ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO NO SE ACREDITE AL MENOS 3 AÑOS DE EXPERIENCIA 2. CUANDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** NO ENTREGUE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 4. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (18.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
2.B) ESPECIALIDAD CONTRATOS SIMILARES A LOS QUE SE LICITAN	SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** SI ACREDITA LA ESPECIALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES AL SOLICITADO EN EL ANEXO TÉCNICO PARA LO QUE PRESENTARÁ LO SIGUIENTE: 2.B1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 10 (DIEZ) CONTRATOS DE SERVICIOS ADMINISTRADOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA EL TIPO DE EQUIPOS Y ALCANCE DEL SERVICIO SOLICITADO, EN EL QUE SE ESPECIFIQUE AL MENOS, MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS SERVICIOS. EL CONTRATO NO PODRÁ TENER FECHA DE FIRMA ANTERIOR AL AÑO 2015; ASIMISMO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ANEXARÁ LOS NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 12 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 1.20 PUNTOS POR CADA CONTRATO QUE PRESENTE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** Y QUE DEMUESTRE ESPECIALIDAD EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS PRESENTARA ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO NO SE PRESENTE AL MENOS 1 CONTRATO QUE ACREDITE LA ESPECIALIDAD	**12.00**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. (18.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
	2. CUANDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** NO ENTREGUE LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 4. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.		**18.00**

c. Propuesta de trabajo.

Como parte de su proposición **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado incluirá el plan de trabajo, metodología y esquema estructural de la organización de los recursos humanos, que pretenda aplicar para la prestación del servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas en el anexo técnico.

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
3.A) METODOLOGÍA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CUANDO INCLUYA EN SU PROPOSICIÓN LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, CONFORME A LO SOLICITADO EN EL PERFIL DE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** DEL ANEXO TÉCNICO, LA CUAL SE EVALUARÁ CON BASE EN LO SIGUIENTE: 3.A1) LA METODOLOGÍA CONTEMPLARA AL MENOS LAS SIGUIENTES FASES: 1. TRABAJOS PREPRATORIOS Y ANALÍSIS DOCUMENTAL, 2. MESAS DE TRABAJO Y ANALISIS DE LAS DEBILIDADES Y FORTALEZAS DEL PROYECTO, 3. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y ACCIONES Y 4. ELABORACIÓN DE PLAN DE ACTUACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. DEBIENDO EXPRESAR **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTO QUE UTILIZARÁ PARA PRESTAR EL SERVICIO SOLICITADO, ESTE DOCUMENTO INDICARÁ LA FORMA EN LA QUE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** LOGRARÁ TÉCNICAMENTE ENTREGAR EL SERVICIO A SOLICITADO. NO SE ACEPTARÁN CARTAS BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD EN LAS QUE SE COMPROMETA EL CUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO. SE OTORGARÁN 4.0 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CUANDO ENTREGUE LA METODOLOGÍA SOLICITADA, HACIENDO REFERENCIA	**6.00**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO. 3.B2) SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CUANDO INCLUYA EN SU PROPOSICIÓN UNA MATRIZ DE ESCALACIÓN CONFORME A LO SOLICIITADO EN EL NUMERAL 4 PERFIL DTOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. DEL ANEXO TÉCNICO, EN LA QUE ESPECIFIQUE, AL MENOS, LO SIGUIENTE: A. LOS TIEMPOS DEFINIDOS DE ATENCIÓN Y SOLUCIÓN A FALLAS EN EL SERVICIO B. MEDIOS DE CONTACTO ELECTRÓNICO (CORREO ELECTRÓNICO) C. TELÉFONOS FIJOS D. TELÉFONOS CELULARES SE OTORGARÁ 2.0 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CUANDO ENTREGUE LA MATRIZ DE ESCALACIÓN SOLICITADA HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
3.B) PLAN DE TRABAJO PROPUESTO POR TOTAL PLAY	3.B1) SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CUANDO INCLUYA EN SU PROPOSICIÓN UN PLAN DE TRABAJO EN EL QUE SE PROPONGAN PLAZOS OPTIMIZADOS CON LA VOLUMETRÍA	**4.00**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V..	PROPORCIONADA POR EL INSTITUTO COMO REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO SOLICITADO, DICHO PLAN CONTENDRA AL MENOS LO SIGUIENTE: A. ACTIVIDADES A REALIZAR. B. SECUENCIA. C. RECURSOS ASIGNADOS. D. RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES. E. DURACIÓN DEL PROYECTO. F. FECHA DE INICIO. G. FECHA DE CONCLUSIÓN. SE OTORGARÁN 4.0 PUNTOS A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CUANDO ENTREGUE EL PLAN DE TRABAJO HACIENDO REFERENCIA EXPRESA A TODOS LOS PUNTOS INDICADOS EN ESTE APARTADO Y QUE PRESENTE UNA OPTIMIZACIÓN CON LA VOLUMETRÍA PROPORCIONADA POR EL INSTITUTO COMO REFERENCIA. NO SE OTORGARÁ PUNTAJE: 1. CUANDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** OMITA PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN ESTE APARTADO. 2. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN SEA ENTREGADA DE FORMA PARCIAL O SEA ILEGIBLE. 3. CUANDO LA DOCUMENTACIÓN NO CUMPLA CON LO SOLICITADO EN ESTE APARTADO.	
3.C) ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.	SE OTORGARÁ PUNTAJE A **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** CUANDO INCLUYA EN SU PROPUESTA TÉCNICA, MANIFESTACIÓN POR ESCRITO FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CON LO SIGUIENTE: 3.C1.1) LA PLANTILLA DE LOS RECURSOS HUMANOS CON LOS QUE CUENTA PARA LA PRESTACIÓN DE DEL SERVICIO SOLICITADO, IDENTIFICANDO EL PERSONAL QUE ESTÁ ASIGNADO A CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE TRABAJO. 3.C1.2) ORGANIGRAMA DETALLADO DE LA EMPRESA, EL CUAL INCLUIRA AL PERSONAL ASIGNADO EN EL PLAN DE TRABAJO. SE OTORGARÁ EL PUNTAJE DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:	**2.00**

3. PROPUESTA DE TRABAJO (12.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
	1. PRESENTACIÓN DE PLANTILLA DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA: 2.0 PUNTOS 2. PRESENTACIÓN DE PLANTILLA DE RECURSOS HUMANOS: 0.50 PUNTOS 3. PRESENTACIÓN DE ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA: 0.50 PUNTOS 4. PRESENTACIÓN DE 0 (CERO) DOCUMENTOS SOLICITADOS EN ESTE APARTADO: 0.00 PUNTOS.	
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA PROPUESTA DE TRABAJO		**12.00**

d. Cumplimiento de contratos.

Mide el desempeño o cumplimiento que ha tenido el posible proveedor en la prestación oportuna y adecuada de los servicios de la misma naturaleza objeto del presente procedimiento de contratación.

4.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (6.00 PUNTOS)		**PUNTOS A DISTRIBUIR**
4.A) CUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS	SE EVALUARÁ EL CUMPLIMIENTO QUE HA TENIDO **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** EN LA PRESTACIÓN OPORTUNA Y ADECUADA DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES A LOS SOLICITADOS EN ESTE PROCESO LICITATORIO, MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS: 4.A.1) COPIA SIMPLE DE AL MENOS 1 (UNO) Y MÁXIMO 10 (DIEZ) CONTRATOS DE SERVICIOS QUE INCLUYAN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA EL TIPO DE EQUIPOS Y ALCANCE DEL SERVICIO SOLICITADO, EN EL QUE SE ESPECIFIQUE AL MENOS, MONTO MÁXIMO, VIGENCIA DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE LOS SERVICIOS. LOS CONTRATOS ESTARAN ACOMPAÑADOS DEL DOCUMENTO QUE HAGA CONSTAR LA CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO RESPECTIVA, MANIFESTACIÓN EXPRESA DE LA CONTRATANTE SOBRE EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO CON EL QUE SE CORROBORE DICHO CUMPLIMIENTO, EL CONTRATO ESTARÁ DEBIDAMENTE CONCLUIDO. EN CASO DE PRESENTAR MANIFESTACIÓN O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO CON EL QUE SE CORROBORE EL CUMPLIMIENTO, INCLUIRA EL NOMBRE, CARGO, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO, CORREO Y ROL DEL RESPECTIVO CONTRATO, LOS SERVICIOS DESCRITOS EN LOS CONTRATOS SERAN SIMILARES AL OBJETO DE ESTE PROCESO DE CONTRATACIÓN. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** RESALTARÁ EN LOS CONTRATOS: LA VIGENCIA, EL NÚMERO DE CONTRATO, OBJETO DEL CONTRATO, RESUMEN DE SERVICIOS INCLUIDOS Y CLIENTE O BENEFICIARIO DE ESTOS. ASIMISMO, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** ANEXARÁ LOS	**6.00**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

4.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (6.00 PUNTOS)		PUNTOS A DISTRIBUIR
	NOMBRES, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONOS DEL PERSONAL DE CONTACTO CON LOS CLIENTES DE DICHO CONTRATO PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA. COMO MÁXIMO SE OTORGARÁ 6.00 PUNTOS POR ESTE SUBRUBRO, CONFORME A LO SIGUIENTE: SE OTORGARÁN 0.60 PUNTOS POR CADA CONTRATO QUE PRESENTE **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** Y QUE DEMUESTRE ESPECIALIDAD EN PROPORCIONAR SERVICIOS SIMILARES AL SOLICITADO. EN CASO DE PRESENTAR CONTRATOS CONFIDENCIALES O RESERVADOS, PRESENTARA ADEMÁS UNA REFERENCIA TÉCNICA DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE HAYA CELEBRADO CON UNA DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO, INDICANDO NOMBRE, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y DOMICILIO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O EMPRESA CONTRATANTE, ASÍ COMO EL NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO, A FIN DE ACREDITAR QUE EL SERVICIO FUE PRESTADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL CONTRATANTE.	
TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A EL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS		**6.00**

15. Mecanismos de comprobación, supervisión y verificación de los servicios contratados

PARTIDA 1

Para el Mantenimiento al Cableado Estructurado Red LAN
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. una vez adjudicado entregará al personal del Instituto (responsable del proyecto), una memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los mantenimientos realizados a la red de área local de la unidad, la memoria técnica se entregará en el acto de firma del acta descrita en el Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN, así como el Anexo Uno del Acta de Entrega Recepción de los Servicios de Cableado Estructurado Red LAN

Además de lo anterior, para hacer constar que la prestación del servicio se proporciona a entera satisfacción del Instituto, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.** una vez adjudicado elaborará un reporte de avance semanal del servicio, el cual será por escrito, con acuse de recibo y contendrá el avance pormenorizado de la preparación y ejecución de cada una de las etapas para suministrar el servicio.

Para el Mantenimiento a la Plataforma de Equipos Switches de Comunicación de Datos
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. al término de cada servicio está obligado a entregar por cada equipo atendido el formato denominado "Orden de servicio de reparación de equipos switch", mismo que será debidamente elaborado en 2 tantos y estar firmado de conformidad por el área técnica del servicio del IMSS, asimismo será distribuidas de la siguiente manera: 1 (uno) área técnica del servicio del Instituto y 1 (uno) para **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V.**

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022. "

Asimismo, para hacer constar que la prestación del servicio se proporciona a entera satisfacción del Instituto, se elaborara:

a) Un reporte semanal del servicio, en el que se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. Los formatos originales de las órdenes de servicio se incluirán en la misma debidamente relacionados.
b) Un reporte final donde se hará constar el número de equipos atendidos y operando correctamente.
Ambos reportes serán por escrito, con acuse de recibo por el Instituto.

PARTIDA 2

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A.P.I. DE C.V. NO PRESENTA OFERTA PARA ESTA PARTIDA.

El licitante está obligado a entregar por cada equipo atendido el formato indicado en el Apartado 3, Orden de Servicio.

Para las actividades referentes a mantenimientos, el licitante deberá elaborar una orden de servicio donde indique las acciones realizadas de manera detallada, así mismo deberá incluir una carta donde indique la garantía del Hardware proporcionado al Instituto.

Asimismo, para hacer constar que la prestación del servicio se llevó a cabo a entera satisfacción del Instituto, se deberá elaborar:

- Un acta mensual del servicio, en la que se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente.
- Los formatos originales de las órdenes de servicio deberán incluirse en la misma debidamente relacionados. La periodicidad del acta deberá ser mensual, a partir del inicio de actividades del servicio solicitado.
- Un acta final del servicio, donde se deberá hacer constar el número de equipos atendidos y operando correctamente. La periodicidad del acta será única y deberá ser elaborada al término del contrato del servicio solicitado.

Ambas actas deberán estar firmadas de conformidad por el administrador del contrato y deberán ser elaboradas en 2 (dos) tantos, distribuidos de la siguiente manera: 1 (uno) para la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones y 1 (uno) para el licitante.

A T E N T A M E N T E

Jorge Vázquez Santamaría
Representante Común
Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. LA-050GYR019-E197-2022

"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022"

ANEXO 9. PROPUESTA ECONÓMICA

Ciudad de México, a 21 de octubre de 2022.

Instituto Mexicano del Seguro Social
Dirección de Administración
Unidad de Adquisiciones
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos
División de Contratación de Activos y Logística
P r e s e n t e

El que suscribe **Jorge Vázquez Santamaría**, **Representante Común**, presenta la Propuesta Económica.

A	B		C
No.	**Conceptos del Servicio**		**Precio Unitario**
1	MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN	CABLEADO HORIZONTAL SERVICIOS DE CABLE UTP	$3,000.00
2		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 50/125 INTERIOR EXTERIOR MÁXIMO 150 METROS	$3,000.00
3		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 50 PARES BLINDADO DISTANCIA APROXIMADA DE 120 METROS	$1,500.00
4		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 100 PARES BLINDADO DISTANCIA APROXIMADA DE 210 METROS	$1,500.00
5		CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 200 PARES BLINDADO DISTANCIA APROXIMADA DE 800 METROS	$1,500.00
6		INTERCONEXIÓN DE TIERRA FÍSICA DISTANCIA APROXIMADA 60 METROS	$500.00
7		SISTEMA DE TIERRA FÍSICA	$1,000.00
8		ORGANIZADOR VERTICAL	$1,500.00
9		ORGANIZADOR HORIZONTAL	$1,500.00
10		MIGRACIÓN DE SERVICIOS DE GABINETE A RACK ENTRE 100 Y 150 SERVICIOS	$1,500.00
11	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 24 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	$12,000.00
12		MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 48 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	$15,500.00
13		MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 96 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	$21,000.00
		Suma de precios unitarios sin IVA	**$65,000.00**

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

- Los precios están expresados en moneda nacional (pesos mexicanos)
- Los precios no incluyen el IVA.
- Los precios serán fijos, firmes y permanecerán durante la vigencia del contrato con base a los precios unitarios ofertados por mi representada en el presente proceso de contratación.
- De resultar adjudicado en este proceso de contratación abierto, los servicios serán solicitados bajo demanda, la cantidad de servicios a contratar se determinará por el presupuesto mínimo y máximo establecido, el uso de los servicios se determinará de acuerdo con las necesidades del Instituto.

ATENTAMENTE

Jorge Vázquez Santamaría
Representante Común
Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V.

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

En la Ciudad de México, siendo las **10:00 horas del día 01 de noviembre de 2022**, en la **Sala 5, del Sótano Ala Poniente del edificio de Avenida Paseo de la Reforma No. 476, Colonia Juárez, C.P. 06600, Demarcación Territorial Cuauhtémoc**, se reunieron los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta con el objeto de llevar a cabo el Acto de Notificación del Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica, con número de identificación en CompraNet **LA-050GYR019-E197-2022**, convocada para la contratación del **"Servicio de Optimización y Renovación de Servicios de Telecomunicaciones 2022"**, de conformidad con el artículo 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante, la Ley o la LAASSP), así como lo previsto en el apartado 3, **numeral 3.11**, **inciso a)** de la Convocatoria: ----------

---

Este acto es presidido por la Maestra Elia Sandra Varas Galeana, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística, de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, de conformidad con el numeral 5.3.8 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y el numeral 7.1.3.1.2.3., del Manual de Organización de la Dirección de Administración, quien rubrica y firma al final de la presente acta. ----------

---

Quien preside el acto hace del conocimiento que el presente evento está siendo videograbado, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 6 y 8 de la sección II del "Acuerdo por el cual se expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015; con relación al Transitorio Segundo fracción II del "Acuerdo por el que se modifica el diverso que expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de febrero de 2016, así como el "Acuerdo por el que se modifica el diverso que expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de febrero de 2017. ----------

---

Se hace constar que se encuentra presente el Titular de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones, con carácter de Área Requirente y Técnica, cuyo nombre y firma aparecen al final de la presente Acta. ----------

---

Asimismo, se hace constar que se encuentran presentes los representantes del Órgano Interno de Control en el Instituto y de la Coordinación de Legislación y Consulta, cuyos nombres y firmas aparecen al final del acta. ----------

---

De conformidad con los artículos 26 penúltimo párrafo de la LAASSP y 45 de su Reglamento, se hace constar que no asistieron personas que hayan manifestado su interés de estar presentes en este acto como observadores. ----------

---

Acto seguido, en presencia de los asistentes se da lectura al contenido en la presente acta, al tenor de lo siguiente: ----------

---

En el acto de presentación y apertura de proposiciones, se recibió para efectos de su revisión, análisis detallado y elaboración del Dictamen que fundamenta y motiva el Fallo de la presente Licitación conforme lo establecen los artículos 36 y 36 Bis fracción I de la Ley, 51 primer párrafo, así como 52 del Reglamento, las proposiciones de los siguientes licitantes: ----------

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

No.	Licitante	Partida cotizada
1.-	Dato Telecommunications, S.A. de C.V.	2
2.-	Grupo T&C Tele&Com, S.A. de C.V.	1
3.-	Operbes, S.A. de C.V.	1
4.-	Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en participación conjunta con Artificial IQ, S.A. de C.V.	1

Se comunica a los licitantes que se verificó el **Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados** disponible en: https://directoriosancionados.funcionpublica.gob.mx/SanFicTec/jsp/Ficha_Tecnica/SancionadosN.htm, con corte al 01 de noviembre de 2022, así como el listado de las personas impedidas para contratar con el IMSS, conforme a lo dispuesto en los artículos 50 y 60 de "La Ley" y 88 del "Reglamento", con corte al 27 de octubre de 2022. De dicha verificación se constató que los licitantes participantes en el presente procedimiento no se encuentran en dichos listados; los directorios se imprimieron y serán integrados en el expediente de la presente contratación.----------

Criterio de Evaluación de Proposiciones ----------

Con apego en lo dispuesto por los artículos 36 y 36 Bis fracción I de la Ley, 51 primer párrafo y 52 del Reglamento; el Capítulo Segundo, Sección Cuarta en su Décimo Lineamiento, del Acuerdo por el que se emiten diversos Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de septiembre de 2010; el Criterio TU-01/2012 emitido por la Secretaría de la Función Pública el 9 de enero de 2012; la evaluación de las proposiciones se realizó utilizando el criterio de puntos, considerando exclusivamente los requisitos y condiciones establecidos en la Convocatoria, en el Anexo Uno "Anexo Técnico", Dos "Términos y Condiciones y Nueve "Propuesta Económica", a efecto de que se garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas numeral 2.7 Forma de Adjudicación y Apartado 6. Criterios específicos conforme a los cuales se evaluará la proposición, ambos de la Convocatoria; así como el numeral, 7 Adjudicación de Contrato. ----------

Para tal efecto, se llevará a cabo la evaluación de la proposición del licitante, conforme al siguiente procedimiento:----------

I. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

A. FIRMA ELECTRÓNICA.----------

En primer término, se verificó si la proposición fue debidamente firmada electrónicamente, tal como se exigió en el apartado 3, numeral 3.3 de la Convocatoria y de conformidad con los artículos 26 Bis, fracción II y 27 de la Ley, que disponen que en el caso de Licitaciones Públicas Electrónicas, en las cuales se permite exclusivamente la participación de los licitantes a través del Sistema CompraNet, se utilizarán medios de identificación electrónica, los cuales producirán los mismos efectos que las leyes otorguen a los documentos firmados autógrafamente y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.----------

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

Vinculado a ello, el artículo 50 del Reglamento, establece que "En las proposiciones enviadas a través de medios remotos de comunicación electrónica, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría de la Función Pública". Al respecto, la Secretaría de la Función Pública, mediante el "Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de información Pública Gubernamental denominado CompraNet", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2011, dispuso en su numeral 14 textualmente lo siguiente: "El medio de identificación electrónica para que los potenciales licitantes nacionales, ya sean personas físicas o morales, hagan uso de CompraNet, será el certificado digital de la firma electrónica avanzada que emite el Servicio de Administración Tributaria para el cumplimiento de obligaciones fiscales". ----------

Al efectuar el acto de presentación y apertura de las proposiciones, se imprimió de los licitantes, entre otras constancias, la relativa a la "Información General del Archivo"; "Parámetros Técnicos – PROPUESTA TÉCNICA" y "Parámetros Económicos – PROPUESTA ECONÓMICA", en razón de que los requerimientos técnicos y económicos firmados digitalmente, se identifican en el Sistema CompraNet con la denominación "TechnicalEnvelopeSummary.pdf.p7m" y "PriceEnvelopeSummary.pdf.p7m", respectivamente, y son "la prueba" de que las propuestas las autentican los licitantes como enviadas por ellos mismos a través de los medios electrónicos y, por tanto, ponen de manifiesto que la propuesta fue firmada digitalmente y que se cumplió con la exigencia prevista en la Convocatoria. ----------

El análisis a que se refiere este numeral, se realizó por el área contratante, la División de Contratación de Activos y Logística adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios. ----------

De la evaluación realizada, se desprende que los reportes arrojados por el Sistema CompraNet indican que tanto la propuesta técnica como la económica que presentaron los licitantes: **1)** Dato Telecommunications, S.A. de C.V., **2)** Grupo T&C Tele&Com, S.A. de C.V., **3)** Operbes, S.A. de C.V. y **4)** Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en participación conjunta con Artificial IQ, S.A. de C.V.; **fueron debidamente firmadas en forma electrónica** con un Certificado Digital "Válido". ----------

B. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN (LEGAL-ADMINISTRATIVA). ----------

Sólo después de constatar que los licitantes firmaron adecuadamente su proposición, se procedió a la evaluación de la documentación distinta a la proposición a que se refiere el apartado 4. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR, numeral 4.2. Documentación distinta a la proposición (legal-administrativa), de la Convocatoria. ----------

La revisión de la documentación distinta a la proposición, se realizó por el área contratante, la División de Contratación de Activos y Logística adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, de conformidad con el numeral 4.39 primer párrafo de las POBALINES, así como del numeral 4.2.2.1.15 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante el Manual). ----------

La evaluación se contiene en el **Anexo I,** la cual se tiene por reproducida en este apartado como si a la letra se insertare. ----------

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

Con base en la evaluación, se concluyó que la documentación distinta que presentaron los licitantes: **1)** Dato Telecommunications, S.A. de C.V., **2)** Grupo T&C Tele&Com, S.A. de C.V., **3)** Operbes, S.A. de C.V. y **4)** Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en participación conjunta con Artificial IQ, S.A. de C.V.; **cumplen satisfactoriamente** con los extremos solicitados en la Convocatoria. ----------

---

C. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS. ----------

Una vez que se verificó que los licitantes cumplieron con el requerimiento de la documentación distinta, se procedió a la evaluación de los requisitos establecidos en el numeral 4. Requisitos que los licitantes deben cumplir numeral 4.1 Firma electrónica, 4.3.- Propuesta Técnica, 4.4 Propuesta económica y en el Anexo 1.- "Anexo Técnico", todos de la convocatoria, considerando el resultado de la Junta de Aclaraciones respectiva ----------

---

La evaluación de las propuestas técnicas de los licitantes se realizó bajo la más estricta responsabilidad del Área Técnica por parte del Mtro. Sergio Campoamor Roldán, Titular de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones, de conformidad con el artículo 2, fracciones II y III del Reglamento; los numerales 4.25, inciso e) y 4.39 primer párrafo de las POBALINES, así como del numeral 4.2.2.1.16 del Manual, remitida mediante oficio número 09 52 17 61 5210/2022/**0393** que contiene las razones del Área Requirente y Técnica, misma que se contiene en el **Anexo II**, y se tiene por reproducido en este apartado como si a la letra se insertare. ----------

---

Del análisis efectuado a las propuestas técnicas de los licitantes, se desprende lo siguiente: ----------

---

Se procedió a la asignación de los 60 puntos determinados para la propuesta técnica, considerando para tal efecto la acreditación documental que, en su caso, hayan realizado los licitantes de los rubros y subrubros que integran la Matriz de Puntos y los parámetros dispuestos en cada uno de ellos, por lo que sólo se asignó el total de la puntuación a que se refiere cada rubro y subrubro, cuando los licitantes hayan acreditado los extremos y parámetros exigidos en cada uno de ellos; a partir del número mínimo y hasta el número máximo, la puntuación de la propuesta se calculó aplicando la fórmula o procedimiento que se describe en el apartado 6, numeral 6.1.1 Matriz de Puntos, y numeral **14. Criterio de evaluación**. del Anexo 2.- "Términos y Condiciones", ambos de la Convocatoria y los parámetros dispuestos en cada uno de ellos. ----------

---

La puntuación de las proposiciones que cumplieron con los Requisitos de participación y documentación indispensable que los licitantes deberán de entregar para la Evaluación Técnica se describe a continuación: ----------

---

Partida	No.	Licitante	Capacidad del licitante	Experiencia y Especialidad	Propuesta de Trabajo	Cumplimiento de Contratos	Total (TPT)
1	1	Grupo T&C Tele&Com, S.A. de C.V.	13.68	14.40	6.00	4.20	**38.28**
	2	Operbes, S.A. de C.V.	23.49	14.40	10.00	6.00	**53.89**
	3	Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en participación conjunta con Artificial IQ, S.A. de C.V.	23.97	18.00	12.00	6.00	**59.97**

2022 Ricardo Flores Magón Año de

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

2	1	Dato Telecommunications, S.A. de C.V.	23.97	15.00	12.00	6.00	**56.97**

De la evaluación realizada, se desprende que el licitante **Grupo T&C Tele&Com, S.A. de C.V. NO resulta solvente técnicamente**, en virtud de que, de acuerdo con la evaluación técnica conforme a la Matriz de Puntos y los parámetros dispuestos en cada uno de ellos, no obtuvo una calificación igual o superior a 45 puntos de los 60 máximos que se pueden obtener. ----------

D. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS. ----------

De conformidad con el numeral 6.2 Evaluación de la Propuesta Económica, solo las propuestas técnicas que resultaron solventes por haber obtenido una puntuación igual o superior a **45 puntos** serán consideradas para realizar la evaluación de las proposiciones económicas. ----------

La evaluación de la propuesta económica de los licitantes: **1)** Dato Telecommunications, S.A. de C.V., **2)** Operbes, S.A. de C.V. y **3)** Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en participación conjunta con Artificial IQ, S.A. de C.V.; quienes resultaron solventes técnicamente, fue realizada por parte de la División de Contratación de Activos y Logística adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de conformidad con el numeral 7.1.3.1.2.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración y el numeral 5.3.8 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de este Instituto vigentes, conforme a lo siguiente: ------

Para determinar la puntuación que corresponde a la propuesta económica de los licitantes, se utilizó la siguiente formula: ----------

$PPE = MPemb \times 40 / MPi$ ----------

Donde: ----------

PPE = Puntuación que corresponde a la Propuesta Económica; ----------

MPemb = Precio Unitario ofertado más bajo, y ----------

MPi = Monto de la i-ésima Propuesta económica (Precio Unitario); ----------

Partida 1. Para efectos del cálculo de la puntuación que corresponde a la propuesta económica se utilizará la sumatoria de los precios unitarios (Sin IVA) del licitante, **Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V.** con **$65,000.00** (Sesenta y cinco mil pesos 00/100 M.N.) sin considerar el IVA, que representa al Precio Unitario ofertado más bajo (MPemb). El cálculo se ilustra en la tabla siguiente: ---

No.	Licitante	Suma de precios unitarios MPi	PPE = MPemb x 40 / MPi	Asignación de Puntos PPE
1.-	Operbes, S.A. de C.V.	$462,319.52	65,000 x 40 = 2,600,000 2,600,000 462,319.52 = 5.62	5.62

ANEXOS
DIVISION DE CONTR...

2022 Ricardo Flores Magón

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

2.-	Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en participación conjunta con Artificial IQ, S.A. de C.V.	$65,000.00	65,000 x 40 = 2,600,000 2,600,000 / 65,000 = 40	**40.00**

Partida 2. Para efectos del cálculo de la puntuación que corresponde a la propuesta económica se utilizará la sumatoria de los precios unitarios (Sin IVA) del licitante, **Dato Telecommunications, S.A. de C.V.** con **$2,730,561.78** (Dos millones, setecientos treinta mil, quinientos sesenta y un pesos 78/100 M.N.) sin considerar el IVA, que representa al Precio Unitario ofertado más bajo (MPemb). El cálculo se ilustra en la tabla siguiente: ----------

No.	Licitante	Suma de precios unitarios MPi	PPE = MPemb x 40 / MPi	Asignación de Puntos PPE
1.-	Dato Telecommunications, S.A. de C.V.	$2,730,561.78	2,730,561.78 x 40 = 109,222,471.20 109,222,471.20 / 2,730,561.78 = 40	**40.00**

E. EVALUACIÓN FINAL. ----------

Para calcular el resultado final de la puntuación que obtuvo la proposición, se aplicó la siguiente fórmula: ----------

PTj = TPT + PPE Para toda j = 1, 2,.....,n ----------

Dónde: ----------

PTj = Puntuación Total de la proposición; ----------

TPT = Total de Puntuación asignados a la propuesta Técnica; ----------

PPE = Puntuación asignados a la Propuesta Económica. ----------

El subíndice **"j"** representa a las demás proposiciones determinadas solventes como resultado de la evaluación. ----------

La puntuación total obtenida por los licitantes se indica a continuación: ----------

Partida	No.	Licitante	Puntuación Técnica (TPT)	Puntuación Económica (PPE)	Puntuación Total (PTj)
1	1.-	Operbes, S.A. de C.V.	53.89	5.62	59.51
	2.-	Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en participación conjunta con Artificial IQ, S.A. de C.V.	59.97	40.00	**99.97**

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

Partida	No.	Licitante	Puntuación Técnica (TPT)	Puntuación Económica (PPE)	Puntuación Total (PT))
2	1.-	Dato Telecommunications, S.A. de C.V.	56.97	40.00	**96.97**

III. RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES SE DESECHARON.

Se incluye un cuadro resumen de los licitantes cuyas propuestas se desecharon, con la expresión sintética del motivo ----------

Partida.	Licitante	Motivo de Desechamiento
1	Grupo T&C Tele&Com, S.A. de C.V.	No obtuvo calificación igual o superior a 45 puntos en la evaluación de su propuesta técnica.

IV. RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES RESULTARON SOLVENTES.

Partida	Licitantes
1	Operbes, S.A. de C.V.
	Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en participación conjunta con Artificial IQ, S.A. de C.V.
2	Dato Telecommunications, S.A. de C.V.

V. FALLO.

Con sustento en las evaluaciones que anteceden y que son el fundamento y soporte de esta decisión, con apego a lo establecido en los artículos 36, 36 Bis fracción I y 37 de la Ley; 52 del Reglamento; así como en el apartado 6. Criterios Específicos Conforme a los Cuales se Evaluarán las Proposiciones, la Maestra Elia Sandra Varas Galeana, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de conformidad con los numerales 7.1.3.1.2.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración y el numeral 5.3.8 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de este Instituto vigentes, emite el Fallo del procedimiento de Licitación Pública Electrónica de Carácter Nacional con número de identificación en CompraNet **LA-050GYR019-E197-2022.** ----------

Con fundamento en los artículos 36, 36 Bis fracción I 37 y 46 de la LAASSP; 52 del Reglamento, así como el apartado 6. Criterios Específicos Conforme a los Cuales se Evaluarán las Proposiciones, por las razones expuestas, ya que cumple con los requisitos legales, su propuesta técnica es solventes y a

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

obtener en el resultado en la evaluación final la mayor puntuación, se **ADJUDICA** el **"Servicio de Optimización y Renovación de Servicios de Telecomunicaciones 2022"**, de la forma siguiente:-------

Partida 1. Mantenimiento al cableado estructurado red LAN. Mantenimiento a la plataforma de equipos switches de comunicación de datos. Al licitante **Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en participación conjunta con Artificial IQ, S.A. de C.V.** ----------

Parida 2. Mantenimiento a los servicios de la red de voz. Al licitante **Dato Telecommunications, S.A. de C.V.** ----------

Considerando que de esta forma se aseguran las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes para el Instituto. -----

Se informa al licitante **Operbes, S.A. de C.V.** que no obstante haber presentado una proposición solvente para la Partida 1, no se le adjudica por no haber obtenido la mayor puntuación en la evaluación por puntos combinada, técnica y económica. ----------

De conformidad con lo señalado por el artículo 37 fracción V, de la LAASSP se informa a los licitantes ganadores que, a través de la persona que cuente con las facultades para este efecto, deberán presentarse a firmar el contrato dentro de los próximos 15 días naturales en la División de Contratos, de la Coordinación Técnica de Planeación y Contratos de este Instituto, en las oficinas ubicadas en la Calle de Durango No. 291, piso 10, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México en horas hábiles con un horario de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 horas, para ello es necesario que a partir del día hábil siguiente al de la emisión de este Fallo, entregue la documentación requerida en el punto "3.11.- Fallo y firma de contrato" de la convocatoria a la licitación que nos ocupa. ----------

Asimismo, cada licitante adjudicado por deberá entregar en la División de Contratos en el domicilio referido en el párrafo anterior, a más tardar dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento del mismo. ----------

En cumplimiento a los artículos 2 fracción II, 45 último párrafo, 56 segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); 84 segundo párrafo de su Reglamento; así como lo establecido en el Acuerdo por el que se incorpora como un módulo de CompraNet la aplicación denominada Formalización de Instrumentos Jurídicos y se emiten las Disposiciones de carácter general que regulan su funcionamiento, publicado en el Diario Oficial de la Federación; se solicita que previo a la suscripción del contrato respectivo, el Representante Legal del Adjudicado lleve a cabo su registro en el Módulo de Formalización de Instrumentos Jurídicos (MFIJ), para lo cual se pone a su disposición las siguientes direcciones electrónicas: ----------

https://www.gob.mx/compranet/documentos/modulo-de-formalización-de-instrumentos-juridicos
https://compranetinfo.hacienda.gob.mx/descargas/Guia_de_registro_de_empresas_V3.pdf
https://procura-compranet.hacienda.gob.mx/proveedor/#/

En cumplimiento al artículo 84 del Reglamento de la LAASSP y las modificaciones establecidas en el DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicado en el Diario Oficial de la

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

Federación el 1° de junio de 2022, se señalan los datos de los contratos derivados del presente procedimiento conforme a lo siguiente: ----------

Datos del contrato y su garantía Partida 1 Licitante adjudicado: Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en participación conjunta con Artificial IQ, S.A. de C.V.	
Número de contrato:	019E19722-001
Objeto:	Servicio de Optimización y Renovación de Servicios de Telecomunicaciones 2022. Partida 1 Mantenimiento al cableado estructurado red LAN. Mantenimiento a la plataforma de equipos switches de comunicación de datos.
Monto:	Mínimo $44,827,586.21 (Cuarenta y cuatro millones, ochocientos veintisiete mil, quinientos ochenta y seis pesos 21/100 M.N.), antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
	Máximo $112,068,965.52 (Ciento doce millones, sesenta y ocho mil, novecientos sesenta y cinco pesos 52/100 M.N.), antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
Vigencia:	La vigencia del contrato será a partir del día siguiente del acto de notificación de fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022.
Porcentaje de la garantía	10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado
Monto de la garantía	$11,206,896.55 (Once millones, doscientos seis mil, ochocientos noventa y seis pesos 55/100 M.N.)
Tipo de garantía:	Indivisible.

Datos del contrato y su garantía Partida 2 Licitante adjudicado: Dato Telecommunications, S.A. de C.V.	
Número de contrato:	019E19722-002
Objeto:	Servicio de Optimización y Renovación de Servicios de Telecomunicaciones 2022. Partida 2 Mantenimiento a los servicios de la red de voz.
Monto:	Mínimo $17,241,379.31 (Diecisiete millones, doscientos cuarenta y un mil, trescientos setenta y nueve pesos 31/100 M.N.), antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
	Máximo $43,103,448.28 (Cuarenta y tres millones, ciento tres mil, cuatrocientos cuarenta y ocho pesos 28/100 M.N.), antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
Vigencia:	La vigencia del contrato será a partir del día siguiente del acto de notificación de fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022.
Porcentaje de la garantía	10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado
Monto de la garantía	$4,310,344.83 (Cuatro millones, trescientos diez mil, trescientos cuarenta y cuatro pesos 83/100 M.N.)

ANEXO 1 DIVISIÓN DE CONTR...

2022 Año de Ricardo Flores Magón

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

Tipo de garantía:	Indivisible.

VI. CIERRE DEL ACTA

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 37 Bis de la LAASSP, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes, copia de esta acta en el mural de comunicación, situado en las oficinas de la División de Contratación de Activos y Logística, ubicada en: Calle Durango Núm. 291, quinto piso, Colonia Roma Norte, Código Postal 06700, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes, acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Se difundirá un ejemplar de la presente acta en CompraNet https://compranet.hacienda.gob.mx/web/login.html. Dicho procedimiento sustituye a la notificación personal.

Se les preguntó a los asistentes si deseaban manifestar alguna observación al mismo, a lo que, en el uso de la palabra, el representante del Órgano Interno de Control en el IMSS manifiesta lo siguiente: -

Con fundamento en el artículo 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, que dispone que la Secretaría de la Función Pública, podrá verificar en cualquier tiempo, que las adquisiciones, arrendamientos y servicios se realicen conforme con lo establecido en la Ley de la materia y demás disposiciones aplicables, en correlación con el artículo 83, párrafo cuarto del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social:

En este acto, una vez que se dio lectura a la presente acta, señalo que corresponde a las áreas requirente y técnica, en términos de los artículos 37 de la LAASSP y, 2 de su Reglamento, en correlación con el numeral 5.3.8, inciso a), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, verificar que los bienes o servicios que se evaluaron cumplen con la Convocatoria y sus anexos; con las precisiones de la Junta de aclaraciones y si las proposiciones que se presentaron cumplen con lo anterior, así como la debida asignación de los puntos y que se cuente con el debido sustento en los desechamientos, que en su caso, se hayan determinado.

Asimismo, se señala que es responsabilidad del área contratante y/o técnica, la evaluación que se realizó para la emisión del presente Acto de Fallo de conformidad con el artículo 36 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en concordancia con los numerales 4.2.2.1.15, 4.2.2.1.16 y 4.2.2.1.17 del Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

No habiendo otro hecho que hacer constar, se da por terminado este acto, siendo las **10:40 horas día en que se actúa**, firmando quien preside, para los efectos legales, administrativos y de notificación a que haya lugar.

Este Fallo consta de **11 (once)** páginas, anexándose **3 (tres)** páginas de las propuestas económicas de los licitantes adjudicados y dos anexos constantes de **99 (noventa y nueve)** páginas, firmando para los efectos legales y de conformidad, por quien emite el Fallo y la asiste.

FIN DE TEXTO

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E197-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.

Por el Instituto Mexicano del Seguro Social:

Titular de la División de Contratación de Activos y Logística (Área Contratante)	**Mtra. Elia Sandra Taras Galeana**
Titular de la Coordinación Técnica de Telecomunicaciones (Área Requirente y Técnica)	**Mtro. Sergio Campoamor Roldan**
Representante de la Coordinación de Legislación y Consulta	**Lic. Mayra Selene García Aguilar**
Representante del Órgano Interno de Control en el IMSS	**C.P. Pedro Alberto Reynoso Morales**

Las firmas que anteceden corresponden al Acta de Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica, número **LA-050GYR019-E197-2022.**

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

SIN TEXTO

IMSS SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 019E19722-001

ANEXO 4 (CUATRO)

"DOCUMENTO DE DESIGNACIÓN DE ADMINISTRADOR DEL CONTRATO"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

Of N° 09 52 17 61 5A00/2022/0198

Ciudad de México, a 24 de agosto de 2022

Mtro. Sergio Campoamor Roldán
Coordinador Técnico de
Telecomunicaciones
P r e s e n t e

Me refiero al procedimiento de contratación para el **"Servicio de Optimización y Renovación de Servicios de Telecomunicaciones 2022"**, con fecha de inicio a partir del día siguiente a la notificación del fallo y terminación el 31 de diciembre de 2022.

Al respecto y a efecto de atender de manera oportuna las necesidades en materia de Tecnología de la Información y Comunicaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social, le informo que esa Coordinación Técnica a su cargo, ha sido designada para fungir como área técnica y usted como administrador del contrato, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 2, fracción V, 74, y 84 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social; numerales 2, 4.17, 4.25 y 5.3.15 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y numeral 7.1.8.3 del Manual de Organización de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

Asimismo, lo exhorto a desempeñar los cargos que le han sido conferidos y que se formalizarán mediante la suscripción del instrumento jurídico que derive del procedimiento de contratación en comento, con la mayor diligencia, en estricto apego en las leyes de la materia y a los principios de legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que rigen el servicio público federal.

Sin otro particular por el momento, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Lic. Fernando González Velázquez
Titular de la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información

24 AGO 2022

FGV/COVV/jom

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

ANEXO 5 (CINCO)

"JUNTA DE ACLARACIONES, LA CUAL SE ENCUENTRA DISPONIBLE PARA SU CONSULTA EN EL PORTAL DE COMPRAS GUBERNAMENTALES COMPRANET"

ANEXOS

SIN TEXTO

"JUNTA DE ACLARACIONES" LA CUAL SE ENCUENTRA DISPONIBLE PARA SU CONSULTA EN EL PORTAL DE COMPRAS GUBERNAMENTALES COMPRANET.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

IMSS SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 019E19722-001

ANEXO 6 (SEIS)

"CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

CONVENIO DE PROPOSICIÓN CONJUNTA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.).

CONVENIO DE PROPOSICIÓN CONJUNTA PARA PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)**, QUE CELEBRAN POR UNA PRIMERA PARTE: **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ EL **PARTICIPANTE "A" (TOTAL PLAY)**, REPRESENTADA LEGALMENTE POR **JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA**; POR UNA SEGUNDA PARTE: **ARTIFICIAL IQ, S.A. DE C.V.**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ EL **PARTICIPANTE "B" (ARTIFICIAL IQ)**, REPRESENTADA LEGALMENTE POR **ARMANDO PALACIOS FAJARDO**, Y A QUIENES EN LO SUCESIVO Y CUANDO ACTÚEN CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ EN EL PRESENTE CONVENIO COMO **"LAS PARTES"**, LO ANTERIOR AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

D E C L A R A C I O N E S:

I. EL PARTICIPANTE "A" (TOTAL PLAY), por conducto de su representante legal declara bajo protesta de decir verdad que:

I.1 Es una Sociedad mercantil debidamente constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según lo acredita con el primer testimonio de la escritura pública No. 53,301 del 10 de mayo de 1989, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público No. 89 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), bajo la denominación Iusatels, S.A. de C.V., cuyo primer testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), bajo el folio mercantil No. 195,051, el 09 de marzo de 1995, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

QUE A LA FECHA SE HAN CELEBRADO LAS SIGUENTES REFORMAS Y MODIFICACIONES AL ACTA CONSTITUTIVA:

I.2 Por escritura pública número 54,528 del 11 de octubre de 1989, otorgada ante el Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público No. 89 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México); en la que consta el cambio de denominación a IUSATEL, S.A. de C.V. y la reforma al artículo Primero de sus Estatutos Sociales; y cuyo Primer Testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en el folio mercantil No. 195,051, el 12 de enero de 1996, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.3 Por escritura pública número 1,113 del 07 de septiembre de 1995, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), actuando en ese entonces como asociado en el protocolo de la notaría No. 211; en la que consta la reforma total de sus estatutos sociales; y cuyo primer testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en el folio mercantil No. 195,051, el 12 de enero de 1996, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.4 Por escritura pública número 7,773 del 30 de noviembre de 1998, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), actuando en ese entonces como asociado en el protocolo de la notaría No. 211; en la que consta la Reforma Parcial de sus Estatutos Sociales; y cuyo Primer Testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en el folio mercantil número 195,051, el 07 de diciembre de 1998, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) MORALES IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: NOMBRE DE SOCIOS/ACCIONISTAS DE EMPRESAS, POR CONSIDERARSE INHERENTE AL PATRIMONIO DE LA PERSONA MORAL, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN III Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

I.5 Por escritura pública número 3,269 de fecha 06 de abril de 2001, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), consta la Reforma Total de sus Estatutos Sociales; y cuyo Primer Testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en el folio mercantil No. 195,051 el 25 de abril del 2001, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.6 Por escritura pública número 18,787 del 28 de febrero de 2006, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), consta la Reforma Total de sus Estatutos Sociales; y cuyo Primer Testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en el folio mercantil No. 195,051 el 30 de agosto del 2006, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.7 Por escritura pública número 114,823 del 12 de diciembre de 2007, otorgada ante el Licenciado Eduardo García Villegas, Notario Público No. 15 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México); se hizo constar la Fusión con "Punto a Punto Iusacell, S.A. de C.V.", como Sociedad Fusionada y subsistiendo "IUSATEL, S.A. DE C.V.", como Sociedad Fusionante; y cuyo Primer Testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en el folio mercantil No. 195,051, el 16 de enero del 2008, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.8 Por escritura pública número 29,118 del 29 de enero de 2009, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), consta la Reforma Total de sus Estatutos Sociales; y cuyo Primer Testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en el folio mercantil No. 195,051, el 24 de agosto del 2009, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.9 Por escritura pública número 34,006 del 20 de julio de 2010, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México); en la que consta el cambio de denominación a "Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V." y la reforma al artículo primero de sus estatutos sociales; cuyo primer testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en el folio mercantil No. 195,051, el 23 de julio del 2010, cuyos socios/accionistas son [redacted]

I.10 Por escritura pública número 4,667 del 31 de enero de 2011, otorgada ante el Licenciado Eduardo Francisco García Villegas Sánchez Cordero, Notario Público No. 248 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México); consta la Reforma Total de Estatutos Sociales; y cuyo Primer Testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en el folio mercantil No. 195,051 el 23 de marzo del 2011, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.11 Por escritura pública número 29,496 del 09 de mayo de 2011, otorgada ante la fe del Licenciado Víctor Rafael Aguilar Molina, Notario Público No. 174 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en la que consta la Reforma Total de los Estatutos Sociales, y cuyo Primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), bajo el folio mercantil 195,051 referido, el 21 de septiembre del 2011, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.12 Por escritura pública número 37,734 del 19 de julio de 2011, otorgada ante la fe del Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en cuyo protocolo actúa también el Licenciado Guillermo Oliver Bucio, Notario Público No. 246, por convenio de sociedad, en la que se hizo constar la protocolización del Acta de Resoluciones Unánimes de los Accionistas de Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V., adoptadas con fecha 26 de mayo de 2011 fuera de Asamblea, que contiene el aumento de su capital social en la parte variable por lo que no es objeto de inscripción en el Registro Público del Comercio correspondiente, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) MORALES IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: NOMBRE DE SOCIOS/ACCIONISTAS DE EMPRESAS, POR CONSIDERARSE INHERENTE AL PATRIMONIO DE LA PERSONA MORAL, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN III Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

I.13 Por escritura pública número 37,735 de fecha 19 de julio de 2011, otorgada ante la fe del Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México); en la que se hizo constar la Fusión con "Azteca Móvil, S.A. de C.V.", como sociedad Fusionada y "TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.", como Sociedad Fusionante y que subsistió a la fusión, y la Reforma al Artículo Sexto de sus Estatutos Sociales, y cuyo Primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), bajo el mismo folio mercantil No. 195,051 referido, el 08 de agosto del 2013, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.14 Por escritura pública número 41,582 de 30 de julio de 2012, otorgada ante la fe del Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México); en la que se hizo constar la Reforma Total a los Estatutos Sociales, y cuyo Primer Testimonio se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México) bajo el folio mercantil 195,051 referido, el 06 de diciembre de 2012, cuyos socios/accionistas son [redacted]

I.15 Por escritura pública número 41,622 del 01 de agosto del 2012, otorgada ante la fe del Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), en la que se Reforman los Estatutos Sociales, y cuyo Primer Testimonio se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal (hoy Ciudad de México) bajo el mismo folio mercantil No. 195,051 referido, el 26 de noviembre del 2012, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.16 Por escritura pública número 43,912 del 21 de marzo del 2013, ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 de la Ciudad de México, en la que se designan y/o ratifican los Miembros del Consejo de Administración de la Sociedad y se Reforman los Estatutos Sociales, y cuyo Primer Testimonio se encuentra inscrito ante el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México bajo el mismo folio mercantil No. 195,051 referido, el 05 de junio del 2013, cuyos socios/ accionistas son [redacted]

I.17 Por escritura pública número 53,699 de fecha 06 de enero de 2015, otorgada ante la fe del Licenciado Patricio Garza Bandala, Notario Público No. 18 de la Ciudad de México, actuando como asociado de la Licenciada Ana Patricia Bandala Tolentino, Notaria Pública No. 195 de la Ciudad de México, en el que se protocoliza el Acta de Resoluciones Unánimes adoptadas fuera de Asamblea del 06 de enero de 2015 por los accionistas de Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V., en la que se hace constar: i) Renuncia y nombramiento de miembros del consejo de administración y funcionarios; ii) Reforma total de estatutos; y iii) Otorgamiento de Poderes, inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil No. 195,051 del 09 de enero de 2015, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.18 Por escritura pública número 63,000 del 20 de octubre del 2016, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo actúa también el Licenciado Guillermo Oliver Bucio, Notario Público No. 246, por convenio de sociedad y en la que se protocoliza el Acta de Resoluciones Unánimes de los Accionistas de Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V., adoptadas con fecha 19 de noviembre de 2015 fuera de Asamblea que contiene el Aumento de su Capital Social en su parte variable, por lo que no es objeto de inscripción en el Registro Público del Comercio correspondiente y cuyos socios/ accionistas son: [redacted]

I.19 Por escritura pública número 67,831 del 17 de julio de 2017, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo actúa también el Licenciado Guillermo Oliver Bucio, Notario Público No. 246, por convenio de sociedad y en la que se protocoliza el Acta de Resoluciones Unánimes de los accionistas de Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V., adoptadas con fecha 23 de marzo de 2017, fuera de Asamblea que contiene el Aumento de su capital social en su parte variable por lo que no es objeto de inscripción en el Registro Público del Comercio correspondiente, y cuyos socios/accionistas son [redacted]

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) MORALES IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: NOMBRE DE SOCIOS/ACCIONISTAS DE EMPRESAS, POR CONSIDERARSE INHERENTE AL PATRIMONIO DE LA PERSONA MORAL, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN III Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

I.20 Por escritura pública número 68,375 del 15 de agosto de 2017, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo actúa también el Licenciado Guillermo Oliver Bucio, Notario Público No. 246, por convenio de sociedad y en la que se protocoliza la Fusión de las Sociedades denominadas Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V., como Fusionante y que por tanto subsiste y Enlace TPE, S.A. de C.V., como Fusionada y que por tanto se extingue y el Aumento de Capital Social Autorizado de Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V., actos que resultan de la Protocolización de las Resoluciones Unánimes de los Accionistas de cada una de dichas sociedades, adoptadas con fecha 30 de junio de 2017, fuera de Asamblea y de la Protocolización y consecuente Formalización del Convenio de Fusión celebrado por las propias sociedades; inscrito ante el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil No. 195,051, de fecha 31 de octubre de 2017 y cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.21. Por escritura pública número 81,640 del 5 de septiembre de 2019, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo actúan también los Licenciados Rosa María López Lugo, titular de la Notaría 223 y Guillermo Oliver Bucio, Notario Público No. 246, los tres por convenio de sociedad y en la que se protocoliza el Acta de Resoluciones Unánimes de los Accionistas de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., adoptadas con fecha 13 de junio de 2019, fuera de Asamblea, que contiene la ratificación y/o designación de Miembros del Consejo de Administración, Comisario y Funcionario de la Sociedad, inscrita ante el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil No. 195,051 de fecha 17 de febrero del 2020 y cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.22. Por escritura pública número 87,334 del 24 de julio de 2020, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo actúan también los Licenciados Rosa María López Lugo, titular de la Notaría 223 y Guillermo Oliver Bucio, Notario Público No. 246, los tres por convenio de sociedad y en la que se protocoliza el Acta de Resoluciones Unánimes de los Accionistas de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., adoptadas con fecha 30 de junio de 2020, fuera de Asamblea, que contiene la DISMINUCIÓN de su CAPITAL SOCIAL en la PARTE VARIABLE y el AUMENTO de su CAPITAL SOCIAL en la PARTE FIJA por RECLASIFICACIÓN de ACCIONES y la CONSECUENTE REFORMA al ARTÍCULO SEXTO de sus ESTATUTOS SOCIALES, inscrita ante el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil No. 195,051 de fecha 10 de septiembre del 2020 y cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.23. Por escritura pública número 2,360 del 16 de diciembre de 2020, otorgada ante el Licenciado Francisco Xavier Borrego Hinojosa Linage, Notario Público No. 192 del Estado de México, con residencia en Tlalnepantla de Baz, y en la que se protocoliza el documento de fecha 30 de noviembre de 2020, que contienen las Resoluciones Unánimes adoptadas fuera de Asamblea por la totalidad de los accionistas de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., inscrita ante el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil No. 195,051 de fecha 03 de septiembre del 2021 y cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.24. Por escritura pública número 93,747, de fecha 24 de mayo de 2021, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), en la que se protocolizó el Acta de las Resoluciones Unánimes de los Accionistas de "Total Play Telecomunicaciones", Sociedad Anónima de Capital Variable, adoptadas con fecha 27 de abril del 2021, fuera de Asamblea, por la que la referida sociedad acordó ratificar y designar a los miembros del Consejo de Administración, Comisario y Funcionario de la Sociedad, e inscrito en el Registro Público de Comercio de esta Capital, en el Folio Mercantil Electrónico número 195,051, con fecha 11 de octubre del 2021 y cuyos socios/accionistas son: [redacted]

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) MORALES IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: NOMBRE DE SOCIOS/ACCIONISTAS DE EMPRESAS, POR CONSIDERARSE INHERENTE AL PATRIMONIO DE LA PERSONA MORAL, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN III Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

I.25. Por escritura pública número 95,259 del 15 de julio de 2021, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo actúan también los Licenciados Rosa María López Lugo, titular de la Notaria 223 y Guillermo Oliver Bucio, Notario Público No. 246, los tres por convenio de sociedad y en la que se protocoliza el Acta de Resoluciones Unánimes de los Accionistas de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., adoptadas con fecha 12 de julio de 2021, fuera de Asamblea, que contiene la MODIFICACIÓN a su OBJETO SOCIAL y la CONSECUENTE REFORMA al ARTÍCULO SEGUNDO de sus ESTATUTOS SOCIALES, inscrita ante el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México en el Folio Mercantil Electrónico número 195,051 de fecha 14 de diciembre de 2021 y cuyos socios/accionistas son: [redacted]

I.26. Por escritura pública número 98,273, del 03 de noviembre de 2021, otorgada ante el Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo actúan también los Licenciados Rosa María López Lugo, titular de la Notaria 223 y Guillermo Oliver Bucio, Notario Público No. 246, los tres por convenio de sociedad, en la que se hace constar la Protocolización del Acta de Resoluciones Unánimes de los Accionistas de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., adoptadas con fecha 25 de octubre de 2021, fuera de Asamblea, que contiene: la TRANSFORMACIÓN de la sociedad para ADOPTAR LA MODALIDAD de **PROMOTORA DE INVERSIÓN DE CAPITAL VARIABLE (S.A.P.I. de C.V.)** y la CONSECUENTE REFORMA al ARTÍCULO PRIMERO de sus ESTATUTOS SOCIALES; y la REFORMA al ARTÍCULO SEXTO de sus ESTATUTOS SOCIALES, inscrita ante el Registro Público de Comercio bajo el folio mercantil 195,051 de fecha 19 de enero de 2022 y **cuyos socios/accionistas son:** [redacted]

Socios accionistas son: [redacted] iario del

I.27 Que su clave de Registro Federal de Contribuyentes es: **TPT890516JP5** y que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y su Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social [redacted]

I.28 Su objeto social, entre otros corresponde a la prestación al público en general, de todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones, a ser concesionados o autorizados, en su caso, por el Instituto Federal de Telecomunicaciones o cualquier otra autoridad competente, mediante infraestructura, equipos y herramientas propios o de terceros, de conformidad con el título de concesión correspondiente; la prestación de servicios de emisión, transmisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza a través de su red o de la red de terceros; la compra, venta o arrendamiento de capacidad de la red para la emisión, transmisión o recepto de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza; la compraventa, distribución, arrendamiento y explotación en general de infraestructura, equipos, herramienta y/o aparatos de telecomunicaciones, relacionados con la conducción de señales a través de redes de telecomunicaciones, públicas o privadas; La celebración de todos los actos o contratos que fueren necesarios para la prestación al público de servicios de telecomunicaciones, otros servicios relacionados y las actividades inherentes a su objeto social, por lo que cuenta con los recursos financieros, técnicos, administrativos y humanos para obligarse en los términos y condiciones que se estipulan en el presente convenio.

I.29 Su representante legal **JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA**, manifiesta bajo protesta de decir verdad cuenta con las facultades suficientes para obligarla en los términos y condiciones del presente convenio, facultades que a la fecha no le han sido limitadas, revocadas o modificadas en forma alguna, según consta en la escritura pública número 26,971, de fecha 06 de mayo de 2022, otorgada ante la fe del Licenciado Jorge Franco Martínez, Notario Público No.81 de la Ciudad de México, actuando como asociado en el protocolo de la Notaria 183, de la que es titular el Lic. Rodrigo Abascal Olascoaga, cuyo primer testimonio se encuentra en trámite de inscripción ante el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, manifestando bajo protesta de decir verdad que sus facultades no le han sido revocadas, ni limitadas o modificadas en forma alguna, a la fecha en que se suscribe el presente instrumento, señalando como su domicilio de su representante legal el ubicado en: [redacted] y su Registro Federal de Contribuyentes es: [redacted] y correo electrónico: jvazquezs@totalplay.com.mx.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) MORALES IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: NOMBRE DE SOCIOS/ACCIONISTAS Y REGISTRO PATRONAL DE EMPRESAS, POR CONSIDERARSE INHERENTE AL PATRIMONIO DE LA PERSONA MORAL, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN III Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICA(S) IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: DOMICILIO Y RFC, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

I.30 Señala como domicilio para los efectos que deriven del presente convenio de participación conjunta el ubicado en: Avenida San Jerónimo N° 252, Piso 6, Colonia La Otra Banda, Alcaldía de Coyoacán, Ciudad de México, Código Postal 04519.

I.31 Señala como su domicilio fiscal el ubicado en: Avenida San Jerónimo No. 252, Piso 6, Colonia La Otra Banda, Alcaldía de Coyoacán, Ciudad de México, Código Postal 04519.

II. EL PARTICIPANTE "B" (ARTIFICIAL IQ) por conducto de su representante legal declara bajo protesta de decir verdad que:

II.1 Es una sociedad anónima de capital variable debidamente constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según lo acredita con el primer testimonio de la Escritura Pública número **86784** del **5** de **JUNIO** de **2018**, otorgada ante la fe del Licenciado **ROBERTO GARZON JIMENEZ** Notario Público No. **242** de la Ciudad de México, cuyo primer testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil electrónico No. **2018001511920085**, el **2** de **JULIO** de **2018**, cuyos socios/accionistas son: [redacted]

Y QUE A LA FECHA NO SE HAN CELEBRADO REFORMAS Y MODIFICACIONES AL ACTA CONSTITUTIVA.

Socios accionistas son: [redacted] **con Registro Federal de Contribuyentes** [redacted] **y 2.-** [redacted] **con Registro Federal de Contribuyentes** [redacted]

II.2 Su Registro Federal de Contribuyentes es **AIQ180605CV0** y se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales. y su Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social: [redacted]

II.3 Su objeto social, entre otros, corresponde a: **La instalación de toda clase de equipos y sistemas relacionados con telecomunicaciones, telefonía, comunicación de voz, datos y video, sistemas de seguridad de voz, video y datos, circuito cerrado, análogos de voz, datos y video,** por lo que cuenta con los recursos financieros, técnicos, administrativos y humanos para obligarse en los términos y condiciones que se estipulan en el presente convenio.

II.4 Su representante legal **ARMANDO PALACIOS FAJARDO**, cuenta con las facultades suficientes para obligarla en los términos y condiciones del presente convenio, facultades que a la fecha no le han sido limitadas, revocadas o modificadas en forma alguna, según consta en la escritura pública número **86784** de fecha **5** de **JUNIO** de **2018,** otorgada ante la fe del Licenciado **ROBERTO GARZON JIMENEZ,** titular de la Notaría Pública No. **242** de la Ciudad de México, en la cual se hizo constar el poder general, cuyo primer testimonio se encuentra inscrito en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México bajo el folio mercantil electrónico número **2018001511920085** en fecha **2** de **JULIO** de **2018,** manifestando bajo protesta de decir verdad que sus facultades no le han sido revocadas, ni limitadas o modificadas en forma alguna, a la fecha en que se suscribe el presente instrumento, señalando como domicilio de su representante legal el ubicado en: [redacted] Asimismo, su clave de Registro Federal de Contribuyentes es la número [redacted] y su correo electrónico es **apalacios@artificialiq.com.mx**

II.5 Señala como domicilio para los efectos que se deriven del presente convenio de participación conjunta el ubicado en: Calle 5 de febrero N° 626-1, Colonia Alamos, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03400, en la Ciudad de México.

II.6 Señala como su domicilio fiscal el ubicado en: Calle 5 de febrero N° 626-1, Colonia Alamos, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03400, en la Ciudad de México.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) MORALES IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: NOMBRE DE SOCIOS/ACCIONISTAS Y REGISTRO PATRONAL DE EMPRESAS, POR CONSIDERARSE INHERENTE AL PATRIMONIO DE LA PERSONA MORAL, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN III Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICA(S) IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: DOMICILIO Y RFC, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

III.- "LAS PARTES", declaran por conducto de sus representantes legales y bajo protesta de decir verdad que:

III.1 Conocen los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones y condiciones estipuladas por **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)**, que se aplicarán en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)**, los cuales se describen en las Bases del procedimiento de Licitación referido, en sus Anexos respectivos y Actas de Junta de Aclaraciones.

III.2 Manifiestan su conformidad en formalizar el presente Convenio, con el objeto de participar conjuntamente en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.).**, conforme a los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones y condiciones estipuladas en las Bases del Procedimiento licitatorio referido, en sus Anexos respectivos y Actas de Junta de Aclaraciones, presentando propuesta técnica y económica, cumpliendo con lo establecido en dicho procedimiento y en lo dispuesto por los artículos **34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 44 de su Reglamento.**

III.3 Manifiestan que cada uno de los firmantes en la participación conjunta, quedará obligado en forma mancomunada con los demás integrantes, para comprometerse por cualquier responsabilidad respecto de las obligaciones que a cada uno le correspondan derivada del (los) contrato (s) que en su caso se suscriban con **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS).**

III.4 Que es su deseo celebrar el presente convenio de participación conjunta, con el objeto de presentar una proposición conjunta dentro del procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)** y de resultar adjudicados, suscribir el contrato correspondiente así como, en su caso, sus respectivos convenios modificatorios.

III.5 Que el presente convenio es la expresión libre de la voluntad de **"Las Partes"**, por no existir error, lesión, dolo, violencia ni mala fe.

III.6 Que las Declaraciones y los Anexos de este convenio forman parte integral del clausulado del mismo.

III.7 QUE CELEBRAN EL PRESENTE CONVENIO PARA PRESENTAR UNA PROPOSICIÓN CONJUNTA EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

III.8 LAS PARTES INTEGRANTES DE ESTE CONVENIO, NOS COMPROMETEMOS Y OBLIGAMOS A EJECUTAR EN FORMA CONJUNTA EL OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, EN CASO DE QUE NUESTRA PROPOSICIÓN CONJUNTA, PRESENTADA EN ESTE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, RESULTE CON ADJUDICACIÓN FAVORABLE.

Expuesto lo anterior, los participantes convienen las siguientes:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- **OBJETO DE LA "PROPOSICIÓN CONJUNTA".**

"Las Partes" convienen en conjuntar, agruparse y combinar mutuamente sus recursos técnicos, legales, administrativos, económicos, financieros y humanos, con el objeto de participar conjuntamente en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** conforme a los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones y condiciones estipuladas en las Bases del Procedimiento licitatorio referido, en sus Anexos respectivos y Actas de Junta de Aclaraciones, presentando proposición Técnica y Económica y en caso de ser adjudicatarios del contrato se obligan a otorgar el servicio contratado objeto del convenio con la participación siguiente:

Por lo establecido anteriormente, **"Las Partes"** se obligan en los términos que se señalan en el presente convenio de participación conjunta, de conformidad con lo señalado en las Bases de la Licitación, en sus Anexos y Actas de Junta de Aclaraciones y demás documentos relacionados con la misma.

Cada participante del presente convenio podrá EXIGIR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES que le correspondan a su contraparte, ejercitando las acciones legales que consideren procedentes y en su caso, cobrar una indemnización equivalente al monto de los daños y perjuicios ocasionados debidamente comprobados, entre otros, penalizaciones, costos y gastos causados en caso de incumplimiento de dichas obligaciones, mismas que se detallan para cada una de "Las Partes" en el presente Convenio y sus respectivos anexos, de igual forma, EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS), podrá exigir de "Las Partes", el cumplimiento de las obligaciones derivadas del (los) contrato (s) que, en su caso, se firmen con el propio INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS).

El participante "A" (TOTAL PLAY), se obliga expresa e irrevocablemente a participar como empresa prestadora de servicios de telecomunicaciones, tales como internet, televisión, telefonía fija de larga distancia internacional y nacional, a través de su red de fibra óptica y de otros servicios relacionados con su objeto social, asimismo, cuenta con el conocimiento técnico y la experiencia necesaria como empresa prestadora de servicios de telecomunicaciones y cuenta con las concesiones, permisos y autorizaciones emitidas por las autoridades competentes para la realización de la prestación de servicios y proporcionar los bienes como los previstos y requeridos en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** conforme los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones, y condiciones estipuladas en las Bases del Procedimiento licitatorio referido, en sus Anexos respectivos y Actas de Junta de Aclaraciones, presentando proposición Técnica y Económica, en caso de que la autoridad adjudique a su favor.

Asimismo, proporcionará con su experiencia el estudio, preparación y presentación de las proposiciones técnica y económica en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** conforme a los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones y condiciones estipuladas en las Bases del Procedimiento licitatorio referido, en sus Anexos respectivos y en la Junta de Aclaraciones, presentando proposición Técnica y Económica.

En cumplimiento del objeto del contrato que, en su caso se llegare a adjudicar, se obliga a llevar a cabo bajo su responsabilidad y cumplir las actividades y servicios descritos en el documento denominado **Matriz de Responsabilidades,** el cual se agrega al presente Convenio como **ANEXO 1,** el cual firmado por los Representante Legales de **"Las Partes"** forma parte integrante del presente convenio de participación conjunta.

Durante la vigencia del presente Convenio de participación conjunta y del contrato que, en su caso, se llegare a suscribir de resultar adjudicada, será la única participante facultada para expedir y efectuar el cobro de los CFDI (anteriormente facturas) que se generen de los servicios que se deriven del procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** en caso de resultar adjudicados.

El participante "B" (ARTIFICIAL IQ) se obliga expresa e irrevocablemente a participar como empresa prestadora de servicios relacionados con su objeto social, asimismo, cuenta con el conocimiento técnico y la experiencia para la realización de la prestación de servicios como los previstos y requeridos en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** conforme los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones y condiciones estipuladas en las Bases del Procedimiento licitatorio referido, en sus Anexos respectivos y Actas de Junta de Aclaraciones, presentando proposición Técnica y Económica, en caso de que la autoridad adjudique a su favor.

Asimismo, proporcionará con su experiencia el estudio, preparación y presentación de las propuestas técnica y económica en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** conforme a los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones, y condiciones estipuladas en las Bases del Procedimiento licitatorio referido, en sus Anexos respectivos y Actas de Junta de Aclaraciones, presentando proposición Técnica y Económica.

En cumplimiento del objeto del contrato que, en su caso se llegare a adjudicar, se obliga a llevar a cabo bajo su responsabilidad y cumplir las actividades y servicios descritos en el documento denominado **Matriz de Responsabilidades**, el cual se agrega al presente Convenio como **ANEXO 1**, el cual firmado por los Representante Legales de **"Las Partes"** forma parte integrante del presente convenio de participación conjunta.

SEGUNDA.- REPRESENTANTE COMÚN, CONSTITUCIÓN DE OBLIGACIÓN MANCOMUNADA DE "LAS PARTES" Y PRESENTACIÓN DE GARANTÍAS.

"Las Partes" convienen expresamente en designar como **REPRESENTANTE COMÚN** a la empresa **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I DE C.V., El participante "A" (TOTAL PLAY)**, representada por **JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA**, en su carácter de representante legal de la misma, otorgando a través del presente instrumento, poder amplio y suficiente, para atender todo lo relacionado con la proposición en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** firmando los diversos documentos que la integran y suscribir las proposiciones técnica y económica, así como, en su caso, la firma de los contratos correspondientes de resultar adjudicados y conforme a lo pactado en el presente instrumento.

Cada uno de los participantes conjuntos convienen expresamente entre sí quedando obligados junto con los demás integrantes en constituirse como obligados MANCOMUNADOS para comprometerse por cualquier responsabilidad derivada del incumplimiento de las obligaciones contraídas en el contrato que se firme y para cumplir con el objeto del presente Convenio de participación conjunta, el procedimiento de contratación y del contrato en caso de que se les adjudique el mismo, aceptando expresamente en responder en forma **MANCOMUNADA** ante **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS),** por las proposiciones que presenten y en su caso, por las obligaciones que les correspondan que se deriven del (los) contrato (s) de adjudicación que se deriven de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.).**

En caso de resultar adjudicados, el representante común designado en la presente cláusula presentará y hará entrega de la **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y/O LAS GARANTÍAS** que se soliciten en los términos establecidos en el procedimiento de Licitación referido y en sus respectivos Anexos, objeto del presente convenio de participación conjunta o en el contrato de resultar adjudicados.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Asimismo, el representante común designado queda facultado y podrá promover y ejercitar todas las acciones legales que considere necesarias o convenientes para la defensa de los derechos de las empresas que se unen conjuntamente para participar en el procedimiento de Licitación referido, que de forma enunciativa más no limitativa podrán ser diversos procedimientos judiciales, administrativos y recursos en contra del procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)** y sus respectivos actos.

TERCERA.- EXPEDICIÓN Y COBRO DE CFDI.

"Las Partes" convienen expresamente en que **El participante "A" (TOTAL PLAY),** durante la vigencia del presente Convenio de participación conjunta, será la única participante facultada para expedir y cobrar los comprobantes fiscales digitales por internet (el o los "CFDI", anteriormente denominados facturas) que se generen de los servicios que se deriven del procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** así como del contrato y convenios modificatorios que, en su caso, se llegaren a adjudicar.

CUARTA.- VIGENCIA.

El presente Convenio estará vigente desde el momento de su firma y hasta en tanto ocurra cualesquiera de los supuestos siguientes: (i) la conclusión de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato que se suscriba, en caso de que la agrupación resulte adjudicada; (ii) sea cancelada en su totalidad del procedimiento de licitación referido; (iii) sea desechada la proposición que el Consorcio hubiera presentado para participar en el procedimiento de licitación referido y se determine no iniciar un procedimiento de inconformidad o administrativo; o (iv) que el Consorcio no haya sido declarado adjudicado en el procedimiento de licitación objeto del presente convenio.

"Las Partes" convienen en que la vigencia del presente Convenio de participación conjunta será vigente desde el momento de su firma y hasta en tanto ocurra cualesquiera de los supuestos siguientes: (i) todo el tiempo que dure el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** en caso de resultar adjudicados (los) contrato (s) correspondientes, el plazo que se estipule en éste (os), y el que pudiera resultar de convenios de modificación, ampliación o adición y hasta que se concluya y otorgue el finiquito correspondiente, (ii) sea cancelada en su totalidad del procedimiento de licitación; (iii) sea desechada la proposición que el Consorcio hubiera presentado para participar en el procedimiento de licitación y se determine no iniciar un procedimiento administrativo o de inconformidad; o (iv) que el Consorcio no haya sido declarado adjudicado.

QUINTA.- CESIÓN.

Ninguna de **"Las Partes"** podrá ceder los derechos y obligaciones derivados del presente Convenio de participación conjunta, de forma parcial o total, sin previa autorización de la Convocante en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.).**

SEXTA.-

"Las Partes" acuerdan que, en caso de que el consorcio que conforman resulte adjudicado en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)**, se obligan a suscribir el contrato respectivo y manifiestan que todas ellas de manera mancomunada serán responsables y estarán obligadas a cumplir con todas y cada una de las obligaciones que deriven del contrato materia del procedimiento de licitación objeto del presente convenio conforme a los términos y condiciones pactadas en el mismo y en sus respectivos Anexos.

En ese sentido, en virtud del interés de **"Las Partes"** de complementar sus respectivas experiencias, medios, conocimientos y capacidades con el objeto de participar exitosamente en el procedimiento de licitación referido, **"Las Partes"** se obligan a cumplir conjunta y mancomunadamente con los componentes del contrato que se suscriba con **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)** debiendo por tanto satisfacer, de manera común, las especificaciones, plazos, condiciones, lugar y horario de entrega de los servicios solicitados, cuyas especificaciones se encuentran descritas en las Bases del procedimiento de licitación y en sus respectivos anexos.

SÉPTIMA.- ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS.

La preparación, elaboración y revisión de cualquier tipo de documentos derivados del procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)** o del Contrato, corresponderá conjuntamente a **"Las Partes"**; sin embargo, se confiere a El participante **"A" (TOTAL PLAY)** la atribución y la responsabilidad de suscribirlos y entregarlos ante **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)**, de conformidad con el mecanismo que se establezca en el contrato y Bases respectivos.

OCTAVA.- MANIFESTACIÓN DE QUE NO SE CREA UNA NUEVA SOCIEDAD.

"Las Partes" manifiestan que nada de lo pactado o contenido en el presente Convenio, podrá entenderse o interpretarse como la creación de una persona moral distinta de **"Las Partes"**.

NOVENA.- RESPONSABILIDAD RECÍPROCA.

"Las Partes" del presente Convenio reconocen expresamente que la falsedad de las declaraciones vertidas en el mismo y/o el incumplimiento por parte de cualquiera de ellas a las obligaciones previstas en el presente Convenio de participación conjunta, les podrá generar a las otras partes daños y perjuicios derivados de la imposibilidad de obtener las ganancias esperadas del proceso referido y en su caso, de la imposibilidad de recuperar los costos y gastos que **"Las Partes"** afectadas hubieran enfrentado para cumplir con el presente Convenio.

Por lo anterior cada una de **"Las Partes"** asume la responsabilidad hasta por el monto total de su participación en los ingresos derivados del presente Convenio frente a las demás partes de los daños y perjuicios que le causen directamente o indirectamente por el incumplimiento de sus obligaciones.

DÉCIMA.- COSTOS.

Cada una de **"Las Partes"** se obliga a pagar sus propios costos y gastos de cualquier naturaleza, incurridos en la realización de las obligaciones asumidas en el presente Convenio.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

DÉCIMA PRIMERA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL.

A. **"Las Partes"** están conscientes de que, bajo este Convenio, podrá ser necesaria la revelación entre ellas de información propiedad de una de ellas o de naturaleza confidencial (la "Información Confidencial"). Dicha información será claramente identificada en el momento de revelarla a la otra parte, salvo que, por su contenido y naturaleza se pueda considerar como Información Confidencial. **"Las Partes"** reconocen que dicha información deberá mantenerse como información de la propiedad exclusiva de la parte que la revela y deberá mantenerse en confidencialidad.

B. Cada una de **"Las Partes"** está de acuerdo y se obliga a usar todos sus esfuerzos razonables y adecuados para proteger la Información Confidencial de las otras partes. La relevación de dicha información se limitará, en la medida de que ello fuera necesario, únicamente a aquellos individuos que tengan que conocerla por estar directamente involucrados en los servicios objeto del procedimiento de licitación referido.

C. Ninguna de **"Las Partes"** reproducirá, revelará o usará la Información Confidencial de la otra parte, excepto a las afiliadas y agentes de la parte que la reciba, así como otros terceros, incluyendo de manera enunciativa mas no limitativa, abogados y oficiales gubernamentales, pero sólo en caso de que sea necesaria dicha revelación, siempre y cuando dichas personas asuman la obligación de mantener la confidencialidad de dicha información y la Información Confidencial podrá ser usada de cualquier otra manera que se autorice expresamente por escrito por la parte que la revele.

D. Las limitaciones aplicables a la reproducción, revelación o uso de la Información Confidencial no aplicarán, y ninguna de **"Las Partes"** incurrirá en responsabilidad por, la reproducción, revelación o uso de Información Confidencial a la cual cualquiera de los siguientes supuestos resulte aplicable:

1. Previo al recibo de dicha información bajo este Convenio, dicha información haya sido desarrollada de forma independiente por la parte que la reciba, o haya sido del conocimiento de dicha parte, o haya sido legalmente recibida de otras fuentes, incluyendo la parte que la revele a **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)**, siempre y cuando dicha otra fuente no haya recibido la información en violación de este o cualquier otro Convenio entre **"Las Partes"**.

2. Posteriormente al recibo de la información bajo este Convenio; (a) la propietaria de dicha información la publique o la revele a terceros, incluyendo a **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)**, sin restricción; (b) la información haya sido legalmente obtenida de otra fuente, incluyendo a **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)** sin restricción, siempre y cuando dicha otra fuente no la haya revelado en violación de este Convenio o cualquier otro Convenio celebrado entre **"Las Partes"**; o (c) si, de cualquier otra forma, dicha información llega a ser del dominio público sin culpa de la parte que la haya recibido.

E. Ni la celebración del presente Convenio, ni la revelación de cualquier Información Confidencial por cualquiera de **"Las Partes"**, será interpretada como el otorgamiento a la otra parte, ya sea expreso, implícito o de cualquier otra forma, de una licencia para cualquier fin, bajo cualesquiera derechos presentes o futuros de la parte que la revele, sobre invenciones, patentes o derechos de autor.

F. No obstante el vencimiento o terminación de las demás cláusulas del presente Convenio, lo previsto en esta cláusula continuará en vigor salvo que se termine por escrito por todas **"Las Partes"**.

DÉCIMA SEGUNDA.- OBLIGACIONES.

"Las Partes" convienen que en el supuesto de que cualquiera de ellas se declare en quiebra o inicie un procedimiento de concurso mercantil, o no pueda entregar los bienes y/o servicios de su participación, ello no las libera de sus obligaciones derivadas del contrato adjudicado a que hubiere lugar, por lo que cualquiera de **"Las Partes"** que subsista, acepta y se obliga expresamente a responder **MANCOMUNADAMENTE** con la otra parte para obligarse por cualquier responsabilidad derivada del contrato que se firme.

En el caso de incumplimiento de alguna de **"Las Partes"** se aplicarán las normas pertinentes de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Púbico y su Reglamento, los Códigos Civil, Mercantil o incluso Penal vigentes. Nada de lo señalado en este Convenio afecta de manera alguna la responsabilidad administrativa, civil o de cualquier naturaleza o clase que se deriva del Contrato que **"Las Partes"** suscriban con **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)**.

"Las Partes" convienen expresamente en designar como representante común a **El participante "A" (TOTAL PLAY),** otorgándole a través del presente instrumento, poder amplio y suficiente para suscribir las propuestas técnica y económica y documentación relacionada con el procedimiento de licitación objeto del presente convenio y la firma del contrato o los contratos correspondientes y/o en su caso, sus modificaciones, ampliaciones o adiciones.

"Las Partes" aceptan y se obligan expresamente a responder en su carácter de obligados **MANCOMUNADOS,** como se estipula en la cláusula segunda, a efecto de responder por las obligaciones que a cada uno le correspondan ante **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)** de las obligaciones derivadas del procedimiento de licitación y del contrato correspondiente y de conformidad con el **Anexo 1** denominado **Matriz de Responsabilidades** del presente instrumento.

Asimismo, **"Las Partes"** acuerdan que ante cualquier atraso o incumplimiento en cualquiera de las obligaciones que se llegaren a adquirir ante **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)** derivadas del procedimiento de licitación referido y/o de (los) contrato (s) respectivo (s), el participante o los participantes responsable(s), según sea el caso, que haya(n) dado motivo al atraso y/o al incumplimiento, deberá(n) agotar toda posibilidad y/o recurso para que cese dicho atraso o incumplimiento con la intención de evitar consecuencias graves en detrimento del otro participante o participantes según sea el caso y/o de la Convocante.

Sin perjuicio de lo anterior, **"Las Partes"** acuerdan que en caso de que se vean sujetos al pago de penalizaciones y/o deductivas como consecuencia del atraso y/o incumplimiento que se mencionan en el párrafo anterior, el participante o los participantes responsable(s), según sea el caso, que haya(n) dado motivo a dicha circunstancia, asumirá(n) mancomunadamente la responsabilidad y el pago total del monto que, en su caso, resulte pagar a **EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)** por concepto de dichas penalizaciones y/o deductivas, de conformidad con las responsabilidades establecidas en el **Anexo 1** denominado **Matriz de Responsabilidades** del presente documento.

En tal virtud, cada uno de los firmantes del presente convenio queda obligado junto con los demás integrantes en forma **mancomunada** para efectos del cumplimiento de las obligaciones derivadas del procedimiento de contratación respectivo y o de (los) contrato (s) en caso de que se les adjudiquen los mismos.

Asimismo, se obligan a asumir las obligaciones derivadas del procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** conforme a lo señalado en el presente instrumento y a las características especificaciones, términos y condiciones que se describen en las Bases del Procedimiento de Licitación y de sus respectivos Anexos.

El participante "A" (TOTAL PLAY), se obliga expresa e irrevocablemente a participar como empresa prestadora de servicios de telecomunicaciones, tales como internet, televisión, telefonía fija de larga distancia internacional y nacional, a través de su red de fibra óptica y de otros servicios relacionados con su objeto social, asimismo, cuenta con el conocimiento técnico y la experiencia necesaria como empresa prestadora de servicios de telecomunicaciones y cuenta con las concesiones, permisos y autorizaciones emitidas por las autoridades competentes para la realización de la prestación de servicios y proporcionar los bienes como los previstos y requeridos en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** conforme los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones, y condiciones estipuladas en las Bases del Procedimiento licitatorio referido, en sus Anexos respectivos y Actas de Junta de Aclaraciones, presentando proposición Técnica y Económica, en caso de que la autoridad adjudique a su favor.

Asimismo, proporcionará con su experiencia el estudio, preparación y presentación de las proposiciones técnica y económica en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.),** conforme a los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones y condiciones estipuladas en las Bases del Procedimiento licitatorio referido, en sus Anexos respectivos y Actas de Junta de Aclaraciones, presentando proposición Técnica y Económica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

En cumplimiento del objeto del contrato que, en su caso se llegare a adjudicar, se obliga a llevar a cabo bajo su responsabilidad y cumplir las actividades y servicios descritos en el documento denominado **Matriz de Responsabilidades**, el cual se agrega al presente Convenio como **ANEXO 1**, el cual firmado por los Representante Legales de **"Las Partes"** forma parte integrante del presente convenio de participación conjunta.

Durante la vigencia del presente Convenio de participación conjunta y del contrato que, en su caso, se llegare a suscribir de resultar adjudicada, será la única participante facultada para expedir y efectuar el cobro de los CFDI (anteriormente facturas) que se generen de los servicios que se deriven del procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)**, en caso de resultar adjudicados.

El participante "B" (ARTIFICIAL IQ) se obliga expresa e irrevocablemente a participar como empresa prestadora de servicios relacionados con su objeto social, asimismo, cuenta con el conocimiento técnico y la experiencia para la realización de la prestación de servicios como los previstos y requeridos en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)**, conforme los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones y condiciones estipuladas en las Bases del Procedimiento licitatorio referido, en sus Anexos respectivos y Actas de Junta de Aclaraciones, presentando proposición Técnica y Económica, en caso de que la autoridad adjudique a su favor.

Asimismo, proporcionará con su experiencia el estudio, preparación y presentación de las propuestas técnica y económica en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.)**, conforme a los servicios, requisitos, cantidades, características, especificaciones, y condiciones estipuladas en las Bases del Procedimiento licitatorio referido, en sus Anexos respectivos y Actas de Junta de Aclaraciones, presentando proposición Técnica y Económica.

En cumplimiento del objeto del contrato que, en su caso se llegare a adjudicar, se obliga a llevar a cabo bajo su responsabilidad y cumplir las actividades y servicios descritos en el documento denominado **Matriz de Responsabilidades**, el cual se agrega al presente Convenio como **ANEXO 1**, el cual firmado por los Representante Legales de **"Las Partes"** forma parte integrante del presente convenio de participación conjunta.

DÉCIMA TERCERA.- NOTIFICACIONES Y DOMICILIOS.

Cualquier notificación u otra comunicación con respecto al presente Convenio deberán hacerse por escrito con acuse de recibo, dirigido al destinatario y en los domicilios ya señalados.

Señalan las partes como domicilio común para oír y recibir notificaciones en relación con le contrato que en su caso se formalice el ubicado en: Av. San Jerónimo N° 252, Piso 6, Colonia La Otra Banda, Alcaldía de Coyoacán, C.P.04519, Ciudad de México.

El cambio de domicilio de cualquiera de **"Las Partes"**, deberá ser notificado a las demás Partes mediante aviso por escrito con cuando menos 5 (cinco) días hábiles de anticipación. En ausencia de este aviso, todas las notificaciones, avisos y comunicados se entenderán válidamente hechos en los domicilios arriba señalados.

DÉCIMA CUARTA.- ACUERDO TOTAL Y ÚNICO.

"Las Partes" de común acuerdo reconocen y aceptan que el presente Convenio y sus Anexos constituyen el acuerdo total y único entre **"Las Partes"** dejando sin validez, para todos los efectos cualquier otro Convenio o contrato que hayan celebrado con anterioridad a la fecha del presente convenio.

DÉCIMA QUINTA.- **MODIFICACIONES AL CONVENIO.**

Previa autorización de la convocante, el presente convenio podrá ser modificado en todo o en parte, con el objeto de poder prestar en forma más adecuada los servicios contratados o que se llegaren a contratar por el procedimiento de LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022, CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (I.M.S.S.), previo acuerdo por escrito entre "Las Partes", el cual una vez firmado por "Las Partes" pasará a formar parte integrante del presente Convenio de Participación Conjunta.

DÉCIMA SEXTA.- **LEGISLACIÓN Y JURISDICCIÓN.**

Para la interpretación del cumplimiento del presente Convenio, y resolución de controversias entre "Las Partes" de someten a las leyes y tribunales competentes de la Ciudad de México, renunciando expresamente a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles por razón de sus domicilios presentes o futuros.

Leído que fue el presente Convenio por "Las Partes", y enterados de su alcance y efectos legales, aceptando que no existió error, dolo, violencia o mala fe, lo ratifican y firman por triplicado de conformidad, en la Ciudad de México, el 21 (VEINTIUNO) DE OCTUBRE DE 2022 (DOS MIL VEINTIDÓS).

EL PARTICIPANTE "A" (TOTAL PLAY) TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.	EL PARTICIPANTE "B" (ARTIFICIAL IQ) ARTIFICIAL IQ, S.A. DE C.V.
JORGE VAZQUEZ SANTAMARIA REPRESENTANTE LEGAL	ARMANDO PALACIOS FAJARDO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

CORRESPONDIENTE AL CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA PARA PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚM. LA-050GYR019-E197-2022 PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPTIMIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2022.", CONVOCADA POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS) A TRAVÉS DE LA DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA.

Partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada participante	Participante "A" TOTAL PLAY	ARTIFICIAL IQ, S.A. DE C.V.,
FACTURACION	X	
RECURSOS HUMANOS		X
MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO RED LAN	X	X
CABLEADO HORIZONTAL SERVICIOS DE CABLE UTP		X
CABLEADO DE INTERCONEXIÓN FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 50/125		X
CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 50 PARES		X
CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 100 PARES		X
CABLEADO DE INTERCONEXIÓN MULTIPAR DE 200 PARES		X
INTERCONEXIÓN DE TIERRA FÍSICA		X
SISTEMA DE TIERRA FÍSICA		X
ORGANIZADOR VERTICAL		X
ORGANIZADOR HORIZONTAL		X
MIGRACIÓN DE SERVICIOS DE GABINETE A RACK		X
MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	X	
MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 24 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	X	
MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 48 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	X	
MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA DE EQUIPOS SWITCHES 96 PUERTOS COBRE Y FIBRA ÓPTICA	X	

EL PARTICIPANTE "A" (TOTAL PLAY)
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.

JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA
REPRESENTANTE LEGAL

EL PARTICIPANTE "B" (ARTIFICIAL IQ,)
ARTIFICIAL IQ, S.A. DE C.V.,

ARMANDO PALACIOS FAJARDO
REPRESENTANTE LEGAL