N° DE CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/003/26

CONTRATO **CERRADO** PARA LA PRESTACIÓN DEL **"SERVICIO INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA DE FIBRA ÓPTICA PARA LA INTERCONEXIÓN DE EDIFICIOS DEL INCMNSZ",** DE CARÁCTER **NACIONAL** QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DEL **INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**, EN LO SUCESIVO **"EL INSTITUTO",** REPRESENTADO POR EL **LC. RICARDO GARCIA LACHEÑO**, EN SU CARÁCTER DE **DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN**, Y POR LA OTRA, **PLANEACION Y ESTRUCTURAS GUDI SA DE CV,** EN LO SUCESIVO **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**, REPRESENTADA POR EL **C. GERARDO FRAGOSO ALMARAZ** EN SU CARÁCTER DE **REPRESENTANTE LEGAL**, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **"LAS PARTES"**, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

D E C L A R A C I O N E S

I. "EL INSTITUTO" DECLARA QUE:

I.1 Es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, de la Administración Pública Federal, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, regido por la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, cuya competencia y atribuciones se señalan en el Diario Oficial de la Federación del veintiséis de mayo del año dos mil; y que dentro de sus facultades se encuentran la de coadyuvar al funcionamiento y consolidación del Sistema Nacional de Salud y la de realizar las actividades necesarias para el cumplimiento de su objeto, conforme a su Ley y otras disposiciones legales aplicables.

I.2 Conforme a lo dispuesto por el artículo 36, fracción IV, del Estatuto Orgánico de "EL INSTITUTO" y escritura número 157,248 de fecha 10 de febrero de 2025, ante la fe del Lic. Ignacio Soto Borja y Anda, Titular de la Notaría Pública número 129, de la Ciudad de México, donde se le otorgó un Poder General para actos de administración al **L.C. RICARDO GARCÍA LACHEÑO**, en su cargo de **DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN** de "EL INSTITUTO", con **R.F.C GALR671228TW0,** es el servidor público que tiene conferidas las facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio

I.3 De conformidad con el nombramiento otorgado por **"EL INSTITUTO"**, suscribe también el presente instrumento la **MTRA. FANNY ALVARADO CHAVEZ**, **SUBDIRECTORA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**, con **R.F.C. N° AACF8008319W6**, designada para dar seguimiento y verificar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituida en cualquier momento, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, informando a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** para los efectos del presente contrato, cumpliendo las obligaciones contraídas en el mismo.

I.4 Así, en conformidad con el nombramiento otorgado por **"EL INSTITUTO",** suscribe también el presente instrumento el **LCDO. ERICK ESCÁRCEGA ARANDA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE REDES E INFRAESTRUCTURA**, con **R.F.C. N° EAAE780509GN8**, facultado para supervisar 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 **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**, para los efectos del presente contrato.

I.5 Así mismo, en conformidad con el nombramiento otorgado por **"EL INSTITUTO"**, suscribe el presente instrumento el **LCDO. SERGIO AQUINO AVENDAÑO, SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES**, con **R.F.C. N° AUAS490730BJ6**, facultado para representar en este acto como área contratante.

I.6 El presente contrato se realizó mediante el procedimiento de **INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, MEDIO ELECTRÓNICO, DE CARÁCTER NACIONAL IA-12-NCG-012NCG001-N-347-2026,** relativa al **"SERVICIO INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA DE FIBRA ÓPTICA PARA LA INTERCONEXIÓN DE EDIFICIOS DEL INCMNSZ"**, al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos **35 fracción II, 47,48 49 y 56 fracción III segundo párrafo** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LAASSP"**, y los relativos de su Reglamento.

I.7 **"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 reporte general de **SUFICIENCIA PRESUPUESTARIA CON FOLIO DE AUTORIZACIÓN N° STIC/0640/2026 DE FECHA 17 de junio de 2026 Y NÚMERO DE PARTIDA 31904 "SERVICIOS INTEGRALES DE INFRAESTRUCTURA DE COMPUTO"**, emitido por la **SUBDIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES** y autorizado y validado con folio **SRF-467/2026** por la **SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS.**

I.8 Cuenta con el REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES N° **INC710101RH7**.

I.9 Tiene establecido su domicilio en **AVENIDA VASCO DE QUIROGA, NÚMERO 15, COLONIA BELISARIO DOMÍNGUEZ SECCIÓN XVI, ALCALDÍA TLALPAN, C.P. 14080, CIUDAD DE MÉXICO**, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

II. "LA EMPRESA PROVEEDORA", POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL DECLARA QUE:

II.1 Es una persona moral legalmente constituida mediante **ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 501**, de fecha **07 DE AGOSTO DE 2009**, otorgada ante la fe del **LIC. DANIEL ORTIZ LORA, TITULAR DE LA NOTARÍA NÚMERO 71 DEL DISTRITO FEDERAL, HOY CIUDAD DE MÉXICO**, denominada **PLANEACION Y ESTRUCTURAS GUDI SA DE CV**, cuyo objeto social es , entre otros, **A)AMPLIACIÓN, PROYECTO, OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO, CONTACTOS, TELEFONÍA, CONTAC CENTER, DATA CENTER, COMUNICACIONES EN GENERAL, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARÍAS, INSTALACIONES PARA AIRE ACONDICIONADO E INSTALACIONES ESPECIALES, VENTA DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA, PROGRAMACIÓN Y ADMINISTRACIÓN B) PROYECTO, DISEÑO IMPLANTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN DE HARDWARE, SOFTWARE Y TODO LO RELACIONADO CON SISTEMAS DE INFORMÁTICA, TELECOMUNICACIONES Y ELECTRÓNICA, APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS. C) FABRICACIÓN, DISTRIBUCIÓN, IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN VENTA Y ALQUILES DE ARTÍCULOS DE OFICINA DE COMPUTACIÓN Y DE CONSUMO. D) REPRESENTACIÓN, VENTA Y SERVICIOS DE EQUIPOS PARA OFICINA DE COMPUTACIÓN Y DE CONSUMO. E) COMPRA, VENTA Y ARRENDAMIENTO, FABRICACIÓN Y DISEÑO, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, CONSTRUCCIÓN Y ASESORÍA, PROYECTOS, COMERCIALIZACIÓN DE TODO LO RELACIONADO A SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO, CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV), PUERTAS CONTRA ESCLUSA. F) COMERCIALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN MANTENIMIENTO, ASESORÍA Y REPRESENTACIÓN DE PRODUCTOS PARA LA**

COMUNICACIÓN DE VOZ Y DATOS, CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV), VIDEO DISEÑO DE ARTES GRÁFICAS Y EQUIPO DE CÓMPUTO Y SUS ACCESORIOS. G) DESARROLLO DE SOFTWARE DE SISTEMAS O DE APLICACIONES ES FORMA GENERAL O ESPECÍFICAMENTE PARA CUALQUIER COMPUTADOR CON CUALQUIER TIPO DE APLICACIÓN. SE ENTIENDE POR SOFTWARE: COMPILADORES, INTERPRETES, FILTROS, GENERADORES DE PROGRAMAS, BANCOS DE DATOS, COMUNICACIÓN DE DATOS, Y OTROS SIMILARES, SE ENTIENDE POR SOFTWARE DE APLICACIÓN LOS SISTEMAS COMO: NOMINAS, INVENTARIOS, CONTABILIDAD, INFORMACIÓN COMERCIAL, ETCÉTERA. SE ENTIENDE POR TIPO DE APLICACIONES: LA BANCA, INDUSTRIA, COMERCIO GOBIERNO, HOSPITALES Y SIMILARES. H) COMPRA, VENTA, RENTA DE COMPUTADORES ELECTRÓNICOS DE CUALQUIER TAMAÑO U ORIENTACIÓN Y DE EQUIPO DE TELEPROCESO TERMINALES, MÓDEMS, MULTIPLICADORES, TELEFONÍA CELULAR, ETCÉTERA, PARA TELEINFORMÁTICA, CON CUALQUIER COMPUTADOR (INCLUYE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE EQUIPO.), inscrita en el **REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DE COMERCIO DEL DISTRITO FEDERAL (HOY CIUDAD DE MÉXICO), CON EL FOLIO MERCANTIL ELECTRÓNICO NÚMERO 408919-1 DE FECHA 22 DE DICIEMBRE DE 2009**.

II.2 El C. **C. GERARDO FRAGOSO ALMARAZ**, en su carácter de **REPRESENTANTE LEGAL**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada, como lo acredita con **ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 501**, de fecha **07 DE AGOSTO DE 2009**, otorgada ante la fe del **LIC. DANIEL ORTIZ LORA, TITULAR DE LA NOTARÍA NÚMERO 71 DEL DISTRITO FEDERAL, HOY CIUDAD DE MÉXICO**, mismo que bajo protesta de decir verdad manifiesta no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna.

II.3 Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.

II.4 Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes: **PEG090807V88.**

II.5 Acredita el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación vigente, incluyendo las de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y las de Seguridad Social ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, conforme a las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales emitidas por el SAT, INFONAVIT e IMSS, respectivamente.

II.6 Tiene establecido su domicilio en **DOLORES JIMENEZ Y MURO 10, COLONIA PERIODISTA, MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO, C.P. 11220** mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

II.7 Que manifiesta bajo protesta de decir verdad, que su representada no se encuentra inhabilitada para contratar o en algún otro de los supuestos del artículo 71 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), ni en el antepenúltimo párrafo del artículo 90 del mismo ordenamiento.

II.8 Bajo protesta de decir verdad, manifiesta que no desempeña un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentra inhabilitado 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.9 Que se obliga a dirigirse con respeto hacia el personal y pacientes de **"EL INSTITUTO".**

II.10 Que se obliga a no incurrir en actos contrarios a las disposiciones que prevé el Código de Ética y de Conducta de **"EL INSTITUTO"**, el cual puede ser consultado en la siguiente dirección de la página electrónica de **"EL INSTITUTO".**

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5773147&fecha=18/11/2025#gsc.tab=0

II.11 Que reconoce el **AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL** de **"EL INSTITUTO"**, el cual puede ser consultado en la siguiente dirección de página electrónica:

https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/Avisos-de-Privacidad-Integrales.html

III. "LAS PARTES" DECLARAN QUE:

III.1 Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" acepta y se obliga a proporcionar a **"EL INSTITUTO**" la prestación del **"SERVICIO INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA DE FIBRA ÓPTICA PARA LA INTERCONEXIÓN DE EDIFICIOS DEL INCMNSZ"**, en los términos y condiciones establecidos en el procedimiento de contratación señalados en el **PUNTO I.6 DE LAS DECLARACIONES** y en el **ANEXO TECNICO** del presente instrumento jurídico, los cuales forman parte integrante del mismo.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO.

"EL INSTITUTO" pagará a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** como contraprestación por los servicios objeto de este contrato, la cantidad de **$ 2,423,887.27 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 27/100 M.N.)** más impuestos que asciende a **$ 387,821.96 (TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN PESOS 96/100 M.N.)**, que hace un total de **$ 2,811,709.23 (DOS MILLONES OCHOCIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS 23/100 M.N.)**.

Las especificaciones que integran el servicio del presente contrato, así como su cronograma de actividades, viene expresado en el **ANEXO TECNICO**, el cual es parte íntegro del presente instrumento jurídico.

Estos montos son considerados fijos y en moneda nacional (PESO MEXICANO) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** todos los conceptos y costos involucrados en prestación del **"SERVICIO INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA DE FIBRA ÓPTICA PARA LA INTERCONEXIÓN DE EDIFICIOS DEL INCMNSZ"**, por lo que **"LA EMPRESA PROVEEDORA**" no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

TERCERA. ANTICIPO.

Para el presente contrato, **"EL INSTITUTO"** no otorgará anticipo a **"LA EMPRESA PROVEEDORA".**

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

"EL INSTITUTO" efectuará el pago a través de transferencia electrónica en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, a mes vencido (otra temporalidad o calendario establecido) o porcentaje de avance (pagos progresivos), conforme a los bienes efectivamente entregados y a entera satisfacción del Administrador del contrato mencionado en la **DECLARACIÓN I.3** y de acuerdo con lo establecido en el **"ANEXO TECNICO"** que forma parte integrante de este contrato.

"EL INSTITUTO" realizará el pago en un plazo máximo de 17 (diecisiete) días hábiles siguientes, contados a partir del envío y verificación del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a través de la Plataforma, y con la aceptación del Administrador del presente contrato, previa entrega de los bienes.

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

De conformidad con el artículo 135 del Reglamento de la **"LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

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

El CFDI o factura electrónica deberá ser presentada a través de la Plataforma.

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

El CFDI o factura electrónica deberá ser presentada a través del "Portal de Proveedores" de **"EL INSTITUTO"**, deberá ingresar, dentro de los tres primeros días hábiles del mes siguiente al suministro de los bienes, los archivos XML y PDF de su comprobante fiscal y entregar en el domicilio fiscal de **"EL INSTITUTO"** una representación impresa en el Departamento del Administrador del contrato.

Para ingresar los archivos XML y PDF de su Comprobante Fiscal, deberá ingresar al **"Portal de Proveedores"** a través de su navegador de internet, en la dirección web **https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/tic.html,** e introducir su clave de usuario que es su R.F.C. y su contraseña que en su primer ingreso es su Número de Proveedor, especificar el número de contrato y el mes de pago. En su primer ingreso deberá cambiar su contraseña a través del módulo Extras. Los comprobantes fiscales deberán ser emitidos conforme a la información contenida en el contrato que se adjudique, especificando número de contrato, número de

proveedor, indicar el mes correspondiente, así como cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 29, del Código Fiscal de la Federación y demás disposiciones aplicables.

"EL INSTITUTO" efectuará el pago de forma electrónica, reservándose el tipo de medio, de acuerdo a su banca electrónica y a lo establecido por el Banco de México, con el propósito de pagar de forma oportuna conforme a las fechas compromiso estipuladas.

Es necesario que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** proporcione entre otros datos, la Clave Bancaria Estandarizada "CLABE" y su Registro Federal de Contribuyentes; dicho trámite deberá realizarlo **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** en el Departamento de Tesorería de la Subdirección de Recursos Financieros de **"EL INSTITUTO".**

Para efectos de trámite de pago, conforme a lo establecido en el SIAFF, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** deberá ser titular de una cuenta de cheques vigente y para tal efecto deberá proporcionar la CLABE y el Banco en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" deberá presentar los siguientes documentos en el Departamento de Tesorería:

a) Constancia de la institución financiera sobre la existencia de la cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario que incluya:
   - Nombre del beneficiario (conforme al timbre fiscal);
   - Registro Federal de Contribuyentes;
   - Domicilio fiscal: calle, número exterior, número interior, colonia, código postal, alcaldía y entidad federativa;
   - Nombre del banco y
   - Número de la cuenta con once dígitos, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 dígitos, que permita realizar transferencias electrónicas de fondo, a través del Sistema de Pago.

b) Copia de estado de cuenta reciente, con no más de dos meses de antigüedad.

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

El comprobante fiscal correspondiente a **DICIEMBRE,** deberá ser presentado para su trámite de pago en la primera quincena de dicho mes, con una carta compromiso de prestación de los servicios hasta el día 31. En caso de incumplimiento en el contrato, se detendrá el depósito hasta que se realice el pago de las penalizaciones correspondientes.

El pago de los suministros recibidos, quedará condicionado al pago que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** deba efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" designará por escrito, a una persona como responsable de realizar ante **"EL INSTITUTO",** las gestiones relativas a su trámite de facturación y copilar la documentación soporte que acredite la prestación del servicio, quien, además, dentro de sus funciones tendrá la de confirmar la debida recepción de la documentación en las unidades administrativas correspondientes y dar seguimiento a la confirmación del pago.

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

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

La prestación de los servicios será conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **"EL INSTITUTO"** en el **ANEXO TECNICO** de este contrato, documento que, firmado por **"LAS PARTES"**, forma parte integrante del presente instrumento.

Los servicios serán prestados en los domicilios señalados en el **PUNTO I.9 DE LAS DECLARACIONES**; y en las fechas establecidas en el mismo.

En los casos que derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la prestación del servicio o incumplimiento en las especificaciones técnicas, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** contará con un plazo de TRES DÍAS NATURALES para la reposición o corrección, contados a partir del momento de la notificación por correo electrónico y/o escrito, sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**.

De conformidad con el artículo 66, Fracción XV, de la "LAASSP", **"EL INSTITUTO"** a través del **TITULAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES**, podrá otorgar prórrogas a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** para el cumplimiento de las obligaciones contractuales que de conformidad con el presente contrato tiene a su cargo, en los siguientes supuestos.

a) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de **"LA EMPRESA PROVEEDORA":** sin penalización: por caso fortuito o de fuerza mayor. Dicha prórroga no generará penalización alguna, siempre que sea solicitado por escrito, debidamente fundado y motivado, inmediatamente al vencimiento de la fecha pactada para la prestación de los suministros.

b) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de **"LA EMPRESA PROVEEDORA":** por causas imputables a este. Dicha prórroga deberá ser solicitada por **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** mediante escrito fundado y motivado, con cinco días hábiles a la fecha pactada para la prestación de los suministros, bajo el entendido de que generará el cobro de penas convencionales correspondientes.

c) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de **"EL INSTITUTO":** por caso fortuito o de fuerza mayor o alguna otra causa que le impida recibir los suministros objeto del presente contrato. Para tal efecto, con al menos un día natural de anticipación, el Área Usuaria o Requirente deberá de notificar mediante oficio fundado y motivado a la Subdirección de Recursos Materiales de la prórroga solicitada.

En caso de que la prórroga exceda de la vigencia del contrato, o si ésta se deriva de la ampliación al monto o plazo del contrato, se deberá subscribir convenio modificatorio y realizar la modificación correspondiente a la fianza, ésta será sin costo adicional para **"EL INSTITUTO".**

SEXTA. VIGENCIA.

"LAS PARTES" convienen en que la vigencia del presente contrato será a partir de **00:00:01 horas del 16 de julio y hasta las 24:00:00 horas del 15 de septiembre de 2026** sin perjuicio de su posible terminación anticipada, en los términos establecidos en su clausulado.

SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

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

"EL INSTITUTO", podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad del servicio, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de **"LA EMPRESA PROVEEDORA".**

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

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

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por el servidor público de **"EL INSTITUTO"** que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** realizarán el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 136, último párrafo del Reglamento de la "LAASSP", salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

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

OCTAVA. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS.

Para la prestación de los servicios materia del presente contrato, no se requiere que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** presente una garantía por la calidad de los servicios contratados.

No obstante, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** se obliga con **"EL INSTITUTO",** en caso de que el servicio requiera algún mantenimiento, a garantizar dichos trabajos, durante 30 (TREINTA) DÍAS NATURALES. Dentro de este periodo, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** subsanará sin cargo alguno para **"EL INSTITUTO"** cualquier anomalía que se presente derivado del servicio materia del presente instrumento.

NOVENA. GARANTÍAS

A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Conforme a los artículos 69, fracción II, 70, fracción II, de la "LAASSP"; 130, fracción III, y 151 de su Reglamento, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** se obliga a constituir una garantía indivisible por el cumplimiento fiel y exacto de todas las obligaciones derivadas de este contrato, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, por un importe equivalente al **10% (DIEZ POR CIENTO)** del monto total del contrato, sin incluir el I.V.A.

Dicha fianza deberá ser entregada a **"EL INSTITUTO"**, a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del presente contrato.

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

En caso de que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **"EL INSTITUTO"** podrá rescindir el contrato y dará vista a cualquiera de los Órganos Internos de Control Especializados de la Secretaría de la Función Pública, para que proceda en el ámbito de sus facultades.

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

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a entregar a "EL INSTITUTO", dentro de los 10 (DIEZ) días naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 136, del Reglamento de la **"LAASSP"**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

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

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el servidor público facultado por **"EL INSTITUTO"** procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales y dará inicio a los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del contrato, lo que comunicará a **"LA EMPRESA PROVEEDORA".**

B) PARA RESPONDER POR VICIOS OCULTOS.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" deberá responder por los defectos, vicios ocultos y por la calidad de los servicios prestados, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en este contrato, convenios modificatorios respectivos y en la legislación aplicable, de conformidad con los artículos 75, párrafo segundo de la **"LAASSP"** y 142, párrafo tercero de su Reglamento., tales como:

a) Defectos ocultos en el código fuente o en los sistemas que brindan los servicios motivo de la contratación,

b) Errores en los datos o en el manejo de los datos derivado de defecto en los sistemas,

c) Corrección de vulnerabilidades o instalación de parches de seguridad,

d) Garantizar los respaldos de información durante la vigencia del servicio, y

e) Aquellos vicios o defectos que se presenten dentro de la vigencia del servicio y que de común acuerdo sean catalogados así para su atención.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" deberá entregar una carta con vigencia de 30 (TREINTA) DÍAS NATURALES posteriores al término del contrato, donde, bajo protesta de decir verdad, se compromete a resolver cualquier problemática por vicios y defectos ocultos, sin cargo alguno para **"EL INSTITUTO"**; esta deberá ser entregada dentro de los 10 (DIEZ) días hábiles posteriores al inicio de servicio.

DÉCIMA. OBLIGACIONES DE "LA EMPRESA PROVEEDORA".

"LA EMPRESA PROVEEDORA", se obliga a:

a) Prestar los servicios en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente contrato y anexos respectivos.

b) Cumplir con las especificaciones técnicas, de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos anexos.

c) Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a **"EL INSTITUTO"** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.

d) Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 156 del Reglamento de la **"LAASSP"**.

e) Mantener al corriente sus obligaciones fiscales durante la vigencia del presente contrato

f) Entregar bimestralmente, las constancias de cumplimiento de la inscripción y pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social del personal que utilice para la prestación de los servicios.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE "EL INSTITUTO".

"EL INSTITUTO", se obliga a:

a) Otorgar las facilidades necesarias, a efecto de que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** lleve a cabo en los términos convenidos, la prestación de los servicios objeto del contrato.

b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.

c) Extender a **"LA EMPRESA PROVEEDORA",** por conducto del servidor público facultado, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

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

"EL INSTITUTO" designa como Administrador del presente contrato a la **MTRA. FANNY ALVARADO CHAVEZ**, con **R.F.C. N° AACF8008319W6**, en su carácter de **SUBDIRECTORA DE**

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES y el LCDO. ERICK ESCÁRCEGA ARANDA con **R.F.C. N° EAAE780509GN8**, en su carácter de **JEFE DEL DEPARTAMENTO DE REDES E INFRAESTRUCTURA**, quienes darán seguimiento y verificarán el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este contrato.

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

"EL INSTITUTO", a través del Administrador del contrato, rechazará los servicios, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en sus Anexos, obligándose **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** en este supuesto a realizarlos nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para **"EL INSTITUTO",** sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondiente.

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

DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES.

"EL INSTITUTO" aplicará deducciones al pago por incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**, de cualquiera de sus obligaciones contractuales, conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente contrato y sus anexos respectivos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, **"EL INSTITUTO"** por conducto del administrador del contrato, calculará las deducciones **POR DÍA Y POR SERVICIO, ESTE ÚLTIMO SEÑALADO EN EL ANEXO ÚNICO**, al cierre del mes de ocurrencia en función del servicio entregado de manera parcial o deficiente, y su aplicación será en general del **1% (UNO POR CIENTO) ANTES DEL I.V.A., SOBRE EL MONTO DE LOS SERVICIOS QUE EN SU CASO CORRESPONDA MENSUAL** del presente contrato, lo anterior sin perjuicio de lo establecido en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN**. Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

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

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

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el administrador del contrato de "EL INSTITUTO", cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 5 (CINCO) días posteriores al incumplimiento parcial o deficiente, antes mencionado.

DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES.

En caso que **"LA EMPRESA PROVEEDORA",** incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, conforme a lo establecido en el Anexo Técnico parte integral del presente contrato, **"EL INSTITUTO"** por conducto del

Administrador del contrato aplicará la pena convencional equivalente al **1.0%** por cada **SERVICIO Y/O DÍA NATURAL** de atraso sobre la parte de los servicios no prestados, de conformidad con este instrumento legal y sus respectivos anexos.

El cálculo de la pena convencional, corresponde al Administrador del contrato, el cual notificará a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales del atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega o de la presentación del servicio, el plazo computable para la aplicación de la pena convencional, será a partir de que haya vencido el plazo de prestación del servicio y/o entrega original y hasta que **" LA EMPRESA PROVEEDORA", "** realice los servicios y/o entregas.

La Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales informará por escrito a **" LA EMPRESA PROVEEDORA", "** el cálculo de la pena correspondiente, indicando el número de días de atraso, así como la base para su cálculo y el monto de la pena a que se hizo acreedora **" LA EMPRESA PROVEEDORA".**

En el supuesto de que el cálculo de la penalización contenga centavos, el monto se ajustará a pesos, de tal suerte que las que contengan cantidades que incluyan de 1 hasta 50 centavos, el importe de la penalización se ajustará a pesos a la unidad inmediata anterior y las que contengan de 51 a 99 centavos, el importe de la penalización se ajustará a pesos a la unidad inmediata superior.

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

"LA EMPRESA PROVEEDORA" contará con un plazo que no excederá de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la notificación o para que demuestre con documentos probatorios que la penalización impuesta es improcedente, terminado el plazo se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer, en caso de procedencia de la penalización el pago se realizará en los términos señalados en el párrafo anterior.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" deberá entregar nota de crédito por el importe indicado a nombre del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán en archivos XML y PDF, turnándolo a la Coordinación de Contratos para su verificación y posteriormente ser entregada la Administrador del contrato.

El administrador del contrato turnará la nota de crédito al Departamento de Control Presupuestal en horario de 9:00 a 14:00 horas, de lunes a viernes, o enviándolos a los correos: **yadira.hernandezr@incmnsz.mx y vicente.estradas@incmnsz.mx y turnando una copia del recibo de pago, a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.** Cabe señalar que el pago de la factura correspondiente a los servicios quedará condicionada proporcionalmente a la nota de crédito que **"LA PROVEEDORA"** deba efectuar por concepto de penas convencionales, lo anterior para dar cumplimiento al oficio circular **SABG/400/354/2025,** emitido por la subsecretaria de Anticorrupción y Buen Gobierno, relativos a la aplicación de las penalizaciones y deductivas por el atraso en la entrega de los bienes, arrendamientos o servicios.

El Departamento de Tesorería de **"EL INSTITUTO"** realizará los trámites correspondientes a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, sin que la acumulación de esta pena exceda el equivalente al monto

total de la garantía de cumplimiento del contrato y se aplicará sobre el monto sin incluir el I.V.A. Aquellas obligaciones que no tengan establecido en el contrato que se adjudique plazo determinado de cumplimiento, no serán objeto de penalización alguna, pero su incumplimiento parcial o deficiente dará lugar a que **"EL INSTITUTO"** deduzca su costo del importe correspondiente.

La notificación de la aplicación de penas convencionales o deducciones se llevará a cabo en el domicilio señalado por **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** en caso de que exista cambio de dicho domicilio o de cualquiera de los datos asentados del apartado de DECLARACIONES de este contrato, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** deberá informarlo a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales por escrito, mediante correo electrónico o cualquier otro medio que permita obtener el acuse de recibo, los cuales, individualmente tendrán validez probatorio del aviso de dicho cambio.
Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del presente contrato, se iniciará el procedimiento de rescisión del mismo, en los términos del artículo 77 de la "LAASSP".

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además cualquiera otra que la **"LAASSP**" establezca. Esta pena convencional no descarta que **"EL INSTITUTO"** en cualquier momento posterior al incumplimiento determine procedente la rescisión del contrato, considerando la gravedad de los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses de **"EL INSTITUTO"**. En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será por el monto total de las obligaciones garantizadas. La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"EL INSTITUTO"** por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente contrato.

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

Cuando **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** entregue a **"EL INSTITUTO"** fianza de cumplimiento de garantía el monto máximo de las penas convencionales por el atraso será del 10% (diez por ciento) del monto total del contrato. Y cuando **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** quede exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, en los supuestos previsto en la "LAASSP", el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar, será del 20% (veinte por ciento) del monto de los servicios prestados fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 142 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"EL INSTITUTO"** por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente contrato.

DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

Para la prestación de los servicios, materia del presente contrato, no se requiere que "LA EMPRESA PROVEEDORA" contrate una póliza de seguro por responsabilidad civil.

DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga bajo su costa y riesgo, a trasportar los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio objeto del presente contrato, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el **PUNTO I.9 DE LAS DECLARACIONES** del presente contrato.

DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS.

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, serán pagados por **"LA EMPRESA PROVEEDORA",** mismos que no serán repercutidos a **"EL INSTITUTO".**

"EL INSTITUTO" sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" 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".**

VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS.

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

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

En caso de que **"EL INSTITUTO"** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

"LAS PARTES" acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratará de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las disposiciones vigentes en materia de transparencia y acceso a la información pública y de protección de datos personales.

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

Por tal motivo, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

Asimismo **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a la Confidencialidad de la información del presente Contrato.

"LA EMPRESA PROVEEDORA", se obliga a:

1. **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** se compromete a realizar el tratamiento de los datos personales conforme a las instrucciones del Instituto.

2. **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** se abstendrá de tratar los datos personales para finalidades distintas a las instruidas por el Instituto.

3. **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** se compromete a implementar las medidas de seguridad conforme a los instrumentos jurídicos aplicables.

4. **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** informará al Instituto cuando ocurra una vulneración a los datos personales que trate por sus instrucciones.

5. **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** se compromete a guardar confidencialidad respecto de los datos personales tratados.

6. **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** se compromete a suprimir o devolver los datos personales objeto de tratamiento una vez cumplida la relación jurídica con el Instituto, siempre y cuando no exista una previsión legal que exija la conservación de los datos personales.

7. **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** deberá abstenerse de transferir los datos personales salvo en el caso de que el Instituto así lo determine, o la comunicación derive de una subcontratación, o por mandato expreso de la autoridad competente.

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

Con fundamento en el artículo 80 de la **"LAASSP"** y 150, segundo párrafo, fracción II, de su Reglamento, **"EL INSTITUTO"** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la prestación de los servicios, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**, aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente prestados, y en su caso, se reintegrarán los anticipos no amortizados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

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

VIGÉSIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

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

Cuando **"EL INSTITUTO"** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen que precise las razones o las causas justificadas que le dieron origen a la misma, una vez notificada la terminación anticipada, se extinguirá el contrato, lo que dará lugar a formalizar el finiquito entre las partes.

En el finiquito se harán constar los pagos que, en su caso, deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto de los servicios prestados hasta el momento de la terminación anticipada, además, en su caso, pactará en el mismo el reembolso al proveedor 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.

VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN.

"EL INSTITUTO" podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** incurra en alguna de las siguientes causales:

a) Contravenir los términos pactados para la prestación de los servicios, establecidos en el presente contrato;

b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;

c) Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **"EL INSTITUTO"**;

d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada la prestación de los servicios del presente contrato;

e) No realizar la prestación de los servicios en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos;

f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;

g) Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;

h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;

i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;

j) Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;

k) No presentar bimestralmente, las constancias de la inscripción y pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social del personal que utilice para la prestación de los servicios;

"En caso de que la suma de las penas convencionales exceda el 20% del monto total del contrato;"

l) Cuando la suma de las deducciones al pago, excedan el límite máximo establecido para las deducciones;

m) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **"EL INSTITUTO"**; en los términos de lo dispuesto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES** del presente instrumento jurídico;

n) Impedir el desempeño normal de labores de **"EL INSTITUTO"**;

o) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **"EL INSTITUTO"**, cuando sea extranjero;

p) No presentar la opinión favorable de sus obligaciones fiscales, cada **(bimestre)** durante la vigencia del presente contrato, y

q) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

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

Transcurrido dicho término **"EL INSTITUTO"**, en un plazo de 10 (diez) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **"LA EMPRESA PROVEEDORA".**

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

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realiza la prestación de los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL**

INSTITUTO" de que continúa vigente la necesidad de la prestación de los servicios, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"EL INSTITUTO" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"EL 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 rescindirse el contrato, **"EL INSTITUTO"** establecerá con **"LA EMPRESA PROVEEDORA"**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre, deberá atender a las condiciones previstas por el artículo 74, párrafos cuarto y quinto de la **"LAASSP"**.

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

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

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

VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL.

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

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

Para cualquier caso no previsto, **"LA EMPRESA PROVEEDORA** exime expresamente a **"EL INSTITUTO"** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **"EL INSTITUTO"** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **"LA EMPRESA PROVEEDORA**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **"EL INSTITUTO"**, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS.

"LAS PARTES" convienen que, las estipulaciones que se establezcan en este contrato no deberán modificar las condiciones previstas en la convocatoria a la licitación, invitación o solicitud de cotización, y sus juntas de aclaraciones; en caso de discrepancia, prevalecerá lo estipulado en éstas, conforme a lo previsto en el artículo 66, párrafo segundo de la **"LAASSP"**.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN.

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato, podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 109, 111 y 112 de la **"LAASSP"**, y 186 al 196 de su Reglamento.

VIGÉSIMA OCTAVA. DOMICILIOS.

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

VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE.

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

TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN.

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

N° DE CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/003/26

FIRMANTES.

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

POR "EL INSTITUTO"

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
L.C. RICARDO GARCIA LACHEÑO	DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN	GALR671228TW0
LCDO. SERGIO AQUINO AVENDAÑO	SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES	AUAS490730BJ6
MTRA. FANNY ALVARADO CHAVEZ	SUBDIRECTORA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	AACF8008319W6
LCDO. ERICK ESCÁRCEGA ARANDA	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE REDES E INFRAESTRUCTURA	EAAE780509GN8

POR "LA EMPRESA PROVEEDORA"

NOMBRE	R.F.C.
PLANEACION Y ESTRUCTURAS GUDI SA DE CV **C. GERARDO FRAGOSO ALMARAZ**	**PEG090807V88**

LA PRESENTE HOJA ES PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO: **INCMN/0706/2/IR/003/26**

Cadena original:

8a72618299ead2b48819028f67efc0551b049aa6d51d3712b18aa852766c35c2

Firmante: SERGIO RAUL AQUINO AVENDAÑO
RFC: AUAS490730BJ6

Número de Serie: 10000005175960008
Fecha de Firma: 16/07/2026 16:33

Certificado:

MIIGQjCCBCqgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MTc1OTYwMDgwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAwHgYDVQQDDBdBVVRPUklEQUQgQ0VSVElGSUNBRE9SQTEuMCwGA1UECgwlU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEaMBgGA1UECwwRU0FULUlFUyBBdXRob3JpdHkxKjAoBgkqhkiG9w0BCQEWG2NvbnRhY3RvLnRlY25pY29Ac2F0LmdvYi5teDEmMCQGA1UECQwdQVYuIEhJREFMR08gNzcsIENPTC4gR1VFUlJFUk8xDjAMBgNVBBEMBTA2MzAwMQswCQYDVQQGEwJNWDEZMBcGA1UECAwQQ0lVREFEIERFIE1FWElDTzETMBEGA1UEBwwKQ1VBVUhURU1PQzEVMBMGA1UELRMMU0FUOTcwNzAxTk4zMVwwWgYJKoZIhvcNAQkCE01yZXNwb25zYWJsZTogQURNSU5JU1RSQUNJT04gQ0VOVFJBTCBERSBTRVJWSUNJT1MgVFJJQlVUQVJJT1MgQUwgQ09OVFJJQlVZRU5URTAeFw0yMzAyMDExNzE2MjJaFw0yNzAyMDExNzE3MDJaMIHeMSQwIgYDVQQDFBtTRVJHSU8gUkFVTCBBUVVJTk8gQVZFTkRB0U8xJDAiBgNVBCkUG1NFUkdJTyBSQVVMIEFRVUlOTyBBVkVOREHRTzEkMCIGA1UEChQbU0VSR0lPIFJBVUwgQVFVSU5PIEFWRU5EQdFPMQswCQYDVQQGEwJNWDEoMCYGCSqGSIb3DQEJARYZc2VyZ2lvLmFxdWlub2FAaW5jbW5zei5teDEWMBQGA1UELRMNQVVBUzQ5MDczMEJKNjEbMBkGA1UEBRMSQVVBUzQ5MDczMEhPQ1FWUjA4MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA4v7nZJb8pOG5wB2XyOim2KIR7zitwvzjL+cyh758u1fF233KjMUULq15VhbgP+Lg1J8YIgP9aSkn0s0vUqJAZzLkE4P/+y5R2qOTuTVPVjLl8DuCDropm6EMPO9jQZNmrwD5fZmO/+mQA85pPFvRroBp0Xa/kV+B7tgCptgOpIk4XzqeeS863YHG+H8+xeDtE0/GA9bOW1dcsCpWqhFbhAdgv1u8HYDxByPL1IJCdZ7d1VMfho0yMpkUBQ0Gdf7SqZato1qS2NxtckUdsfJTEIHmpE8RKYJXWiwN2Cu9mNC1ga/nprZKb47tJoxWeIRc1VnvJuWJelUgFEcf2sF87wIDAQABo08wTTAMBgNVHRMBAf8EAjAAMAsGA1UdDwQEAwID2DARBglghkgBhvhCAQEEBAMCBaAwHQYDVR0lBBYwFAYIKwYBBQUHAwQGCCsGAQUFBwMCMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4ICAQArIIUPPLKXuxGUnpxtWrD6oXh14rSL/9QoXIn7dm7pf37qiSu3Y5yiS2rEPFIHkpIywgyEb5pUivAtWpiJbHxSbaIulMG7GPYeeUm6H6R6zo5gQPCHI9dhJ83aJWpI3lnlAqghA00ECp1+xkSQQcdyEct0CBClEiBOWG2QQVsoFqT06oCsZMKd4Jen35ViBfarMCXC2W8etIkGeU6Ff98DDrDEK8CAKvW4rVpwfmCTncVUDHQC1m7+NUEZGJ39g3bJ7CKYxKM1zk9GIliJcLCFLJbihvLUWE2kL2HDY/U00e2aRXGVqwZuDDnqldTVt36yxv14f25xP5S4uylYlZamu1JnpzqTLfpemmneOCViv/ot2idewz/vXMcXb+ruRZKV4PrE7IEZrQYgFFcy07SQ2ZPcF1OTNti3nj4GQIWUHEFLvhnkDZXW3mcCrqQ+Yqsas0EDHOGpp0JJ/36txmiU8wIAgOsuHbmRfoA4RLVQ709FFe5UHNVuotOURnwXtclwJ6oMEB+hg3Fc0BHszMujHh9dlZpkafJj0hDaD3D416UYHI7qe9D2ZBqXWOGqS0TEjKNYtQmSXuP2HP/sghn2xamCGXip9jXTcUKCdK7IUR5joPzmHrN+OuMwVxSjeaqM4oRO066gb/g0H37MXJEkqtuY0hh0D7jbVLSKaNHQAQ==

Firma:

Pc2+Q7gAtIslX3vfVc4YNiU9grcY7IRXWMHdgix4eWqYpWI3KxEzHqtC/AWsGGsg69vLcC+LO0TOtTFMym3OUBCAy54qKn5bcUp1zp1i0PbeksOXqAJcINP9IolY7Fun7ASs2ti4SWNSe+bkMSe8gd/aHCMQ4PoRY+5b8O9YGvgdwAP3Ze1VlcIxJInWHI8Pm0j87udx5RlGgmVuIq6SUGdMWy6Dc6T7TwCkInvLjFhxu74DiZyYej8o0CSjYCWX9ew3yvlsimiUvYYeith9ax/oN1hEOeKdAOz90HmladV1lMYAmlQIBrv5B80fMXQWV5lsXbKDCNaTpjrp9cmaZw==

Firmante: FANNY ALVARADO CHAVEZ
RFC: AACF8008319W6

Número de Serie: 10000007134741641
Fecha de Firma: 16/07/2026 16:35

Certificado:

MIIGPjCCBCagAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA3MTM0NzQxNjQwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGVMTUwMwYDVQQDDCxBQyBERUwgU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEuMCwGA1UECgwlU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEaMBgGA1UECwwRU0FULUlFUyBBdXRob3JpdHkxMjAwBgkqhkiG9w0BCQEWI3NlcnZpY2lvc2FsY29udHJpYnV5ZW50ZUBzYXQuZ29iLm14MSYwJAYDVQQJDB1Bdi4gSGlkYWxnbyA3NywgQ29sLiBHdWVycmVybzEOMAwGA1UEEQwFMDYzMDAxCzAJBgNVBAYTAk1YMQ0wCwYDVQQIDARDRE1YMRMwEQYDVQQHDApDVUFVSFRFTU9DMRUwEwYDVQQtEwxTQVQ5NzA3MDFOTjMxXDBaBgkqhkiG9w0BCQITTXJlc3BvbnNhYmxlOiBBRE1JTklTVFJBQ0lPTiBDRU5UUkFMIERFIFNFUlZJQ0lPUyBUUklCVVRBUklPUyBBTCBDT05UUklCVVlFTlRFMB4XDTI1MDIxOTAwNTM1OFoXDTI5MDIxOTAwNTQzOFowgckxHjAcBgNVBAMTFUZBTk5ZIEFMVkFSQURPIENIQVZFWjEeMBwGA1UEKRMVRkFOTlkgQUxWQVJBRE8gQ0hBVkVaMR4wHAYDVQQKExVGQU5OWSBBTFZBUkFETyBDSEFWRVoxCzAJBgNVBAYTAk1YMSUwIwYJKoZIhvcNAQkBFhZmYWNoYXZlejMxQGhvdG1haWwuY29tMRYwFAYDVQQtEw1BQUNGODAwODMxOVc2MRswGQYDVQQFExJBQUNGODAwODMxTURGTEhOMDUwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQC79vhDOFT1/tzTIn05EmlSAg464/SFJnmNdINIICJ14Xx3ZLfbn9GTUIr2s4KdMToh1+otKjxd80L4pUjOC/3RX3QazjCAFhswlZRn2PFmfm1/4WXRwZgQbmSaR/TnDKBi7ifn5FfZjvSjZgLAncjW3gqzDoREtJTmWWSGChpOvImZBVtZUyDGbJDvuvYp03o9eWW2kj1akJF2qesy5xU5cnz7M9JgVO56I0kG3ySF90sjRqN6aiFpLLNRlx/uiGNIxZaDzoEqa1Zz1inxBCoQ0rwhV5uCNE1gUFKcJrhpgEF1qZKXm55WiaFhqq1qiKukq5DhpjMZQqt0nCy//htAgMBAAGjTzBNMAwGA1UdEwEB/wQCMAAwCwYDVR0PBAQDAgPYMBEGCWCGSAGG+EIBAQQEAwIFoDAdBgNVHSUEFjAUBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwIwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggEBAAfuL8+O4PNg+SSGxmE0a8mmQyqePWovZ1l1PFaV2k4s97f9vXoppnKJ0CQBJ7ZS4Sg5CYLp7mfH5Hzze3Tdg7YKrww9gKrK431S+8sSDfE2zy724sJ2svatcDI82sSV1KkI4YJT4iyAAOwSGvsluqlqQJ2rv+KvM3RQP1/Linem9FhOnkuM/SbL8EX4rT+dznMGYJ4aL8D0etxRjO5AlLKIsQUaSLsqRKECXiaOhg0qP5d1WiWqW04kLNiGBwgMPtWp+ZZ/YO6DsgoXj/0tE8c36W4uI8iZ+aX0p5rcwuEd7GocYjvdu/We71FvHn3OlNTexRTfYLCFceALTC6vbl9W4zMUatTzl1iBn34oHtAS3ak22vbRpSImvrvCfWxuVCKI+JDlK4+eH/kkP/w3RifekJggVz0Ddbp9bYSL9WX2AiWNhFIJ/b0mgHJbpoT5j6YcAfHk286ywbI7ejcM9ynzvHaGLv3HNuFVvEWrQzT+MqWPgnEgHNIGAzKUJGZx1c4AOu+Q5WEaKCmz/zBQltAjN8I871jtP55aFSQ7YSkIjDlu/4moy1D6CEI9v0Zd2RsdIiPIel2jvWl2NEEG7hhOPpnZJ1Pqc0iaAdm1twiH9G7BPswjF0GBOafMMj8slyZOsTwpu34st2Ug2+nGzaF2OMPBrbUDGoAk8PZDy0fz

Firma:

JyH3AW7LR3A0xX6UdOkQfjXBfpTLfZ8oABifM9Ie3jaueHqIs7NQNaKjr9TadaVlHkt7wn4fPrL9k5mNyeWcGnag7QfzI/xom68T0eaaUd69VS6BVepjSnJugFWDqL5XtA7flAIIGKS1ai8UCBQ0qAO7Y/6d5yJMpFrdKjpSaOM7+f1TB/xrftk8K7XY0QTppewm6eL92Odng45cwrzm4tMDhRb9348wzyrrDbTFRGywRkIrPMv3jIweIna5Wrs0T6tb02HUbD+KwYbCaDtopNspeDxCDfxUF0iHQolYBbBU5jUVTQ0pSphSMC7TyFX21qX4r7g97/z7xEG64WmJWg==

Firmante: EDGAR ERICK ESCARCEGA ARANDA
RFC: EAAE780509GN8

Número de Serie: 10000007232219121
Fecha de Firma: 16/07/2026 20:48

Certificado:

MIIGUzCCBDugAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA3MjMyMjE5MTIwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGVMTUwMwYDVQQDDCxBQyBERUwgU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEuMCwGA1UECgwlU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEaMBgGA1UECwwRU0FULUlFUyBBdXRob3JpdHkxMjAwBgkqhkiG9w0BCQEWI3NlcnZpY2lvc2FsY29udHJpYnV5ZW50ZUBzYXQuZ29iLm14MSYwJAYDVQQJDB1Bdi4gSGlkYWxnbyA3NywgQ29sLiBHdWVycmVybzEOMAwGA1UEEQwFMDYzMDAxCzAJBgNVBAYTAk1YMQ0wCwYDVQQIDARDRE1YMRMwEQYDVQQHDApDVUFVSFRFTU9DMRUwEwYDVQQtEwxTQVQ5NzA3MDFOTjMxXDBaBgkqhkiG9w0BCQITTXJlc3BvbnNhYmxlOiBBRE1JTklTVFJBQ0lPTiBDRU5UUkFMIERFIFNFUlZJQ0lPUyBUUklCVVRBUklPUyBBTCBDT05UUklCVVlFTlRFMB4XDTI2MDMxNDIwNDcxMVoXDTMwMDMxNDIwNDc1MVowgd4xJTAjBgNVBAMTHEVER0FSIEVSSUNLIEVTQ0FSQ0VHQSBBUkFOREExJTAjBgNVBCkTHEVER0FSIEVSSUNLIEVTQ0FSQ0VHQSBBUkFOREExJTAjBgNVBAoTHEVER0FSIEVSSUNLIEVTQ0FSQ0VHQSBBUkFOREExCzAJBgNVBAYTAk1YMSUwIwYJKoZIhvcNAQkBFhZlcmlja19lc2NhQGhvdG1haWwuY29tMRYwFAYDVQQtEw1FQUFFNzgwNTA5R044MRswGQYDVQQFExJFQUFFNzgwNTA5SERGU1JEMDcwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQCYF7gIJzllYm6bqJ9dCckqdpUB7fOLk4GmE9UliZgQsrIVmp6BHGYzdfHqfGcfjil41S3ssjEjVzgodsHGIXvE6csIwcP0lssmCrhjxgECS20JXqISLxWVp9GYy7lUd6I957H0ONuUehgLEY0+B///rR9OMB6D2eIvB3lwE38/ZxmQNHKyi1iO1v9f4Nbuyw6gEKxmdo+ZWa9wWdZgkJhEzW4W5JXTf2MY0CqEY72vNyr+0MVxZnO6HPOI+uv7jX/QhDIFyb95rKzwN99wIyUAQjkKtkdfwvFlTxDvnTCxDzPxjw18FcfzZ5C+Cns9MfqT3HL1VqKbmYANUM5KckFjAgMBAAGjTzBNMAwGA1UdEwEB/wQCMAAwCwYDVR0PBAQDAgPYMBEGCWCGSAGG+EIBAQQEAwIFoDAdBgNVHSUEFjAUBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwIwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggIBALa3qVqnlcAN0+WJx047xuEa2i5NZOhLFA5cUpphVyfAfDnUxv845hBKOFB0Dk/Z09Jl/mJawOeC8wlPJtrYVsodG5KmR5Fze20q6oMTL71jGOoxIUfBYI1Pm5MPw8DHHPz/8eX8z9sSVQ/o+UR6XRNbWSRWIE4+PYEkvJcj2Nna+InjlYL6pAIW8IcsdKD5r4gHwzg203aYAZIKfJYD1eVF3jNV+frFKttJB4ZHqPYWpCZdmgY9EesHb2r52QDEID7Jq+ulMyg6IGVWTCiw8LQblfl1POlvfjc7/vO9resh6mTuQdfQFQYP+Jc7qQ3HSanpgiPniSOrfczRfMzh0BXB0BBHLHsBkVl2L5rS69/m54xDuvonoXn0IRluSuDKsmNBBKicUc3pMP5yxqgEtvErFX1X98Ktn3RfjsG9LAkPoq8TCjsvtNncdCJhqyfBBCfJMf57+MQSOG2VkhQiMfFBdK6lf3bsou7DDvloV67dKPI28DjO3O+ibXHIQQAGIVn1gBEauHdzDCZTT8Xj727ncS1linNvX4vr0Uu/F1PZhtc7GUD5MC2bgEYXQXW72yKsfTuUbc1uHTLzSOkI+qdsZ8ffWPI2xOh4NxDxibC2S3M2IbvzTONPo77xetaV4tB80JQu7UwT3wysZjl3ZsqdmZVz28uG3GBSpTKCr9BE

Firma:

ck9a2dpBZkh8WfUJjQYZsaMWRQb7QNdEhM4Wm7yZ8C3YbAvwdUoYd5hAo6Kfn4aYCSk7eQ/6kuDezhYUVtP98ioE5SQgKcMsoCX3Ni6r0I+4BTgr3nD44cJ049QCHVNyXE2CouAYlPhljPNdVyXNhkGlgnu5jl978K0g1cdBJq6CV06f2FPABhMPAifoPefKsS1LUkZI/FuEtqAJFSnFfpEgeF8tRjN5VLKuUZwdCQt4GChxW8U4uvgQis6UT/ZD5BU4Fm0Kvgkf6uIxKKhktmOS2TKi7d9nEHqtmnDp1r2dpTukAsKAbnna1WY8HEA6qoZ4QkxVSR4xBaq/Z4vDtg==

Firmante: RICARDO GARCIA LACHEÑO
RFC: GALR671228TW0

Número de Serie: 10000000705833428
Fecha de Firma: 17/07/2026 12:09

Certificado:

MIIGRDCCBCygAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA3MDU4MzM0MjgwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGVMTUwMwYDVQQDDCxBQyBERUwgU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEuMCwGA1UECgwlU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEaMBgGA1UECwwRU0FULUlFUyBBdXRob3JpdHkxMjAwBgkqhkiG9w0BCQEWI3NlcnZpY2lvc2FsY29udHJpYnV5ZW50ZUBzYXQuZ29iLm14MSYwJAYDVQQJDB1Bdi4gSGlkYWxnbyA3NywgQ29sLiBHdWVycmVybzEOMAwGA1UEEQwFMDYzMDAxCzAJBgNVBAYTAk1YMQ0wCwYDVQQIDARDRE1YMRMwEQYDVQQHDApDVUFVSFRFTU9DMRUwEwYDVQQtEwxTQVQ5NzA3MDFOTjMxXDBaBgkqhkiG9w0BCQITTXJlc3BvbnNhYmxlOiBBRE1JTklTVFJBQ0lPTiBDRU5UUkFMIERFIFNFUlZJQ0lPUyBUUklCVVRBUklPUyBBTCBDT05UUklCVVlFTlRFMB4XDTI0MDMxNjAwMTQyOVoXDTI4MDMxNjAwMTUwOVowgc8xHzAdBgNVBAMUFlJJQ0FSRE8gR0FSQ0lBIExBQ0hF0U8xHzAdBgNVBCkUFlJJQ0FSRE8gR0FSQ0lBIExBQ0hF0U8xHzAdBgNVBAoUFlJJQ0FSRE8gR0FSQ0lBIExBQ0hF0U8xCzAJBgNVBAYTAk1YMSgwJgYJKoZIhvcNAQkBFhlyaWNoaWdhcmNpYTY3QGhvdG1haWwuY29tMRYwFAYDVQQtEw1HQUxSNjcxMjI4VFcwMRswGQYDVQQFExJHQUxSNjcxMjI4SERGUkNDMDQwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQCQ6g+JOOpuXGH6IsdInkgnGKwHBLnamjxewkvA0mAHq29angN4C/Mm/wfi8U2Ay+3hh0EZ6NYi3QvDGrOdmN/oaSBQRndHKe2ZinvWz9TAvG7zljBPO5pRDDLVyg5ye5Xup3lAvdwG6ONcP1M3qUQ1FSb4i+tU1RgZRDUJ/cfr86e8b4MAUSQfRxGxAMnDinYMW3tuB7Jm/xPMHx4r7/VKepcfT+PMk5ervFqFxicRXYOBtp71j8uN4YkBXZVu43r/zckhyDIHUdtJqQexcVrbni/Gq3Jij1M4kVEo2eo6LayYgKw72L/oXxJpeH31n8BqK7x2iKJ/1etMBnFQcuynAgMBAAGjTzBNMAwGA1UdEwEB/wQCMAAwCwYDVR0PBAQDAgPYMBEGCWCGSAGG+EIBAQQEAwIFoDAdBgNVHSUEFjAUBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwIwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggIBAAtRdH4ZCUPrX1evHLLf+lp1B7zYMvri9uw/cnciwmuuheoAsVJAmlAU1p4EaiSXv9Af8zqPv0q0WIYw5nZCg6JYIkM4cyIMC7JcaMxWkU9efGYuhwVgNsIJiTqmXc5A9bfH4FURICDFujGWbeFGux27+X5+O7/pV7jk51PUqHuUvXrWWdS1qAdOpboeyqDRZaakbCBdRs5pQxq1Wfj94LOb3EQmET2pUxYUYxZiNzQqKUrjVBTecp4NeCmcY0E/ICyBAFSa22xiXEylYAqqt8gGr/S45sx6TKc/Sa5U8N1ywPBWW+OD10JIk8VhELMfmuiqx2Hhd3TpBmgqlcoKsM+GPaz6NWbin4wn8jZ7efL1HWZYaeW8R/YVsbMElKPgUOpzR7U++KIP5Tx7jgk9zrkbiom/DQCGyvANQ4arggMza1t3quVcYbKvzfVYODdgJeGPFUSst/x1/JUdrjCWBOn7kqKXt2M2868t9Flzyh2FJlYgvC0vOJjPM449VIXMfWhFhyeAILsF0X5rsY8SqX2/kgHIgCVyOL4ZBe/Ui9VTTRnMQKwTl/4v2cVIhiwAZWPHBb2wLvhgbH8e4OowL1QWVl1oAssBbYSrRzS38SFxh6pwV6BQbNHhfRP0UTKemAg7phICwIJ1dy8dUFUrJQyOa+uM9yfNgh6lG0tS9zDt

Firma:

Rk+qtLenwm4CeetZ0DDU3bmEyX+0/r/tlFajfUtYdjZODtZnPa9+l1AsvuWERBRrUrrlkPVDaq8JFuh3qmBW4vQd+bqEjqOZKdqrH2Ye2tSskC9fkqDAlTPHJVJCnTCg+Th1LgQxLM+GCCzA53pgigg6J03N57xpqgCt60LSEiC2B92vuWIq67kIrn+upX/ju9ls72q1XrZgz7Dgrnh34jd3U4Cez+atNArhQyeLeeZjaFO/xVMd+dlP5NPCZmOCtlXI5GEV/E87VxzpX4oAdmeIk2qxhILH6oTC1G5snZ1BMWnf8GyeerHEzrSuUJvJ9qKGfiKPElEPoTHZyawZTw==

Firmante: PLANEACION Y ESTRUCTURAS GUDI SA DE CV
RFC: PEG090807V88

Número de Serie: 10000000725183471
Fecha de Firma: 17/07/2026 16:14

Certificado:

MIIGfjCCBGagAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA3MjUxODM0NzEwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGVMTUwMwYDVQQDDCxBQyBERUwgU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEaMBgGA1UECwwRU0FULUlFUyBBdXRob3JpdHkxMjAwBgkqhkiG9w0BCQEWI3NlcnZpY2lvc2FsY29udHJpYnV5ZW50ZUBzYXQuZ29iLm14MSYwJAYDVQQJDB1Bdi4gSGlkYWxnbyA3NywgQ29sLiBHdWVycmVybzEOMAwGA1UEEQwFMDYzMDAxCzAJBgNVBAYTAk1YMQ0wCwYDVQQIDARDRE1YMRMwEQYDVQQHDApDVUFVSFRFTU9DMRUwEwYDVQQtEwxTQVQ5NzA3MDFOTjMxXDBaBgkqhkiG9w0BCQITTXJlc3BvbnNhYmxlOiBBRE1JTklTVFJBQ0lPTiBDRU5UUkFMIERFIFNFUlZJQ0lPUyBUUklCVVRBUklPUyBBTCBDT05UUklCVVlFTlRFMB4XDTI2MDUxOTIzMDM1MFoXDTMwMDUxOTIzMDQzMFowggEIMS8wLQYDVQQDEyZQTEFORUFDSU9OIFkgRVNUUlVDVFVSQVMgR1VESSBTQSBERSBDVjEvMC0GA1UEKRMmUExBTkVBQ0lPTiBZIEVTVFJVQ1RVUkFTIEdVREkgU0EgREUgQ1YxLzAtBgNVBAoTJlBMQU5FQUNJT04gWSBFU1RSVUNUVVJBUyBHVURJIFNBIERFIENWMQswCQYDVQQGEwJNWDEfMB0GCSqGSIb3DQEJARYQZ2ZyYWdvc29AZ3VkaS5teDElMCMGA1UELRMcUEVHMDkwODA3Vjg4IC8gRkFBRzcwMDIyMFVGQTEeMBwGA1UEBRMVIC8gRkFBRzcwMDIyMEhERlJMUjA1MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA+RI2hQhEFbYUzOv7EX8tRVJFdkmxvwyTpOBU9pUrA1r17wUOquuaIRQuDIiG7/olPAMLgygrz/DzQZ0UpvCnxVU6LmwrIY3fuCEn+8IGSMxhOQyat/5/BDUNCYns1365ikcJg05essSNuxPmaoNLur7vnv/b7389/uKj6FBjWt8nsQo7vxr8vkuS4E0oYg4hEyohYCbftPJe/MARfKLdNNSte7xHqYHRoEGnRT/I5lxaQ170wx+JGQgxkh6a/8GHQtd4rnfuOkwGt36Vb58ySBGlZGX1/3pVZx9PpuRn2JUpJrPFwy1+lYdXTWkr5vc/z8HhkfFcVt2iMASUGchwFQIDAQABo08wTTAMBgNVHRMBAf8EAjAAMAsGA1UdDwQEAwID2DARBglghkgBhvhCAQEEBAMCBaAwHQYDVR0lBBYwFAYIKwYBBQUHAwQGCCsGAQUFBwMCMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4ICAQCSjLhPzr2NmPIzjTUDA1kliiU1TPtNEUf8r/a9t/PC68az3kXRyWXGdvEpEwYs5QWBZzMa7QDrq3gQf9jpkqIGS6lNrpsiP80ZMl7nkMU2bJvLYXQpDOSSy3l6zbxZirGMqNg9rk91H1a7/paYaao06HD56t24N7J5B9CidvXjZL2eP7sQ/HlbqxKNL3N3go5TyJ6tCMXn0DWfzSy1O0svb6qijM4ttYYMxdLbOUQcX0Y9lBsoHexDrMsO2dCfLyT7r/IqEQivZW0aAjUv5wKkJle5/TMdYVLMS6arsJp+8lteIbICHwSxMN/GJCBkS37FiJjMdD1mgKYXgKWZ4KUVe9ANQIrNq7A/RXw9vDKmlEcrVEghP0BBDdzFZ7Lrb98sT0UPh89O09mTJxznUuBxutZeXTKMj2lJnnGWULsE/Xw+uQHhUPpe+I/ZVdc+n1Z0domJAsBWgCW56ArSajR10ocPV1bNif3YM2bIqWREjlVjXY3wJ8rIZXogr/SX0X2Km3lmMEOVYWqmrGC5B6Rfy/I4KF59opqh9nSIRg3iqvOlIX2V/BUowRJqvwqlDAPkfcEjahelBvSW2+RDNb/ygbq8q/k31wqiVoHdUFsuI9Z6D4Kof1b6ux15vid/FXQTbYja0A2LJ+f8dXez50Sus3iQOUBwwpYTN4GWACFZQ==

Firma:

jfOwrN94iiQCj7I8zDVah3l9FaOM1SwN9z74Q4LpoJOltTtaNgFSn8VUzd84Auik5O09iiSVT7+wtfrW3tE6fqhcwZt6wlWwofnsWDcAWCKrOLrX7+Z4s4z72Zra2UgciE4y+TQMNkI52161R1Ej4ueR/SXoEJxCdkCaXcZjKIIWA6LkTyGqpdsNfc8A08RtIXQvFBiT7naSkB5J0PBxFbPeSGctcGkQjypMVVnJbCtx6X8+0bWeaU3+T7dPaZf/xUyxMpGNt8ZJxDdezHLQ4wtBRJ9jDd4H/TA1L0OYcV67Z+rGCy8M1CiBn41FPB+cuIHfRQ/N4VCj/VeQ+tVj3g==

N° DE CONTRATO: INCMN/0706/2/IR/003/26

ANEXO TÉCNICO

Servicio Integral de Infraestructura de Fibra Óptica para la Interconexión de Edificios del INCMNSZ

1. Introducción

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), a través de la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (STIC), requiere contar con una infraestructura de comunicaciones robusta, confiable y de alta disponibilidad que permita soportar la operación de los sistemas institucionales, servicios clínicos, administrativos, académicos y de investigación.

La creciente demanda de servicios digitales, la incorporación de nuevas tecnologías, la expansión de los servicios institucionales y la necesidad de garantizar una adecuada conectividad entre los diferentes edificios y áreas estratégicas del Instituto hacen indispensable disponer de una red de fibra óptica moderna que permita el transporte eficiente de datos, voz, video y aplicaciones críticas.
Por lo anterior, se requiere la contratación de un servicio especializado para la instalación, ampliación, mantenimiento y certificación de enlaces de fibra óptica, garantizando el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales en materia de telecomunicaciones, cableado estructurado e infraestructura tecnológica.
Este servicio contribuirá a fortalecer la continuidad operativa de los servicios institucionales, mejorar los niveles de disponibilidad de la red y proporcionar una plataforma tecnológica escalable para atender las necesidades actuales y futuras del Instituto.

2. Antecedentes

La infraestructura de comunicaciones del Instituto ha evolucionado conforme al crecimiento de los servicios tecnológicos y a la incorporación de nuevas plataformas de información y comunicación utilizadas por el personal médico, administrativo, de investigación y de apoyo.

3. Situación Actual

Actualmente, se cuenta con 3 interconexiones de edificios con fibra óptica las cuales tienen más de 15 años de instalación y funcionamiento, por lo que evidentemente se encuentran obsoletas, adicional están protegidas con tubería delgada y bajo tierra, lo cual significa un riesgo para la integridad de la comunicación. En este sentido es importante comentar que no contamos con conexión para los demas edificios. Por lo anterior es importante que en áreas estratégicas se proporciones una mayor capacidad de transmisión de datos para soportar servicios tales como:

- Sistemas de información hospitalaria.
- Expediente clínico electrónico.
- Telefonía IP.
- Videovigilancia institucional.
- Control de acceso y seguridad física.
- Redes inalámbricas institucionales.
- Sistemas de respaldo y almacenamiento.

- Plataformas académicas y de investigación.
- Servicios de administración de contenidos digitales.
- Sistemas de monitoreo y gestión tecnológica.

Asimismo, el crecimiento de la infraestructura tecnológica demanda enlaces de comunicación con mayores velocidades, redundancia y disponibilidad, que permitan reducir riesgos operativos y garantizar la continuidad de los servicios institucionales.

En este contexto, la STIC requiere establecer un esquema formal para la implementación y mantenimiento de una infraestructura de fibra óptica que permita la interconexión eficiente de edificios, centros de datos, cuartos de telecomunicaciones y demás áreas estratégicas del Instituto.

4. Objeto del servicio

Proporcionar una infraestructura de fibra óptica institucional que permita la interconexión segura, confiable y de alta disponibilidad entre los edificios y áreas estratégicas del Instituto, garantizando la continuidad operativa de los servicios tecnológicos y soportando las necesidades actuales y futuras de comunicación.

- Instalar 14 enlaces de fibra óptica para la interconexión de edificios institucionales.
- Ampliar la capacidad de transmisión de la red troncal institucional.
- Garantizar la disponibilidad y redundancia de las comunicaciones críticas.
- Verificar con equipo especializado los enlaces conforme a estándares internacionales aplicables.
- Optimizar el desempeño de los servicios de datos, voz y video.
- Reducir riesgos asociados a fallas de conectividad.
- Mantener actualizada la documentación técnica de la infraestructura.
- Facilitar la incorporación de nuevos servicios tecnológicos y proyectos institucionales.
- Instalar de manera inmediata al inicio del contrato el enlace de toma de muestras a la torre nueva de hospitalización. Esto con el propósito de operación del sistema de telecomunicaciones en la misma.

5. Responsabilidades

El proveedor adjudicado deberá:

1. Operación y Ejecución
   - Realizar las actividades de instalación conforme a las mejores prácticas de la industria.
   - Utilizar materiales nuevos, originales y de calidad certificada.
   - Garantizar la correcta ejecución de las fusiones y terminaciones ópticas.
   - Cumplir con las normas de seguridad aplicables durante la ejecución de los trabajos.
   - Contar con personal técnico especializado y certificado.

2. Documentación
   - Entregar memoria técnica de cada fibra óptica instalada.
   - Proporcionar diagramas de interconexión actualizados.
   - Entregar reportes de certificación de enlaces.
   - Mantener actualizado el inventario de la infraestructura instalada.

3. Calidad del Servicio
   - Garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos.
   - Implementar acciones correctivas cuando se identifiquen desviaciones.
   - Mantener la confidencialidad de la información institucional a la que tenga acceso.
   - Diagnosticar y corregir fallas en la infraestructura de fibra óptica especificada en el anexo.
   - Sustituir materiales defectuosos durante el periodo de garantía.
   - Proveedor, será el responsable de otorgar el servicio contratado conforme a lo descrito en este anexo técnico.

La Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones será responsable de:

- Definir los requerimientos técnicos y prioridades institucionales.
- Autorizar los trabajos a realizar.
- Facilitar el acceso a las áreas donde se ejecutarán las actividades.
- Supervisar y validar la correcta prestación del servicio.
- Revisar y aprobar la documentación entregada por el proveedor.
- Coordinar las ventanas de los trabajos programados.
- Revisará y de ser procedente aceptará los entregables correspondientes.
- Coordinar con diferentes áreas internas del Instituto que intervengan en el servicio a contratar.

6. Alcance del servicio

El Servicio Integral de Infraestructura de Fibra Óptica para la Interconexión de Edificios del INCMNSZ tendrá como alcance interconectar los diferentes edificios del Instituto, con una vigencia del 16 de julio al 15 de septiembre de 2026, atendiendo los siguientes rubros, los cuales son enunciativas más no limitativas:

1) Instalación de cableado de fibra óptica monomodo y/o multimodo.
2) Construcción de enlaces entre edificios institucionales.
3) Canalización y adecuación de trayectorias.
4) Tendido aéreo y/o subterráneo de fibra óptica.
5) Instalación de distribuidores ópticos (ODF).
6) Empalmes y fusiones de fibra óptica.
7) Certificación y pruebas de desempeño.
8) Etiquetado e identificación de enlaces.
9) Elaboración de memorias técnicas.
10) Actualización de planos y diagramas de red.
11) Atención de incidentes relacionados con la infraestructura óptica.
12) Soporte técnico especializado.

7. Descripción del servicio.

SERVICIO INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA DE FIBRA ÓPTICA PARA LA INTERCONEXIÓN DE EDIFICIOS DEL INCMNSZ el enlazar las comunicaciones desde la TORRE NUEVA HOSPITALIZACIÓN A LOS EDIFICIOS INTERNOS, es decir, la construcción de infraestructura de conectividad, que permita en primera instancia, entregar un servicio de calidad y confiable con un doble propósito, el acceso a Internet y

la conexión privada. Bajo este contexto, esta descripción tiene por objetivo el establecimiento de los criterios técnicos que deberán cumplir el proveedor adjudicado. De tal manera, que se enfoca en delinear y desarrollar los términos de referencia técnicos a los que deberá sujetarse la construcción de infraestructura y conectividad, que brinden solución a las necesidades de la Entidad permitiendo aportar mejores niveles de desarrollo y eficiencia. Con el objetivo fin de dotar de conectividad 10G y 100G.

Suministrar todos los materiales, componentes, trabajos y accesorios necesarios de punta a punta para realizar la instalación y puesta en marcha del SERVICIO INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA DE FIBRA ÓPTICA PARA LA INTERCONEXIÓN DE EDIFICIOS DEL INCMNSZ todo ello forma parte una única partida de Fibra Óptica, debiéndose considerar que se deben incluir todos los materiales, componentes, trabajos y accesorios requeridos en el cuerpo del presente Anexo Técnico. Es importante señalar que las definiciones y características de cada concepto a trabajar para el cumplimiento de los objetivos planteados se especificarán más adelante.

La propuesta técnica presentada por el proveedor deberá incluir la información proporcionada por el Instituto donde se especificará la siguiente información:

1. Listado de sitios a conectar.
2. Ubicación de los distribuidores fibra óptica.
3. Diagrama de conexión de fibra óptica.
4. Mapa de trayectorias a localidades.
5. Mapa de despliegue de fibra óptica existente.
6. Mapa de sitios GPON a conectar.

a. Listado de conexiones

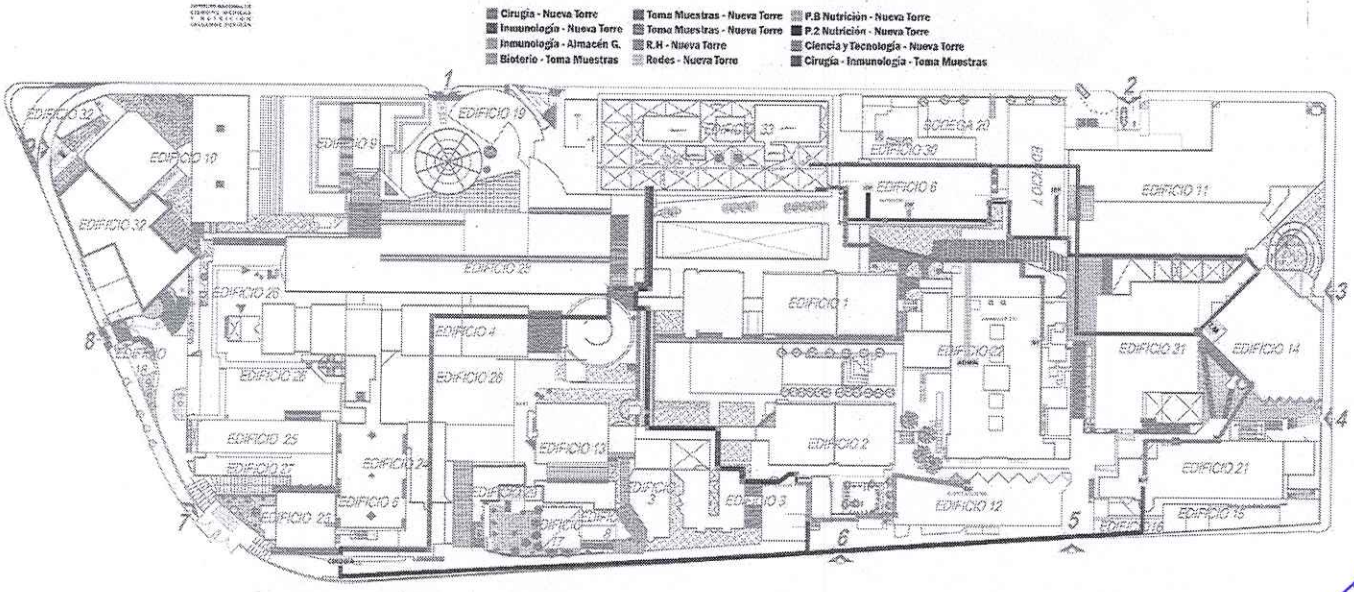
El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) requiere la instalación de catorce (14) enlaces de fibra óptica para la interconexión de los Distribuidores Intermedios de Telecomunicaciones (IDF) y el Distribuidor Principal de Telecomunicaciones (MDF), ubicados en los distintos edificios y áreas estratégicas del Instituto, con el propósito de fortalecer la infraestructura de comunicaciones, incrementar la capacidad de transmisión de datos, garantizar la disponibilidad de los servicios institucionales y proporcionar una conectividad segura, confiable y escalable para soportar las operaciones clínicas, administrativas, académicas y de investigación.

Conexión Especial		
#	Origen	Destino
1	MDF Toma de Muestras	MDF Nueva Torre de Hospitalización

Conexiones del BackBone		
#	Origen	Destino
1	MDF Cirugía	MDF Nueva Torre de Hospitalización
2	MDF Inmunología	MDF Nueva Torre de Hospitalización
3	MDF Toma de Muestras	MDF Nueva Torre de Hospitalización
4	MDF Cirugía	MDF Inmunología
5	MDF Cirugía	MDF Toma de Muestras
6	MDF Inmunología	MDF Toma de Muestras

Conexiones Secundarias		
#	Origen	Destino
1	IDF RH	MDF Nueva Torre de Hospitalización
2	IDF Redes e Infraestructura	MDF Nueva Torre de Hospitalización
3	IDF Nutrición PB	MDF Nueva Torre de Hospitalización
4	IDF Nutrición 1er Piso	MDF Inmunología
5	IDF Nutrición 2do Piso	MDF Toma de Muestras
6	IDF Almacen	MDF Inmunología
6	IDF Bioterio	MDF Toma de Muestras

ENLACES DE FIBRA ÓPTICA INSTITUTO DE NUTRICIÓN



b. Criterios de Diseño

El Proveedor Adjudicado deberá seguir al menos los siguientes criterios de diseño:

1. Proporcionará los enlaces de Fibra Óptica (FO) directa, que conectarán cada uno de los edificios de la Entidad hacia el sitio central, los cuales en todos los casos serán el cuarto de equipos y los cuartos de telecomunicaciones.
2. Para la conexión de la fibra multimodo los sitios finales a los sitios centrales deberán tener una distancia óptica de ruta de fibra óptica inferior 480 Metros Fibra Óptica 6 Hilos ONT. / EXT. MULTIMODO 50/125 µm OM3.
3. Para la conexión de la fibra monomodo los sitios centrales deberán tener una distancia óptica de ruta de fibra óptica inferior 1,105 Metros Cable de Fibra Óptica, Monomodo 12 Hilos, de las marcas / similar en

calidad y precio cumpla con ESTÁNDAR G.652.

4. Proveedor Adjudicado será responsable de proporcionar todos los equipos, elementos e interfaces necesarios para conectar los sitios definidos por el INCMNSZ.
5. El INMCNSZ proveerá espacio y energía para que el Proveedor Adjudicado instale el equipo dedicado de transporte con el que se entregará el servicio.
6. El CPE suministrado por el Proveedor Adjudicado tendrá no menos de 5 (cinco) puertos ethernet de 100 Gbps.
7. El Proveedor Adjudicado deberá entregar los servicios de capacidad en interfaces ópticas de 100 Gbps (Módulos ópticos Monomodo), en un equipo dedicado de transporte.
8. El Proveedor Adjudicado deberá entregar los servicios de capacidad en interfaces ópticas de 10 Gbps o 1 Gbps (Módulos ópticos multimodo), en equipo dedicado de transporte.
9. El Proveedor Adjudicado será responsable de hacer los trabajos de planta externa/interna, instalando la FO acorde a las condiciones de cada sitio, siendo el INCMNSZ
10. El INCMNSZ es responsable de proporcionar permisos, información de ductería o la trayectoria deseada.

c. Aspectos Generales.

1. El Proveedor Adjudicado debe instalar y reparar la red de fibra óptica en caso de ser necesario.
2. Toda la fibra óptica utilizada para el proyecto objeto de este servicio, será propiedad del INCMNSZ.
3. El Proveedor Adjudicado deberá basarse para la realización de los trabajos en el diseño de la red de fibra óptica solicitada por el Instituto, basado en topología anillo.
4. El Proveedor Adjudicado debe entregar La certificación no debe ser mayor a 3 meses después de la adjudicación del proyecto y deberá estar presente en instalación y diseño por el fabricante.
5. El Proveedor Adjudicado debe entregar el servicio operando en la capa 2 del modelo OSI, sujeto a los protocolos y funcionalidades mínimas descritas en los criterios de diseño.
6. El servicio entregado por El Proveedor Adjudicado deberá tener la capacidad de agregar más servicios sin que esto represente la necesidad de agregar otro equipamiento o actualizar el entregado inicialmente.
7. Todo el equipamiento y cuartos propuesto por El Proveedor Adjudicado deberá tener la capacidad de soportar la actualización de los distribuidores y la capacidad de albergar la cantidad de 240 conexiones necesarias para soportar la mejora tecnológica, sin que esto represente un costo adicional para el INCMNSZ.
8. El Proveedor Adjudicado deberá realizar toda la configuración inicial, así como agregación y activación de edificios operando en su totalidad. Una vez que la solución ha sido activada en su totalidad, El Proveedor Adjudicado fungirá como soporte de 2º (segundo) nivel para el INCMNSZ y gestor de escalación para soporte de 3º (tercer nivel) ante los fabricantes en referencia a garantías.

d. Punto Central de la Torre Nueva Hospitalización.

1. El Proveedor Adjudicado será responsable de entregar y conectar las troncales de FO de las redes directamente en el punto central de la entidad para cada edificio en el equipo de concentración de enlaces.
2. El Proveedor Adjudicado concentrará la fibra en cajas de empalme fuera del sitio central y le dará ingreso hasta la ubicación del equipo de agregación, rematándolos en un ODF y proporcionando el jumper de fibra correspondiente.

e. Consideraciones Específicas.

Se deberá realizar el diseño del Cableado Troncal de punta a punta, la implementación, las pruebas, y todos los trabajos necesarios para la puesta en marcha de los enlaces de fibra óptica.
Se deberá realizar la documentación de manera integral desde el puerto que se emplee en los SWITCHES de los cuartos principales de comunicaciones (ER) y de los cuartos distribuidos de comunicaciones (TR) conectando los edificios, mismos que deberán ser parte de la memoria técnica por cada uno de los enlaces.

f. Descripción de los trabajos a ejecutar.

i. Suministro, colocación y puesta en marcha de diversos conceptos .

- Suministro, colocación y puesta en marcha de: tubería conduit 53mm pared gruesa etiqueta amarilla norma nmx-j-535-ance-2008, con recubrimiento resistente a la corrosión. superficie exterior de zinc (galvanizado por inmersión en caliente). superficie interior con pintura antioxidante. los extremos del tubo son roscados con cuerda npsm. tramos (tm) de 3 metros de longitud, marca/similar en calidad y precio. incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, trazo, corte, elaboración de cuerda, colocación y coples, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel, limpieza y retiro del escombro producto de la ejecución del concepto a banco de tiro autorizado fuera del proyecto, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, colocación y puesta en marcha de: codo de línea conduit galvanizado de 53 mm ø pared gruesa etiqueta amarilla norma nmx-j-535-ance-2008, con recubrimiento resistente a la corrosión. superficie exterior de zinc (galvanizado por inmersión en caliente). superficie interior con pintura antioxidante. los extremos del codo son roscados con cuerda marca/similar en calidad y precio, incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, andamios, herramienta fletes, elevaciones acarreos, trazo, corte, elaboración de cuerda, colocación y coples, maniobras, limpieza y retiro del escombro producto de la ejecución del concepto a banco de tiro autorizado fuera de la obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, colocación y puesta en marcha de: cople pared gruesa de 53mm, o equivalente en calidad y precio, incluye: fijación, cargo directo por el costo de mano de obra, materiales requeridos, flete a obra, acarreo, trazo, corte, elaboración, colocación, tornillos, maniobras, limpieza y retiro del escombro producto de la ejecución del concepto a banco de tiro autorizado fuera de la obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, colocación y puesta en marcha de: monitor y contra para tubería galvanizada de 53mm ø, con recubrimiento resistente a la corrosión. superficie exterior de zinc (galvanizado por inmersión en caliente). marca/similar en calidad y precio incluye: materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, andamios, herramienta fletes, elevaciones acarreos, trazo, corte, colocación, maniobras, limpieza y retiro del escombro producto de la ejecución del concepto a banco de tiro autorizado fuera de la obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, colocación y puesta en marcha de: tubería pvc servicio pesado de 53mm, fabricación de acuerdo a la norma nmx-e-012-scfi-1999, certificación por lapem, resistencia mecánica, área interior

constante, paredes lisas, auto-extinguible, no propaga flama, uniones cementadas, garantiza la hermeticidad contra líquidos, polvos, gases y fluidos propios de la construcción, incluye: garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, colocación y puesta en marcha de: codo pvc servicio pesado de 53mm, fabricación de acuerdo a la norma nmx-e-012-scfi-1999, certificación por lapem, resistencia mecánica, área interior constante, paredes lisas, auto-extinguible, no propaga flama, uniones cementadas, garantiza la hermeticidad contra líquidos, polvos, gases y fluidos propios de la construcción, incluye: garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, colocación y puesta en marcha de: encofrado de concreto simple de f'c=150 kg/cm2, de 20x30 cm, para protección de tuberías. incluye: excavación, cimbrado, vaciado, descimbrado, curado, relleno y limpieza, incluye: garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: registro tipo himmel gabinete metálico acero para exterior ip65 beige dimensiones 50 x 40 x 20 cm, incluye: garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

ii. Pruebas del cableado.

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: distribuidor óptico fx uhd con 4 de bahías de módulos, de 1ur negro, con cajones deslizantes e inclinables para acelerar y simplificar la instalación y el mantenimiento, peso: 10,140 libras, , normas tia/eia, eia/eca 310, orden mii n.° 39 (rohs de china), eup 50, marca/similar en calidad y precio, incluye: garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: distribuidor óptico fx uhd con 8 de bahías de módulos, de 2ur negro, con cajones deslizantes e inclinables para acelerar y simplificar la instalación y el mantenimiento, peso: 10,140 libras, , normas tia/eia, eia/eca 310, orden mii n.° 39 (rohs de china), eup 50, marca/similar en calidad y precio, incluye: garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: fibra óptica 6 hilos ont. / ext. multimodo 50/125 µm om3, rendimiento de ethernet de 10 gigabit hasta 300m, ancho de banda modal efectivo mínimo (emb), 2000 mhz.km, ancho de banda mínimo de lanzamiento con exceso de capacidad (ofl) 1500 mhz.km, material de la cubierta de pvc (cloruro de polivinilo), diámetro nominal 0,220 pulg. (5,6 mm). color negro, interior/exterior, resistente a la luz solar, enterrado, inflamabilidad/reacción al fuego, ofnr, ft4, cumplimiento de icea s-104-696, cumplimiento de directivas: directiva de la ue 2015/863/ue (modificación rohs 2), reach, directiva de la ue 2011/65/ue (rohs 2), directiva de la ue 2012/19/ue (raee), reach: 16 de enero de 2020, marca/similar en calidad y precio, incluye: garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado

- suministro, colocación y puesta en marcha de: cable de fibra óptica, monomodo 12 hilos, de la marca/similar en calidad y precio que cumpla con estándar g.652, incluye: garantía por el fabricante del cableado estructurado en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobra, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: patch cord, om3, lc duplex - lc duplex, 3 m, diámetro del núcleo de la fibra 50/125 µm, conector lc-lc de cerámica de circonio, inflamabilidad / reacción al fuego ofnr, tia/eia 568.3, directiva de la ue 2011/65/ue (rohs 2), marca/similar en calidad y precio, incluye: garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: panel de 6 adaptadores de fibra óptica lc dúplex, om3, altura 33 mm, ancho 161 mm, certificados de sostenibilidad rohs, puertos de canal de fibra 12, intervalo de temperatura operativa -10 - 60 °c, marca/similar en calidad y precio, garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: panel de 12 adaptadores de fibra óptica lc dúplex, om3, altura 33 mm, ancho 161 mm, certificados de sostenibilidad rohs, puertos de canal de fibra 12, intervalo de temperatura operativa -10 - 60 °c, marca/similar en calidad y precio, garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: pictail de 1 hilos om3 – 50 µm para enlaces a 10g multimodo insensible a la curvatura tia-492aaac ansi/tia-568-d.3 iso/iec 11801, aplicación ethernet

1g hasta 550m, 10g hasta 300m, 10g/100g hasta 100m, pérdida de conector previa al termino, lc dúplex, om3 db, lc 0,25. marca/similar en calidad y precio, incluye garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: pictail de 1 hilos para enlaces a 100g, marca/similar en calidad y precio, incluye garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado

nota: la distancia del cable de fibra óptica se debe corroborar en sitio.

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: tapa ciega fx ultra, cumple con directiva de la ue 2002/95/ce (rohs), eup 50, tia 568.c.3 marca/similar en calidad y precio, incluye: garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado

- Suministro, colocación y puesta en marcha de: rollo de cinta de velcro de 25 metros 3/4 para sujeción de cables incluye: sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado

- Suministro, colocación, pruebas y puesta en servicio de: rack de distribución aérea de 2 postes, 4 ur, rieles e roscados n.º 12-24, altura extendida 317 mm, anchura total 515 mm, profundidad extendida 161 mm, capacidad de carga estática 27 kg marca/similar en calidad y precio, incluye: garantía por el fabricante en todos sus componentes, peinado de cable, sujeción, materiales, desperdicios, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad, andamios, herramienta, fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado

iii. Pruebas y puesta en marcha de equipos electrónicos.

- Suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de: tarjeta de interfaz de 6 puertos y 100 ge, marca/similar en calidad y precio, incluye: materiales, mano de obra, pruebas de conectividad y certificación, software, configuración, garantía, soporte técnico en sitio. se deberá entregar póliza emitida por el fabricante, indicando el número y vigencia del contrato, así como los componentes cubiertos. garantizar que no haya suspensión del servicio, andamios, herramienta fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza y retiro del desperdicio producto de la ejecución y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de: transceptor óptico 100gbase-cwdm4 optical transceiver,qsfp28,100g,single-mode module (1310nm,2km,lc), marca/similar en calidad y precio,

incluye: materiales, mano de obra certificada por el fabricante, pruebas de conectividad y certificación, software, configuración, garantía, soporte técnico en sitio. se deberá entregar póliza emitida por el fabricante, indicando el número y vigencia del contrato, así como los componentes cubiertos. garantizar que no haya suspensión del servicio, andamios, herramienta fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza y retiro del desperdicio producto de la ejecución y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

- Suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de: transceptor óptico sfp+ minigibic, 10gbps de velocidad, multimodo, 850nm, hasta 300m de distancia, conector lc, marca/similar en calidad y precio, incluye: materiales, mano de obra, pruebas de conectividad y certificación, software, configuración, garantía, soporte técnico en sitio. se deberá entregar póliza emitida por el fabricante, indicando el número y vigencia del contrato, así como los componentes cubiertos. garantizar que no haya suspensión del servicio, andamios, herramienta fletes, elevaciones acarreos, maniobras, limpieza y retiro del desperdicio producto de la ejecución y todo lo necesario para su correcta ejecución de acuerdo con lo solicitado.

g. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características de cable de fibra óptica troncal

i. Instalación y puesta en servicio de infraestructura de cableado óptico.

Requerimientos técnicos para el suministro, instalación y puesta en servicio de infraestructura de cableado óptico, asegurando cumplimiento con los estándares ANSI/TIA-568-D.3 y garantizando la máxima eficiencia en transmisión de dato incluye;

Distribuidor Óptico UHD

- Configuración disponible:
  - 4 bahías de módulos, 1UR
  - 8 bahías de módulos, 2UR
- Estructura diseñada para instalación simplificada mediante cajones deslizantes e inclinables
- Normativas aplicables: ANSI/TIA-568, EIA/ECA 310
- Certificación de seguridad y sostenibilidad

Fibra Óptica Multimodo OM3

- Tipo: 6 hilos, diámetro del núcleo 50/125 µm
- Ancho de banda modal efectivo mínimo: 2000 MHz.km
- Rendimiento Ethernet de 10 Gigabit hasta 300m
- Cubierta resistente a factores ambientales, óptima para instalación en interiores y exteriores

Fibra Óptica Monomodo G.652

- Configuración: 12 hilos
- Garantiza transmisión eficiente de larga distancia
- Cubierta resistente a factores ambientales, óptima para instalación en interiores y exteriores
- Cumplimiento normativo y certificación de desempeño

Patch Cord OM3 LC Duplex

- Longitud: 3m

- Conector LC-LC de cerámica de circonio
- Inflamabilidad / reacción al fuego: OFNR
- Normativa aplicable: ANSI/TIA-568-D.3

Panel de Adaptadores de Fibra Óptica LC Dúplex
- Configuraciones disponibles:
  - 6 adaptadores
  - 12 adaptadores
- Certificación RoHS
- Temperatura operativa: -10°C a 60°C

Pigtail Óptico OM3 50 µm
- Aplicación: Ethernet 10G hasta 300m, 40G/100G hasta 100m
- Cumplimiento con ANSI/TIA-492AAAC y ISO/IEC 11801
- Baja pérdida de inserción

Rack de Distribución Aérea
- Tipo: 2 postes, 4UR
- Dimensiones óptimas para integración en infraestructura de red
- Alta resistencia mecánica y capacidad de carga

Alcances
- Instalación, pruebas y puesta en marcha
- Garantía del fabricante en todos los componentes
- Certificación de conectividad y desempeño
- Eliminación de desperdicios y limpieza post-instalación

Condiciones de Ejecución
Cada concepto se ejecutará conforme al proyecto y especificaciones técnicas, asegurando funcionalidad y cumplimiento de estándares de seguridad y calidad.

ii. Instalación de tubería y accesorios de canalización.

Requerimientos técnicos para el suministro, instalación de tuberías y accesorios de canalización, garantizando calidad, resistencia y cumplimiento normativo para una ejecución eficiente del proyecto incluye:
Tubería Conduit Pared Gruesa 53 mm
- Norma: NMX-J-535-ANCE-2008
- Recubrimiento anticorrosivo: Exterior de zinc galvanizado por inmersión en caliente, interior con pintura antioxidante
- Extremos roscados con cuerda NPSM
- Longitud del tramo: 3 metros
- Alta resistencia mecánica y durabilidad

Codo de Línea Conduit Galvanizado 53 mm
- Cumplimiento normativo: NMX-J-535-ANCE-2008
- Recubrimiento anticorrosivo y extrema resistencia a ambientes agresivos
- Diseño roscado para una conexión segura

Cople Pared Gruesa 53 mm
- Sistema de fijación incluido
- Alta resistencia estructural
- Cumplimiento normativo y certificación de calidad

Tubería PVC Servicio Pesado 53 mm
- Fabricación bajo norma NMX-E-012-SCFI-1999
- Auto extinguible, con paredes lisas para óptima conducción
- Uniones cementadas para hermeticidad total ante líquidos y gases

Codo PVC Servicio Pesado 53 mm
- Cumplimiento normativo
- Garantía estructural y hermeticidad
- Uniones cementadas para máxima seguridad

Encofrado de Concreto F'C=150 kg/cm²
- Dimensiones: 20x30 cm
- Protección eficiente para tuberías subterráneas
- Proceso de construcción incluye excavación, cimbrado, vaciado y curado

Registro Metálico para Instalación en Exterior
- Fabricación en acero con certificación IP65
- Dimensiones óptimas: 50x40x20 cm
- Resistencia a factores climáticos y protección avanzada para cableado

Alcances
- Mano de obra certificada en instalación y pruebas
- Garantía de cumplimiento normativo en todos los componentes
- Herramientas, equipo de seguridad y certificación de conectividad
- Retiro de escombros y limpieza post-instalación

h. Condiciones de Ejecución

Adecuación en sitio para instalación de fibra óptica:
- El Proveedor Adjudicado debe considerar que en los sitios de INCMNSZ se cuenta con la capacidad de espacio disponible para instalación del distribuidor óptico, en los gabinetes existentes en cada sitio.
- El Proveedor Adjudicado debe considerar que, en todos los casos en los sitios del INCMNSZ donde se instale un distribuidor óptico,
-

El Proveedor Adjudicado deberá suministrar e instalar el equipamiento pasivo que permitan hacer la entrega de los pares de fibra óptica de forma adecuada y debe incluir como mínimo lo siguiente:

- El Proveedor Adjudicado debe incluir el suministro e instalación de la fibra óptica para proporcionar el servicio a entregar y debe incluir todos los accesorios como herrajes, flejes, cinchos, etiquetado y mano de obra, así como cualquier accesorio necesario para hacer la correcta instalación y entrega de dicha fibra óptica.
- El Proveedor Adjudicado deberá realizar de las canalizaciones y pasos de fibra existentes en los sitios del INCMNSZ siempre y cuando no se exceda el límite de capacidad de dicha canalización.
- El Proveedor Adjudicado debe suministrar e instalar un distribuidor óptico deslizable de máximo dos unidades de rack, con capacidad de 12 conectores, con capacidad de albergar un mínimo de 12 empalmes.
- El Proveedor Adjudicado deberá incluir todos los accesorios de montaje en rack estándar de 19", incluyendo tornillos, tuercas enjauladas, etc.
- El Proveedor Adjudicado debe incluir distribuidor óptico, pigtails con conectores, las mangas de empalme necesarias para la capacidad de fibra instalada, así como los cinchos y todos los elementos fijar de forma correcta la fibra óptica, respetando los ángulos de curvatura definidos.

- El Proveedor Adjudicado deberá incluir los jumpers duplex en configuración según se requiera para la entrega del servicio de fibra óptica, con una longitud máxima de 3 metros para facilitar el acomodo y evitar un exceso de remanente.
- El Proveedor Adjudicado debe incluir los traslados, almacenaje, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.

i. Pruebas y puesta en servicio.

Requerimientos técnicos para el suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de dispositivos de comunicación óptica y de alta velocidad, garantizando interoperabilidad, rendimiento óptimo y continuidad del servicio en la infraestructura de red incluye:

Tarjeta de Interfaz de Alta Velocidad

- Configuración: 6 puertos con capacidad de transmisión de 100 GE
- Certificación de desempeño y compatibilidad con protocolos de red avanzados
- Asegura operación sin interrupciones mediante soporte técnico en sitio
- Póliza de garantía extendida con cobertura de mantenimiento

Transceptor Óptico 100GBASE-CWDM4

- Tipo: QSFP28, módulo single-mode de 1310 nm
- Distancia de transmisión: Hasta 2 km
- Conectividad a través de interfaz LC
- Cumple estándares internacionales de transmisión óptica

Transceptor Óptico SFP+ Multimodo

- Velocidad: 10 Gbps
- Longitud de onda: 850 nm
- Rango de operación: Hasta 300 m
- Interfaz de conexión LC

Alcances

- Instalación, pruebas de conectividad y certificación de rendimiento
- Integración de software para administración de red
- Garantía con cobertura de soporte técnico y mantenimiento preventivo
- Retiro de desperdicios y limpieza post-instalación

ii. Condiciones de Ejecución

- El Proveedor Adjudicado debe considerar la correcta configuración, instalación y puesta en marcha del equipo incluyendo el alta de los módulos e interfaces requeridas.
- El Proveedor Adjudicado debe de considerar la instalación, montaje y colocación de todos los accesorios necesarios compatibles, fuentes, SFP´s, adecuaciones en el sitio, así como todo el licenciamiento necesario para la operación y funcionamiento correspondiente.
- El Proveedor Adjudicado debe de considerar la mano de obra correspondiente, así como los ajustes, accesorios, herrajes, tornillos, nivelación, traslados, materiales misceláneos y herramientas necesarias para la correcta instalación, montaje y operación de los equipos.
- El Proveedor Adjudicado debe de considerar una mesa de servicio para garantizar el seguimiento a la instalación, implementación, configuración e integración funcional y en caso necesario poder actuar ante cualquier trámite de garantía que sea necesarios realizar de todos los componentes de la solución ofertada.

i. Criterios de diseño.

El Proveedor Adjudicado deberá cumplir los siguientes criterios de diseño definidos por el equipo técnico del INCMNSZ.

- Los sitios a conectar adjuntos a los presentes Términos, son de manera enunciativa más no limitativa, por lo tanto, se deberá asegurar la conectividad de los mismos siempre y cuando no exista algún cambio por parte del INCMNSZ sin que ello implique reducción en la cantidad de sitios.
- El Proveedor Adjudicado será responsable por cualquier obra sobre pasillos, andadores, entre otros, dentro del Instituto (entendiendo estas como todas aquellas obras exteriores necesarias para conectar los equipos y enlazar la red de fibra óptica con el sitio, incluyendo sin limitar, canalizaciones y tendidos fibra óptica), independientemente de la longitud de fibra que deberá ser construida, los cuales serán con el acompañamiento de las áreas correspondientes del Instituto.
- El Tipo de empalme deberá de ser realizado por la técnica de fusión y este deberá realizarse de acuerdo con las normas y estándares nacionales e internacionales para asegurar que la pérdida sea inferior a 0.10 dB.
- Se deberán de realizar las pruebas con equipos OTDR.
- Adicional a estos criterios de diseño **El Proveedor Adjudicado** deberá de cumplir con los específicos señalados en el concepto que corresponda.
- Proporcionar el número de hilos de fibra por cada ruta y su conexión a los sitios correspondientes.
- Ser responsable de la entrega de la FO y la ubicación del Distribuidor de Fibra Óptica (ODF).
- Realizar los trabajos de acometida de FO y asegurar la finalización de los números de hilos de la fibra hasta el punto de demarcación y otros trabajos necesarios.
- Instalar los registros de Fibra Óptica, en las cuales se reservará el 2% de la fibra óptica por cada 1,000 metros de tendido

j. Reporte de instalación AS-BUILT

Después de los primeros 3 días hábiles posteriores a la asignación de la(s) ruta(s) a instalar, **El Proveedor Adjudicado** debe presentar un "Informe de instalación de la FO" en formato físico y electrónico, que incluirá, entre otros elementos:

- Una descripción de los trabajos de instalación realizados, teniendo en cuenta el diseño de la ingeniería de implementación.
- Un número de identificación (ID) para cada ruta, junto con el número total de cajas de empalme instaladas.
- La ubicación geográfica de los puntos de demarcación.
- El número de segmentos y empalmes instalados, considerando la longitud de cada ruta de FO.
- La ubicación geográfica de los sitios conectados.
- La trayectoria de la(s) ruta(s), segmentos y sitios en formato espacial KMZ.
- Mapa(s) geográfico de la trayectoria de los segmentos y ruta(s) en formato JPG.

k. Criterios de aceptación de los trabajos

La aceptación de los trabajos objeto del presente servicio estará sujeta a la validación y aprobación por parte de la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, a través del Departamento de Redes e Infraestructura.

Para la aceptación de los trabajos, el proveedor deberá acreditar como mínimo lo siguiente:

a) La instalación del 100% de los enlaces de fibra óptica considerados en el presente Anexo Técnico.

b) La correcta identificación y etiquetado de todos los enlaces, distribuidores ópticos, cajas de empalme y elementos asociados.
c) La entrega de los resultados de certificación y pruebas de desempeño de cada enlace instalado.
d) La entrega de los reportes OTDR y mediciones de potencia óptica correspondientes.
e) La entrega de la memoria técnica y planos As-Built actualizados.
f) La validación funcional de la conectividad de los enlaces por parte del personal técnico del Instituto.
g) La corrección de cualquier observación detectada durante el proceso de revisión y validación.

La recepción de los trabajos se formalizará mediante el acta de aceptación correspondiente, una vez que se verifique el cumplimiento de todos los requisitos establecidos.

l. Pruebas y certificación de enlaces

El proveedor adjudicado deberá realizar las pruebas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los enlaces de fibra óptica instalados.

Como mínimo deberán realizarse las siguientes pruebas:

a) Certificación mediante equipo OTDR (Optical Time Domain Reflectometer).
b) Medición de pérdida óptica mediante Power Meter.
c) Verificación de continuidad física de cada hilo de fibra óptica.
d) Verificación de polaridad y conectividad extremo a extremo.
e) Validación de desempeño de los enlaces conforme a las capacidades de transmisión requeridas.

Los reportes deberán entregarse en formato digital y contener, como mínimo:

- Identificación del enlace.
- Longitud del enlace.
- Atenuación medida.
- Eventos detectados.
- Resultado de aprobación o rechazo.
- Fecha de realización de la prueba.

Todos los enlaces deberán cumplir con los parámetros establecidos por los fabricantes de los componentes instalados y con las normas internacionales aplicables.

m. Propiedad de la infraestructura

Toda la infraestructura, materiales, componentes, cableado, canalizaciones, distribuidores ópticos (ODF), cajas de empalme, registros, conectores, módulos ópticos, accesorios y demás bienes suministrados e instalados como parte del presente servicio serán propiedad del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán una vez formalizada la recepción de los trabajos.

El proveedor no podrá retirar, sustituir o disponer de ningún elemento instalado sin autorización expresa y por escrito del Instituto.

N. Medidas de seguridad durante la ejecución de los trabajos

Debido a que los trabajos serán realizados dentro de instalaciones hospitalarias en operación, el proveedor deberá implementar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de pacientes, personal institucional, visitantes e infraestructura.

Como mínimo deberá:

a) Utilizar equipo de protección personal adecuado para cada actividad.
b) Mantener delimitadas las áreas de trabajo.
c) Coordinar previamente con el Instituto las ventanas de trabajo que puedan generar afectaciones operativas.
d) No obstruir rutas de evacuación, accesos hospitalarios ni áreas críticas.
e) Retirar diariamente materiales sobrantes, escombros y residuos derivados de los trabajos.
f) Cumplir con las disposiciones de seguridad institucional vigentes.
g) Garantizar que el personal asignado se encuentre plenamente identificado durante su permanencia en las instalaciones.

Cualquier daño ocasionado a la infraestructura institucional derivado de los trabajos será responsabilidad del proveedor y deberá ser reparado sin costo para el Instituto.

o. Entregables.

Al término de los trabajos y previo a la suscripción del Acta de Recepción Física, **El Proveedor Adjudicado** tendrá la responsabilidad de llevar a cabo la entrega de las rutas y segmentos asignados, considerando como hitos de despliegue los siguientes puntos:

- Planos as built.
- Diseño lógico.
- Configuraciones.
- Inventario de bienes.
- Resultados de pruebas de fibra óptica.
- Memoria Técnica.

Los proveedores deberán presentar carta compromiso donde garanticen los trabajos objeto del procedimiento de invitación a cuando menos 3 (tres) personas y carta bajo protesta de decir verdad en hoja membretada, debidamente firmada por la persona autorizada para ello y sellada, donde se comprometa en caso de resultar adjudicado lo siguiente:

a) A realizar la entrega de los bienes en el plazo y lugares señalados por el área requirente.
b) A prestar el servicio en plazo y lugares señalados por el área requirente.
c) A realizar la sustitución del 100% de los bienes adjudicados que presenten vicios ocultos o que resulten dañados por defectos de fabricación, empaque y/o transportación, a partir de la recepción de estos en el lugar señalado, estos le serán devueltos y deberán sustituirlos en un plazo no mayor a 2 días natural. Se entiende por vicios ocultos cualquier inconsistencia que no pueda ser apreciable al momento de la recepción de los bienes.
d) A garantizar los equipos y materiales por un periodo mínimo de 1 año con el proveedor y 3 años con el fabricante, a partir de la fecha de instalación, configuración y puesta en marcha.
e) A apegarse estrictamente a las características y especificaciones técnicas establecidas en forma individual.
f) A ser el único responsable de la relación laboral, pago oportuno de sus salarios, deslindando de cualquier responsabilidad a la Contratante y en ningún caso se considera a la Contratante como patrón sustituto o patrón solidario, responsabilizándose así por el personal que participe para la elaboración, entrega e instalación de los bienes ofertados.
g) A contar con el personal, equipo, herramienta y maquinaria necesarios para la entrega, armado e instalación de los bienes en el lugar que indique la Contratante, sin costo extra.

p. Documento de confidencialidad.

La información que se intercambie en conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratará de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto de la contratación y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las disposiciones vigentes en materia de transparencia y acceso a la información pública y de protección de datos personales.
Por tal motivo, **"LA EMPRESA PROVEEDORA"** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

Asimismo "**LA EMPRESA PROVEEDORA**" deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a la Confidencialidad de la información del presente Contrato.

"LA EMPRESA PROVEEDORA", se obliga y compromete a:

a) Realizar el tratamiento de los datos personales conforme a las instrucciones del Instituto.
b) Abstenerse de tratar los datos personales para finalidades distintas a las instruidas por el Instituto.
c) Implementar las medidas de seguridad conforme a los instrumentos jurídicos aplicables.
d) Informar al Instituto cuando ocurra una vulneración a los datos personales que trate por sus instrucciones.
e) Guardar confidencialidad respecto de los datos personales tratados.
f) Suprimir o devolver los datos personales objeto de tratamiento una vez cumplida la relación jurídica con el Instituto, siempre y cuando no exista una previsión legal que exija la conservación de los datos personales
g) Abstenerse de transferir los datos personales salvo en el caso de que el Instituto así lo determine, o la comunicación derive de una subcontratación, o por mandato expreso de la autoridad competente.

El INCMNSZ, podrá ejercer las acciones penales que se deriven de la violación a los puntos mencionados anteriormente en cualquier tiempo, sin perjuicio de las acciones civiles administrativas o de cualquier otra naturaleza a que haya lugar. Para tal efecto, el proveedor deberá considerar la elaboración y la entrega de un documento de confidencialidad que debe ser firmado por su representante legal.

q. Normas y estándares.

i. Marco Jurídico y Normatividad

La aplicación de las normas, manuales, especificaciones y guías técnicas que se utilicen para la ejecución de los trabajos son responsabilidad de **El Proveedor Adjudicado,** no obstante, se deberán utilizar para el mismo fin las siguientes referencias, las cuales se relacionan de manera enunciativa, mas no limitativa:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,
- Las Normas, manuales y especificaciones aplicables a nivel estatal y/o federal en materia de planeación, demolición, construcción, medio ambiente, protección civil, seguridad e higiene entre otros,
- Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (ahora Ciudad de México),
- Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (ahora Ciudad de México),
- Ley de Aguas del Distrito Federal (ahora Ciudad de México) (Gaceta del 27 de mayo de 2003).
- Ley Ambiental del Distrito Federal (Ahora Ciudad de México y su reglamento ó su equivalente de acuerdo con la legislación de la localidad.
- Ley del Sector Eléctrico.
- Ley General de Salud.

- Manual de Diseño de Obras Civiles de la C.F.E.
- NRF-022-PEMEX-2008.- Redes de Cableado Estructurado de Telecomunicaciones para Edificios Administrativos y Áreas Industriales.
- Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico del reglamento de construcciones para el distrito federal (gaceta oficial del Distrito federal, México, D.F., 29 de enero de 2004. reimpresión 2009).
- Reglamento de la ley de protección civil de la localidad y sus normas técnicas complementarias respectivas o supletoriamente del DF.
- Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (ahora Ciudad de México),
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (ahora Ciudad de México), (RCDF),
- Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (NTC DF).

ii. Normas Oficiales.

NOM-001-SEDE-2012: Norma Oficial Mexicana - Instalaciones Eléctricas (utilización) Se publicó el 29 de noviembre de 2012 en el Diario Oficial de la Federación, La NOM-001 es una traducción del NEC y es una Norma Oficial Mexicana (NOM), haciéndola de carácter obligatoria en todo el país. Secciones en el **NEC/NOM** que impactan a las instalaciones de telecomunicaciones:

- Artículo 100 Definiciones
- Artículo 250 Puesta a Tierra
- Artículo 300 Métodos de Alambrado
- Artículo 645 Equipamiento de Tecnología de la Información
- Artículo 725 Circuitos Clase 1, Clase 2 y Clase 3 de Control Remoto, de Señalización y de Potencia Limitada
- Artículo 770 Cables y Canalizaciones de Fibra Óptica
- Artículo 800 Circuitos de Comunicaciones

iii. Normas Mecánicas (NM).

- **NMX-E-012-SCFI-1999 i**ndustria del plástico-tubos y conexiones-tubos y conexiones de poli(cloruro de vinilo) (pvc) sin plastificante para instalaciones eléctricas-especificaciones
- **NMX-I-30129-NYCE-2020.** Tecnologías de la información – redes de unión a tierra de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras (cancela a La NMX-I-30129-NYCE-2018 y a la NMX-I-108-NYCE-2006).
- **NMX-I-61935-1-NYCE-2021. T**ecnologías de la información-especificación para las pruebas de cableado de tecnologías de la información balanceado y coaxial- parte 1: cableado balanceado instalado como se especifica en NMX-I 11801-1-NYCE-2020 y normas relacionadas (cancelará a la NMX-I-132-NYCE-2006).
- **NMX-I-248-NYCE-2008:** Telecomunicaciones - Cableado - Cableado Estructurado - Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales - Especificaciones y Métodos de prueba
- **NMX-J-535-ANCE-2008** Tubos Metálicos Rígidos de Acero Tipo Pesado y sus Accesorios para la Protección de Conductores-Especificaciones y Métodos de Prueba.

- **NMX-I-279-NYCE-2009:** Telecomunicaciones - Cableado - Cableado Estructurado - Canalizaciones y Espacios para cableado de telecomunicaciones en Edificios Comerciales
- **NMX-I-24764-NYCE-2013:** Tecnología de la Información - Sistema de cableado genérico para Centros de Datos
- **NMX-JCI-489-ANCE-ONNCCE-NYCE-2014:** Centros de Datos de Alto Desempeño sustentable y energético - Requisitos y Métodos de comprobación
- **NMX-I-14763-2-NYCE-2017:** Tecnologías de la Información-Implementación y Operación de Cableado Estructurado - Parte 2: Planeación e instalación.
- **NMX-I-60793-1-45-NYCE-2017** Fibra Óptica Métodos de medición, diámetro de campo modal.
- **NMX-I-60793-1-46-NYCE-2020.** Telecomunicaciones-Cables-Métodos de prueba ópticos para fibras ópticas-Métodos de medición y procedimientos de prueba-Medición del cambio en la transmitancia óptica.
- **NMX-I-60793-2-10-NYCE-2021.** Telecomunicaciones-fibras y cables-fibras ópticas-características de fibras multimodo categoría a1.

iv. Normas y lineamientos extranjeros.

Se tendrán en cuenta, solo como complemento a la reglamentación nacional vigente o en los casos especiales en los que no existe reglamentación nacional de referencia obligatoria.

ANSI/TIA-568

568-0.D Cableado Genérico de Telecomunicaciones para Locales de Clientes
568-1.D Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales
568-2.D Componentes de Cableado de Par Trenzado Balanceado
568-3.D Componentes de Cableado de Fibra Óptica
568-4.D Componentes de Cableado Coaxial

ANSI/TIA-569-D – Canalizaciones y Espacios para Telecomunicaciones.
ANSI/TIA-606-C–Estándar para la Administración de la Infraestructura de Telecomunicaciones.
ANSI/TIA-607-C – Puesta a Tierra y Uniones Genéricos para Telecomunicaciones en Locales de Clientes.
ANSI/TIA-942-B – Estándar para la Infraestructura de Telecomunicaciones en Centros de Cómputo.
UL 94 Tests for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances.
UL 444 Communications Cables.
UL 1666 Standard for Test for Flame Propagation Height of Electrical and Optical-Fiber Cables Installed Vertically in Shafts.
UL 1863 Standard for Communications-Circuit Accessories.
UL 60950 Safety for Information Technology Equipment.
NORMA ANSI/TIA-568-C.0 Cableado genérico de telecomunicaciones para sitios de clientes.
NORMA ANSI/TIA-568-C.1 Norma de cableado de telecomunicaciones para edificios comerciales.
NORMA ANSI/TIA-568-C.2 Norma de componentes y cableado de par trenzado balanceado.
NORMA ANSI/TIA-568-C.3 Normas de componentes y cableado de fibra óptica.
TIA/EIA-569-D: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces", published April 2015.
TIA/EIA-606-B: "Administration Standard for Commercial Telecommunications Infrastructure" Published May 2002.
TIA-598-C. Estandar internacional utilizado para la identificación por colores de los cables e hilos de fibra óptica.
J-STD-607-A: "Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements For Telecommunications" published October 2002.
ANSI/TIA-942-A: "Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers". Published April 2005,

Addendum 2013.
ISO/IEC 11801:2010 (Ed 2.2) - Edition 2, Amendment 2: "Information technology - Generic cabling for customer premises"

8. Coordinación.

El Proveedor Adjudicado ganador deberá coordinarse con la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la planeación y organización que permita el acceso para cualquier revisión previa, a criterio del INCMNSZ, obligándose este a garantizar la seguridad e integridad de los trabajadores y equipos dentro y en la proximidad de la obra hasta la conclusión de los trabajos.
En caso de utilizar tapiales exteriores se deberá incluir señalización informativa y preventiva, deberán estar colocados, tanto al término de la obra como dentro del periodo contractual, los cuales, al momento de ser retirados, **El Proveedor Adjudicado** deberá llevará cabo las reparaciones derivadas del retirado.
El personal de obra deberá portar gafete de identificación con fotografía, casaca con líneas reflejantes y casco de color, uniforme proporcionado por **El Proveedor Adjudicado** y será responsable de su control y comportamiento.
No deberá por ningún motivo invadir las vialidades e interrumpir el tránsito peatonal y vehicular, por lo que deberá prever las protecciones necesarias para evitar accidentes e interferir el tránsito local; o en su defecto deberá obtener los permisos correspondientes.

9. Método de evaluación.

Criterio de evaluación se llevará a cabo por método binario, cumple, no cumple.

10. Forma de adjudicación.

En el caso específico el servicio será adjudicado por partida completa a un solo proveedor por el INCMNSZ, mediante contrato cerrado, que oferte el costo más bajo y cumpla con el requerimiento técnico del Instituto.

11. Vigencia y lugar de entrega

La elaboración del **"SERVICIO INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA DE FIBRA ÓPTICA PARA LA INTERCONEXIÓN DE EDIFICIOS DEL INCMNSZ"** dará inicio el **16 de julio de 2026 y fecha de terminación el 15 de septiembre de 2026**. Debiendo **El Proveedor Adjudicado** apegarse a la consideración de los plazos. Las actividades deberán ser realizadas desde el primer día del período contractual con una logística para su desarrollo que permita que los resultados preliminares de cada actividad sean útiles para el desarrollo del resto de las actividades interconectadas.
Lugar: vasco de Quiroga No 15, Col. Belisario Domínguez Sección XVI, C.P. 14080, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México. En el Edificio Administrativo, Planta Alta, Departamento de Redes e Infraestructura.

12. Penas convencionales

En el servicio: El Proveedor se obliga a pagar al Instituto una pena convencional por no prestar el servicio en los plazos establecidos en el presente documento del 1% del porcentaje que corresponda al monto máximo del presupuesto aprobado para la respectiva contratación dividido entre el número de licencias propuestas para el servicio del Instituto según la normatividad aplicable de cada una de ellas, para el caso de la entrega, instalación y configuración, propuesta para proporcionar el servicio.

El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto al valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la LAASSP.

13. Garantías

El proveedor adjudicado deberá otorgar una garantía mínima de seis (06) meses contados a partir de la fecha de recepción formal de los trabajos.
La garantía deberá cubrir:
- Materiales suministrados.
- Cableado de fibra óptica.
- Canalizaciones.
- Empalmes y fusiones.
- Distribuidores ópticos (ODF).
- Conectores, adaptadores y accesorios.
- Mano de obra utilizada durante la instalación.

Durante el periodo de garantía, el proveedor deberá corregir sin costo para el Instituto cualquier falla atribuible a defectos de fabricación, instalación o configuración de los elementos suministrados.
Los tiempos de atención durante la garantía no deberán exceder de 24 horas naturales posteriores al reporte realizado por el Instituto.

a. Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del o los contrato(s) que se le llegase adjudicar al Proveedor, se obliga a entregar dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de firma del instrumento contractual, garantía (divisible o indivisible) en moneda nacional (pesos mexicanos) por el equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato que suscriba con el INCMNSZ, sin considerar el impuesto al valor agregado, la cual deberá emitir a favor de la Tesorería de la Federación o a quien en su caso corresponda y cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 151 del reglamento de la LAASSP, aplicable en la materia.
La garantía se deberá de entregar en Avenida Vasco de Quiroga No.15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan C.P.14080, Ciudad de México. En el Edificio de Administración, Planta Bajas, en la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales en la Coordinación de Contratos

b. Garantía de servicio

El proveedor deberá otorgar una garantía mínima de 12 meses contados a partir de la aceptación formal de los trabajos, cubriendo defectos de instalación, materiales, empalmes, conectores, ODF, canalizaciones y cualquier componente suministrado.
Todas las correcciones derivadas de defectos de fabricación o instalación serán realizadas sin costo para el Instituto.

14. El administrador del servicio

Los servidores públicos responsables de administrar y verificar el cumplimiento Servicio Integral de Infraestructura de Fibra óptica para la Interconexión de Edificios en el INCMNSZ son:
Administrador del Contrato: Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Operador del servicio: Jefatura del Departamento de Redes e Infraestructura.

15. Pagos

El pago del servicio se realizará en dos parcialidades, el primero al termino de los trabajos de la cuarta semana y el segundo pago, será al termino de los trabajos de la octava semana; previa validación y aceptación por

parte de la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, a través del Departamento de Redes e Infraestructura.
Para efectos de los pagos, el proveedor deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y entregar, cuando corresponda:
a) Acta de aceptación de los trabajos.
b) Memoria técnica final.
c) Planos y diagramas As-Built actualizados.
d) Reportes de certificación y pruebas de los enlaces de fibra óptica.
e) Relación de materiales y equipos instalados.
f) Garantías correspondientes.
g) Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) que reúna los requisitos fiscales aplicables.
Los pagos se efectuarán por la prestación del servicio dentro de los 17 días hábiles contados a partir de la entrega de la factura, previa prestación del servicio a entera satisfacción del Administrador del Contrato en términos del presente anexo técnico de conformidad con el artículo 73 de la LAASSP publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025 y el Artículo 139 de su reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 2025, los cuales procederán cuando los avances correspondan a entregables que hayan sido debidamente devengados en términos de las disposiciones presupuestarias aplicables. La recepción de la documentación para trámite de pago no implicará aceptación automática de los trabajos, reservándose el Instituto el derecho de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el presente Anexo Técnico.

16. No se otorga anticipo

Para la presente contratación no se otorgará anticipo alguno.
El proveedor adjudicado deberá considerar dentro de su propuesta económica todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, incluyendo materiales, equipos, herramientas, mano de obra, transportación, pruebas, certificaciones, documentación técnica y cualquier otro concepto requerido para el cumplimiento del objeto de la contratación.
El pago se realizará una vez concluidos y aceptados los trabajos a entera satisfacción del Instituto, de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato y en el presente Anexo Técnico.

17. Plantilla mínima requerida

Con el propósito de garantizar la correcta ejecución de los trabajos objeto de la presente contratación, el proveedor participante deberá acreditar que cuenta, como mínimo, con el siguiente personal técnico especializado durante la vigencia del proyecto:

Cantidad	Perfil	Funciones
1	Coordinador o Líder de Proyecto	Responsable de la planeación, coordinación, supervisión y seguimiento integral de los trabajos, así como de la comunicación con el administrador del contrato.
1	Ingeniero Especialista en Telecomunicaciones o Redes	Responsable del diseño, validación técnica, supervisión de instalación, pruebas y certificación de los enlaces de fibra óptica.

2	Técnicos Instaladores de Fibra Óptica	Responsables de la instalación, tendido, canalización, empalmes, fusiones y terminaciones de fibra óptica.
1	Técnico Certificador de Fibra Óptica	Responsable de realizar las pruebas OTDR, mediciones de potencia óptica y generación de reportes de certificación.
2	Técnicos de Apoyo u Obra Civil	Responsables de actividades de canalización, adecuaciones físicas, excavaciones, colocación de registros, tubería y trabajos complementarios.

El proveedor deberá garantizar la disponibilidad del personal durante la ejecución de los trabajos y sustituir oportunamente cualquier recurso que no pueda continuar participando en el proyecto.
El personal asignado deberá contar con experiencia comprobable en proyectos de infraestructura de telecomunicaciones, cableado estructurado o fibra óptica similares al objeto de la presente contratación.
El Instituto solicitara la evidencia documental que acredite la experiencia y perfil técnico del personal asignado al proyecto en la evaluación y durante la ejecución del proyecto.

18. Niveles de Servicio

Concepto	Tiempo máximo
Atención de reporte crítico	4 horas
Inicio de corrección	8 horas
Restablecimiento de enlace crítico	24 horas
Entrega de diagnóstico	48 horas

19. Cronograma de actividades

El proveedor adjudicado deberá presentar, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la formalización del contrato, el programa detallado de ejecución de los trabajos para aprobación de la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Como referencia mínima, las actividades deberán considerar el siguiente calendario:

No.	Actividad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
1	Reunión de inicio y presentación del proyecto	X							
2	Levantamiento físico y validación de rutas	X	X						
3	Ingeniería de detalle y aprobación de trayectorias	X	X						
4	Suministro y acopio de materiales	X	X	X					
5	Instalación de canalizaciones y obra civil		X	X	X				
6	Instalación prioritaria del enlace Toma de Muestras –		X	X					

	Torre Nueva Hospitalización								
7	Tendido de fibra óptica Backbone			X	X	X			
8	Tendido de enlaces secundarios				X	X	X		
9	Empalmes y fusiones de fibra óptica				X	X	X		
10	Instalación de ODF, conectores y accesorios				X	X	X		
11	Etiquetado e identificación de infraestructura					X	X		
12	Pruebas de conectividad y certificación OTDR					X	X		
13	Corrección de observaciones					X	X		
14	Elaboración de memoria técnica y planos As-Built					X	X		
15	Entrega de documentación final						X		
16	Acta de aceptación y cierre del proyecto								X

El cronograma podrá ajustarse previo acuerdo entre el Instituto y el proveedor adjudicado, siempre que no se afecte la fecha comprometida para la conclusión total de los trabajos.

Entregables asociados al cronograma

Entregable	**Fecha**
Plan de trabajo	Semana 1
Levantamiento y rutas validadas	Semana 2
Ingeniería de detalle	Semana 2
Reporte de avance 1	Semana 4
Reporte de avance 2	Semana 6
Certificación OTDR	Semana 7
Memoria Técnica As-Built	Semana 8
Acta de Entrega-Recepción	Semana 8

POR "EL INSTITUTO"

NOMBRE	CARGO	FIRMA
MTRA. FANNY ALVARADO CHAVEZ	SUBDIRECTORA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	
LCDO. ERICK ESCÁRCEGA ARANDA	JEFE DE DEPARTAMENTO DE REDES E INFRAESTRUCTURA	