



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

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

CONTRATO ABIERTO PARA LA PRESTACIÓN DEL “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LOS SISTEMAS DE INCORPORACIÓN, RECAUDACIÓN, SALUD, ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y TRANSVERSALES EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**”, PARTIDA 2 CENTRO PARA EL ANÁLISIS, DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, SOPORTE, PRUEBAS, EVOLUCIÓN DE SOPORTES, ASÍ COMO MENTENIMIENTOS Y CONTINUIDAD OPERATIVA CON EL ENFOQUE DE SISTEMAS YA OPERANDO EN EL INSTITUTO (CDS 2), QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, EN LO SUCESIVO “**EL INSTITUTO**”, REPRESENTADA POR LA **C. ELIA SANDRA VARAS GALEANA**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADA LEGAL Y TITULAR DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS**, Y POR LA OTRA, **SYE SOFTWARE, S.A. DE C.V.**, EN LO SUCESIVO “**EL PROVEEDOR**”, REPRESENTADA POR EL **C. JUAN MANUEL SANTOVEÑA VILLOTA**, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ “**LAS PARTES**”, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. “**EL INSTITUTO**” declara que:

- I.1 “**EL INSTITUTO**” es un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la organización y administración del Seguro Social, como un servicio público de carácter nacional, en términos de los artículos 4º y 5º de la Ley del Seguro Social.
- I.2 Conforme a lo dispuesto por el artículo 268 A de la Ley de Seguro Social, acredita su personalidad mediante el testimonio de la Escritura Pública número 45,902 de fecha 25 de julio de 2023, otorgada ante la fe del Licenciado José Luis Franco Varela, Titular de la Notaría Pública Número 150 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo también actúa por convenio de asociación, el Licenciado José Luis Franco Jiménez, Titular de la Notaría 64 de la Ciudad de México, e inscrita en el Registro Público de Organismos Descentralizados bajo el folio número 97-7-28072023-130615, de fecha 28 de julio de 2023; manifiesta bajo protesta de decir verdad que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas, ni restringidas en forma alguna en cumplimiento a los artículos 24 y 25 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, la **MTRA. ELIA SANDRA VARAS GALEANA**, Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos y Apoderada Legal con **R.F.C. [REDACTED]**, es una servidora pública adscrita a la misma que cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituida en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que por ello, sea necesario celebrar un convenio modificatorio.
- I.3 De conformidad con el artículo 84, penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, “**LAASSP**”, suscribe el presente instrumento la **C. Liliana Elizalde Sánchez**, Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Seguridad Social, con R.F.C. [REDACTED] el **C. Arturo Ortiz Peña**, Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 20-marzo-2025

DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 1

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala en el mismo”.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

Salud y Administración, con R.F.C. [REDACTED] y el **C. Fausto Mario Díaz Cabrera**, Titular de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico, con R.F.C. [REDACTED], quienes lo hacen con el carácter de:

- A)** Administradores del presente contrato en cuyo caso en el **Anexo 4 (cuatro)** se encuentra la designación correspondiente.

En todo caso, el administrador o los administradores de presente contrato son las personas servidoras públicas responsables de dar seguimiento y verificar el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento jurídico, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2, fracción III Bis y 84, penúltimo párrafo del Reglamento de la “**LAASSP**”.

- I.4** La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de Adjudicación Directa de carácter Nacional, número **AA-50-GYR-050GYR019-N-54-2025**, al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6, fracción IX, 35 fracción III, 54 fracción V y 68 de la “**LAASSP**”, y los correlativos de su Reglamento, en términos del oficio de notificación de adjudicación de fecha 06 de mayo de 2025, suscrito por la Titular de la División de Contratación de Activos y logística, documento que se integran en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

Mediante oficio número 09 53 84 61 1CFJ/2025/3602 de fecha 14 de mayo de 2025, la División de Contratación de Activos y logística, solicitó a la División de Contratos la elaboración del presente instrumento jurídico, remitiendo las documentales para su elaboración; siendo responsabilidad del Área Contratante, Área Requiriente, Área Técnica y del Administrador del Contrato; los aspectos técnicos, presupuestales y demás cuestiones relacionadas con la contratación, incluido el contenido de los anexos, documento que se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

- I.5** “**EL INSTITUTO**” cuenta con recursos suficientes y con autorización para ejercerlos en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, como se desprende del Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo con cuenta número **51332005** con folio número **0000062015-2025**, de fecha 27 de marzo de 2025, emitido por la Titular de la División de Control y Seguimiento al Presupuesto de Operación en Ámbito Central, que se agrega al presente contrato en el **1 (uno)**.

- I.6** Cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes **Nº IMS421231I45**.

- I.7** Tiene establecido su domicilio en Calle Durango número 291, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en la Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

- II. “EL PROVEEDOR”, declara que:**

- II.1** Es una persona **MORAL** legalmente constituida según consta en la Póliza número 6521 de

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 20-marzo-2025

DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 2

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala en el mismo”.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

fecha 10 de febrero de 2011, pasada ante la fe del Licenciado Eduardo de Alba Góngora, Corredor Público número 38 del Estado de Jalisco, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la misma Entidad, con el folio mercantil electrónico número 59973-1, denominada **SYE SOFTWARE, S.A. DE C.V.**, cuyo objeto social es, entre otros, dedicarse por cuenta propia, de terceros o asociados a terceros, en cualquier parte de la República Mexicana, o bien en cualquier parte del extranjero, a la creación, comercialización, reproducción, representación, importación, exportación, desarrollo y publicidad o información de todo tipo de hardware y software de computación y comunicaciones, así como a la capacitación de personal en relación o esta materia y a la consultoría integral sobre todo tipo de hardware y software de computación y comunicaciones.

II.2 El C. **JUAN MANUEL SANTOVEÑA VILLOTA**, en su carácter de **representante legal**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos, lo cual acredita mediante la Escritura Pública número 52,676 de fecha 29 de enero de 2021, pasada ante la fe del Licenciado Fernando Dávila Rebollar, Titular de la Notaría Pública número 235 de la Ciudad de México, e inscrita en el Registro Público de Comercio del Estado de Jalisco, con el folio mercantil electrónico número 59973, mismo que bajo protesta de decir verdad manifiesta que no le han 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 **SSO1102105N3**.

II.5 Bajo protesta de decir verdad, está al corriente en los pagos de sus obligaciones fiscales, en específico las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal Federal vigente, así como de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); lo que acredita con las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y en materia de Seguridad Social en sentido positivo, emitidas por el SAT e IMSS, respectivamente, así como con la Constancia de Situación Fiscal en materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, sin adeudo, emitida por el INFONAVIT, las cuales se encuentran vigentes.

Se obliga a que durante la vigencia del presente contrato se mantendrá al corriente de sus obligaciones fiscales, lo anterior, conforme a lo señalado en el artículo 66, fracción XXII de la **"LAASSP"**.

Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 71 y 90 de la **"LAASSP"**.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** se encuentre en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la **"LAASSP"**.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

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

Conforme a lo previsto en los artículos 87 de la “**LAASSP**” y 107 de su Reglamento, “**EL PROVEEDOR**”, en caso de auditorías, visitas o inspecciones que practique la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y el Órgano Interno de Control Específico en “**EL INSTITUTO**” y cualquier otra entidad fiscalizadora, deberá proporcionar la información relativa al presente contrato que en su momento se requiera, generada desde el procedimiento de adjudicación hasta la conclusión de la vigencia, a efecto de ser sujetos a fiscalización de los recursos de carácter federal.

II.6 Se obliga a integrarse al Registro de Proveedores para la Integridad ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (REPIIMSS), en un plazo no mayor a 30 (treinta) días naturales posteriores a la formalización del presente contrato. La no integración al REPIIMSS en el plazo establecido, deberá considerarse como un incumplimiento contractual, con las consecuencias que establece la normatividad aplicable.

II.7 Se señala para todos los efectos legales, para oír y recibir toda clase de notificaciones y documentos el teléfono: (55) 2063 2892, correo electrónico: proyectosgobierno@syesoftware.com, y domicilio ubicado en Calle Rinconada de la Orquídea, número 592, Colonia Monraz, Código Postal 44670, Guadalajara, en el Estado de Jalisco.

III. De “LAS PARTES”:

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:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

“**EL PROVEEDOR**” acepta y se obliga a proporcionar a “**EL INSTITUTO**” la prestación del “Servicio de Mantenimiento para los Sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social”, Partida 2 Centro para el Análisis, Diseño, Documentación, Soporte, Pruebas, Evolución de Soportes, Así Como Mantenimientos y Continuidad Operativa con el Enfoque de Sistemas ya Operando en el Instituto (CDS 2), en los términos y condiciones establecidos en este contrato y sus anexos que forman parte integrante del mismo.

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

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

- Anexo 1 (uno)** “Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo”
Anexo 2 (dos) “Anexo Técnico y Términos y Condiciones”
Anexo 3 (tres) “Propuesta Técnica y Económica de **“EL PROVEEDOR”**, Oficio de Notificación de Adjudicación y Oficio Número 09 53 84 61 1CFJ/2025/3602”
Anexo 4 (cuatro) “Documento de designación de Administradores del presente Contrato”

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO

“EL INSTITUTO” pagará a “EL PROVEEDOR” como contraprestación por los servicios objeto de este contrato, la cantidad mínima de **\$15,496,130.00 (QUINCE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO TREINTA PESOS 00/100 M.N.)** más impuestos que asciende a **\$2,479,380.80 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 80/100 M.N.)**, que hace un total de **\$17,975,510.80 (DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS 80/100 M.N.)**, y un monto máximo de **\$38,731,100.00 (TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO PESOS 00/100 M.N.)**, más impuestos que asciende a **\$6,196,976.00 (SEIS MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.)**, que hace un total de **\$44,928,076.00 (CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS VEINTIOCHO MIL SETENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.)** de conformidad con los precios unitarios que se indican en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato

Los precios unitarios son considerados fijos y en pesos mexicanos hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación del “Servicio de Mantenimiento para los Sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social”, Partida 2 Centro para el Análisis, Diseño, Documentación, Soporte, Pruebas, Evolución de Soportes, Así Como Mantenimientos y Continuidad Operativa con el Enfoque de Sistemas ya Operando en el Instituto (CDS 2), por lo que **“EL PROVEEDOR”** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

TERCERA. ANTICIPO.

Para el presente contrato **“EL INSTITUTO”** no otorgará anticipo a **“EL PROVEEDOR”**.

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

“EL INSTITUTO” efectuará pagos mensuales a **“EL PROVEEDOR”** de acuerdo a las entregas requeridas en el Anexo Técnico del servicio solicitado, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 de la **“LAASSP”** y 93 de su Reglamento, así como por lo establecido en los Términos y Condiciones que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

“EL PROVEEDOR” deberá generar el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) por periodos mensuales vencidos de servicio, y las entregará a **“EL INSTITUTO”** en los primeros 10 (diez) días Hábiles del mes siguiente al que se factura, de acuerdo con lo siguiente:

- a) **“EL PROVEEDOR”** entregará el CFDI a la Coordinación de Servicios Administrativos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico
- b) La Coordinación de Servicios Administrativos enviará el CFDI a la Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológica que corresponda para su trámite en términos del presente contrato
- c) La Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico que corresponda, validará el CFDI, así como los servicios comprendidos en el mismo y, en su caso, deberá emitir la aceptación de los servicios a entera satisfacción.
- d) La Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico que corresponda bajo el estricto ámbito de su competencia validará y enviará la documentación completa a la Coordinación de Servicios Administrativos para la gestión de pago correspondiente.
- e) La Coordinación de Servicios Administrativos entregará el CFDI a **“EL PROVEEDOR”**
- f) **“EL PROVEEDOR”** deberá ingresar el CFDI y documentación al área de Trámite de Erogaciones para los trámites de pago correspondientes.

Los pagos se realizarán en pesos mexicanos, en los plazos normados por la Dirección de Finanzas, de acuerdo al “Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos” sin que éstos rebasen los 17 (diecisiete) días hábiles contados a partir del envío y verificación CFDI, respectivo, siempre y cuando se cuente con la suficiencia presupuestal, así como con la documentación comprobatoria que acredite la prestación del servicio conforme lo señalado en los Términos y Condiciones que se agregan en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato, y conforme a los numerales cuarto y sexto del capítulo quinto, intitulado, de los Lineamientos para promover la agilización de pago a los proveedores contenidos en el “Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas”, concordante con los artículos 65 y 66 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

El CFDI deberá presentarse ante la División de Trámite de Erogaciones de la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones en Órganos Normativos, la Oficina de Control de Trámite de Erogaciones en los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD), la Oficina de Trámite de Erogaciones de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE), según corresponda, para proceder a su glosa, revisión y, en su caso, aprobación. En caso de aplicar, dicho CFDI deberá contener el nombre, cargo y firma de autorización del Administrador del presente Contrato, de quien suscribió la orden de compra o servicio, o de quien autorizó la contratación por montos inferiores a \$2,000.00 (antes de IVA). Asimismo, en dicho CFDI se deberán indicar: número de alta en SAI o número de identificación de pedido-recepción en PREI-Millennium (cuando sea aplicable), número de proveedor, número de contrato, y la indicación de que **“EL PROVEEDOR”** cuenta con opiniones positivas y vigentes en materia de aportaciones

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

de seguridad social ante “**EL INSTITUTO**” e INFONAVIT así como de obligaciones fiscales ante el SAT.

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

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

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

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

“**EL PROVEEDOR**” deberá expedir sus CFDI en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación (CFF), así como las que emita el Servicio de Administración Tributaria (SAT) a nombre de “**EL INSTITUTO**”, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231145 y en caso de ser necesario como dato adicional, el domicilio en Avenida Paseo de la Reforma Núm. 476 en la Colonia Juárez, C.P. 06600, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

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

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

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

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

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

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

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

En caso de que **“EL PROVEEDOR”** reciba pagos en exceso deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **“EL INSTITUTO”**.

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

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

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

El administrador del presente contrato llevará a cabo la valoración de la procedencia del pago por concepto de gastos no recuperables conforme a lo previsto en los artículos 101 y 102 del Reglamento de la **“LAASSP”**, en relación con los artículos 51, 67, 78 y 80, segundo párrafo de la **“LAASSP”**, previa solicitud por escrito a **“EL PROVEEDOR”**, acompañada de los documentos siguientes:

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

- Copia de la identificación oficial vigente con fotografía y firma de la persona que haya realizado los trámites relacionados con el procedimiento de contratación.
- El CFDI que reúna los requisitos de los artículos 29 y 29-A del CFF, 37 al 40 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación (RCFF) y, en su caso, la Resolución de la Miscelánea Fiscal del Ejercicio que corresponda.
- La solicitud la realizará al administrador del presente contrato para la determinación de la procedencia del pago y, en su caso, elaborar el finiquito y remitirlo para el pago respectivo a la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones, dependiente de la Dirección de Finanzas, o ante la Jefatura de Servicios de Finanzas o de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) o ante los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD), según corresponda.

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

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

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

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

Para que **“EL PROVEEDOR”** pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, mismo que deberá notificarlo por escrito a **“EL INSTITUTO”** con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, el administrador del presente contrato, o en su caso, el Titular del Área Requiriente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión al área responsable de autorizar ésta, conforme al “Procedimiento para la recepción, glosa y

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos”.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

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

La prestación de los servicios, se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **“EL INSTITUTO”** en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones integrados en el **Anexo 2 (dos)** de este instrumento jurídico, apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la solicitud de cotización, oficio de adjudicación, este último se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

Los servicios serán prestados en los domicilios señalados en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones integrados en el **Anexo 2 (dos)** de este instrumento jurídico y fechas establecidas en los mismos.

En los casos que derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la prestación del servicio o incumplimiento en las especificaciones técnicas, **“EL PROVEEDOR”** contará con el plazo establecido en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones integrados el **Anexo 2 (dos)** de este instrumento jurídico, para la devolución y reposición de los servicios por motivos de fallas de calidad o cumplimiento de especificaciones originalmente convenida, sin que las sustituciones impliquen su modificación. Lo anterior, en términos del artículo 66, fracción XVII de la **“LAASSP”**.

LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- Los servicios objeto de las partidas 1 y 2, deberán ser proporcionados en las instalaciones de **“EL INSTITUTO”**, o en su caso en instalaciones de **“EL PROVEEDOR”**, lo que será acordado durante las mesas de trabajo de la planeación del arranque del Gobierno del Contrato, para lo cual deberá dar cumplimiento a los lineamientos de seguridad e higiene laboral institucional y el plan de protección civil, por lo que en su caso, **“EL PROVEEDOR”** deberá de manera conjunta con el Grupo de Gobierno del Contrato, establecer en las reuniones de mesa de inicio de los contratos las definiciones para su implementación.

Asimismo, deberá observar lo señalado en el numeral 4.2 de los Términos y Condiciones que se agregan en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- El plazo para la prestación de los servicios será a partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025.

CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- **“EL PROVEEDOR”** se obliga con **“EL INSTITUTO”** a cumplir con las condiciones del servicio adquiridas, de acuerdo al Anexo Técnico, a los Términos y Condiciones que se integran al presente instrumento jurídico en el **Anexo 2 (dos)**, así como a lo ofrecido en sus propuestas técnica y económica que se agregan como **Anexo 3 (tres)** al presente contrato.

Asimismo, **“LAS PARTES”** se obligan a cumplir con lo señalado en el artículo 72 de la **“LAASSP”**.

Cabe resaltar que mientras no se cumpla con las condiciones de la prestación del servicio establecidas, **“EL INSTITUTO”** no dará por aceptado el servicio objeto de este contrato.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

SEXTA. VIGENCIA

“**LAS PARTES**” convienen en que la vigencia del presente contrato será a partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025.

En términos de lo señalado en el artículo 66 último párrafo de la “**LAASSP**”, el presente contrato se podrá extinguir por el cumplimiento de obligaciones.

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 presente contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

De conformidad con el artículo 68, último párrafo de la “**LAASSP**”, “**EL INSTITUTO**” con la aceptación de “**EL PROVEEDOR**” podrá realizar modificaciones al presente contrato hasta en un 20% (veinte por ciento) de la cantidad o presupuesto máximo de alguna partida originalmente pactada, utilizando para su pago el presupuesto de otra u otras partidas previstas en el propio contrato, siempre que no resulte un incremento en el monto máximo del presente instrumento jurídico, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 74 de la “**LAASSP**”.

“**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 “**EL PROVEEDOR**”.

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 “**EL PROVEEDOR**” realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 91, último párrafo del Reglamento de la LAASSP, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

“**EL 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.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

OCTAVA. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS

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

NOVENA. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Conforme a los artículos 69, fracción II y 70, fracción II de la **“LAASSP”**; 85, fracción III, y 103 de su Reglamento **“EL PROVEEDOR”** se obliga a constituir una garantía **divisible** que se hará efectiva en proporción al incumplimiento de la obligación principal, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor de **“EL INSTITUTO”**, por un importe equivalente al **10% (DIEZ POR CIENTO)** del monto máximo del presente contrato, sin incluir impuestos.

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

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

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

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

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

- a) Se rescinda administrativamente el presente contrato.
- b) Durante su vigencia se detecten deficiencias, fallas o calidad inferior del servicio prestado, en comparación con lo ofertado.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

- c) Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al presente contrato, **“EL PROVEEDOR”** no entregue en el plazo pactado el endoso o la nueva garantía, que ampare el porcentaje establecido para garantizar el cumplimiento del presente instrumento, de conformidad con la presente Cláusula.
- d) Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato.

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

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de **“EL PROVEEDOR”**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que **“EL 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, **“EL PROVEEDOR”** 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 91, del Reglamento de la **“LAASSP”**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

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 presente contrato, lo que comunicará a **“EL PROVEEDOR”**.

DÉCIMA. OBLIGACIONES DE “EL PROVEEDOR”.

“EL PROVEEDOR”, 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 Específico en **“EL INSTITUTO”**, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la **“LAASSP”**.
- e) 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, en caso de aplicar.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

- f) No podrá transferir los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato en favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento de **“EL INSTITUTO”**.
Se exceptúa de lo anterior, en el caso de fusión, escisión o transformación de sociedades, siempre que la nueva sociedad que resulte cuente con la solvencia técnica, jurídica y económica exigidas al adjudicarse el presente contrato, cumpla con lo dispuesto en el Reglamento de la **“LAASSP”** y no se encuentre en los supuestos de impedimento previstos en la **“LAASSP”**. En ambos casos se debe contar con la autorización previa.
- g) Así, como a lo señalado en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones que se integran en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE “EL INSTITUTO”

“EL INSTITUTO”, se obliga a:

- Otorgar las facilidades necesarias, a efecto de que **“EL PROVEEDOR”** lleve a cabo en los términos convenidos la prestación de los servicios objeto del presente contrato.
- Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
- Extender a **“EL PROVEEDOR”**, por conducto del servidor público facultado, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.
- Así como a lo señalado en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones que se integran en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

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

“EL INSTITUTO” designa como Administradores del presente contrato a la **C. Liliana Elizalde Sánchez**, Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Seguridad Social, con R.F.C. [REDACTED], el **C. Arturo Ortiz Peña**, Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administración, con R.F.C. [REDACTED] y el **C. Fausto Mario Díaz Cabrera**, Titular de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico, con R.F.C. [REDACTED], documento que se agrega al presente contrato en el **Anexo 4 (cuatro)**, quienes serán responsables de administrar y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento, quienes podrán ser sustituidos en cualquier momento en su cargo o funciones sin que por ello sea necesario celebrar un convenio modificatorio.

Quando **“EL INSTITUTO”** requiera efectuar el cambio o sustitución del ADMINISTRADOR DEL PRESENTE CONTRATO, o del Representante Común de éstos, sea por la ausencia temporal o definitiva del originalmente designado, o bien, por así convenir a las necesidades institucionales, bastará la nueva designación que de éste realice al Área Requirente, misma que surtirá plenos efectos a partir de la fecha en que ésta sea realizada, y que será dada a conocer a **“EL PROVEEDOR”** por el Área Requirente, o bien, por los Titulares de Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada y de las Unidades Médicas de Alta Especialidad donde se

Página 15

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

encuentre adscrito, según corresponda. La designación que efectúe el Área Requirente en términos del presente párrafo deberá ceñirse a lo dispuesto en los numerales 4.17 y 5.3.15 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y demás disposiciones aplicables. En ningún caso el cambio o sustitución del ADMINISTRADOR, o del Representante Común de éstos, requerirá o dará origen a la celebración de convenio modificatorio.

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

“EL INSTITUTO”, a través del administrador del presente 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 el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra **“EL PROVEEDOR”** conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente contrato y sus anexos respectivos, las cuales se calcularán conforme a los conceptos y porcentajes señalados en el numeral 14 de los Términos y Condiciones que se integran en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato. Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **“EL PROVEEDOR”** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a **“EL PROVEEDOR”** que realice el pago de la deductiva, en términos de la legislación aplicable.

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

“EL INSTITUTO”, a través del administrador del presente contrato será responsable del cálculo, aplicación y seguimiento de las deducciones. El monto máximo de aplicación de las deducciones no podrán ser mayor al que resulte de aplicar el porcentaje de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el administrador del presente contrato de **“EL INSTITUTO”**, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

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

DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES

En caso que “**EL PROVEEDOR**” incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación de los servicios objeto del presente contrato, conforme a lo establecido en el **Anexo 2 (dos)** parte integral del presente contrato, “**EL INSTITUTO**” por conducto del administrador del contrato aplicará la pena convencional conforme a los conceptos y porcentajes señalados en el numeral 13 de los Términos y Condiciones que se integran en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

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

El Administrador determinará el cálculo de la pena convencional, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico.

El pago de los servicios quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que “**EL PROVEEDOR**” deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el presente 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 presente contrato.

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

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

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

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

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

En caso de aplicar, los servicios, que de acuerdo al objeto del presente contrato se adquieran o contraten, deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas y con las Normas Mexicanas, según proceda, y a falta de éstas, con las Normas Internacionales, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Infraestructura de la Calidad; en su caso, con las normas de referencia o especificaciones técnicas y cumplir con las características y especificaciones requeridas en el Anexo Técnico y los Términos y Condiciones, que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**.

DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

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

DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE

“EL PROVEEDOR” se obliga bajo su costa y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones, que se agregan en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato, en caso de aplicar.

DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS

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

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

DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

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

VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS

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

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

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

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

Lo anterior de conformidad a lo establecido en el artículo 66, fracción XX de la **“LAASSP”**.

Asimismo, en caso de aplicar, **“EL PROVEEDOR”** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a los Derechos de autor, patentes y/o marcas del presente Contrato.

VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

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

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

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

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

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

Con fundamento en el artículo 80 de la **“LAASSP”** y 102, 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 **“EL PROVEEDOR”**, aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente prestados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si **“EL INSTITUTO”** así lo determina; y

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

en caso que subsistan los supuestos que dieron origen a la suspensión, se podrá iniciar la terminación anticipada del presente 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 proporcionar 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 presente contrato, lo notificará a “**EL PROVEEDOR**” hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, y se sustentará mediante dictamen que se precise las razones o las causas justificadas que dieron origen a la misma, de conformidad con lo señalado en el artículo 78 de la “**LAASSP**”, una vez notificada la terminación anticipada, se extinguirá el presente contrato, lo que dará lugar a formalizar el finiquito entre “**LAS PARTES**”.

“**EL INSTITUTO**” pagará a “**EL PROVEEDOR**” la parte proporcional de los servicios proporcionados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la “**LAASSP**”.

VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN

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

- a) Contravenir los términos pactados para la prestación de los servicios, establecidos en el presente contrato.
- b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual.
- c) Ceder los derechos de cobro derivados del presente 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.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

- 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 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 aplicar.
- j) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo.
- k) En caso de que la suma de las penas convencionales o las deducciones al pago, igualan el monto total de la garantía de cumplimiento del presente contrato y/o alcanzan el 20% (veinte por ciento) del monto total de este contrato cuando no se haya requerido la garantía de cumplimiento;
- l) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **“EL INSTITUTO”** en los términos de lo dispuesto en la CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES del presente instrumento jurídico;
- m) Impedir el desempeño normal de labores de **“EL INSTITUTO”**;
- n) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.
- o) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **“EL INSTITUTO”**, cuando sea extranjero.

Para el caso de optar por la rescisión del presente contrato, **“EL INSTITUTO”** de conformidad con lo establecido en el artículo 77 de la **“LAASSP”**, comunicará a **“EL PROVEEDOR”** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir 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, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **“EL PROVEEDOR”**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el presente contrato, y comunicará a **“EL PROVEEDOR”**, en términos de lo dispuesto en el artículo 77 de la **“LAASSP”**, dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el presente contrato, se extinguirán los derechos y obligaciones del mismo, y se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **“EL INSTITUTO”** por concepto de los servicios proporcionados hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **“EL PROVEEDOR”**.

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 presente contrato se realiza la prestación de los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

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 presente 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 presente contrato resultarían más inconvenientes.

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

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

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

VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL

“EL PROVEEDOR” reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a **“EL 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.

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

Para cualquier caso no previsto, **“EL PROVEEDOR”** 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.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

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

VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS

La convocatoria a la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas, o la solicitud de cotización, según corresponda del procedimiento de contratación citado en la declaración I.4 del presente instrumento jurídico, este contrato y sus anexos son los instrumentos que vinculan a **“LAS PARTES”** en sus derechos y obligaciones.

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

VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN.

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

VIGÉSIMA OCTAVA. DOMICILIOS

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

VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE

“LAS PARTES” se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación de los servicios objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la **“LAASSP”**, 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

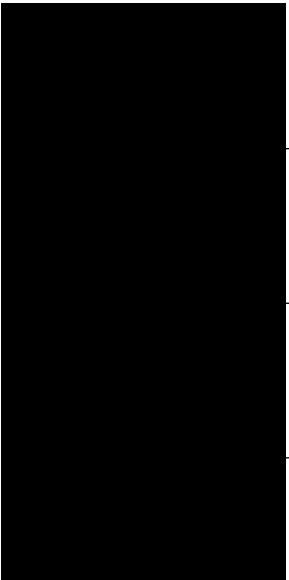
	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS	Contrato Número 050GYR019N05425- 002-00

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

FIRMANTES O SUSCRIPCIÓN.

Por lo anterior expuesto, “**EL INSTITUTO**” y “**EL PROVEEDOR**”, manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman electrónicamente en las fechas especificadas en cada firma electrónica.

POR: “EL INSTITUTO”

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
C. ELIA SANDRA VARAS GALEANA	Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos	
C. LILIANA ELIZALDE SÁNCHEZ	Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Seguridad Social	
C. ARTURO ORTIZ PEÑA	Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos	
C. FAUSTO MARIO DÍAZ CABRERA	Titular de la Coordinación de Desarrollo tecnológico	

POR: “EL PROVEEDOR”

NOMBRE	R.F.C.
SYE SOFTWARE, S.A. DE C.V.	SSO1102105N3

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 20-marzo-2025

DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 24

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala en el mismo”.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC, CADENA Y CERTIFICADO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 20-marzo-2025

Contrato: 050GYR019N05425-002-00

Cadena original:

[Redacted]

Firmante: FAUSTO MARIO DIAZ CABRERA
RFC: [Redacted]
Certificado:

Número de Serie: [Redacted]
Fecha de Firma: 23/05/2025 21:27

[Redacted]

Firma:

[Redacted]

Firmante: LILIANA ELIZALDE SANCHEZ
RFC: [Redacted]
Certificado:

Número de Serie: [Redacted]
Fecha de Firma: 23/05/2025 21:38

[Redacted]

Firma:

[Redacted]

Firmante: ARTURO ORTIZ PEÑA
RFC: [Redacted]
Certificado:

Número de Serie: [Redacted]
Fecha de Firma: 23/05/2025 21:56

[Redacted]

Firma:

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC Y CERTIFICADO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 20-marzo-2025

Contrato: 050GYR019N05425-002-00

[Redacted]

Firmante: ELIA SANDRA VARAS GALEANA
RFC: [Redacted]
Certificado:

Número de Serie: [Redacted]
Fecha de Firma: 26/05/2025 10:57

[Redacted]

Firma: [Redacted]

Firmante: SYE SOFTWARE SA DE CV
RFC: SSO1102105N3
Certificado:

Número de Serie: [Redacted]
Fecha de Firma: 26/05/2025 12:25

[Redacted]

Firma: on4txN+1fekvi96NhMtcOUIm/PT0aRsxfh+c51CBagSftCXaI+YchNs4U6JjKGrxwadpp4g8+GBsGv4Zwhkh3XffGrprEkJ0Rhfbk6K3A/X43gCCRnM6BzwhzdBm6Iiz01DSMF50S/UQyKon+VZ4HU5uSxyUS5H+6hQ/qhwtkY6NYGq171UUBPUnExUPKIicnhygwB5Nj1xtwrwYw81Hxw5v6i1+lAlNFBKG9HLcdNCxPogP0MLDl3VTiQ1JwxhGL4M/TF891dlqjmbFpHZT+aR9jN+zPzHiJAQ6jD3Vaz6EKbNhEoQd8HqN2oE8NFD6Ykev/UEtuZWURrjI7UsStA==



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato Número
050GYR019N05425-
002-00

DIVISIÓN DE CONTRATOS

ANEXO 1

“DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO”

SIN TEXTC
TEXTC



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

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

FOLIO: 0000053015-2025

☐ Dictamen de Inversión

☒ Dictamen de Gasto

Dependencia Solicitante:

09 Distrito Federal Nivel Central

0390001 Oficinas Centrales

500000 Dirección Innovación y Desarrollo

Concepto:

OF 0185 CT. 1077 RECIBIDO EL 25/03/25 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LOS SISTEMAS DE INCORPORACIÓN, RECAUDACIÓN, SALUD, ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y TRANSVERSALES EN EL IMSS.

Fecha Elaboración:

27/03/2025

Total Comprometido (en pesos):

75,000,000.00

Cuenta:

91032005 SERV DES DE APLIC INFORMÁTICA

Unidad de Información: 055001

Centro de Costos: 550100

COC: 3330101

Presupuesto por Ejercicio:

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
0.0	0.0	0.0	0.0	25,000.0	25,000.0	25,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	54,944.4	24,944.4	24,944.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

El presente documento de existencia de respaldo presupuestario se emite en términos de lo señalado en los artículos 8, 144 y 148 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y el numeral 7.6.2.4 de la Norma Presupuestaria del IMSS, es responsabilidad del área solicitante el diseño y aplicación de los recursos. También se informa que este documento únicamente tendrá validez para el ejercicio fiscal en curso, y que con base en la revisión que se efectúe en el Sistema FINAT, en el Módulo de Control de Compromisos, en la contabilidad unidad de información y centro de costos, los montos señalados quedan comprometidos para dar inicio a las gestiones de adquisición de bienes y servicios con base al marco normativo vigente.

ATENTAMENTE

Walter Díaz Chiriqui

Walter Díaz Chiriqui, Subdirector de Operación Ambito Central

DIA MES AÑO
DICTAMINADO DEFINITIVO

CONTRATO No.	
IMPORTE DEFINITIVO (EN PESOS):	\$ 75,000,000.00

DICTAMEN DEFINITIVO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN TÉCNICA
DE GESTIÓN PRESUPUESTARIA
MINISTERIO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO
AL PRESUPUESTO DE OPERACIÓN
EN EL AMBITO CENTRAL

Cuentas 5172-002-001

APROBADO
SUBDIRECCIÓN DE COMPRAS

SIN TEXTO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato Número
050GYR019N05425-
002-00

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ANEXO 2

“ANEXO TÉCNICO Y TÉRMINOS Y CONDICIONES”



Control de versiones del documento

Version	Fecha	Descripción	Responsable
0.1	27/02/2025	Elaboración del documento	Layla Ruby Alvarez Marquez
0.2	27/02/2025	Revisión del documento	Fausto Mario Diaz Cabrera
1.0	27/02/2025	Aprobación del documento	Arturo Ortiz Peña

ANEXO
DIVISIÓN DE CONTRATOS



Contenido

a) Objetivo del Documento	3
b) Objetivo	3
c) Alcance	7
d) Modelo del Servicio	10
I. Servicios y subservicios por partida.	¡Error! Marcador no definido.
II. Gobierno del Contrato	10
III. Integración del Gobierno del Contrato.	11
IV. Proceso de controversias técnicas.	12
V. Asignación de los Servicios	12
VI. Mesa de Servicios Tecnológicos	15
VII. Centros de Datos	16
e) Especificaciones Técnicas.	17
I. Funcionales	17
PARTIDA 1 CENTRO DE SOPORTE DE SOFTWARE 1 (CDS1) SOPORTE A APLICATIVO	18
PARTIDA 2. CENTRO DE SOPORTE DE SOFTWARE 2 (CDS2) CONTINUIDAD OPERATIVA	25
II. Para la partida 2	¡Error! Marcador no definido.
No funcionales	35
Tecnologías y Herramientas	35
f) Ambientes	40
Validación y Certificación de Estimaciones	41
Evaluación de Calidad del Producto de Software.	41
g) Especificaciones de Recursos y Perfiles	46
h) Tabla de Perfiles	48
11. Propiedad Intelectual	63
12. Metodologías, Modelos Rectores y Procesos.	64
13. Plan de Trabajo General	66
14. Perfil del Proveedor	74
16.1 Requerimientos de arquitectura tecnológica	80
16.2 Restricciones e interfaces con otros elementos	80
i) Firmas de elaboración, revisión y aprobación	81



a) Objetivo del Documento

Proporcionar los requerimientos y las especificaciones técnicas para la prestación del "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Clave CUCOP	Partida Específica	Descripción
333300006	33301	Soporte y Mantenimiento de Sistemas

Clasificador Único de las Contrataciones Públicas (CUCOP): 333300006

b) Objetivo

El Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social es crucial para asegurar la continuidad de las operaciones fundamentales del Instituto, las cuales impactan de manera directa a millones de personas. Los datos subrayan la magnitud de los servicios soportados y la necesidad de garantizar su operación constante. A continuación, se presentan, de forma enunciativa pero no limitativa, los sistemas sustantivos que requieren de mantenimiento para mantener el funcionamiento diario del Instituto:

2.1. Pensionados y Asegurados

- ❖ 4.8 millones de pensionados reciben mensualmente el pago de su pensión o gestionan créditos financieros.
- ❖ 61,800 asegurados realizan trámites para obtener su pensión.
- ❖ 1 millón de asegurados reciben pagos por incapacidad temporal para el trabajo.

Para tales efectos, el IMSS brinda dichas prestaciones a sus derechohabientes bajo dos tipos de regímenes:

- ❖ Régimen Obligatorio y
- ❖ Régimen Voluntario.

En el Régimen Obligatorio una persona es afiliada por su patrón por tener una relación laboral que obligue a su aseguramiento, mientras que, en el Régimen Voluntario, la afiliación es producto de una decisión individual o colectiva.

COMISIÓN DE CONTRATACIÓN



El Régimen Obligatorio se integra por cinco tipos de seguros:

1. Riesgos de Trabajo (SRT)
2. Enfermedades y Maternidad (SEM)
3. Invalidez y Vida (SIV)
4. Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (SRCV)
5. Guarderías y Prestaciones Sociales (SGPS)

Por su parte, el **Régimen Voluntario** cuenta con el Seguro de Salud para la Familia (SSFAM), el Seguro Facultativo y algunas otras modalidades de incorporación voluntaria

2.2. Atención a la Población Infantil

- ❖ 189,000 niños están inscritos en 1,280 guarderías que operan diariamente.

El Programa tiene como objetivo proporcionar, durante la jornada de trabajo, cuidados y atención a las hijas e hijos de las personas trabajadoras en la primera infancia (desde los 43 días de nacido hasta los 4 años) mediante el otorgamiento del servicio de guardería conforme a los artículos 201 al 207 de la Ley del Seguro Social. Los servicios de guardería incluyen el aseo, la alimentación, el cuidado de la salud, la educación recreación de los menores. Los servicios se otorgan en días hábiles durante el ejercicio durante nueve horas en horario matutino y vespertino, según lo previsto en cada unidad. En el esquema de Guardería Integradora el servicio es de diez horas. Este servicio se soporta en sistemas sustantivos tales como el Sistema de Trámite de Inscripción a Guarderías y el Sistema de Información y Administración de Guarderías es sumamente necesario para mantener la operación sustantiva de dicho servicio a la población que lo demanda.

2.3. Servicios Comunitarios y Recreativos

Este servicio que ofrece el Instituto Mexicano del Seguro Social recibió más de 9 mil visitantes durante Semana Santa en 2024, en estos espacios se ofrecen visitas guiadas, caminatas nocturnas, teatro, salones de baile, cine al aire libre, concursos y conciertos, entre otras atracciones. Los cuatro centros vacacionales del IMSS se distinguen por su conexión con la naturaleza, operación con los más altos estándares de calidad, protección civil y precios accesibles.

En el amplio sentido de la solicitud, EL LICITANTE deberá estar consciente de que el servicio requerido se permitirá que el IMSS ofrezca sus servicios con un enfoque integral e incluyente, para que derechohabientes y público en general gocen de una mejor calidad de vida a través de programas de vida saludable, deporte, arte, cultura, guarderías, servicios médicos, administración de recursos institucionales y que la certeza con la que ofrezcan su atención permitirá al Instituto proporcionar la atención y soporte técnico a los usuarios y administrar los demás elementos vinculados con las tecnologías de información y comunicaciones que requiera el Instituto, promoviendo el uso y operación adecuados de los mismo. Por lo que se muestran de manera enunciativa mas no limitativa los sistemas a soportar, considerando una breve descripción de su sentido operativo.



2.4. Sistema de Planeación de Recursos Institucionales (PREI II)

Contempla los diferentes módulos dentro de la suite del Sistema de Planeación de Recursos Institucionales enfocados a Administración, tales como: Compras, Proforma, Obras, Proyectos, SIAI, SIMA, implementados a partir de 2004, en el ERP de PeopleSoft Enterprise v9.1, PeopleTools Application Server 8.52. Anualmente se procesan las siguientes transacciones: 27,506 contratos con proveedores, 143,595 solicitudes de compra (dictámenes de disponibilidad presupuestal), 191,170 pedidos y 51,926 recepciones.

2.5. SICADIT

Sistema del Centro Automatizado de Distribución de Insumos Terapéuticos, implementado en 2011 con PeopleSoft Enterprise, PeopleTools Application Server 8.50. Anualmente se procesan 5,212,862 solicitudes de medicamentos para dar atención a los pacientes hospitalizados en los diferentes servicios de las Unidades Médicas de Alta Especialidad.

2.6. SINATRAS

Sistema Nacional de Transportes, implementado en 2022 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. Permite controlar la flota vehicular del IMSS a nivel nacional, que se compone de 2,964 vehículos propios, 1,737 vehículos arrendados y 854 ambulancias, así como los contratos relacionados a las arrendadoras.

2.7. SCABCS

Plataforma Integral Control de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, implementado en 2022 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. En nivel central se tiene el registro aproximado de 200 adjudicaciones directas, 25 Invitaciones a cuando Menos tres Personas y 100 Licitaciones Públicas, con un aproximado de más de 15,000 partidas

2.8. PAUSTREP

Plataforma Austeridad Republicana, implementado en 2022 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. Presenta informes de Estrategias e Importes para el seguimiento sobre el cumplimiento del Decreto de Austeridad Republicana por parte de 10 áreas del Instituto. Actualmente se observan 725 registros de Estrategias correspondientes a 2024 de acuerdo con el Reporte Mensual Estrategia.

2.9. SICODOFAC DDT

Sistema de Control de Documentos para Facturación de Proveedores DDT, implementado en 2022 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. Permite la gestión de facturas de proveedores de la DDT en el IMSS se manejan en promedio 800 facturas anuales con todo su proceso de revisión y autorización.

ANEXO TÉCNICO
DIVISIÓN DE CONTRATOS



2.10. INME

Sistema de Investigación de Mercados, implementado en 2021 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. Mensualmente se realizan en promedio 120 investigaciones de mercado.

2.11. SSA

Sistema para el Seguimiento de Afectados, implementado en 2021 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. Apoya en la captura, registro y seguimiento de la atención a los beneficiarios de los 16 fallecidos con sus núcleos familiares en el Hospital General de Zona No. 5 en Tula Hidalgo, derivado del desbordamiento del Río Tula. Actualmente está pendiente el desarrollo de nueva funcionalidad para gestionar la atención de beneficiarios para afectados en cualquier localidad del país, manejando su propia estadística, documentación y ayudas económicas otorgadas.

2.12. SICOVIMSS

Sistema de Comisión de Viáticos IMSS, implementado en 2010 desarrollado en capas con lenguaje de programación Java JSP y Java Script 1.4.2.08. Administración de los viáticos nacionales e internacionales, boletos de avión, transportación terrestre, comprobación de pliegos de comisión y traslados de los Servidores Públicos adscritos a Nivel Central, atiende anualmente más de 15 mil pliegos de comisión y aproximadamente 8,000 boletos de avión.

2.13. PVC

Plataforma Virtual de Competitividad, implementada en 2016, desarrollada en capas con PHP versión 7, diseñada para gestionar y controlar las unidades que compiten por el Premio IMSS a la Competitividad. Actualmente atiende a 1,084 unidades médicas, sociales y/o administrativas, con un aproximado de 1,861 usuarios, cifra que incrementa cada año.

2.14. SISGEN

Sistema de Gestión Normativa, implementada en 2024, desarrollada en herramientas de Microsoft 365 como SharePoint, Power Apps, Power BI y Power automate. Ayuda a optimizar y asegurar la calidad regulatoria y de gestión normativa dentro del instituto. a Esto se logra mediante la integración de varios módulos que facilitan la determinación, validación, calendarización y seguimiento de acciones normativas y de calidad, así como la interacción eficiente entre usuarios y revisores normativos.

2.15. SIAP

Sistema Integral de Administración de Personal año 2000; Lenguajes C# .NET y Visual Basic 6.0, Tecnología: Windows/Oracle. Con 12,918 usuarios activos a nivel nacional, soporta y mantiene los procesos de operación de la Unidad de Personal para la Administración de todos aquellos que guardan una relación laboral con el Instituto, así como los procesos para el cálculo y pago de las nóminas de 527,674 Trabajadores activos, 359,159 Jubilados y Pensionados IMSS, 9,860 Trabajadores por Tiempo Determinado, 11,705 Personal por Tiempo Determinado Áreas Médicas.



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Mensualmente se atienden en promedio 500 reportes de la mesa de servicio relacionados a incidencias nacionales así como el mantenimiento y soporte a los módulos del aplicativo SIAP.

Por ende, se debe subrayar que el **Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social** no solo sustenta la estabilidad y el funcionamiento de los servicios esenciales del Instituto, sino que también respalda la gestión al derecho a la seguridad social la cual tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión mismos que se encuentran consagrados en el artículo 123 constitucional y el artículo 2 de la Ley del Seguro Social.

c) Alcance

El "**Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social**" se constituye en dos partidas, las cuales en su conjunto permitirán cubrir las necesidades de EL INSTITUTO en materia de nuevos soportes, mantenimiento y continuidad operativa de los aplicativos, gestión de proyectos y calidad.

Las partidas que conforman el "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" se describen a continuación:

Partida	Descripción
CDS 1 Partida 1	Centro para el Soporte de Aplicativos Desarrollados específicamente por el CDS 1
CDS 2 Partida 2	Centro para el análisis, diseño, documentación, soporte, pruebas, evolución de soportes, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de sistemas ya operando en el INSTITUTO.

Para la prestación del servicio los **LICITANTES** deberán ofertar en sus propuestas que, en caso de resultar adjudicados deberán interoperar con los **LICITANTES** ganadores de las diversas partidas, en todas las etapas del modelo de servicios que se definan, en el ámbito de las obligaciones y responsabilidades que derivado del contrato objeto del presente anexo técnico les sea adjudicado.

El Instituto requiere empresas Licitantes /Proveedores que cuenten con la capacidad técnica, material, humana y económica, especializadas en la prestación de los servicios objeto de cada una de las partidas y del "**Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social**"

Los licitantes que participen para las partidas que conforman el Servicio de "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" deben considerar que, actualmente el



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Ecosistema Tecnológico del IMSS está integrado por cinco centros de datos y que se encuentra un sexto centro de datos en creación, con sistemas centrales y componentes tecnológicos transversales que interactúan entre sí, intercambiando información necesaria para el soporte de sus funciones los 7 días de la semana, 24 horas al día, en beneficio de los derechohabientes, patrones, afiliados, pensionados y público en general. Adicionalmente se tiene conectividad y operación con más de tres mil inmuebles en el Instituto y se interactúa con diversas dependencias y organismos de la Administración Pública Federal e instituciones privadas, tales como Servicio de Administración Tributaria, Registro Nacional de Población, INFONAVIT, CONSAR, PROCESAR, Secretaría de Salud, Bancos, Afores, entre otros. Finalmente es de destacar la integración de nuevos hospitales al IMSS para la cobertura universal establecida en la Ley del IMSS, y el marco normativo denominado "Federalización de los Sistemas de Salud"; en este contexto los licitantes deberán incluir en su oferta todo lo necesario a fin de garantizar el servicio objeto de cada partida dentro del Ecosistema Tecnológico IMSS.

En este mismo sentido y debido a que la naturaleza de la Partida 2 se enfoca a dar servicios que garanticen la continuidad de los aplicativos existentes en El Instituto, para lo cual analiza, revisa, actualiza código, mejora, modifica, amplía funcionalidad, acrecienta, construye sobre los sistemas productivos, soporta, mantiene vigente, potencializa, moderniza, optimiza aplicativos legados y existentes que actualmente superan los doscientos aplicativos y sesenta herramientas tecnológicas transversales, para lo cual se debe documentar los procesos operativos de los aplicativos incluyendo el registro y seguimiento de los posibles incidentes, problemas, "troubleshooting", mejoras, áreas de oportunidad y en general todo tipo de documentación operativa de los aplicativos existentes; actividad que a la fecha presenta una deuda técnica de los aplicativos existentes, en virtud de que su continuidad operativa demanda tanto esfuerzo que no ha permitido su actualización respecto de las versiones de plataformas tecnológicas (manejadores de bases de datos, middleware, servidores de aplicación, balanceadores, servidores web, service bus, sistemas operativos, y todos los componentes de su arquitectura base inclusive actualización de versiones, parches, "firmware" y homologación de identity managers), ni la documentación completa y actualizada de los aplicativos en operación (código fuente, rlas, parámetros de configuración, scripts de compilación y todo lo necesario para documentar el versionamiento de los aplicativos, bases de dato, middleware, balanceadores, servidores web, servidores de aplicación, servidores de integración, sistema operativo, contenedores, servidores virtuales y todo tipo de configuración necesaria para regenerar los aplicativos para red despliegues, en los diferentes ambientes, incluyendo la ficha técnica del aplicativo considerando todos los componentes tecnológicos que participan en la solución ofertada para cada partida, como son flujo de datos, direcciones IP, arquitectura tecnológica, interfaces con otros componentes tecnológicos, control de certificados, dependencias con terceros, así como las herramientas y software necesarios para la integración y compilación del aplicativo, políticas de respaldo y monitoreo, definición de pruebas unitarias, de integración y volumen, stress y regresión, matriz de escalación, detallando el equipo de análisis, diseño y soporte que participó en el aplicativo correspondiente, indicando ámbitos de responsabilidad de cada uno de los participantes), razón por la que se ha determinado que el licitante de la partida 2, se enfoque exclusivamente en dar continuidad a los aplicativos existentes, así como sus posibles procesos de mejora continua, mantenimientos y en su caso, adecuaciones o fortalecimiento de esos mismos aplicativos, ya que la deuda técnica generada por los últimos cinco contratos de este servicio en el IMSS, debido a su magnitud y complejidad difícilmente podrían atenderse por un solo Proveedor, tal es el caso de los



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

manejadores de base de datos Oracle, los cuales en al menos un 80% presentan versiones "Oracle 11g" obsoletas no soportadas por el fabricante, siendo que las versiones actuales soportadas por el fabricante son "Oracle 19c" en donde se corrobora que un solo Proveedor no podría atender la Partida 2 y en simultáneo la Partida 1 garantizando la calidad y oportunidad con la que el Instituto requiere el servicio, esto es, no se estaría en condiciones de asegurar las mejores condiciones para el Estado en cuanto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad.

En este contexto, el objeto del servicio de la Partida 2, se opone por definición a la naturaleza del objeto de las Partidas 1 que están enfocadas al soporte de nuevas tecnologías y aplicaciones diferentes a las actuales en operación; por tanto, toda vez que de participar en ambos roles provocaría la dependencia entre las actividades de implementación y soporte de nuevas soluciones respecto de las actividades de continuidad operativa y soporte de aplicaciones existentes, razón por la cual, se ha determinado que estas tareas sean mutuamente excluyentes, permitiendo el análisis de nuevas tecnológicas sin los vicios o costumbres heredadas de los aplicativos legados, incluyendo en estas partidas 1 los posibles procesos de continuidad operativa de estos nuevos aplicativos o tecnologías en tanto se realiza su diseño, planeación, soporte, implementación, habilitación, operación, pruebas y mejora continua mientras se concluye su configuración completa, entrega a las áreas de operación, puesta a punto y estabilidad. están incluidos en la partida 1, los procesos de modernización, actualización tecnológica y reingeniería de aplicativos, así como en su caso, mediante la optimización de tecnología e infraestructura, los procesos derivados de migración entre centros de datos institucionales y de cambio de plataforma tecnológica, utilizando para el rediseño o reingeniería o actualización tecnológica, la documentación e información de los aplicativos existentes que proporcione el LICITANTE de la partida 2.

En este sentido el LICITANTE que resulte adjudicado de la partida 2, no podrá ser sujeto de adjudicación de las Partida 1.

Criterios de asignación de partidas a distintos licitantes.

Los posibles Licitantes deberán de sujetarse al procedimiento de la convocatoria a la Licitación Pública Nacional la cual establecerá en términos del Artículo 50 fracción VII, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la cual establece,

"Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente hayan realizado o se encuentren realizando, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, trabajos de análisis y control de calidad, preparación de especificaciones, presupuesto o la elaboración de cualquier documento vinculado con el procedimiento en que se encuentran interesadas en participar, cuando con motivo de la realización de dichos trabajos hubiera tenido acceso a información privilegiada que no se dará a conocer a los licitantes para la elaboración de sus proposiciones;"

En el supuesto de que se sospeche que existen vínculos entre Licitantes y por la tanto se esté ocultando dicho vínculo, el servidor público que tenga la presunción deberá informar dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que tenga conocimiento del hecho, dando paso a la intervención del Órgano Interno de Control del IMSS a través de la cual si determina que se actualiza



la presentación de información falsa o se está actuando con dolo o mala fe para presentar dos o más proposiciones vinculadas, estas serán desechadas por el área contratante.

Modalidad del Contrato

Con fundamento en el artículo 47, fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del sector público, los contratos que deriven del procedimiento de contratación serán abiertos en presupuesto, los precios serán fijos y estos no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato específico.

La volumetría que se proporciona en el presente Anexo Técnico y en el Formato de Propuesta Económica, son exclusivamente para efectos de cotización y no necesariamente refleja los requerimientos de El Instituto, por lo que no se deberá considerar como las cantidades a contratar.

La cantidad de servicios a contratar se determinarán por el presupuesto mínimo y máximo establecidos para la prestación del servicio objeto del presente Anexo Técnico, los cuales se determinan conforme a las necesidades de El Instituto.

d) Modelo del Servicio

El modelo del "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" es el modelo de procesos rector para la gestión y operación de los servicios solicitados en el presente Anexo Técnico.

Los **LICITANTES** participantes de las Partidas 1, 2, deberán ofertar como parte fundamental de sus propuestas el ejecutar los servicios cumpliendo con todos los lineamientos y prácticas establecidas en este modelo.

El Modelo del Servicio requerido por **EL INSTITUTO**, es el definido para trabajar de forma armonizada y ordenada, para lo cual **EL INSTITUTO** proporcionará a los **LICITANTES** toda la información necesaria para su conocimiento y aplicación, estimando para ello el marco rector que establezca el contrato mismo.

I. Gobierno del Contrato

El Gobierno del Contrato, establece la forma de trabajar, los lineamientos operacionales para los **LICITANTES** y la forma de medir su desempeño. El Gobierno del Contrato facilitará la comunicación entre los **LICITANTES** y el **INSTITUTO** para la ejecución del servicio.

El Gobierno del Contrato estará constituido por los Administradores del Contrato correspondiente a cada partida, quienes, por su nivel jerárquico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, darán seguimiento y verificarán el cumplimiento cabal de los derechos y obligaciones establecidos en los contratos, por las áreas técnicas y de planeación que en cumplimiento sus funciones establecidas en el Manual de Organización de la DIDT, deban de llevar a cabo el seguimiento, control,



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

administración y validación los servicios objeto de las partidas. Así mismo, los Administradores de Contrato podrán auxiliarse para la administración de los citados contratos de los Servidores Públicos que estos determinen. De igual forma, los LICITANTES podrán designar un representante que participe en el Gobierno del Contrato.

Los integrantes del Gobierno del Contrato del INSTITUTO (Administradores del Contrato), en el ámbito de su competencia, serán los responsables de autorizar las facturas y documentación probatoria de los servicios correspondiente, a efecto de que la División de Trámite de Erogaciones, efectúe el trámite correspondiente para realizar el pago de las facturas que soporten la prestación de los servicios efectivamente devengados en tiempo y forma y a entera satisfacción del IMSS.

Los integrantes del Gobierno del Contrato cuentan con pleno conocimiento de las estrategias institucionales relacionadas con las Tecnologías de Información, de manera que sea parte de sus actividades el poder generar propuestas alineadas a estas.

El Gobierno del Contrato, establecerá al arranque del servicio, la forma de trabajar en relación con el contrato, y entregará toda la información necesaria para la correcta supervisión de los servicios en los siguientes temas:

- Gestión de requerimientos de servicios
- Medición de los servicios
- Administración de la configuración

II. Integración del Gobierno del Contrato.

A continuación, se muestran los roles y participantes que de forma indubitable deberán conformar el Gobierno del Contrato:

Administrador del Contrato. El Servidor Público del área administradora del contrato, quien fungirá como responsable de administrar y verificar el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidas en el contrato:

En seguida se relacionan los Administradores del Contrato, que, atendiendo a sus funciones establecidas en el Manual de Organización de la DIDT, corresponden a cada partida:

Partida 1 – Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos (CSDISA)

Partida 2 – Coordinación de Servicios Digitales de Información para la Seguridad Social (CSDISS)
Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos (CSDISA)



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Coordinación de Soporte Tecnológico (CDT)
Coordinación de Atención a la Continuidad Operativa de Plataformas
Aplicativas (CACOPA)

III. Proceso de controversias técnicas.

Los **LICITANTES** y el **INSTITUTO** deberán conducirse de buena fe para resolver las dudas técnicas derivadas de la prestación de los servicios, en caso de que las partes no lleguen a un acuerdo con relación a esas dudas técnicas, los **LICITANTES** y el **INSTITUTO** aceptarán sujetarse al procedimiento que se establezca para tal efecto por el Gobierno del Contrato, mismo que será acordado durante la planeación del arranque.

En caso de una controversia en la interpretación de temas técnicos y administrativos, el Gobierno del Contrato podrá aclarar a los **LICITANTES** las dudas que presenten, considerando para tal efecto que se valdrá de los mecanismos que la normatividad aplique para el supuesto que atienda.

Durante el periodo en el que cualquier diferencia técnica esté siendo sometida al procedimiento anteriormente referido, se podrá extender el plazo establecido para la entrega del servicio sujeto a aclaración, sin que esta extensión modifique la vigencia total del Contrato.

En tanto no se resuelva la diferencia técnica, el **INSTITUTO** no deberá aplicar penas convencionales a los **LICITANTES**, así mismo, el IMSS no estará obligado a realizar pagos relacionados a los servicios en proceso de aclaración.

IV. Asignación de los Servicios

Con la finalidad de que los **LICITANTES** cuenten con elementos de planeación, se proporciona la información de referencia de la demanda de servicios, la información expresada es solamente de carácter informativo y no representa un compromiso u obligación por parte de EL **INSTITUTO** respecto al comportamiento de los servicios, ya que los mismos son bajo demanda conforme a las necesidades del Instituto y de los peticionarios del servicio. Se requiere que el **LICITANTE** documente y detalle su solución ofertada, a efecto de demostrar que cuenta con la capacidad para atender al menos la operación descrita a continuación:



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT

Portafolio de Proyectos TIC

Anexo Técnico

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Partida 1

Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS 1)

Concepto	Componente	Unidades	Unidades Mínimas	Unidades Máximas	Unidad de Medida
Planeación, transición y estabilización del servicio	No Aplica	Unidad de Soporte a la Transición (UST)	0		Día / Hombre
Desarrollo de Aplicaciones	Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)	Unidad de Desarrollo de Aplicación (UDA)	1200	3000	Hora / Hombre
	Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)	Unidad de Desarrollo Ágil (UDL)	0		Hora / Hombre
	Proyectos de Actualización de Aplicativos y Tecnología (PAAT)	Unidad de Actualización de Aplicativos y Tecnologías (UAAT)	0	0	Hora / Hombre
	Proyectos de Documentación Aplicativa y Tecnología (PDOCT)	Unidad de Documentación Aplicativa y Tecnología (UDOCT)	0	0	Hora / Hombre
	Soporte Aplicativo (SA)	Unidad de Continuidad Operativa para nuevos desarrollos o tecnología (UCONDOT)	288	720	Mes / Hombre

El LICITANTE deberá ofertar el concepto de Ingeniería de producto", conforme al apartado "Demanda de ingeniería de producto"



Partida 2
Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS 2)

Concepto	Componente	Unidades	Unidades Mínimas	Unidades Máximas	Unidad de Medida
Desarrollo de Aplicaciones	Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)	Unidad de Desarrollo de Aplicación (UDA)	370	900	Hora / Hombre
	Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)	Unidad de Desarrollo Ágil (UDL)	4000	10000	Hora / Hombre
	Proyectos de Documentación Aplicativa (PDOC)	Unidad de Documentación Aplicativa (UDOC)	4000	10000	Hora / Hombre
Continuidad Operativa	Mantenimiento Menor (Mm)	Unidad de Continuidad Operativa para aplicaciones existentes y legadas (UCO)	400	1000	Mes / Hombre
	Soporte Aplicativo (SA)				

El LICITANTE deberá ofertar el concepto "demanda de ingeniería de producto", conforme al apartado "Demanda de ingeniería de producto"

Mecanismos de Control para todas las Partidas

La administración de todas las partidas que constituyen el Servicio de Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social, se llevará a cabo mediante las reglas de operación que se encuentran definidas en las guías de soporte a la operación que rigen en el Instituto, mismas que como parte de los procesos compartidos institucionales se les darán a conocer a lo Licitantes al inicio de la vigencia del contrato.

Cabe mencionar que el responsable único de solicitar, verificar y aprobar los entregables que se generen por parte de los Licitantes será el Administrador del Contrato, lo anterior de conformidad a lo previsto en las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Nota importante. - Los Licitantes deberán de asumir que ninguno de los trabajadores con quienes presten servicios al IMSS podrán ganar un sueldo superior al de la Presidenta de la República, lo anterior, en acato a las Políticas vinculadas a la Ley de Austeridad Republicana, con las que este Instituto se rige al momento de ejercer el presupuesto asignado para el bienestar de sus derechohabientes.



V. Mesa de Servicios Tecnológicos

La Mesa de Servicios Tecnológicos (MST), es el punto de contacto de los usuarios de EL INSTITUTO, a través de la MST se gestiona la solución de incidencias y/o requerimientos que pueden afectar la continuidad operativa de servicios que proporciona la Dirección de Innovación y Soporte Tecnológico (DIDT); dichos servicios soportan los procesos médicos, de incorporación, recaudación y demás procesos administrativos de EL INSTITUTO; funciona como puerta de enlace para gestionar con las áreas internas de la propia DIDT; así como con otras áreas normativas, la resolución de incidentes, atención de requerimientos y gestión de cambios.

Se establece como el punto de entrada para la prestación del "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" contempla:

- Requerimientos de servicio
- Permite reportar fallas en el sistema y/o la aplicación
- Solicitar la modificación de un sistema o aplicación vigente
- Solicitar un nuevo sistema

Permite:

- Administración de Incidentes
- Administración de Solicitudes
- Administración de Configuración
- Administración de Problemas
- Administración de Cambios

En la planeación de arranque, EL INSTITUTO y los LICITANTES acordarán la mecánica de trabajo a seguir, para el registro, atención, categorización, escalamiento, seguimiento, solución y cierre de los incidentes reportados por las áreas usuarias y las solicitudes de servicio sobre los componentes y/o servicios definidos en el catálogo de requerimientos de la Mesa de Servicios Tecnológicos.

Previo a la liberación de un aplicativo, los LICITANTES adjudicados de las partidas 1 y 2 con el acompañamiento del administrador del contrato, presentarán ante el Comité de Control de Cambios de la MST y ante el Grupo de Trabajo de Convivencia Operativa de la CSITI, contando con el visto bueno previo del Comité de Arquitectura: la arquitectura propuesta, plan de implementación que incluya los cambios en los activos tecnológicos de los aplicativos y en su caso el plan de rollback, activos tecnológicos con los que interactúa, dependencias, volumetría estimada relacionada al cambio, control de insumos necesarios para la implementación, manuales de operación del aplicativos actualizados, pruebas unitarias del cambio requerido, manual de configuración actualizado, actualización de las políticas de respaldo y monitoreo, actualización de diagramas de arquitectura tecnológica y la línea base de las configuraciones aplicadas que incluyan archivos de configuración o paquetes de despliegue, actualización de la CMDB, propuesta de acuerdos operativos (OLA'S Operation Level Agreements por sus siglas en inglés), conforme a la infraestructura operativa con la que conviva el nuevo aplicativo.



VI. Centros de Datos

EL LICITANTE deberá ofertar el despliegue, operación y gestión de la operación de los aplicativos objetos de las partidas 1, y 2, en los Centros de Datos institucionales, de acuerdo con lo siguiente:

Para la continuidad de los aplicativos que soportan los servicios de negocio de **EL INSTITUTO**: Médico, administrativo, de recaudación, pensiones y atención al derechohabiente, **EL INSTITUTO** cuenta actualmente con infraestructura tecnológica en 3 centros de datos, KIO Networks, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT), los Centros Nacionales de Tecnología Informática (CENATI), y podrá ser solicitado en cualquier otro centro de datos que **EL INSTITUTO** determine.

EL LICITANTE previo al despliegue de los sistemas nuevos o actualizados, objeto de las partidas 1, y 2 en los Centros de Datos institucionales, deberá cumplir en su totalidad con lo siguiente:

El Licitante deberá incluir como parte de su propuesta técnica, la habilitación de un Repositorio Electrónico en el Centro de Datos que el IMSS le determine, a efecto de que integre en este repositorio, contando con el visto bueno previo del Comité de Arquitectura: todo el código fuente, rías, parámetros de configuración, scripts de compilación y todo lo necesario para documentar el versionamiento de los aplicativos, bases de dato, middleware, balanceadores, servidores web, servidores de aplicación, servidores de integración, sistema operativo, contenedores, servidores virtuales y todo tipo de configuración necesaria para regenerar los aplicativos para redespiegues, en los diferentes ambientes, incluyendo la ficha técnica del aplicativo considerando todos los componentes tecnológicos que participan en la solución ofertada para cada partida, como son flujo de datos, direcciones IP, arquitectura tecnológica, interfaces con otros componentes tecnológicos, control de certificados, dependencias con terceros, así como las herramientas y software necesario para la integración y compilación del aplicativo, políticas de respaldo y monitoreo, definición de pruebas unitarias, de integración y volumen, stress y regresión, matriz de escalación, detallando el equipo de análisis, diseño y soporte que participó en el aplicativo correspondiente, indicando ámbitos de responsabilidad de cada uno de los participantes.

Así mismo deberá detallar y documentar todos los procesos necesarios para la operación del aplicativo y su continuidad operativa, tales como bajar servicios, aplicar reinicios al servicio, subir servicios, aplicar actualizaciones, ejecución de respaldos, depuración de información, ubicación de bitácoras del aplicativo para el análisis del comportamiento y búsqueda de posibles errores, donde se detalle la actividad los principales componentes y en su caso errores de diseño o fallas por infraestructura o interfaces con terceros, logs y restauraciones, así como los procesos de administración de cada uno de los componentes que conforman la aplicación desarrollada.

EL LICITANTE deberá proporcionar acceso a la totalidad de herramientas tecnológicas utilizadas en todo el ciclo de vida del aplicativo, a fin de que el IMSS habilite las pruebas de desempeño del aplicativo, necesarias para monitorear la experiencia de usuario en cada etapa y a nivel integral.



En caso de que el LICITANTE no coloque en el Repositorio electrónico la información y documentación antes descrita, no se le permitirá desplegar los sistemas nuevos o actualizados, objeto de las partidas 1 y 2, haciéndose acreedor a las penalizaciones o deductivas correspondientes; en caso de proyectos emergentes, el LICITANTE documentará hasta donde le sea posible esta información, no obstante deberá presentar la documentación completa en un plazo no mayor a 15 días hábiles contados a partir del día siguiente al de la fecha de liberación del aplicativo correspondiente, en caso de no entregar la información y documentación completa en el plazo establecido, el LICITANTE se hará acreedor a las penas y deductivas correspondientes. Finalmente, en caso de aplicativos sujetos a continuidad operativa, el LICITANTE contará con un periodo no mayor a 180 días hábiles para proporcionar la información y documentación requerida, en caso de no entregar la información y documentación completa en el plazo establecido, el LICITANTE se hará acreedor a las penas y deductivas correspondientes

El LICITANTE deberá ofertar el acompañamiento necesario para interactuar en sus ambientes productivos y no productivos, de conformidad con lo acordado en conjunto con el IMSS en la planeación de arranque del contrato y sus subsecuentes actualizaciones, cuidando en todo momento las políticas y lineamiento de seguridad informática establecidas para tal efecto.

e) **Especificaciones Técnicas.**

I. Funcionales

La contratación del "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" permitirá cumplir con el marco legal vigente, cumplir con objetivos, actividades y métricas con responsabilidades claramente definidas en un modelo de servicio y un monitoreo constante de la eficiencia y eficacia de los procesos involucrados, con lo que progresivamente se esperará:

- Atender la demanda operativa y estacionalidad de los aplicativos ajustando el costo fijo mensual para el servicio de Continuidad Operativa
- Contar con personal técnico y administrativo especializado en sitio, en función de la demanda que generen los diferentes proyectos de diseño, soporte e implementación de sistemas.
- Administrar el Servicio para Continuidad Operativa a través de un modelo de costos que genere eficiencia presupuestal aplicada al número de requerimientos de servicio atendidos
- Propiciar la integración de aplicaciones y por consecuencia, mantener la información de forma integrada y en línea, evitando así la separación de procesos que por su definición, deberían estar soportados por la misma solución

Para los servicios que requieran la presencia del personal de los LICITANTES en las Instalaciones de EL INSTITUTO, los LICITANTES deberán contar con la capacidad de equipamiento y herramientas necesarias para operar desde las instalaciones del IMSS. Para estos casos los LICITANTES adjudicados habilitarán enlaces de telecomunicaciones y puntos de acceso wifi necesarios para la prestación del servicio que interconecten las instalaciones del IMSS con las



instalaciones del LICITANTE, incluyendo el equipamiento de seguridad perimetral correspondiente en ambos extremos.

Los LICITANTES deberán apegarse a los procesos y documentación establecida por el INSTITUTO en el ámbito del alcance de la prestación de los servicios objeto de cada una de las partidas, de conformidad con lo acordado en conjunto con el IMSS en las reuniones de planeación de arranque del contrato y sus subsecuentes actualizaciones, cuidando en todo momento las políticas y lineamiento de seguridad informática establecidas para tal efecto.

PARTIDA 1 CENTRO DE SOPORTE DE SOFTWARE 1 (CDS1) SOPORTE A APLICATIVO

El objeto principal de la Partida 1. CDS1, será el desarrollo y soporte a nuevos aplicativos. Para esta partida el LICITANTE deberá proponer la descripción detallada y documentar en su proposición con el enfoque de modernización a nuevas tecnologías, incluyendo migración entre plataformas tecnológicas y centros de datos a nuevas tecnologías que requiera el INSTITUTO, considerando como actividad prioritaria la atención a la **Plataforma Tecnológica De Finanzas Institucionales**, con el cual se pretende atender de manera sistemática las observaciones de diversas auditorías aplicadas a la Dirección de Finanzas, por parte de órganos fiscalizadores.

El LICITANTE deberá incluir como parte de su oferta de los servicios solicitados, los recursos humanos que cuenten con experiencia, competencias y las Certificación es aplicables específicamente necesarias para la implementación de los servicios objeto de la presente partida 1.

El LICITANTE deberá incluir como parte de su propuesta técnica Recursos Humanos propios para la prestación del servicio, de acuerdo con los tiempos y niveles de servicio establecidos en los términos y condiciones.

Para la prestación del servicio el LICITANTE debe contar con los perfiles solicitados en el presente Anexo Técnico.

El servicio objeto de la Partida 1 el LICITANTE deberá detallar en su oferta el servicio que incluye los siguientes conceptos y componentes:

Para la prestación del servicio el LICITANTE debe contar con los perfiles solicitados en el presente Anexo Técnico.

El servicio objeto de la Partida 1. CDS1, el LICITANTE deberá detallar en su oferta el servicio que incluye los siguientes conceptos y componentes:

- Planeación, transición y estabilización del servicio.
- Desarrollo de Aplicaciones.
 - Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)
 - Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL) (No se requiere)



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

- Proyectos de Actualización de Aplicativos y tecnología (PAAT)
- Proyectos de Documentación Aplicativa y Tecnología (PDOCT)
- Soporte Aplicativo (SA) Nuevos Desarrollos
- Demanda de Ingeniería de Producto.

Atendiendo a lo anterior el LICITANTE deberá incluir, detallar y documentar como parte de su proposición, las siguientes especificaciones necesarias para la prestación del servicio:

Planeación, transición y estabilización del servicio.

EL LICITANTE deberá ofertar como parte de su propuesta técnica todas y cada una de las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos en el apartado Plan de Trabajo General (Cronograma de actividades).

Desarrollo de Aplicaciones.

EL LICITANTE deberá ofertar como parte de su propuesta técnica todas y cada una de las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos en el presente apartado, necesarios para el Desarrollo de Aplicaciones, así también deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones.

Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su propuesta todo lo necesario para el desarrollo de nuevas aplicaciones, estableciendo el método a seguir para el desarrollo y renovación de soluciones tecnológicas en plataformas tecnológicas de última generación (Contenedores, microservicios, entre otros), ofertando la especificación de los requerimientos, el diseño, el desarrollo, la verificación, validación e integración de los componentes o productos necesarios para su entrega, de manera que se obtenga el mejor aprovechamiento posible de los recursos de TIC cumpliendo en todo momento, con los requerimientos especificados.

Para este PDA del servicio CDS1, el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de manera enunciativa, más no limitativa con los siguientes aspectos,

1. Contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el INSTITUTO para iniciar con la prestación del servicio.
2. Dividir la atención de la solicitud de servicio en dos etapas, o las que el INSTITUTO considere convenientes, la primera para documentar los requerimientos de la solución y la segunda para las etapas del diseño, construcción, pruebas y liberación de la solución, cumpliendo lo establecido en el apartado denominado "Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones"
3. Realizar una estimación para la definición de requerimientos, utilizando el método de estimación acordado con el INSTITUTO y considerando las actividades a realizar con los diferentes involucrados en el proyecto.
4. Formalizar, gestionar, monitorear y reportar el avance del proyecto en cada una de las etapas de la solicitud de servicio de acuerdo con los lineamientos del INSTITUTO.
5. Realizar el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema con los involucrados del proyecto, conforme a la planeación autorizada por el INSTITUTO, contando con el apoyo de CPC.
6. Realizar las actividades que garanticen la calidad de todos los productos generados durante el desarrollo del aplicativo.



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

7. Al concluir el levantamiento de requerimientos presentar la estimación y formalización de la segunda etapa de la solicitud de servicio.
8. Iniciar la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio cuando se tengan el VoBo correspondiente del **INSTITUTO**.
9. Alinear el diseño de la solución al Marco Tecnológico de Referencia del **INSTITUTO** y demás estándares y lineamientos de diseño proporcionados por el **INSTITUTO**.
10. Asegurar en el diseño de la solución el cumplimiento de los lineamientos y estándares establecidos por el **INSTITUTO** para la experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI).
11. Diseñar, documentar, construir y probar todos los elementos arquitectónicos de la aplicación, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del **INSTITUTO**.
12. Ejecutar pruebas funcionales, no funcionales, de convivencia, de integración aplicativa, de regresión, de vulnerabilidad / seguridad, de calidad de código, de estrés, de desempeño, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado. El alcance de las pruebas debe ser acordado y aprobado por el **GOBIERNO DEL CONTRATO** con el apoyo del CPC.
13. Realizar las pruebas de aceptación de usuario conforme a lo definido por el Área Técnica responsable del aplicativo por parte del **INSTITUTO**.
14. Elaborar el contenido técnico (manuales de usuario) para las capacitaciones funcionales del usuario final de las aplicaciones que sean desarrolladas para el **INSTITUTO**.
15. Proporcionar asistencia en la transferencia de conocimiento (manuales de operación) al personal responsable del soporte en ambientes pre-productivos y productivos de **INSTITUTO** durante las pruebas y en la liberación a producción, esto es áreas operativas en los Centros de Datos institucionales.

Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para los Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL), que serán aquellos en los que se requieran entregas incrementales de funcionalidades graduales e iteraciones cortas de la solución tecnológica, esto es debido a que los requerimientos del área usuaria solicitante hacia el **INSTITUTO** no son siempre fijos o no se tienen identificadas la totalidad de sus necesidades.

Con la implementación de este componente del servicio, se pretende establecer el método a seguir para el desarrollo y renovación de soluciones tecnológicas con un enfoque ágil, considerando la especificación del backlog del producto, el diseño, el desarrollo, la verificación, validación y entrega de productos de valor que coadyuven a la mejora y optimización de la operación de las diversas funciones del IMSS. Este tipo de solicitudes deberá considerar y privilegiar la homologación y estandarización de todos los componentes técnicos que involucren la solución tecnológica, en sus distintas capas de datos, de reglas de negocio y de presentación.

Para el PDL del servicio CDS1 el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de forma enunciativa más no limitativa, enseguida se relacionan:

1. Contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el **INSTITUTO** para iniciar con la prestación del servicio.
2. Definir al Product Owner (PO) y Scrum Master (SM) del proyecto, tomando en consideración que el (PO) deberá ser un perfil del **INSTITUTO**, el LICITANTE deberá considerar la conveniencia de incluir un Administrador de Proyectos, sin costo para el **INSTITUTO**, que apoye al Scrum Master en todas las actividades y productos de trabajo de gestión de proyectos requeridos por el **INSTITUTO**, que son necesarios para cumplir con su marco normativo



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

3. Dividir la atención de la solicitud de servicio en dos etapas, o las que el INSTITUTO considere convenientes, la primera para documentar el backlog del producto y la segunda para la ejecución de los sprints que permitan el diseño, construcción, pruebas y liberación del producto, cumpliendo dentro de lo posible lo establecido en el apartado denominado "Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones"
4. Realizar una estimación para la definición del backlog del producto, utilizando el método de estimación acordado con el INSTITUTO
5. El LICITANTE deberá ofertar que la definición y refinamiento del backlog del producto se realizará con un enfoque de gestión kanban
6. Integrar al equipo de desarrollo con perfiles que dispongan de todas las capacidades técnicas, administrativas y experiencia necesaria para atender la solicitud de servicio del INSTITUTO en su primera etapa.
7. Documentar y refinar las épicas, historias de usuario, habilitadores y criterios de aceptación que conforman el backlog del producto.
8. Formalizar, gestionar, monitorear y reportar el avance del proyecto en cada una de las etapas de la solicitud de servicio de acuerdo con los lineamientos del INSTITUTO.
9. Realizar las actividades que garanticen la calidad de todos los productos generados durante esta etapa del desarrollo.
10. Al concluir la definición del backlog del producto presentar la estimación y formalización de la segunda etapa de la solicitud de servicio.
11. Iniciar la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio cuando se tengan el VoBo correspondiente del INSTITUTO.
12. Considerar que, para la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio, deberá utilizar scrum como marco de trabajo, en donde la duración del sprint será de dos semanas, o bien, la duración que indique el INSTITUTO de acuerdo con sus necesidades.
13. Deberá considerar dentro del marco de trabajo scrum todos los eventos, productos y roles indicados por scrum, sin menoscabo de las actividades, productos o roles fuera del marco de trabajo scrum que por cumplimiento de la normatividad del INSTITUTO deban incluirse como parte de la atención de la solicitud de servicio.
14. Alinear el diseño de la solución al Marco Tecnológico de Referencia del INSTITUTO y demás estándares y lineamientos de diseño proporcionados por el INSTITUTO.
15. Asegurar en el diseño de la solución el cumplimiento de los lineamientos y estándares establecidos por el INSTITUTO para la experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI).
16. Diseñar, documentar, construir y probar todos los elementos arquitectónicos de la aplicación, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del INSTITUTO.
17. Ejecutar pruebas funcionales, no funcionales, de convivencia, de integración aplicativa, de regresión, de vulnerabilidad / seguridad, de calidad de código, de estrés, de desempeño, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado. El alcance de las pruebas debe ser acordado y aprobado por el **GOBIERNO DEL CONTRATO** con el apoyo del CPC. Realizar las pruebas de aceptación de usuario y validación del sprint conforme a lo definido por el Área Técnica responsable del aplicativo por parte del **INSTITUTO**
18. Elaborar el contenido técnico (manuales de usuario) para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones que sean desarrolladas para el INSTITUTO.
19. Proporcionar asistencia en transferencia de conocimiento (manuales de operación) al personal responsable del soporte en ambientes pre-productivos y productivos del INSTITUTO durante las pruebas y en la liberación a producción, esto es áreas operativas en los Centros de Datos institucionales.

Proyectos de Actualización de Aplicativos y Tecnología (PAAT)



El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo los PAAT, consistentes en la actualización correctiva, preventiva, adaptativa, evolutiva y perfectible de aplicativos y tecnología.

Para el PAAT del servicio CDS1 el LICITANTE deberá ofertar por cada tipo de actualización lo siguiente:

- **Actualización preventiva.** Consiste en la revisión constante de los sistemas informáticos para detectar posibles errores que deriven en problemas futuros
- **Actualización adaptativa.** Si se requiere cambiar el entorno de uso de la aplicación, puede ser indispensable modificarla para mantener su plena funcionalidad en estas nuevas condiciones
- **Actualización evolutiva.** Es un caso especial donde la adaptación resulta prácticamente obligatoria, ya que de lo contrario el sistema en cuestión quedaría obsoleto con el paso del tiempo
- **Actualización perfectiva.** Consiste en agregar nuevas funcionalidades o características no contempladas al momento de la implementación del sistema en cuestión. La actualización perfectiva adapta la aplicación a este requerimiento
- **Actualización tecnológica.** Consiste en servicios orientados a la optimización del uso y capacidades de la infraestructura en los Centros de datos institucionales pudiendo abarcar de forma enunciativa mas no limitativa los siguientes servicios: definición y rediseño de arquitecturas, actualización de plataformas, interfaces, herramientas y servicios relacionados; así como migración de componentes tecnológicos entre centros de datos institucionales

Para el PDL del servicio CDS1 el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el INSTITUTO:

1. Contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el INSTITUTO para iniciar con la prestación del servicio.
2. Dividir la atención de la solicitud de servicio en dos etapas, o las que el INSTITUTO considere convenientes, la primera para documentar los requerimientos de la solución y la segunda para las etapas del diseño, construcción, pruebas y liberación de la solución, cumpliendo dentro de lo posible lo establecido en el apartado denominado "Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones"
3. Realizar una estimación para la definición de requerimientos, utilizando el método de estimación acordado con el INSTITUTO y considerando las actividades a realizar con los diferentes involucrados en el proyecto.
4. Formalizar, gestionar, monitorear y reportar el avance del proyecto en cada una de las etapas de la solicitud de servicio de acuerdo con los lineamientos del INSTITUTO.
5. Realizar el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema con los involucrados del proyecto, conforme a la planeación autorizada por el GOBIERNO DEL CONTRATO con el apoyo del CPC y la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional.
6. Realizar las actividades que garanticen la calidad de todos los productos generados durante el desarrollo del aplicativo.
7. Al concluir el levantamiento de requerimientos presentar la estimación y formalización de la segunda etapa de la solicitud de servicio.
8. Iniciar la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio cuando se tengan el VoBo correspondiente del INSTITUTO.
9. Alinear el diseño de la solución al Marco Tecnológico de Referencia del INSTITUTO y demás estándares y lineamientos de diseño proporcionados por el INSTITUTO.



10. Asegurar en el diseño de la solución el cumplimiento de los lineamientos y estándares establecidos por el **INSTITUTO** para la experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI).
11. Considerar como base de sus servicios la optimización del uso y capacidades de la infraestructura en los Centros de datos institucionales conforme Marco Tecnológico de Referencia, así como lo establecido por la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional, cumpliendo con lo requerido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos y Centros de Datos del presente Anexo Técnico.
12. Diseñar, documentar, construir y probar todos los elementos arquitectónicos de la aplicación, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del **INSTITUTO**.
13. Ejecutar pruebas funcionales, no funcionales, de convivencia, de integración aplicativa, de regresión, de vulnerabilidad / seguridad, de calidad de código, de estrés, de desempeño, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado. El alcance de las pruebas debe ser acordado y aprobado por el IMSS.
14. Realizar las pruebas de aceptación de usuario conforme a lo definido por el Área Técnica responsable del aplicativo por parte del **INSTITUTO**. Elaborar el contenido técnico (manuales de usuario) para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones que sean desarrolladas para el **INSTITUTO**.
15. Proporcionar asistencia en la transferencia de conocimiento (manuales de operación) al personal responsable del soporte en ambientes pre-productivos y productivos de **INSTITUTO** durante las pruebas y en la liberación a producción, esto es áreas operativas en los Centros de Datos institucionales.

Proyectos de Documentación Aplicativa y Tecnología (PDOCT)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo el PDOCT, consiste en complementar o generar la documentación faltante para los aplicativos existentes y componentes tecnológicos institucionales que durante la vigencia del contrato se generen o se le deleguen, de tal forma que el IMSS pueda contar con la documentación suficiente para futuros mantenimientos o iniciativas.

El LICITANTE deberá valorar la documentación actual, realizando las tareas necesarias para lograr un nivel de estandarización y homologación conforme a las mejores prácticas aplicables en la materia.

Para el PDOCT del servicio CDS1 el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el **INSTITUTO**:

1. Contar con la capacidad instalada en términos de perfiles, recursos tecnológicos, competencias técnicas y administrativas para la atención del servicio.
2. Elaborar, actualizar y validar la documentación de las aplicaciones independientemente de la etapa del ciclo de vida de desarrollo donde se encuentren (Análisis, Diseño, Construcción, Pruebas, Puesta en Producción, Post-Implementación), según sea necesario y conforme a los procesos y políticas del IMSS vigentes.
3. La actividad de documentación técnica de los aplicativos, componentes y herramientas transversales, así como activos tecnológicos involucrados en los ambientes operativos que permita contar al IMSS con una CMDB actualizada.
4. El IMSS pondrá a disposición del posible LICITANTE los elementos arquitectónicos existentes de las aplicaciones concernientes al requerimiento de servicio, en sus últimas versiones.
5. Llevar a cabo la estimación de la orden de trabajo en cuanto a alcance, reutilización, costos, tiempos y esfuerzo, entregando la propuesta correspondiente y el sustento de la estimación misma.



6. Asignar al personal que participará en el proyecto, estableciendo invariablemente roles separados de liderazgo técnico y administración del proyecto
7. Establecer planes de trabajo que contemplen el cronograma de actividades del proyecto, la administración de riesgos, problemas, comunicación, configuración, aseguramiento y control de calidad, así como la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades
8. Gestionará el establecimiento de los permisos identificados para acceder a los elementos arquitectónicos de las aplicaciones resguardados por el INSTITUTO, así como la adecuada programación de los cambios identificados dentro de los entornos
9. Registrar y actualizar el estado de las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo con el proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas
10. En el caso de aplicativos no administrados que sean incorporados al esquema de trabajo del posible LICITANTE, gestionará y ejecutará el establecimiento de entornos de desarrollo y calidad que sean fieles a las condiciones productivas del aplicativo en cuanto a sus relaciones y dependencias funcionales y lógicas
11. Diseñar y documentar las especificaciones, modelos y elementos arquitectónicos faltantes de las aplicaciones, a partir de técnicas de ingeniería reversa, de acuerdo con lo establecido en el plan aprobado al inicio del proyecto
12. Ejecutar las actividades de calidad, conforme al Plan de Calidad del Servicio
13. Supervisar y controlar la ejecución del Plan de Calidad del Servicio
14. Resolver los defectos y/o desviaciones resultantes de la ejecución de las Actividades de Calidad, registrándolos en la herramienta de gestión para el control de defectos del Instituto
15. Llevar a cabo las actividades propias de administración del proyecto para corroborar la entrega del servicio en tiempo, forma y con la calidad esperada por el INSTITUTO, de acuerdo con lo establecido en plan de trabajo
16. Realizar las reuniones de revisión de avance del proyecto conforme al plan de comunicación acordado y proporcionará el reporte escrito de los resultados a el INSTITUTO
17. Adicionalmente, identificación y documentación de deuda técnica de aplicaciones legadas o en versiones diferentes a las versiones más recientes liberadas por los fabricantes de los diversos componentes tecnológicos que componen los aplicativos, componentes y herramientas transversales que componen los ecosistemas tecnológicos, a efecto de proponer los procesos de modernización, actualización tecnológica y reingeniería de aplicativos, así como en su caso, los procesos de migración entre centros de datos institucionales y de cambio de plataforma tecnológica, el rediseño o reingeniería o actualización tecnológica.

El LICITANTE deberá ofertar la generación de una línea base de la demanda y comenzar a generar la historia de peticiones de atención. Con esta historia se podrán hacer ajustes a la línea base cumpliendo en todo momento con los Niveles de Servicio solicitados en el presente anexo.

Las tecnologías y herramientas para soportar se describen de manera enunciativa más no limitativa en la sección "6. Tecnologías y Herramientas" del presente anexo técnico.

Los siguientes componentes de servicio aplicaran para nuevos desarrollos o tecnología mientras se concluye su configuración completa, entrega a las áreas de operación, puesta a punto y estabilidad.

Soporte Aplicativo (SA)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo el SA correspondiente a la partida CDS1.



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Es importante hacer notar que de manera inicial se tomará como límite de esfuerzo para Soporte Aplicativo es mayor a 400 hrs/hombre, sin embargo, este límite podrá ser ajustado durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del **INSTITUTO**.

El **LICITANTE** deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el **INSTITUTO**:

1. Contar con la capacidad instalada en términos de perfiles, recursos tecnológicos, competencias técnicas y administrativas para la atención de los servicios de continuidad operativa.
2. Gestionar el ciclo de vida de los incidentes y problemas que le sean asignados por parte del **INSTITUTO**, en el entendido que el alcance del servicio se trata de un soporte de nivel 2 y que el **LICITANTE** realizará todas las actividades técnicas, operativas y de gestión para que los incidentes y problemas sean resueltos, en beneficio del **INSTITUTO**.
3. Llevar a cabo las modificaciones que sean requeridas a las aplicaciones para dar solución a un incidente o problema, haciéndose cargo de todas las actividades que como Centro de Desarrollo de Software sean de su competencia para que las modificaciones lleguen al ambiente de producción.
4. Generar reportes de desempeño del servicio de acuerdo con las solicitudes del **INSTITUTO**.
5. El **LICITANTE** deberá generar una base de conocimiento de los errores repetitivos que se presenten en los ambientes productivos del **INSTITUTO**, a los cuales les da soporte como parte de la prestación del Servicio de Continuidad Operativa, y deberá entregar un reporte cuatrimestral junto con un plan de trabajo al **INSTITUTO**, a partir de la base de datos de los errores repetitivos, con el análisis y la identificación de la causa raíz, que permitan definir las soluciones que se necesitan implementar para evitar la presencia de este tipo de errores. El **LICITANTE** entiende que estas actividades y productos son parte integral del Costo Fijo Mensual (CFM) que se determine con el **INSTITUTO** y no deberá generar incrementos o costos adicionales.
6. Cuando el análisis de causa raíz determine que el origen del problema es el código o la configuración desarrollada por el **LICITANTE**, este deberá hacer la reparación del código y documentación relacionada al proyecto, durante el periodo de garantía, sin cargo adicional para el **INSTITUTO**.

PARTIDA 2. CENTRO DE SOPORTE DE SOFTWARE 2 (CDS2) CONTINUIDAD OPERATIVA

Para esta partida el **LICITANTE** deberá ofertar la descripción detallada y documentar en su proposición el cumplimiento de al menos los siguientes aspectos para la prestación soporte de aplicativos desarrollados por el mismo, a fin de garantizar la continuidad de la operación y servicios que EL **INSTITUTO** presta con estos aplicativos actuales.

El **LICITANTE** deberá incluir como parte de su oferta de los servicios solicitados, los recursos humanos que cuenten con experiencia, competencias y las certificaciones aplicables, necesarias para la implementación de los servicios objeto de la presente partida CDS2. Para la prestación del servicio el **LICITANTE** debe contar con los perfiles solicitados en el presente Anexo Técnico.



El servicio objeto de la Partida 2. CDS2, el LICITANTE deberá detallar en su oferta el servicio incluyendo los siguientes conceptos y componentes:

Para la prestación del servicio el LICITANTE debe contar con los perfiles solicitados en el presente Anexo Técnico.

El servicio objeto de la Partida 2. CDS2, el LICITANTE deberá detallar en su oferta el servicio incluyendo los siguientes conceptos y componentes:

Planeación, transición y estabilización del servicio

Desarrollo de Aplicaciones

- Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)
- Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)
- Proyectos de Documentación Aplicativa (PDOC)
- Continuidad Operativa.
 - Mantenimiento Menor (Mm)
 - Soporte Aplicativo (SA)
- Demanda de Ingeniería de Producto

Planeación, transición y estabilización del servicio.

EL LICITANTE deberá ofertar como parte de su propuesta técnica todas y cada una de las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos en el apartado Plan de Trabajo General (Cronograma de actividades), específicamente en lo que se refiere a las fases 1, 2 y 3 así como sus especificaciones establecidas en este mismo apartado.

Desarrollo de Aplicaciones.

EL LICITANTE deberá ofertar como parte de su propuesta técnica todas y cada una de las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos en el presente apartado, necesarios para el Desarrollo de Aplicaciones, así también deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Apartado **Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones (Partida 1 y 2).**

Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo la continuidad y en su desarrollo de actualizaciones y mejoras a las aplicaciones legadas, establece el método a seguir para el desarrollo, actualización, mejora continua y renovación de soluciones tecnológicas en plataformas tecnológicas de última generación (Contenedores, microservicios, entre otros), considerando la especificación de los requerimientos, el diseño, el desarrollo, la verificación, validación e integración de los componentes o productos necesarios para su entrega, de manera que se obtenga el mejor aprovechamiento posible de los recursos de TIC cumpliendo en todo momento, con los requerimientos especificados.

Para este componente del servicio, el LICITANTE deberá cumplir de manera enunciativa, más no limitativa con los siguientes aspectos, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el INSTITUTO:

1. Contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el INSTITUTO para iniciar con la prestación del servicio



2. Dividir la atención de la solicitud de servicio en dos etapas, o las que el **INSTITUTO** considere convenientes, la primera para documentar los requerimientos de la solución y la segunda para las etapas del diseño, construcción, pruebas y liberación de la solución, cumpliendo en lo posible lo establecido en el apartado denominado "Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones"
3. Realizar una estimación para la definición de requerimientos, utilizando el método de estimación acordado con el **INSTITUTO** y considerando las actividades a realizar con los diferentes involucrados en el proyecto
4. Formalizar, gestionar, monitorear y reportar el avance del proyecto en cada una de las etapas de la solicitud de servicio de acuerdo con los lineamientos del **INSTITUTO**
5. Realizar el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema con los involucrados del proyecto, conforme a la planeación autorizada por el **INSTITUTO** y CPC
6. Realizar las actividades que garanticen la calidad de todos los productos generados durante el desarrollo del aplicativo
7. Al concluir el levantamiento de requerimientos presentar la estimación y formalización de la segunda etapa de la solicitud de servicio
8. Iniciar la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio cuando se tengan el VoBo correspondiente del **INSTITUTO**
9. Alinear el diseño de la solución al Marco Tecnológico de Referencia del **INSTITUTO** y demás estándares y lineamientos de diseño proporcionados por el **INSTITUTO**
10. Asegurar en el diseño de la solución el cumplimiento de los lineamientos y estándares establecidos por el **INSTITUTO** para la experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI)
11. Diseñar, documentar, construir y probar todos los elementos arquitectónicos de la aplicación, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del **INSTITUTO**
12. Ejecutar pruebas funcionales, no funcionales, de convivencia, de integración aplicativa, de regresión, de vulnerabilidad / seguridad, de calidad de código, de estrés, de desempeño, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado. El alcance de las pruebas debe ser acordado y aprobado por el **GOBIERNO DEL CONTRATO** con el apoyo del CPC.
13. Realizar las pruebas de aceptación de usuario conforme a lo definido por el Área Técnica responsable del aplicativo por parte del **INSTITUTO**.
14. Elaborar el contenido técnico (manuales de usuario) para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones que sean desarrolladas para el **INSTITUTO**.
15. Proporcionar asistencia en la transferencia de conocimiento (Manuales de Operación) al personal responsable del soporte en ambientes pre-productivos y productivos de **INSTITUTO** durante las pruebas y en la liberación a producción, esto es áreas operativas en los Centros de Datos institucionales.

Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para los Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL), que serán aquellos relativos a las aplicaciones legadas en donde se requieran entregas incrementales de funcionalidades graduales e iteraciones cortas de la solución tecnológica, esto es debido a que los requerimientos del área usuaria solicitante hacia al **INSTITUTO** no son siempre fijos o no se tienen identificadas la totalidad de sus necesidades.

Con la implementación de este componente del servicio, se pretende establecer el método a seguir para el desarrollo y renovación de soluciones tecnológicas con un enfoque ágil, considerando la especificación del backlog del producto, el diseño, el desarrollo, la verificación, validación y entrega de productos de valor que coadyuven a la mejora y optimización de la operación de las diversas funciones del IMSS. Este tipo de solicitudes deberá considerar y privilegiar la homologación y



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

estandarización de todos los componentes técnicos que involucren la solución tecnológica, en sus distintas capas de datos, de reglas de negocio y de presentación.

Para el PDL del servicio CDS2 el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de forma enunciativa más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el INSTITUTO:

1. Contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el INSTITUTO para iniciar con la prestación del servicio
2. Definir al Product Owner (PO) y Scrum Master (SM) del proyecto, tomando en consideración que el (PO) deberá ser un perfil del INSTITUTO, el LICITANTE deberá considerar la conveniencia de incluir un Administrador de Proyectos, sin costo para el INSTITUTO, que apoye al Scrum Master en todas las actividades y productos de trabajo de gestión de proyectos requeridos por el INSTITUTO, que son necesarios para cumplir con su marco normativo
3. Dividir la atención de la solicitud de servicio en dos etapas, o las que el INSTITUTO considere convenientes, la primera para documentar el backlog del producto y la segunda para la ejecución de los sprints que permitan el diseño, construcción, pruebas y liberación del producto, cumpliendo dentro de lo posible lo establecido en el apartado denominado "Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones"
4. Realizar una estimación para la definición del backlog del producto, utilizando el método de estimación acordado con el INSTITUTO
5. El LICITANTE deberá considerar que la definición del backlog del producto deberá realizarse con un enfoque de gestión kanban
6. Integrar al equipo de desarrollo con perfiles que dispongan de todas las capacidades técnicas, administrativas y experiencia necesaria para atender la solicitud de servicio del INSTITUTO en su primera etapa
7. Documentar las épicas, historias de usuario, habilitadores y criterios de aceptación que conforman el backlog del producto
8. Formalizar, gestionar, monitorear y reportar el avance del proyecto en cada una de las etapas de la solicitud de servicio de acuerdo con los lineamientos del INSTITUTO
9. Realizar las actividades que garanticen la calidad de todos los productos generados durante esta etapa del desarrollo
10. Al concluir la definición del backlog del producto presentar la estimación y formalización de la segunda etapa de la solicitud de servicio
11. Iniciar la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio cuando se tengan el VoBo correspondiente del INSTITUTO
12. Considerar que, para la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio, deberá utilizar scrum como marco de trabajo, en donde la duración del sprint será de dos semanas, o bien, la duración que indique el INSTITUTO de acuerdo con sus necesidades
13. Deberá considerar dentro del marco de trabajo scrum todos los eventos, productos y roles indicados por scrum, sin menoscabo de las actividades, productos o roles fuera del marco de trabajo scrum que por cumplimiento de la normatividad del INSTITUTO deban incluirse como parte de la atención de la solicitud de servicio.
14. Alinear el diseño de la solución al Marco Tecnológico de Referencia del INSTITUTO y demás estándares y lineamientos de diseño proporcionados por el INSTITUTO.
15. Asegurar en el diseño de la solución el cumplimiento de los lineamientos y estándares establecidos por el INSTITUTO para la experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI)
16. Diseñar, documentar, construir y probar todos los elementos arquitectónicos de la aplicación, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del INSTITUTO.
17. Ejecutar pruebas funcionales, no funcionales, de convivencia, de integración aplicativa, de regresión, de vulnerabilidad / seguridad, de calidad de código, de estrés, de desempeño, que



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

- permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado. El alcance de las pruebas debe ser acordado y aprobado por el **GOBIERNO DEL CONTRATO** con el apoyo del CPC.
18. Realizar las pruebas de aceptación de usuario y validación del sprint conforme a lo definido por el Área Técnica responsable del aplicativo por parte del **INSTITUTO**.
 19. Elaborar el contenido técnico (Manuales de Usuarios) para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones que sean desarrolladas para el **INSTITUTO**.

Proporcionar asistencia en la transferencia de conocimiento (Manuales de Operación) al personal responsable del soporte en ambientes pre-productivos y productivos del **INSTITUTO** durante las pruebas y en la liberación a producción, esto es áreas operativas en los Centros de Datos institucionales.

Proyectos de Documentación Aplicativa (PDOC)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo el PDOC, consiste en complementar o generar la documentación faltante para los aplicativos existentes (legados) y de aquellos que durante la vigencia del contrato se generen como parte del objeto de los servicios de la Partida 1. CDS1 y Partida 3. CDSA o se le deleguen, de tal forma que el IMSS pueda contar con la documentación suficiente.

El LICITANTE deberá valorar la documentación actual de las aplicaciones, realizando las tareas necesarias para lograr un nivel de estandarización y homologación conforme a las mejores prácticas aplicables en la materia.

Para el PDOC del servicio CDS2 el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el **INSTITUTO**:

1. Contar con la capacidad instalada en términos de perfiles, recursos tecnológicos, competencias técnicas y administrativas para la atención del servicio.44
2. Elaborar, actualizar y validar la documentación de las aplicaciones independientemente de la etapa del ciclo de vida de desarrollo donde se encuentren (Análisis, Diseño, Construcción, Pruebas, Puesta en Producción, Post-Implementación), según sea necesario y conforme a los procesos y políticas del IMSS vigentes.
3. La actividad de documentación técnica de los aplicativos, componentes y herramientas transversales legadas, así como activos tecnológicos involucrados en los ambientes operativos que permita contar al IMSS con una CMDB actualizada.
4. Adicionalmente, identificación y documentación de deuda técnica de aplicaciones legadas o en versiones diferentes a las versiones más recientes liberadas por los fabricantes de los diversos componentes tecnológicos que componen los aplicativos, componentes y herramientas transversales que componen los ecosistemas tecnológicos, a efecto de proponer al LICITANTE en la Partida 1. CDS1, los procesos de modernización, actualización tecnológica y reingeniería de aplicativos, así como en su caso, los procesos de migración entre centros de datos institucionales y de cambio de plataforma tecnológica, el rediseño o reingeniería o actualización tecnológica.

Continuidad Operativa.

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo la Continuidad Operativa de los aplicativos legados, la cual consiste en asegurar la disponibilidad de los aplicativos, componentes y herramientas transversales legadas, así



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

como activos tecnológicos involucrados en los ambientes operativos demás soluciones de Big Data y Analíticas del **INSTITUTO**, a través de la atención de la Continuidad Operativa, ésta deberá ser aprobada por el **GOBIERNO DEL CONTRATO** y la misma será revisada bimestralmente entre el **GOBIERNO DEL CONTRATO** y el **LICITANTE** de la partida CDS2.

El **LICITANTE** deberá generar una línea base de la demanda y comenzar a generar la historia de peticiones de atención. Con esta historia se podrán hacer ajustes a la línea base cumpliendo en todo momento con los Niveles de Servicio solicitados en el presente anexo.

Las tecnologías y herramientas para soportar se describen de manera enunciativa más no limitativa en la sección "Tecnologías y Herramientas" del presente anexo técnico.

Mantenimiento Menor (Mm)

El **LICITANTE** deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo el Mm correspondiente a la partida CDS2, consistente en el mantenimiento correctivo y preventivo con un esfuerzo hasta de 400 hrs/hombre. Es importante hacer notar que de manera inicial se tomará como límite de esfuerzo para los mantenimientos menores hasta 400 hrs., sin embargo, este límite podrá ser ajustado durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del **INSTITUTO**.

Se deberá entender por cada tipo de mantenimiento lo siguiente:

- Mantenimiento preventivo. Consiste en la revisión constante de los sistemas informáticos para detectar posibles errores que deriven en problemas futuros
- Mantenimiento correctivo. Corrige los defectos encontrados en los sistemas informáticos que originan un comportamiento distinto al deseado. Estas fallas pueden ser de procesamiento, rendimiento, programación, seguridad o estabilidad, entre otras

Para este componente del servicio el **LICITANTE** deberá cumplir con los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el **INSTITUTO**:

- Contar con la capacidad instalada en términos de perfiles, recursos tecnológicos, competencias técnicas y administrativas para la atención de los servicios de continuidad operativa
- Elaborar, registrar y actualizar el estado de todas las actividades del cronograma de trabajo
- Diseñar, documentar, construir y probar los cambios realizados a la aplicación
- Realizar las pruebas de aceptación de usuario conforme a las necesidades del **INSTITUTO**
- Apoyo en la liberación de los cambios del aplicativo a los ambientes pre-productivos y productivos del **INSTITUTO**

Soporte Aplicativo (SA)

El **LICITANTE** deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo el SA correspondiente a la partida CDS2, consistente en el mantenimiento correctivo y preventivo con un esfuerzo mayor a 400 horas/hombre.

Es importante hacer notar que de manera inicial se tomará como límite de esfuerzo para Soporte Aplicativo es mayor a 400 hrs/hombre, sin embargo, este límite podrá ser ajustado durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del **INSTITUTO**.



El LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el INSTITUTO:

1. Contar con la capacidad instalada en términos de perfiles, recursos tecnológicos, competencias técnicas y administrativas para la atención de los servicios de continuidad operativa.
2. Gestionar el ciclo de vida de los incidentes y problemas que le sean asignados por parte del INSTITUTO, en el entendido que el alcance del servicio se trata de un soporte de nivel 2 y que el LICITANTE realizará todas las actividades técnicas, operativas y de gestión para que los incidentes y problemas sean resueltos, en beneficio del INSTITUTO.
3. Llevar a cabo las modificaciones que sean requeridas a las aplicaciones para dar solución a un incidente o problema, haciéndose cargo de todas las actividades que como Centro de Desarrollo de Software sean de su competencia para que las modificaciones lleguen al ambiente de producción.
4. Generar reportes de desempeño del servicio de acuerdo con las solicitudes del INSTITUTO.
5. El LICITANTE deberá generar una base de conocimiento de los errores repetitivos que se presenten en los ambientes productivos del INSTITUTO, a los cuales les da soporte como parte de la prestación del Servicio de Continuidad Operativa, y deberá entregar un reporte cuatrimestral junto con un plan de trabajo al INSTITUTO, a partir de la base de datos de los errores repetitivos, con el análisis y la identificación de la causa raíz, que permitan definir las soluciones que se necesitan implementar para evitar la presencia de este tipo de errores. El LICITANTE entiende que estas actividades y productos son parte integral del Costo Fijo Mensual (CFM) que se determine con el INSTITUTO y no deberá generar incrementos o costos adicionales.
6. Cuando el análisis de causa raíz determine que el origen del problema es el código o la configuración desarrollada por el LICITANTE, este deberá hacer la reparación del código y documentación relacionada al proyecto, durante el periodo de garantía, sin cargo adicional para el INSTITUTO.

Demanda de Ingeniería de Producto.

Con la finalidad de hacer una entrega ágil de los aplicativos de cómputo del Instituto al servicio de Continuidad Operativa, el Instituto utilizará la "Demanda de Ingeniería de Producto", tomando como base las actividades, lineamientos que le permitan al Licitante tener el control del aplicativo.

El LICITANTE de la Partida 2 deberá atender los aplicativos que vayan liberándose a ambientes productivos por el Centro de Soporte de Software y Centro de Soporte de Software con recursos en la modalidad de "Demanda de Ingeniería de Producto" para llevar a cabo las actividades, lineamientos y productos aplicados durante las fases de Planeación del Arranque, Transición y Estabilización del Servicio, que le permitan tener el control de los aplicativos.

Así también, la Demanda de Ingeniería de Producto será solicitada por el INSTITUTO para atender proyectos o iniciativas de tipo ágil que tienen un alto nivel de prioridad y de atención inmediata que requiere la intervención directa del INSTITUTO.

Dicho servicio también será utilizado bajo la consideración temporal de atención emergente que se motive de manera justificada por Decretos, Cambios de ley, Seguridad Nacional, Contingencias, Desastre, entre otros), por lo cual se dispone de tiempo limitado para su atención y requiere de



entregas continuas de valor para el negocio, cuya naturaleza implica requerimientos cambiantes, donde por ejemplo, se dificulta la consolidación de un conjunto de requerimientos bien definidos, ya que los requerimientos no siempre son fijos, lo cual dificulta la conceptualización de una solicitud al LICITANTE bajo el enfoque de servicios.

Mediante la Demanda de Ingeniería de Producto el LICITANTE deberá ofertar la entrega al INSTITUTO de los perfiles necesarios para atender proyectos o iniciativas de tipo ágil que requieren la intervención directa del INSTITUTO (Decretos, Cambios de ley, Seguridad Nacional, Contingencia, Desastre, entre otros), que tienen un alto nivel de prioridad y requieren atención inmediata, cuya naturaleza demanda una atención adaptable y flexible para entregar valor al negocio de forma rápida a lo largo del proyecto.

Dado que, el alcance del concepto Demanda de Ingeniería de Producto, incluye entre otras la consideración temporal de atención emergente que se motive de manera justificada por Decretos, Cambios de ley, Seguridad Nacional, Contingencias, Desastre, entre otros), por lo cual se dispone de tiempo limitado para su atención y requiere de entregas continuas de valor para el negocio, por lo tanto es indeterminable cuantificar la cantidad de horas o unidades necesarias para cubrir este concepto toda vez que depende del soporte de la operación donde influye factores externos, incluyendo sin ser limitativo los incendios, inundaciones, temblores, robos o cualquier otra hecho de la naturaleza o humana fuera de su control, incluyendo temas de salud tales como declaratoria de emergencia sanitaria, pandemias, nuevas enfermedades, terrorismo, sedición, guerras, desastres naturales y en general la existencia del caso fortuito o fuerza mayor.

El Licitante deberá ofertar llevar a cabo las acciones correspondientes para dotar de recursos técnicos y especializados a El Instituto cuando este lo requiera, mediante la asignación de perfiles "Anexo B - Perfiles para el Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto"; lo anterior aplicará a solicitud de EL INSTITUTO, cuando este determine ejecutar una o varias fases de algún proyecto es específico bajo la dirección de EL INSTITUTO.

Cabe mencionar, que esta asignación de perfiles podrá requerirse por el INSTITUTO en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

A fin de acreditar la experiencia profesional y técnica de los recursos requeridos, el LICITANTE deberá presentar:

- Curriculum Vitae firmado de cada uno de los recursos, de acuerdo con la información descrita en la correspondiente solicitud de servicio.
- Documentación que ratifique la participación en proyectos de la misma naturaleza, los cuales deberán estar relacionados y debidamente identificados en cada Curriculum Vitae. Dependiendo la naturaleza del documento, este deberá incluir de manera total o parcial la siguiente información:



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

- I. Experiencia comprobable.
- II. Nombre del perfil sobre el cual se desea acreditar la experiencia.
- III. Puesto o perfil desempeñado.
- IV. Responsabilidades y/o funciones desempeñadas.
- V. Periodo en el que trabajó con el perfil correspondiente.
- VI. Con datos de contacto de la persona que firma (En caso de cartas).
- VII. Firmado por la persona facultada por la empresa para emitir la carta (En caso de cartas).

Para comprobar la competencia o habilidad en el trabajo de los recursos requeridos, el **LICITANTE** deberá entregar los siguientes documentos:

1. Preferentemente, Título o cédula profesional por cada recurso con grado mínimo de licenciatura o ingeniería enunciada en el "Anexo B - Perfiles para el Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto".
2. Certificación vigente de acuerdo con el perfil que corresponda.
3. Experiencia laboral.

Consideraciones

1. Las horas que se requieran de cada perfil, serán indicadas en la Solicitud de Servicio
2. Todo el personal, independientemente del perfil, deberá portar en todo momento en las instalaciones del IMSS, un distintivo, el cual tiene la finalidad de que el mismo sea identificable como parte del equipo de trabajo del **LICITANTE**. Este será definido por el IMSS durante las reuniones de planeación del arranque
3. Todo el personal, independientemente del perfil, deberá ser asignado de acuerdo con los tiempos establecidos en la sección "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse", a partir de la expresa petición por parte del Administrador del Contrato del IMSS, de lo contrario se aplicará la Pena Convencional o Deductiva correspondiente
4. Únicamente podrán ser asignados recursos que cumplan con el perfil, de lo contrario se aplicará la Pena Convencional o Deductiva correspondiente de conformidad con lo establecido en la sección 9 "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse".
5. El Gerente del Servicio deberá entregar al Administrador del Contrato del IMSS una Carta de confidencialidad firmada por cada uno de los perfiles, deberá entregarla a partir de la asignación de este,
6. En caso de que el **LICITANTE** requiera que una persona pueda fungir con más de un perfil dentro del proyecto, ésta deberá cumplir con la experiencia requerida para dichos perfiles ya que de lo contrario no será aceptada, y en caso de que cumpla con los requisitos (experiencia y competencia o habilidad en el trabajo) sin embargo su desempeño no sea satisfactorio, se solicitará su des-asignación del proyecto atendiendo a lo establecido dentro del apartado "Reemplazo de Personal".
7. La titularidad de derechos sobre la totalidad de los componentes del servicio (código fuente, código objeto, diseño físico y lógico, imagen institucional, manuales técnicos y de usuario, etc.) serán a favor del IMSS, sin excepción alguna, para lo cual el **LICITANTE** de las partidas 1 y



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

- 2, coadyuvaran en preparar el expediente con la documentación e información necesaria para que el IMSS lleve a cabo los trámites de registro de derecho de autor a favor del IMSS ante el INDAUTOR e IMPI.
8. En el soporte y mantenimiento de sistemas durante la vigencia del contrato se deberá privilegiar la adopción de plataformas de operación y codificación s, es decir, que no generen costos posteriores por el uso de licencias de software para mantener su operación a lo largo del tiempo.
9. Los **LICITANTES** deberán proporcionar al personal las herramientas de trabajo tales como equipo de cómputo personal y las licencias de software que se requieran para el desempeño de sus labores, conforme al descriptivo de perfiles y al alcance de la solicitud de servicio.

Reemplazo de Personal

En caso de que se requiera sustituir algún recurso del equipo de trabajo del LICITANTE, ya sea por solicitud del Administrador del Contrato correspondiente o por el **LICITANTE**, éste deberá ser reemplazado en un lapso no mayor al establecido en el apartado Niveles de Servicio y Penas Convencionales, de los Términos y Condiciones del servicio, por personal que cumpla con los perfiles solicitados con la experiencia necesaria, a fin de que no se pierda la continuidad en el trabajo desempeñado. Será responsabilidad del **LICITANTE** involucrar al nuevo integrante, así como de ponerlo al tanto del estatus de las actividades, tiempo que no será contabilizado dentro de las horas de la asignación.

El Administrador del Contrato del IMSS, será el único autorizado por parte de este, para solicitar de manera formal el reemplazo de personal al Gerente del Servicio.

Serán causas de solicitud de reemplazo de un recurso del equipo de trabajo del LICITANTE, las siguientes causas que se describen de manera enunciativa mas no limitativa:

1. El recurso no cumple con la experiencia solicitada.
2. El recurso incumple con las actividades a las cuales se encuentra asignado.
3. El recurso se ausenta de sus actividades asignadas sin previo consentimiento por parte del Administrador de Contrato del IMSS.
4. El recurso hace uso indebido de los recursos asignados por el IMSS para el desempeño de sus actividades.
5. El recurso no acata las indicaciones del personal de seguridad y protección civil del IMSS.
6. El recurso presenta problemas de comportamiento y mala conducta.
7. El recurso pretende justificar cierto número de horas laboradas, sin que las mismas sean corroborables de acuerdo con el reporte o informe generado por la herramienta suite de control y monitoreo de actividad de los equipos personales de cómputo

Los retrasos injustificados en las actividades por reasignación de perfiles deberán quedar bajo responsabilidad del **LICITANTE** y no se modificará el Cronograma de Trabajo o la fecha compromiso en la que participe el perfil reemplazado, conforme a lo especificado en la Solicitud de Servicio, lo cual le generará al **LICITANTE** penalizaciones y deductivas al respecto.



Todos los perfiles asignados, independientemente de las actividades que desempeñen, estarán obligados a dar cumplimiento a los siguientes puntos:

1. Cumplimiento a todas las fechas y alcances asignados y acordados con cada perfil, implican un compromiso de cumplimiento por parte de este.
2. Si un perfil no puede cumplir con la carga normal de trabajo asignada y acordada, es de su exclusiva responsabilidad trabajar horas extras, fines de semana o días festivos para asegurar la terminación a tiempo de su trabajo sin costo adicional para el IMSS.
3. Está prohibido el uso de los recursos e infraestructura del IMSS para asuntos personales.
4. El uso de equipo de sonido es permitido únicamente con audífonos.
5. Está prohibido, hacer ruido excesivo o cualquier otra tarea que pueda distraer a otras personas en el área de trabajo.

No funcionales

Administración de Proyectos de TIC Tecnologías y Herramientas

El INSTITUTO ha definido una lista de tecnologías a utilizar para el soporte de las Soluciones Tecnológicas dentro del "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" la cual se basa en el catálogo de aplicaciones y el Marco Tecnológico de Referencia (MTR) vigentes, los LICITANTES deberán contar con el personal con dominio en dichas tecnologías o en nuevas plataformas tecnológicas que ofrezca el mercado y que el INSTITUTO determine adoptar, de acuerdo a sus necesidades. Lo anterior, con la finalidad de apoyar los distintos conceptos relacionados con el soporte de sistemas, de dar cumplimiento a la matriz de metodologías, así como a las normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC que se integran en la normatividad aplicable vigente.

Plataforma	Productos
ESB	Oracle Enterprise Service Bus
	IBM Websphere ESB
	Apache ServiceMix
	Apache Synapse
	JBoss ESB
	NetKernel
	Petals ESB
	Spring Integration
	Open ESB
	WSO2 ESB
	Mule ESB
	Ultra ESB
	Redhat Fuse ESB
Application Server	Glassfish



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

	Oracle Weblogic Server
	IBM Websphere
	Apache Tomcat
	JBOSS
	IIS
UDDI	Oracle Registry
	Apache jUDDI
	RUDDI
	Open UDDI
	Microsoft TFS
	MVN
Base de datos	Oracle DataBase Enterprise Edition
	PostgreSQL
	MySQL
	IBM DB2
	Cassandra DB
	Maria DB
	Informix
	Mongo DB
	Apache Hive
	Apache HBase
	Orient DB
	Berkeley DB
	Microsoft SQL Server
	Open DJ
	Microsoft AD
BPM	Oracle Business Process Management
	Activiti
	IBM Business Process Management Advanced / Lombardi
	BonitaSoft
	Intalio
	Camunda
	Talend
	JBoss jBPM
BRMS	WSO2 Business Process Server
	IBM iLOG (Operational Decision Manager)
Identity Management	JBOSS Drools
	Oracle Identity Management
	IBM Identity and Access Management
	WSO2 Identity Server
	Apache Syncope
	Evolveum Midpoint



	OpenAM
	OpenIDM
ECM	Microsoft Sharepoint Server
	Alfresco, Solr
	EMC Documentum
	Oracle Webcenter Content
	Oracle WebCenter Portal
	Nuxeo
	BMC Server
HTTP Server	Apache HTTP
	Oracle Web Tier
	IBM HTTP Server (incluido en WAS)
BAM	WebSphere Business Monitor
	WSO2 Business Activity Monitor
	Open BAM
Event Messaging	IBM Websphere ESB
	IBM MQ
	Apache ActiveMQ
	Apache ServiceMix
	Apache Synapse
	JBoss ESB
	NetKernel
	Petals ESB
	Spring Integration
	Open ESB
	WSO2 ESB
	Mule ESB
	Ultra ESB
	Redhat Fuse ESB
	SyslogNG
	Control M
Service Governance	Oracle Enterprise Repository
Portal	Liferay
	Drupal
Modelado arquitectura Empresarial	bizzDesign Architect
Modelado UML	Enterprise Architect
	IBM Rational Software Modeler
	Microsoft Visual Studio
Gobierno de Datos	OmniGraffle
	Atlas
	HDFS
Optimización de Infraestructura	Linux
	Windows Server



	Weblogic
	Apache
	Oracle
	MySQL Server
	NGNX
	Oracle Http Server
	Golden Gate
	Data Guard

Plataformas Tecnológicas que soportan el portafolio aplicativo:

Plataforma	Tecnología Específica
Java Enterprise Edition	Java Standard Edition 6, 7 y 8
	Java Server Pages, Servlets, Java Server Tag Libraries
	Marcos de soporte Spring, Hibernate e iBatis
	Marcos de Tipo modelo de vista controlador - Java Server Faces, Struts, Grails, JQUERY, EJBS
.NET	Microsoft C#, C++, Proc Microsoft .NET Framework Microsoft Windows Forms .NET Microsoft ASP, .NET, ADO.NET Microsoft ASP.NET
Base de Datos Relacional	ORACLE RDBMS 10g o superior, UDB 8 o superior, Microsoft SQL Server 2000 o superior
Inteligencia de Negocio	ORACLE Hyperium (HPCM, ODI, OBIEE, HPS, Essbase, Interactive Reporting, Warehouse Builder) IBM RedBrick IBM Cognos Informatica ETL DataStage ETL SAP Business Objects Tableau Server SAS
Middleware	ORACLE WebLogic Application Server 8 o superior ORACLE WebLogic Integration 8 o superior ORACLE WebLogic WorkShop 8 o superior ORACLE Service Bus 10g o superior ORACLE Data Service 10g o superior ORACLE Service Registry 10g o superior ORACLE Enterprise Repository 10g o superior ORACLE BPM 10g o superior ORACLE WebLogic Portal 10g o superior ORACLE User Interaction 10g o superior



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

	IBM Websphere Application Server 6 o superior IBM MQ Series 5 o superior
Ambiente de Escritorio	Delphi Microsoft Visual Basic 6, Visual Basic 4 Microsoft Office 2003 Professional o superior Team Foundation Studio Microsoft Share Point Eclipse Microsoft SQL Developer Toad NetBeans
UNIX	Solaris 8 o superior ORACLE Enterprise Linux RedHat Enterprise Linux para IBM
Seguridad Informática	Antivirus McAfee Administración de Certificados Digitales PKI ORACLE/SUN Identity Manager ORACLE/SUN Open SSO Microsoft Forefront Open AM MICROFOCUS NETIQ
Mainframe	OS/390 COBOL IBM CICS IBM DB2 OS/390
ETM	ORACLE ETM
CRM	ORACLE Siebel Public Sector ORACLE Siebel Analytics
Gestión de Contenido	EMC2 Documentum Microsoft SharePoint
Software	Open Office, Perl, PHP, Python, MySQL, Postgres, Apache, Glassfish, Ruby, entre otros

El INSTITUTO podrá actualizar las especificaciones de infraestructura, de software y hardware que mantienen al "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" con el objetivo de proteger a la Institución de la obsolescencia y mantener la actualización tecnológica para los servicios contratados. Por lo tanto, los LICITANTES conocen y aceptan que el INSTITUTO está en continua evolución tecnológica, y que éste deberá notificar con diez días hábiles de anticipación, a través de oficio del Administrador del Contrato correspondiente, para que se tomen las medidas necesarias y se realicen las adecuaciones pertinentes, garantizando la continuidad en la operación del servicio, actualizando la documentación correspondiente (Manuales, diagramas, etc.). Bajo demanda del INSTITUTO, se proveerán servicios para la mejora continua y el acceso a las nuevas características de los servicios que proporcionan al INSTITUTO a través de la



actualización tecnológica de la plataforma informática utilizada para prestar sus servicios, lo que le permita al **INSTITUTO** utilizar los servicios de los **LICITANTES** en permanente apego al numeral "Niveles de servicio acordados que deberán de cumplirse" de los términos y condiciones. Una vez presentada la propuesta de actualización tecnológica, el **INSTITUTO** evaluará la conveniencia o beneficio para los ambientes del **INSTITUTO** de la utilización de dichas actualizaciones o mejoras y determinará la conveniencia, el momento oportuno y el responsable para realizar la actualización.

El **LICITANTE** deberá desarrollar sus aplicativos tomando como base la optimización del uso y capacidades de la infraestructura en los Centros de Datos institucionales conforme al Marco Tecnológico de Referencia, así como lo establecido por la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional, cumpliendo con lo requerido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos (MST) y Centros de Datos del presente Anexo Técnico.

1) Ambientes

El **INSTITUTO** cuenta con servidores multiplataforma los cuales residen en los entornos de procesamiento (Centros de Datos Institucionales) a los cuales los **LICITANTES** del "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" podrán acceder desde las instalaciones del **INSTITUTO** en oficinas centrales a través de los enlaces de comunicación existentes para la administración y mantenimiento de las aplicaciones.

El **INSTITUTO** cuenta con 4 ambientes:

1. Ambiente de soporte
2. Ambiente de pruebas (Calidad).
3. Ambiente de pruebas UAT.
4. Ambiente de producción.

Los **LICITANTES** son responsables de habilitar la conectividad hacia los servidores del **INSTITUTO** (herramientas, equipos de soporte, estaciones de trabajo, entre otros.), sin costos adicionales para el **INSTITUTO**, bajo las condiciones de seguridad que dicte la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad informática (CTSI) del **INSTITUTO**.

Para el uso de estas plataformas y ambientes, se deberá cumplir con lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos (MST) y Centros de Datos del presente Anexo Técnico.

Cabe destacar que cualquier cambio de herramienta, así como, cualquier elemento (ejemplo: factores, índice de productividad, entre otros.) asociados a dichas herramientas, que los **LICITANTES** pretendan utilizar para realizar las estimaciones de los distintos servicios, serán verificados y aprobados previamente por el Gobierno del Contrato.

Los **LICITANTES** podrán recomendar el uso de metodologías alternas a las indicadas, con base en las tendencias del mercado y conforme surjan métodos alternativos que permitan medir el índice de productividad y eficiencia en el soporte y soporte a entornos aplicativos. La recomendación que sea



hecha por el **LICITANTE** será evaluada por el Gobierno de Contrato y en su caso se emitirán comentarios para su modificación y posible autorización.

Validación y Certificación de Estimaciones

El INSTITUTO realizará la validación de las estimaciones proporcionadas por los **LICITANTES** de las **Partidas 1 Y 2** encargados de atender la(s) solicitud(es) de servicio. La validación de las estimaciones proporcionadas por los **LICITANTES** de las Partidas 1 Y 2 para los proyectos será realizada por el INSTITUTO. Esto permitirá implementar y mantener las capacidades de medición objetiva, habilitando la eficiencia presupuestal, y verificando que están en un rango válido de acuerdo con la información histórica de la base de datos.

Evaluación de Calidad del Producto de Software.

El INSTITUTO aplicará la aplicación de un modelo formal para la evaluación de la calidad Interna/Externa y de uso para aquellas solicitudes de servicio de los proyectos del "**Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social**" finalizadas y puestas en producción, de acuerdo con el estándar ISO/IEC 25010: SQuaRE (Software Product Quality Requirements and Evaluation) o su equivalente en las Normas Oficiales Mexicanas, dando cumplimiento a la normatividad vigente, matriz de metodologías, normas y mejores prácticas de TIC.

Para realizar la evaluación de calidad interna/externa que realice EL INSTITUTO se requiere la participación de personal de los **LICITANTES** de las partidas 1, 2 que atendieron la solicitud, así como del personal del **INSTITUTO** para proporcionar información relevante.

DEMANDA DE INGENIERÍA DE PRODUCTO.

- **Condiciones para su consumo**

Para el caso del concepto ***Demanda de Ingeniería de Producto*** únicamente este servicio solamente podrá ser consumido para la partida 2. Podrá ser solicitado bajo demanda por el Administrador del Contrato, se utilizarán la unidad de contraprestación correspondiente al componente de servicio para el cual sea requerido este concepto; por ejemplo:

Este servicio podrá ser utilizado cuando se requieran soportes, mantenimientos, entre otros, de forma emergente derivados de un requerimiento clasificado como de alta prioridad, listando de forma enunciativa mas no limitativa los siguientes escenarios derivadas de una necesidad del Instituto de alta prioridad, listando de forma enunciativa mas no limitativa los siguientes escenarios:

- a. Decreto presidencial,
- b. Cambios a la ley,
- c. Seguridad nacional,
- d. Contingencia,



e. Desastres

La solución se debe entregar en un plazo no mayor a 20 días hábiles y el proyecto debe iniciar en un número de días menor al necesario al estipulado para efectuar una petición, obtener una propuesta de solución, la aprobación de la propuesta e inicio de actividades en cualquiera de los otros servicios.

Al momento de la petición e inicio del proyecto, no se cuenta con el cien por ciento de los requerimientos definidos a detalle, pero el alcance es hará privilegiando la entrega de valor temprana y la solución se puede liberar de forma iterativa.

La solución a generar se puede basar en una arquitectura ya definida dentro del marco de referencia de arquitectura tecnológica ya establecido por el Instituto.
En donde el "Esfuerzo de los Recursos por Tipo de Unidad", se obtiene de la siguiente manera:

- Determinar el tipo de perfil
- Establecer la Unidad de Contraprestación con la que deberá pagarse (Considerando lo cotizado para cada partida)
- Establecer el Factor de Horario
- Establecer el Factor Tecnológico

Ejemplo ilustrativo

$\text{Tipo de perfil} = \text{Costo de Unidad de Contraprestación acorde al servicio requerido} * \text{Factor Tecnológico} * \text{Factor de Horario}$

- El INSTITUTO de acuerdo con sus necesidades, podrá solicitar este servicio en cualquier momento durante la vida del contrato, previa definición de los tipos de perfiles a usar, los cuales deberán ser confirmados al inicio del contrato.
- Los candidatos considerados para ser parte de los servicios serán evaluados previamente por el INSTITUTO antes de su incorporación.
- Para este servicio se exceptúa el uso de Unidades de Soporte a la Transición (UST).
- El tipo de unidad corresponde al tipo de Servicio que los LICITANTES atenderán.
- Los equipos de trabajo deberán cumplir con las políticas, reglas de operación, procesos compartidos, estándares, SLA's y OLA's definidos para atender los servicios.

GRUPO Y FACTOR PARA DEMANDA DE INGENIERÍA DE PRODUCTO.

Factor Tecnológico

Tecnología	Factor Tecnológico
Java, Microsoft Visual Basic .NET	1.45



Soluciones Multiplataforma y/o especializadas PeopleSoft, ORACLE Hyperium, IBM Redbrick, IBM COGNOS, Informatica ETL, DataStage ETL, SAP Business Objects, ORACLE WebLogic, IBM WebSphere, MQ Series, ORACLE Siebel Public Sector, ORACLE Siebel Analytics, Optimización de Infraestructura.	2.75

Grupo Tecnológico (GT)

EL LICITANTE de la Partida 2. CDS2 deberá ofertar para el componente Demanda de Ingeniería de Producto aplicar un "Grupo Tecnológico" para considerar 2 categorías en función de la tecnología a utilizar en el soporte, actualización o soporte de las aplicaciones del INSTITUTO.

Grupo	Tecnología
A	Java, Microsoft Visual Basic .NET
B	Soluciones Multiplataforma y/o especializadas PeopleSoft, ORACLE Hyperium, IBM Redbrick, IBM COGNOS, Informatica ETL, DataStage ETL, SAP Business Objects, ORACLE WebLogic, IBM WebSphere, MQ Series, ORACLE Siebel Public Sector, ORACLE Siebel Analytics, Optimización de Infraestructura.

Factor Horario de Atención (FHA)

Lo L LICITANTE de la Partida 2. CDS2 deberán ofertar la aplicación de un "Factor Horario de Atención" para considerar el horario de disponibilidad de los perfiles que participarán para atender los requerimientos de servicio.

Los factores de horario de atención son:

Clasificación		Horario	Factor Horario de Atención
8 horas al día	Lunes a viernes	9:00 a 18:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el INSTITUTO, de acuerdo con sus necesidades	1
12 horas al día	Lunes a viernes	9:00 a 21:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el INSTITUTO, de acuerdo con sus necesidades	1.25
12 horas al día	Lunes a viernes	21:00 a 9:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el INSTITUTO, de acuerdo con sus necesidades	1.35



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Horarios no hábiles	Sábado, domingo y días festivos	Horarios no hábiles	1.45

Los factores son acumulables, esto es, el factor final será el producto de todos los factores aplicables.

Unidades de Contraprestación Para la prestación de Todos los Servicios.

Unidades de Soporte a la Transición (UST)

La base de cálculo para las **Unidades de Soporte a la Transición (UST)**, es el esfuerzo equivalente a un día-hombre. El **LICITANTE** deberá ofertar un costo unitario que contemple una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Todas las actividades descritas como responsabilidad del **LICITANTE** dentro del alcance de este servicio deberán estar contempladas y detalladas haciendo uso del mecanismo de estructura de descomposición de trabajo (WBS por sus siglas en inglés).

Unidades de Continuidad Operativa:

Considerando sus variaciones como son las siguientes:

Partida 1 – Unidad de Continuidad Operativa en Nuevos Soportes o tecnología (UCONDOT)

El conjunto de componentes bajo el concepto de Continuidad Operativa son los siguientes:

- Partida 2 – Unidad de Continuidad Operativa (UCO)
- Mantenimiento Menor (Mm)

El conjunto de componentes que están bajo el concepto de la Continuidad Operativa se paga mediante la premisa de costo fijo mensual (CFM), la cual, es el precio base para atender las aplicaciones que harán uso de las Unidades de Continuidad Operativa según corresponda la partida.

El objetivo de establecer el CFM es disminuir las tareas administrativas del Gobierno del Contrato.

Para solicitar inicialmente la Continuidad Operativa se deberá contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el **INSTITUTO** para iniciar con la prestación del servicio.

Los factores para el cálculo del CFM son:

Factor Tecnológico (FT)



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT

Portafolio de Proyectos TIC

Anexo Técnico

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Para el Servicio de Continuidad Operativa se aplicará un "Factor Tecnológico" para considerar 2 grupos tecnológicos en función de la tecnología a utilizar en el soporte de las aplicaciones del INSTITUTO.

Los factores tecnológicos son:

Tecnología	Factor Tecnológico
Java, Microsoft Visual Basic .NET	1.45
Soluciones Multiplataforma y/o especializadas PeopleSoft, ORACLE Hyperium, IBM Redbrick, IBM COGNOS, Informatica ETL, DataStage ETL, SAP Business Objects, ORACLE WebLogic, IBM WebSphere, MQ Series, ORACLE Siebel Public Sector.	2.75

En caso de diferencias en la conciliación del factor se solicitará la participación del Órgano Interno de Control como ente neutral.

Factor Horario de Atención (FHA)

Se aplica el "Factor Horario de Atención" con base al horario de disponibilidad de los perfiles que participarán para atender los requerimientos de servicio.

Los factores de horario de atención son:

Clasificación	Horario	Factor Horario de Atención
8 horas al día Los días para la prestación del servicio podrán ser establecidos por el INSTITUTO, de acuerdo con sus necesidades	9:00 a 18:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el INSTITUTO, de acuerdo con sus necesidades	1
12 horas al día Los días para la prestación del servicio podrán ser establecidos por el INSTITUTO, de acuerdo con sus necesidades	9:00 a 21:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el INSTITUTO, de acuerdo con sus necesidades	1.25
24 horas al día Continuo los 7 días de la semana	0:01 a 24:00 hrs	1.4

Fórmula del Costo Fijo Mensual (CFM)



El Costo Fijo Mensual, está expresado en Unidades de Continuidad Operativa, según sea la partida, por cada uno de los factores citados con anticipación y representan el total de unidades facturables

La fórmula es:

$$CFM = (UCONDOT / UCO / UCO) * FT * FHA$$

Para determinar su costo en Pesos Mexicanos, se debe multiplicar el CFM por el precio unitario que corresponda a la Unidad de Continuidad Operativa del **LICITANTE** que preste el servicio es pecificio:

$$MXN = CFM * \text{Monto fijo UCO mensual}$$

El monto del CFM inicial se establece durante la fase de transición del servicio y permanece como concepto durante la vida del contrato.

El CFM estará vigente a partir del mes uno de la Fase de Operación y podrá actualizarse cada dos meses por medio de una solicitud de servicio, previo acuerdo entre el **INSTITUTO** y el **LICITANTE**, para ajustarlo al volumen de servicios necesario para atender la demanda generada por los usuarios, la estacionalidad de los sistemas y la estabilización de nuevos aplicativos liberados a producción.

g) Especificaciones de Recursos y Perfiles

Para la ejecución de todos los servicios, los **LICITANTES**, deberán ofertar un Gerente de Proyecto (en lo sucesivo nombrado Gerente del Servicio) quien deberá coordinar a cada uno de sus Administradores de Programa y en su caso de proyecto, el cual deberá ser el canal formal de la comunicación entre el **INSTITUTO** y el **LICITANTE**, y no será considerado dentro de la contabilización de horas. La totalidad de las funciones del Gerente del Servicio puede ser consultada en la tabla de perfiles de esta misma sección.

Asignación de Perfiles al Inicio del Servicio:

Adicional al Gerente del Servicio, a continuación, se incluye la relación de perfiles que se requieren a partir del primer día de servicio por lo que cada **LICITANTE** debe presentar en su propuesta técnica la documentación de al menos una persona para cubrir cada uno de los siguientes perfiles:

Para Licitantes Partida 1. CDS1, el **LICITANTE** deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Administrador de Programa
2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

3. Ingeniero de Pruebas
4. Analista
5. Administrador de Base de Datos
6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software
7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico
8. Arquitecto de Optimización de Infraestructura
9. Especialista en Migración de datos
10. Especialista en Migración Aplicativa

Para Licitantes Partida 2. CDS2 el LICITANTE deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Administrador de Programa
2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas
3. Ingeniero de Pruebas
4. Analista
5. Administrador de Base de Datos
6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software
7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico

Los perfiles enlistados en cada partida serán asignados al INSTITUTO y deberán presentarse en las instalaciones del INSTITUTO al día hábil siguiente al de la fecha de notificación del fallo, en caso contrario se aplicará la pena convencional establecida dentro del apartado "Niveles de servicio acordados que deberán de cumplirse".

El LICITANTE deberá ofertar, Recursos Humanos propios, necesario para realizar la prestación de los servicios objeto del presente Anexo Técnico, de acuerdo con los tiempos y niveles de servicio establecidos en el apartado "Niveles de servicio acordados que deberán de cumplirse".

Para cada recurso presentado el LICITANTE deberá adjuntar los siguientes documentos que demuestren que el recurso pertenece a la organización del LICITANTE:

- a) contrato individual de trabajo,
- b) Alta ante el IMSS,
- c) Copia del último pago de cuotas obrero-patronales donde se muestre el nombre del recurso vigente (Emisión de Cobranza Mensual emitida por el IMSS (SUA).

A fin de acreditar, la experiencia profesional y técnica de los perfiles requeridos, el LICITANTE deberá presentar como parte de su propuesta:

- **Curriculum Vitae** actualizado y firmado por la persona ofertada y por el representante legal del Licitante, el cual debe contener al menos la siguiente información:

- ✓ Nombre;
- ✓ Domicilio;



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

- ✓ Número de teléfono (fijo o celular);
 - ✓ Correo electrónico;
 - ✓ Nivel de Estudios: Cédula Profesional y/o título profesional.
 - ✓ Experiencia laboral: Señalando los proyectos en los que participó con el perfil requerido.
- **Cartas(s) de Constancia laboral** en la que se indique puesto y años de experiencia en el puesto, esta carta deberá contener datos de contacto y firmadas por el representante legal de la empresa y del Director del Recursos Humanos.
 - **2 Carta(s) de recomendación**, otorgadas por clientes previos del LICITANTE o del Recurso Humano ofertado, en papel membretado firmada por el representante legal del cliente, por cada uno de los perfiles solicitados que contengan, nombre completo de los contactos, direcciones y teléfonos de clientes con proyectos similares, conteniendo al menos la siguiente información:
 - I. Experiencia comprobable.
 - II. Nombre del perfil sobre el cual se desea acreditar la experiencia.
 - III. Puesto o perfil desempeñado.
 - IV. Responsabilidades y/o funciones desempeñadas.
 - V. Período en el que trabajó con el perfil correspondiente.

Para cada recurso presentado se deberá adjuntar los documentos que demuestren que el recurso pertenece a la organización del LICITANTE, para lo cual deberá presentar contrato individual de trabajo, el alta ante el IMSS, así como copia del último pago de cuotas obrero-patronales donde se muestre el nombre del recurso.

Para comprobar la competencia o habilidad en el trabajo y dominio de herramientas de los recursos requeridos, el LICITANTE deberá entregar los siguientes documentos:

1. El licitante deberá acreditar que el personal ofertado para la prestación del servicio cuenta con las habilidades requeridas de conformidad con lo requerido para cada perfil en el apartado: Tabla de Perfiles del presente Anexo Técnico; atendiendo a lo anterior con Título o Cédula Profesional y en caso de estudios en el extranjero deberá ser avalada por las instancias oficiales correspondientes, en los términos que establece la Ley Reglamentaria Art 5 Constitucional, relativo al ejercicio de profesiones en el Distrito Federal (hoy Ciudad de México), para lo cual deberá presentar título o cédula profesional, para el caso del personal especializado solo se aceptarán cédulas profesionales.
2. Certificación vigente de acuerdo con el perfil que corresponda, de conformidad con lo requerido para cada perfil en el apartado: Tabla de Perfiles del presente Anexo Técnico

h) Tabla de Perfiles

Nota Importante:



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT

Portafolio de Proyectos TIC

Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

- Respecto a los requerimientos de Nivel Académico Requerido, y Certificaciones solicitadas los proveedores deberán de considerar en lo general que todos los perfiles deberán contar con nivel académico mínimo de Licenciatura o Ingeniería en Sistemas o carrera a fin del servicio requerido.
- Así mismo, los proveedores deberán de considerar que, si bien se anuncian diversas certificaciones en los perfiles, únicamente será obligatoria aquella que conforme al requerimiento del servicio se justifique.

Gerente del Servicio	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Coordinará a cada uno de los Administradores de Programa y Administradores de Proyecto, será el canal formal de comunicación entre el LICITANTE y el INSTITUTO. 2. Deberá contar con la autoridad suficiente para la toma de decisiones en cualquier momento, en caso de requerir asesoría contará con 24 horas para dar respuesta al INSTITUTO. 3. Deberá permanecer en las instalaciones del INSTITUTO hasta finalizar los servicios contratados. 4. Deberá solventar cualquier error que el INSTITUTO declare en el "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social". 5. Desempeñará las actividades que se requiera, habilidades de liderazgo, comunicación oral y escrita. 6. Deberá informar del estado de las Solicitudes de Servicio a su cargo, determinado mediante la técnica de valor ganado. 7. Será responsable de la administración directa y planeación de los miembros de los equipos asignados a las Solicitudes de Servicio a su cargo. 8. Deberá llevar la administración de los recursos físicos, tecnológicos, humanos pertenecientes a los proyectos y mantenimientos. 9. No deberá estar asignado a ningún otro proyecto fuera del INSTITUTO durante la vigencia de sus proyectos y deberá permanecer en las	Experiencia profesional y técnica 1. Experiencia como Gerente del Servicio en por lo menos dos proyectos de esta naturaleza y magnitud, en los últimos 10 años. 2. Experiencia en administración de proyectos en organizaciones de por lo menos 1000 empleados. 3. Experiencia en gerencia de proyectos en la Administración Pública en los últimos 3 años. Competencia o habilidad en el trabajo habilidad 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones. 2. Contar con un postgrado afin a la Administración de Tecnologías de la Información. 3. Certificación como PMP vigente, Scrum Master, ITIL. 4. Para la partida numero 3 (PDSA), contar con las siguientes Certificación es: DevOps Foundation (DevOps Institute), ITIL.



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Gerente del Servicio	Experiencia requerida para el perfil
instalaciones del INSTITUTO durante la vigencia de su asignación. 10. Deberá desempeñar las habilidades necesarias para trabajar bajo presión, con una orientación a resultados y actitud de servicio.	

Administrador de Programa	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Coordinará a cada uno de los Administradores de Proyecto. 2. Deberá contar con la autoridad suficiente para la toma de decisiones, en los proyectos que le sean asignados, en caso de requerir asesoría contará con 24 horas para dar respuesta al INSTITUTO. 3. Deberá permanecer en las instalaciones del INSTITUTO hasta finalizar el contrato de los servicios contratados. 4. Desempeñará en las actividades que se requiera habilidades de liderazgo, comunicación oral y escrita. 5. No deberá estar asignado a ningún otro proyecto fuera del INSTITUTO durante la vigencia de sus proyectos y deberá permanecer en las instalaciones del INSTITUTO durante la vigencia de su asignación. 6. Deberá desempeñar las habilidades necesarias para trabajar bajo presión, con una orientación a resultados y actitud de servicio.	Experiencia profesional y técnica 1. Experiencia como Administrador de Programas/Proyectos en por lo menos dos proyectos de esta naturaleza y magnitud, en los últimos 3 años. 2. Experiencia en administración de proyectos en organizaciones de por lo menos 500 empleados. Competencia o habilidad en el trabajo 3. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 4. Contar con certificación afin a la Administración de Proyectos. 5. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 6. Certificación SCRUM 7. Experiencia en el uso de Microsoft Project Server.



Arquitecto de Soluciones Tecnológicas	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Planeación de escenarios de plataforma tecnológica. 2. Identificación de funciones primarias de los sistemas de Información, haciendo escenarios por cada una. 3. Elaboración de los modelos del sistema: Modelado Orientado a Objetos, Modelado de Datos, Modelado de Componentes, Modelado de Flujos de trabajo, Modelado de Despliegue, Modelado de Distribución, Modelado de Implementación, Modelado Orientado a Servicios. 4. Determinar y seleccionar alternativas de solución tecnológica. 5. Las actividades de soluciones tecnológicas deberán estar contempladas dentro de la planeación de cada uno de los proyectos, donde esté considerado, así como, en el Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto, en los que sea asignado.	Experiencia profesional y técnica 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Experiencia mínima de 2 años como arquitecto de software en el manejo de software empresarial, análisis, estudios de arquitectura, diseño de iniciativas para el soporte de productos de software. 3. Experiencia mínima de 1 año manejando y definiendo soluciones bajo la tecnología Java (J2EE), .NET y PHP. 4. Indispensable conocimiento en JDBC, HIBERNATE, SPRING, CODEINITER y ZEND STUDIO. Competencia o habilidad en el trabajo 5. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 6. Certificación SCRUM 7. Contar con al menos una certificación de las siguientes: Específicamente para los Arquitectos JAVA Realizará la arquitectura de sistemas basados en tecnología Java/J2EE a través del uso de patrones de diseño y arquitectura. i. Con experiencia mínima de 2 años en herramientas de programación Java ii. Ant y Maven iii. Jakarta Commons iv. Eclipse v. JUnit y Cactus vi. Enterprise Java Beans vii. JSP, Servlets, JSP TagLib viii. Java Message Services ix. Java Web Services x. API Java para XML o XSLT o XQuery. xi. Portlets xii. UNIX xiii. .NET Framework y Core xiv. PHP



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Arquitecto de Soluciones Tecnológicas	Experiencia requerida para el perfil
	Diseño y soporte de arquitecturas, usando algunos de los marcos de aplicaciones J2EE siguientes: xv. Struts xvi. Hibernate xvii. iBatis - xviii. Spring xix. Java Server Faces xx. Apache Beehive xxi. AJAX utilizando bibliotecas tales como JSON, DWR o extensiones a Struts y/o Java Server Faces. 8. Específicamente para los Arquitectos .NET Se solicita arquitecto de software experto querying data with tsq, expert asp .net core, uso de entorno de programación visual studio 2015 o superiores, conocimientos indispensables en RUP, SCRUM, PMBOK y Agile, conocimientos avanzados en el uso de entity framework core, avanzado en modelado de datos. i. .Net ii. AngularJS, Angular 5. iii. React y Vue iv. Bootstrap v. Flexbox y The Grid vi. SASS vii. JQuery viii. AJAX ix. MS SQL (DML y DDL), Vistas, ETLs x. Node.JS, Express.JS xi. GitLab xii. Maquetado de sistemas web xiii. C#, ASP.NET, SQL Server 2014+ xiv. WebAPI xv. Soporte de Servicios Web, API's utilizando SOAP, REST



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Ingeniero de Pruebas	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. El Gerente del Servicio deberá proporcionar al personal que realice actividades de verificación, es decir, las pruebas que se consideren necesarias para garantizar la calidad de los productos y servicios objetos, por los que se facture. 2. En general, el Ingeniero de Pruebas participará en la construcción tecnológica, conduciendo las pruebas programadas.	Experiencia profesional y técnica 1. Al menos 2 años proporcionando servicios como especialista de control de calidad de software. Competencia o habilidad en el trabajo 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales 2. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 3. Certificación SCRUM 4. Certificación ISTQB

Analista	Experiencia requerida para el perfil
Descripción de actividades 1. Levantamiento detallado de proceso de negocio 2. Análisis de los procesos de negocio para la identificación de áreas de mejora 3. Elaboración de Diseño Funcional y Técnico de Procesos en herramientas especializadas de diagramado de procesos 4. Levantamiento y Diagramado de procesos con usuarios finales 5. Mejora y optimización de los procesos de negocio actuales 6. Identificación de conjunto de procesos y subprocesos integrados en una organización 7. Elaboración de modelos y descripción de actividades del AS-IS 8. Implementación de metodologías de modelado y aplicación de las mejoras prácticas 9. Identificación de Indicadores claves de rendimiento dentro del proceso de negocio	Experiencia profesional y técnica 1. Contar con carrera técnica relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Indispensable el conocimiento de alguna técnica formal de levantamiento de requerimientos. 3. Conocimientos en las disciplinas, artefactos, perfiles y responsabilidades que se manejan en las metodologías y marcos de referencia de soporte de software. 4. Mínimo 1 año como Ingeniero de requerimientos realizando levantamiento de solicitudes de proyectos de sistemas utilizando lenguaje unificado de modelado UML y análisis de escenarios de negocio. 5. Experiencia en modelado de negocio a través de BPMN. Competencia o habilidad en el trabajo 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales 2. Certificación afin al análisis de sistemas 3. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001



Analista	Experiencia requerida para el perfil
	4. Certificación SCRUM

Administrador de Base de Datos	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Realizar las actividades necesarias para lograr que las bases de datos del INSTITUTO contengan información íntegra, consistente, no duplicada y bajo un esquema de base de datos que esté alineado a las prácticas recomendadas de diseño. 2. Realizará el diseño y la implantación del modelo de la base de datos usando los manejadores de bases de datos relacionales. 3. Realizar tareas de depuración de la información que reside en las bases de datos del INSTITUTO, usando las herramientas que éste proporcione para tal fin. 4. Aplicar las reglas de normalización hacia un esquema en tercera forma normal (3FN). 5. Aplicar procedimientos de afinación a la base de datos. 6. Aplicar procedimientos y técnicas para la limpieza de datos, con el fin de detectar y eliminar errores e inconsistencias en conjuntos de datos para mejorar la calidad de estos.	Experiencia profesional y técnica 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Experiencia de al menos 4 años en el diseño, implantación y administración de bases de datos transaccional, mecanismos de integridad (triggers, transacciones y reglas) y uso de herramientas de modelado para diagramas Entidad - Relación. 3. Administración y ajuste de parámetros de los manejadores de bases de datos, implantación de esquemas de alta disponibilidad, clustering, replicación y servicios de reportes. Competencia o habilidad en el trabajo 4. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales 5. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la Información - ISO 27001 6. Certificación SCRUM 7. Contar con una certificación en alguno de los siguientes manejadores de base de datos: - o Oracle - o MS SQL Server. - o MySQL - o MariaDB



Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Supervisar y gestionar el aseguramiento de la calidad de los entregables del proyecto o mantenimiento, de acuerdo con sus fases. 2. Revisar que cada uno de los entregables cumpla con la metodología establecida por el INSTITUTO. 3. Asegurar que las plantillas del INSTITUTO se apeguen a la última versión. 4. Asegurar que cada uno de los entregables cuente con la redacción y ortografía correcta. 5. Generar auditorías internas de los proyectos para garantizar el cumplimiento y la calidad de los entregables.	Experiencia profesional y técnica 1. 3 años de experiencia como especialista en aseguramiento de la calidad. 2. 1 año de experiencia en metodologías y marcos de referencia de soporte de software. Competencia o habilidad en el trabajo 1. Nivel de Licenciatura en Computación. 2. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 3. Certificación ISTQB

ANEXO
DIVISION DE SOLICITUDES



Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. El Gerente del Servicio deberá contar con la cantidad de desarrolladores necesarios para cumplir con las Solicitudes de Servicio que se le realicen y estos deberán contar al menos con conocimientos comprobables en las plataformas de soporte solicitadas de conformidad con el numeral "6. Tecnologías y Herramientas". 2. Construirá soluciones tecnológicas. 3. Generará y mantendrá la construcción del producto. 4. Validará y administrará interfaces. 5. Realizará el soporte de las aplicaciones y/o componentes de las aplicaciones en las tecnologías solicitadas. 6. Determinará los componentes o productos que serán integrados en la solución tecnológica y su secuencia. 7. Ensamblará componentes de la solución tecnológica.	Experiencia profesional y técnica 1. Al menos 1 año de experiencia comprobable dentro del soporte de sistemas en la tecnología solicitada de conformidad con el numeral "6. Tecnologías y Herramientas". 2. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 3. Manejo indispensable de sistemas operativos Windows, Linux y Solaris. 4. Soporte de software estructurado y apegado a arquitecturas y plataformas de soporte establecidas por el INSTITUTO. 5. Conocimiento de la configuración de servidores de aplicaciones solicitados por el INSTITUTO. Competencia o habilidad en el trabajo 6. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 7. Certificación ISTQB 8. Contar con al menos una certificación en alguna de las siguientes tecnologías: 9. Para Java en específico: Herramientas de programación Java y J2EE: 10. Ant y Maven 11. Jakarta Commons 12. Eclipse 13. JUnit y Cactus 14. Enterprise Java Beans 15. JSP 16. Servlets 17. JSP TagLib 18. Java Message Services 19. Java Web Services 20. API Java para XML o XSLT o XQuery. 21. Portlets 22. UNIX Diseño y soporte de arquitecturas, usando algunos de los marcos de aplicaciones J2EE siguientes:



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT

Portafolio de Proyectos TIC

Anexo Técnico

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico	Experiencia requerida para el perfil
	23. Struts 24. Hibernate 25. iBatis 26. Spring 27. Java Server Faces 28. Apache Beehive 29. AJAX utilizando bibliotecas tales como JSON, DWR o extensiones a Struts y/o Java Server Faces. 30. Experiencia para Líder Técnico .NET Líder técnico con nivel avanzado en querying data with tsq, uso de entornos asp .net core, uso de entorno de programación visual studio 2015 o superiores, conocimientos indispensables en RUP, SCRUM, PMBOK y Agile, conocimientos avanzados en el uso de entity framework core, avanzado en modelado de datos. - o .Net - o AngularJS, Angular 5. - o React y Vue - o Bootstrap - o Flexbox y The Grid - o SASS - o JQuery - o AJAX - o MS SQL (DML y DDL), Vistas, ETLs - o Node.JS, Express.JS - o GitLab - o Maquetado de sistemas web - o C#, ASP.NET, SQL Server 2014+ - o WebAPI - o Soporte de Servicios Web, API's utilizando SOAP, REST.



Arquitecto de Optimización de Infraestructura	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Identificar el universo de aplicaciones Institucionales catalogando por tipo de arquitectura, componentes, transaccionalidad, complejidad, identificando todos los componentes tecnológicos que intervienen en el aplicativo, componente o servicio, así como todas las interfaces externas que forman parte del ecosistema. 2. Identificar y documentar las necesidades de migración en términos de recursos tecnológicos, capacidades, esquemas de replicación de información, esquemas de migración aplicativa. 3. Elaborar acorde a las necesidades identificadas, la estrategia y plan de migración de las aplicaciones. 4. Diseñar, Desarrollar, Implementar y ejecutar el plan de migración de la arquitectura Actual a la Arquitectura Destino, incluyendo esquemas de retorno. 5. Diseñar, Desarrollar, Implementar y ejecutar el plan de migración en un esquema de Recuperación ante desastres entre en centro de datos origen y centro de datos destino. 6. Identificar Riesgos e implementar el plan de mitigación para la migración. 7. Coordinar antes, durante y posterior a la migración a los especialistas de soporte de Bases de Datos, Middleware, Componentes transversales, Sistemas operativos, Servidores Web, Servidores de Aplicaciones, Contenedores para la habilitación, Instalación, configuración y puesta a punto de todos los componentes a migrar.	Experiencia profesional y técnica 1. Experiencia comprobable en análisis, diseño, planificación, implementación y puesta a punto de proyectos de migración, en los últimos 3 años. 2. Experiencia en implementación y uso de tecnologías de ecosistemas aplicativos tales como: Balanceador de Carga, Servidores Web, Servidores de Aplicación, Bases de Datos, Contenedores en los últimos 3 años. 3. Experiencia en el establecimiento e implementación de planes de migración de aplicaciones entre ecosistemas de centros de datos. 4. Experiencia sobre plataformas de migración aplicativa para bases de datos, aplicaciones, contenedores, máquinas virtuales, máquinas físicas. Competencia o habilidad en el trabajo habilidad 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Contar con Certificación es ITIL 3. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 4. Al menos 3 Certificación es afines a las plataformas de migración: Linux Suse, Windows Server, AIX, IBM, Weblogic, Apache, Internet Information Services, Oracle Database, MySQL Server, NGNX, Oracle Http Server.



Especialista de migración de datos	Experiencia mínima requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Identificar las implantaciones de bases de datos y almacenes de datos de las aplicaciones a migrar. 2. Analizar, Diseñar, Implementar y ejecutar el proceso de migración de datos. 3. Implementar esquemas de migración de datos tales como esquemas de replicación activo/pasivo, migraciones basadas en exportación/importación de datos, esquemas maestros/esclavo de bases de datos. 4. Análisis y dimensionamiento de las capacidades técnicas y tecnológicas para la migración de los datos. 5. Documentar, solicitar y validar los requisitos técnicos para los sistemas operativos, motores de bases de datos, reglas de acceso, herramientas de migración, para la implementación de los esquemas de migración de datos. 6. Habilitar, configurar, instalar, implementar y poner a punto las herramientas de migración de datos, tanto en el ecosistema origen como el ecosistema destino, incluyendo diferentes centros de datos. 7. Identificar oportunidades de mejora con respecto a las migraciones anteriores para implementar mejoras en las migraciones futuras. 8. Asegurar los datos antes, durante y posterior a la migración de las bases de datos. 9. Monitorear antes, durante y posterior a la migración el comportamiento de la infraestructura, software y motores de bases de datos involucrados. 10. Efectuar acciones que mejoren el rendimiento de los esquemas de migración de datos, tales como afinaciones, puestas a punto y configuraciones necesarias en las	Experiencia profesional y técnica 1. Experiencia comprobable en análisis, diseño, planificación, implementación y puesta a punto de proyectos de migración de bases de datos, en los últimos 3 años. 2. Experiencia en implementación y uso de herramientas de migración de datos y bases de datos (GoldenGate, DataGuard, Master-Slave, Import/Export, RMAN) 3. Experiencia en el establecimiento e implementación de planes de migración de bases de datos entre ecosistemas de centros de datos. 4. Experiencia en afinación y puesta a punto de motores de bases de datos para esquemas de migración de datos. Competencia o habilidad en el trabajo habilidad 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Experiencia comprobable en el uso de plataformas de migración de datos: Golden Gate, DataGuard, MYSQL master-slave. 3. Cursos en herramientas de migración de datos: DataGuard, Golden Gate.



Especialista de migración de datos	Experiencia mínima requerida para el perfil
herramientas de migración y los motores de bases datos.	

Especialista de migración aplicativa	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 12. Identificar las aplicaciones aplicaciones a migrar y dependencias entre ecosistemas aplicativos y centros de datos. 12. identificación de elementos de seguridad en los servidores web, servidores de aplicación, buses de servicios tales como certificados SSL y llaveros que deban considerarse en la migración 12. Identificación, análisis y registro de las dependencias técnicas y tecnológicas con otras aplicaciones en los diferentes ecosistemas. 12. Establecer reuniones con el usuario para identificar los componentes de sus aplicaciones. 12. Elaborar planes de implementación de migración de la aplicación que incluyan todos los activos identificados durante el análisis. 12. Identificar y documentar las necesidades de aprovisionamiento de infraestructura tecnológica. 12. Habilitación, Configuración, Instalación, ambientación y puesta a punto de ambientes en la infraestructura destino para la migración aplicativa. 12. Validar que las fuentes de datos, tales como almacenes, bases de datos estén disponibles antes de la migración. 12. Analizar, implementar y coordinar la generación de esquemas de migración tales como: Clonado de máquina virtual, Reinstalación fresca, herramientas de empaquetamiento y desempaquetamiento de dominios de aplicaciones (Servidores	Experiencia profesional y técnica 1. Experiencia en tecnologías de servidores de aplicaciones y servidores web. 2. Experiencia en migraciones de aplicaciones en los últimos 3 años. 3. Experiencia sobre plataformas de migración aplicativa, aplicaciones, contenedores, máquinas virtuales, máquinas físicas e los últimos 3 años 4. Experiencia en habilitar esquemas de alta disponibilidad en la capa aplicativa en los últimos 3 años. 5. Experiencia comprobable en análisis, diseño, planificación, implementación y puesta a punto de proyectos de migración, en los últimos 3 años. 6. Experiencia en implementación y uso de tecnologías middleware tales como: Servidores Web, Servidores de Aplicación, Bases de Datos, Contenedores en los últimos 3 años. 7. Experiencia en el establecimiento e implementación de planes de migración de aplicaciones entre ecosistemas de centros de datos. Competencia o habilidad en el trabajo habilidad 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Contar con Certificación es afines migración de aplicaciones: System Administrator Weblogic. 3. Habilidades de abstracción y entendimiento de la aplicación a migrar. 4. Software Middleware, Servidores Web, Services Bus, Servidores de aplicaciones. 5. Conocimiento de comandos y herramientas de de sistemas operativos UNIX, LINUX, Windows para la identificación de mejores prácticas tales como, afinación, validar montado de File Systems, parámetros de sistema operativo, optimización de parámetros de TCP/IP.



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Especialista de migración aplicativa	Experiencia requerida para el perfil
Web, Servidores de aplicaciones, middleware, buses de servicios) 12. Realizar los cambios en el ecosistema destino para cambiar direccionamiento IP, Carga de Certificados, almacenes de seguridad y alta de servicios aplicativos. 12. Identificar los parametros de sistema operativo que deberán implementarse para la optimización del sistema operativo donde se migrará el aplicativo (servidor de aplicaciones, service bus, servidor web, o cualquier componente aplicativo). 12. Pruebas y visto bueno antes, durante y posterior del la habilitación del aplicativo en el ecosistema destino (cut over) 12. Configurar parametros de sistema operativo, servidor web, servidor de aplicaciones para las configuraciones de la migración en el ecosistema origen y destino. 12. Analizar, Diseñar, Implementar y ejecutar el proceso de migración de aplicaciones. 12. Implementar esquemas de alta disponibilidad en los ecosistemas destino para la migración de aplicaciones. 12. Análisis y dimensionamiento de las capacidades técnicas y tecnológicas para la migración de aplicaciones. 12. afinaciones, puestas a punto y configuraciones necesarias en las herramientas de migración y los componentes middleware. Instalación y configuración, Afinación, Migración de Servicios y replicación de configuraciones, despliegue y puesta punto, Configuración de JDBC's, ODBC's, Instalación de certificados de seguridad, para componentes OHS, IIS, Weblogic ALSB, OSB, ALSD, Glashfish, WildFly.	



Especialista de migración aplicativa	Experiencia requerida para el perfil
Weblogic desde 8.1 o superior, Apache server, NGNX, Tomcat.	

Dicho personal asignado deberá ser el mismo que fue ofertado dentro de la propuesta del LICITANTE presentada en el procedimiento de licitación.

Consideraciones que deberán cumplir los LICITANTES

1. Todo el personal ofertado por los LICITANTES, independientemente del perfil, deberá portar en todo momento en las instalaciones del IMSS, un distintivo, el cual tiene la finalidad de que el mismo sea identificable como parte del equipo de trabajo del LICITANTE.
2. Todo el personal ofertado por los LICITANTES, independientemente del perfil, deberá ser asignado de acuerdo con los tiempos establecidos en la sección "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse".
3. Únicamente podrán ser asignados recursos que cumplan con el perfil, de lo contrario se aplicará la Pena Convencional correspondiente de conformidad con lo establecido en la "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse".
4. El Gerente del Servicio deberá entregar al Administrador del Contrato del IMSS una Carta de confidencialidad firmada por cada uno de los perfiles asignados por los LICITANTES, para entregarla a partir de la asignación de este.
5. Los LICITANTES deberán ofertar que, la titularidad de derechos sobre la totalidad de los componentes del servicio (código fuente, código objeto, diseño físico y lógico, imagen institucional, manuales técnicos y de usuario, etc.) serán a favor del IMSS, sin excepción alguna, para lo cual los LICITANTES entregarán la información y documentación requerida al IMSS, para que se lleve a cabo el trámite y registro ante el INDAUTOR e IMPI.
6. Los LICITANTES deberán ofertar que, en el soporte y mantenimiento de sistemas durante la vigencia del contrato se privilegiará la adopción de plataformas de operación y codificación s, es decir, que no generen costos posteriores por el uso de licencias de software para mantener su operación a lo largo del tiempo.
7. Los LICITANTES deberán ofertar proporcionar al personal las herramientas de trabajo tales como equipo de cómputo personal y las licencias de software que se requieran para el desempeño de sus labores, conforme al descriptivo de perfiles y al alcance de la solicitud de servicio.

Reemplazo de Personal

Los LICITANTES deberán ofertar que, cuando se requiera sustituir algún perfil asignado al inicio o durante la vigencia del servicio, ya sea por solicitud del Administrador del Contrato del IMSS o por el LICITANTE, éste deberá ser reemplazado en un lapso no mayor al establecido en el apartado Niveles de Servicio y Penas Convencionales, de los Términos y Condiciones del servicio, por personal que cumpla con los perfiles solicitados con la experiencia necesaria, a fin de que no se pierda la continuidad en el trabajo desempeñado.



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Será responsabilidad del **LICITANTE** involucrar al nuevo integrante, así como de ponerlo al tanto del estatus de la prestación del servicio.

El Administrador del Contrato del IMSS, será el único autorizado, para solicitar de manera formal el reemplazo de personal al Gerente del Servicio.

Serán causas de solicitud de reemplazo de un recurso del equipo de trabajo, los siguientes aspectos que se describen de manera enunciativa mas no limitativa:

1. El recurso no cumple con la experiencia solicitada.
2. El recurso incumple con las actividades a las cuales se encuentra asignado.
3. El recurso se ausenta de sus actividades asignadas sin previo consentimiento por parte del Administrador de Contrato del IMSS.
4. El recurso hace uso indebido de los recursos asignados por el IMSS para el desempeño de sus actividades.
5. El recurso no acata las indicaciones del personal de seguridad y protección civil del IMSS.
6. El recurso presenta problemas de comportamiento y mala conducta.
7. El recurso pretende justificar cierto número de horas laboradas, sin que las mismas sean corroborables de acuerdo con el reporte o informe generado por la herramienta suite de control y administración de la actividad en los equipos personales de cómputo.

Los **LICITANTES** deberán ofertar, que todos los perfiles asignados, independientemente de las actividades que desempeñen, estarán obligados a dar cumplimiento a los siguientes puntos:

1. Cumplimiento a todas las fechas y alcances asignados y acordados con cada perfil, implican un compromiso de cumplimiento por parte de este.
2. Si un perfil no puede cumplir con la carga normal de trabajo asignada y acordada, es de su exclusiva responsabilidad trabajar horas extras, fines de semana o días festivos para asegurar la terminación a tiempo de su trabajo sin costo adicional para el IMSS.
3. Está prohibido el uso de los recursos e infraestructura para asuntos personales.
4. El uso de equipo de sonido es permitido únicamente con audífonos.
5. Está prohibido, hacer ruido excesivo o cualquier otra tarea que pueda distraer a otras personas en el área de trabajo.

11. Propiedad Intelectual

Los proveedores no podrán incorporar productos de obra preexistentes o se incluyan secretos comerciales propios o de terceros El INSTITUTO será el propietario único y exclusivo de todo el Producto de los Servicios proporcionados dentro del alcance del presente Anexo Técnico, así como, de todos los derechos de autor, patentes, marcas, secretos comerciales y demás derechos de propiedad intelectual e industrial (en relación con los Productos del Servicio. La propiedad de los Productos del Servicio redundará en beneficio del INSTITUTO a partir de la fecha de la concepción, creación o fijación en un medio tangible de expresión (lo que ocurra primero) de tal Producto del Servicio. Cada aspecto susceptible de quedar protegido por derecho del autor del Producto del



Servicio se considerará "trabajo realizado bajo contrato" dentro del significado que recibe tal expresión en la Ley Federal de Derechos de Autor vigente.

El **INSTITUTO** otorgará al **LICITANTE**, durante la vigencia del contrato y formalizada a través de un convenio, una licencia personal intransferible, no exclusivo, del pago de regalías, íntegramente pagada, para usar cualquier Producto del Servicio exclusivamente para la prestación de estos al **INSTITUTO**. El **LICITANTE** no puede usar el Producto del Servicio en relación con la prestación de Servicios a sus demás clientes.

El **LICITANTE** oportuna e íntegramente divulgará y entregará todo el Producto del Servicio al **INSTITUTO**, por escrito y (en relación con programas de computación) en formato tanto de código fuente y código objeto y con todos los manuales de usuarios y demás documentos disponibles, según solicite el **INSTITUTO**, y firmará y otorgará todas y cada una de las patentes, derechos de autor, o demás solicitudes, cesiones y demás documentos que el **INSTITUTO** solicite para proteger el Producto del Servicio, en México o en cualquier otro país. El **INSTITUTO** tendrá el poder íntegro y exclusivo de tramitar tales solicitudes y llevar a cabo todos los demás actos en relación con el Producto del Servicio, y el **LICITANTE** cooperará, por cuenta del **INSTITUTO**, en la preparación y tramitación de todas las solicitudes y de cualesquiera acciones y procedimientos legales en relación con el Producto del Servicio.

El **LICITANTE** entregará al **INSTITUTO**, trimestralmente, un informe por escrito con información adecuada para que el **INSTITUTO** pueda tramitar todos los registros de propiedad intelectual o las demás protecciones de los intereses del **INSTITUTO** en el Producto del Servicio.

Sin menos cabo de lo anteriormente señalado las partes deberán sujetarse a lo dispuesto en la materia en la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

12. Metodologías, Modelos Rectores y Procesos.

Los **LICITANTES** deberán ofertar la adopción durante la prestación del servicio de los diferentes Modelos Rectores, con los que el **INSTITUTO** cuenta, para el soporte de los trabajos, los cuales han ido evolucionando en busca de optimizar los tiempos de ejecución, así como la calidad de las aplicaciones, por lo que los **LICITANTES**, deberán incluir como parte de su propuesta técnica de servicios los enfoques metodológicos basados en mejores prácticas del mercado en el soporte, mantenimiento, soporte de aplicaciones, así como gestión y calidad de proyectos, que consideren necesarios para la prestación de sus respectivos servicios, con la intención de que se tomen en cuenta en la definición de los procesos compartidos que se documentarán como parte de las actividades de arranque del presente contrato, los cuales regirán el modelo de operación de los servicios objeto del presente anexo técnico y sus términos y condiciones.

Los **LICITANTES** deberán ofertar los servicios utilizando los marcos rectores que se listan a continuación, los cuales son enunciativos mas no limitativos:

1. ACUERDO por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2021.



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

2. ACUERDO por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2021.
3. Gobierno de Tecnologías de la Información (Modelo Rector: ISO 38500, COBIT 2019)
4. Supervisión y Aseguramiento de Cumplimiento Técnico y Administrativo (Técnicas de auditoría generalmente aceptadas, Balanced Score Card)
5. Administración de Proyectos (Modelo Rector: PMBOK, SCRUM)
6. Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001)
7. Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)
8. Calidad de Software (ISO/IEC 25000 SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation) o su equivalente en las Normas Mexicanas), ISTQB)
9. Gestión en apego a la honestidad y antisoborno (ISO 37001)

Condiciones técnicas de aceptación de entregable

En todos los casos, los **LICITANTES** son responsables de entregar y acreditar los productos entregables que generen en cada servicio, de conformidad con el presente documento, a través de los medios habilitados para el servicio y en cumplimiento con los procesos compartidos que se definirán por el Gobierno del Contrato al inicio del "**Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social**".

Cumplimiento de obligaciones contractuales

Para la documentación de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales, que permita una fácil y organizada atención de procesos de auditoría por parte de los entes de fiscalización, el **LICITANTE** elaborará en un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato, una matriz de los responsables, verbos, pronombres, tiempos y compromisos presentes en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones, Apéndices o documentación complementaria al Anexo Técnico, así como en la propia oferta del **LICITANTE**, a fin de contar con un listado de todos los responsables, verbos de acción, conjunciones, excepciones, interacciones, consideraciones de tipo y frecuencia de información electrónica que deba incluirse, casos de uso y en su caso especificaciones o excepciones, para convertirlos en los "**Documentos Probatorios de Cada Obligación Establecida en el Contrato**".

"**Documentos Probatorios de Cada Obligación Establecida en el Contrato**" deberán registrarse y resguardarse en un repositorio documental del contrato, con acceso a personal de El Instituto y del **LICITANTE** que permita generar el histórico de estos documentos. Al finalizar el contrato, el **LICITANTE** deberá entregar copia en formato electrónico u óptico a El Instituto del repositorio completo incluyendo la documentación probatoria necesaria que permita fungir como respaldo de toda la documentación del proyecto para temas de auditoría de operación tecnológica o financiera.

En un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles posteriores a la entrega de la matriz de responsables, verbos, pronombres, tiempos y compromisos por parte del **LICITANTE**, se generará de manera conjunta entre El Instituto y el **LICITANTE**, el detalle de los documentos tanto en formato, contenido, información adjunta en imágenes, archivos o documentos complementarios, así como firmas y



validaciones a efectuarse por el personal que participará en los procesos de entrega de servicios, lo cual se depositará en un repositorio documental que habilitará el **LICITANTE** con acceso permanente al administrador del contrato designado por El Instituto (Grupo de Gobierno del Contrato), los cuales analizarán con el Gerente de Servicio y personal técnico del **LICITANTE**, el avance de los proyectos, la continuidad operativa, siguientes compromisos y la documentación del ejercicio del gasto y cumplimiento de niveles de servicio establecidos, siendo parte fundamental la documentación de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales, incluyendo en su caso, las deductivas aplicables. En estas juntas de Gobierno del Contrato, el **LICITANTE** deberá exponer al personal de El Instituto, los detalles de la operación, consumos, tendencias, áreas de oportunidad y mejores prácticas susceptibles de incorporarse a la operación y administración del contrato, las cuales serán evaluadas por El Instituto y en su caso, autorizadas con o sin modificaciones, para su implementación y operación gradual o inmediata.

13. Plan de Trabajo General

El inicio de la prestación del servicio comenzará a partir de un día natural posterior a la fecha de la notificación del fallo y tendrá una duración de 5 días naturales, por lo que los **LICITANTES** deberán ofertar, detallar, describir y documentar el cumplimiento de cada una de las actividades y plazos que a continuación se relacionan:

El **INSTITUTO** podrá solicitar optimizaciones y/o adecuaciones a la estrategia para la transición y toma de control de los servicios, considerando la experiencia y prácticas de los **LICITANTES** en proyectos similares. Los **LICITANTES** entienden que un cambio en la estrategia planteada para las fases iniciales descritas en este anexo técnico puede generar:

- Una redefinición de actividades y entregables para cada una de las fases, por lo que se tendrán que replantear las actividades entre el **INSTITUTO** y los **LICITANTES**.
- Una redistribución de las Unidades de Soporte a la Transición originalmente planeadas, por lo que podrán convertirse aquellas que no se utilicen, bajo una regla de tres simples a otras unidades de contraprestación, sin que esto genere un costo adicional para el **INSTITUTO**.

Planeación del Arranque

A partir del día natural siguiente al de la fecha de notificación del fallo, cada **LICITANTE** establecerá contacto con su respectivo Administrador del Contrato del **INSTITUTO**, para iniciar las tareas técnicas y administrativas necesarias para el arranque del proyecto en coordinación con el **INSTITUTO**. Durante 5 días, a partir de la formalización del servicio conforme a lo previsto en este anexo técnico, incluyendo los especificados en la Normatividad vigente, se desarrollará el plan de trabajo para la toma de control e implementación del servicio.

Las actividades programadas para esta fase se listan a continuación:



Generación del Inventario Documental de los Aplicativos

Los LICITANTES de las Partida 1 y la Partidas 2, a partir de la documentación existente, definirá el nivel de completitud documental de los aplicativos que le fueron adjudicados.

Caracterización de los Aplicativos.

Para esta tarea, los LICITANTES de las Partidas 1 y la Partida 2 realizarán un análisis de los aplicativos del INSTITUTO que le fueron adjudicados, para determinar la complejidad de programación desde el punto de vista técnico.

Para realizar esta tarea, los LICITANTES de las Partidas 1 y Partida 2 deberán utilizar herramientas automatizadas de caracterización de aplicaciones y podrán apoyarse en cuestionarios, entrevistas, revisión documental y otros elementos que considere pertinentes, con el fin de tener mayor certidumbre en su valoración.

Generación de Documentación

Cuando se inicie el esfuerzo para la generación del inventario documental de los aplicativos, los LICITANTES de las Partida de las Partidas 1 y 2 acordarán con el Gobierno del Contrato del Servicio, la documentación mínima de cada aplicativo, con base en el marco documental para garantizar la atención de mantenimientos y soporte de segundo nivel relacionados con código, con el fin de que los LICITANTES de las Partidas 1 y Partida 2 documenten los aplicativos que solicite el INSTITUTO. Para generar la documentación mínima acordada, los LICITANTES de las Partida 1 y Partida 2, pueden hacer uso de herramientas para la generación automática de documentación.

Planeación de Reuniones de Seguimiento

Los LICITANTES de las Partidas 1 y Partida 2 en conjunto con el INSTITUTO, programarán Reuniones de Seguimiento para determinar la forma de operación y los puntos a vigilar por el Gobierno del Contrato. Las Reuniones de Seguimiento estarán definidas de la siguiente forma:

Transición Técnica

Durante la mesa de trabajo, el INSTITUTO, Los LICITANTES de las Partidas 1 y Partida 2, definirán los grupos de trabajo que tendrán acceso a los repositorios de información de los aplicativos y documentación relacionada con los ambientes de soporte y calidad, para que Los LICITANTES de las Partidas 1 y Partida 2 cuenten con los elementos suficientes para diseñar una estrategia de transición de servicio relacionada con los aplicativos, que minimice los riesgos de tomar la operación por parte de Los LICITANTES de las Partidas 1 y Partida 2 y que servirá para las tareas descritas en la actividad de diagnóstico de la situación actual del servicio, considerando en esta transición la creación de documentación mínima en caso de ser necesario para cada aplicativo institucional que le haya sido asignado.



Acuerdos de Niveles de Operación.

Los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 deberán ofertar la formalización de Acuerdos de Niveles de Operación, entre ellos y con otros proveedores de servicios tecnológicos, en los cuales se detalle objetivos, alcances, plazos de cumplimiento, compromisos, responsables, niveles de servicio y calidad, matriz de escalación, así como todos los aspectos que se requieran para que el licitante este en posibilidad de dar cumplimiento a los niveles de servicio establecidos en los contratos correspondientes.

Los acuerdos de niveles de operación, tienen como objetivo detectar las dependencias que se tienen con otros contratos del **INSTITUTO** relacionados con Tecnologías de la Información y Comunicaciones que afecten el desempeño del servicio, por ejemplo: el aprovisionamiento de infraestructura para la recepción de los nuevos aplicativos ya sea en el ambiente de producción; entrega de aplicativos para soporte de primer nivel de incidentes relacionados con código a la Mesa de Servicios Tecnológicos del **INSTITUTO**; atención a defectos fugados a producción relacionados con código y no código.

Infraestructura y Comunicaciones

En una mesa de trabajo, establecida al arranque del servicio, el Gobierno del Contrato definirá de manera conjunta con los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 el hardware y software que proporcionará el **INSTITUTO** para cada ambiente, así como las políticas y lineamientos de comunicaciones y seguridad con terceros, que deben cumplir, con el fin de que los **LICITANTES** puedan estimar los perfiles y esfuerzo necesario para la instalación y puesta en marcha de su infraestructura y de comunicaciones con la que soportarán el servicio.

Los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2, deberán ofertar la habilitación de la conectividad hacia los servidores del **INSTITUTO** (herramientas, equipos de soporte, estaciones de trabajo, entre otros.), sin costos adicionales para el **INSTITUTO**, bajo las condiciones de seguridad que dicte la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad Informática del **INSTITUTO**.

Conformación del Gobierno del Contrato

El **INSTITUTO** y los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 definirán a los integrantes del Gobierno del Contrato, indicando sus roles y responsabilidades, periodicidad de reuniones, puntos de control, reportes periódicos y demás temas relacionados con la gestión y cabal cumplimiento de todas las obligaciones del presente anexo técnico. Para tal efecto atenderán lo establecido en el apartado GOBIERNO DEL CONTRATO del presente Anexo Técnico.



Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio

Los LICITANTES de las Partidas 1 y Partida 2 con la participación del Gobierno del Contrato, deberán ofertar el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, en este documento se acordarán los entregables y las fechas compromiso para atender cada uno de los acuerdos, compromisos, actividades y tareas a realizar durante las fases de transición y estabilización del servicio.

Acuerdos para la Atención de Solicitudes de Servicio Prioritarias

El Instituto establecerá en lo aplicable cuales procesos, entregables, herramientas, ambientes y demás activos que sean necesarios para que los LICITANTES de las Partidas 1 y Partida 2 puedan atender estas solicitudes, en el entendido de que estos acuerdos y sus efectos únicamente estarán vigentes mientras las definiciones para la operación de este modelo de servicios que indica el anexo técnico en las fases de planeación del arranque, transición del servicio y estabilización del servicio concluyen.

Dicho servicio no podrá aplicarse durante la fase de operación del servicio; por otro lado cada LICITANTE tendrá la responsabilidad de determinar si alguna de las fases del ciclo de vida aplicativo de estas solicitudes de servicio, previo a iniciarla, puede atenderse con las nuevas definiciones del modelo de servicios aprobadas por el INSTITUTO, en cuyo caso deberá someter dicha decisión a la autorización correspondiente del INSTITUTO, de lo contrario deberá continuar con los acuerdos establecidos por el Instituto.

Es importante señalar que los servicios relacionados con nuevos soportes no podrán ser considerados en las fases de planeación, transición y estabilización porque los sistemas al ser nuevos no requieren de transición alguna. Situación similar para los Proyectos de documentación aplicativa, que consistan en complementar o generar la documentación faltante para los aplicativos "existentes"

Transición del Servicio.

Durante 1 (una) semana, a partir de la finalización de la planeación del arranque, los LICITANTES de las Partida 1 y Partida 2 tomarán el control de la operación de todas las solicitudes de servicio. Durante este periodo, los LICITANTES cumplirán con los mecanismos (políticas y procedimientos) y establecerán la comunicación con el INSTITUTO con el fin de proporcionar el soporte de segundo nivel a los incidentes relacionados con las aplicaciones, así como las actividades descritas en el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio.

Para llevar a cabo la Transición del Servicio los LICITANTES deberán llevar a cabo las siguientes actividades:



Generación de Documentación Faltante

Una vez generado el inventario documental de los aplicativos, el **INSTITUTO** en conjunto con los **LICITANTES** validarán que cada aplicativo contenga la documentación mínima requerida para proveer el soporte y mantenimiento necesarios, y en su caso para los aplicativos que no cumplan (en contenido, calidad y/o estructura) con la documentación mínima, **LICITANTES** correspondientes deberán generar la documentación faltante.

Implementación de Procesos Compartidos

A partir de las actividades descritas en el plan de actualización a procesos compartidos, establecido en el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, los **LICITANTES** implementarán y monitorearán el comportamiento de cada uno de los procesos compartidos aprobados.

Cuando los **LICITANTES** detecten alguna inconsistencia, desviación o comportamiento no conveniente sobre los procesos compartidos, levantarán oportunamente una sugerencia de mejora en la Mesa de Control, quien se encargará de documentar y administrar la sugerencia, siendo el Gobierno del Contrato, la única figura autorizada para aprobarla o rechazarla al cierre de la fase de Transición del Servicio. A partir de la aprobación de la sugerencia de mejora, la Mesa de Control realizará los ajustes necesarios para su implementación definitiva en la fase de Estabilización del Servicio.

Implementación de SLO's

Los **LICITANTES** implementarán los mecanismos y herramientas necesarias para la recolección, valoración y cumplimiento de los SLO's (Objetivos de Niveles de Servicio) acordados con el Gobierno del Contrato, con base a lo descrito en el plan de transición de SLO's a SLA's incluido dentro del Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio.

El comportamiento de los SLO's durante esta fase será reportado por la Mesa de Control al Gobierno del Contrato y al término de este periodo, ambos grupos, determinarán las acciones a seguir para estabilizar los SLO's y que estos puedan incluirse como SLA's (Acuerdos de Niveles de Servicio), en la fase de Operación del Servicio.

Implementación de OLA's

Durante esta fase, los **LICITANTES** implementarán todos los acuerdos realizados con los **LICITANTES** de otros contratos y/o servicios del **INSTITUTO** con base en el Plan de Acuerdos de Niveles de Operación entre contratos, así como detectar las dependencias que llegarán a existir con la Mesa de Control y el Plan de Actualización a Procesos Compartidos.

Los **LICITANTES** de las Partida 1 y Partida 2, en colaboración con el Gobierno del Contrato realizarán reuniones de trabajo con los proveedores de los diferentes servicios del IMSS, detectados



como "Posible Riesgo", a fin de implementar procesos de mejora continua que permitan disminuir o eliminar dichos riesgos.

Transferencia de Aplicativos

Considerando las actividades descritas en el Plan de Transición de Aplicativos, los tomarán el control de cada uno de los aplicativos con base en la criticidad, estabilidad y documentación disponible. La Mesa de Control administrará el cumplimiento de las actividades del plan de transición de aplicativos y su incorporación a la Continuidad Operativa.

Implementación de Infraestructura y Comunicaciones.

Los **LICITANTES** realizarán las actividades descritas en el Plan de Habilitación de Infraestructura de Ambientes y Comunicaciones, para la habilitación de esta, cumpliendo con los estándares y políticas de comunicación del **INSTITUTO**.

Los **LICITANTES** en colaboración con el Gobierno del Contrato realizarán reuniones de trabajo con la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional y la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad Informática, a fin de implementar procesos de mejora continua que permitan disminuir o eliminar posibles riesgos de demora en la entrega y habilitación de dicha infraestructura.

Documentar el Procedimiento de Solución de Controversias Técnicas

El **INSTITUTO** y los **LICITANTES** acordarán y documentarán el Procedimiento de Solución de Controversias Técnicas, para resolver aquellas controversias en la interpretación de alcances, estimaciones, costos, cumplimiento de niveles de servicio, entre otros, relacionados con los servicios y/o los SLA's, por el deslinde de cualquier responsabilidad al respecto.

Entregables de la fase de Transición del Servicio:

El periodo de Transición del Servicio culminará con la evidencia de implementación de cada Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, entre los cuales se listan los siguientes entregables que deberán considerar como mínimo los **LICITANTES**:

Para los **LICITANTES** de las Partida 1. y Partida 2.

1. Procesos compartidos de entrega y recepción de productos de trabajo entre el **INSTITUTO** y los **LICITANTES**.
2. Sugerencias de mejora detectadas.
3. Plan de atención a sugerencias de mejora para la fase de Estabilización del Servicio.
4. Evidencias de capacitación en procesos compartidos.
5. Reportes de gestión del contrato, atención de requerimientos de servicio, atención a incidentes de segundo nivel relacionados con código, control de aseguramiento de la calidad,



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

- seguimiento a SLO's, seguimiento a OLA's, avance de los planes que conforman al Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, entre otros.
6. Organigrama para la atención de la Continuidad Operativa.
 7. Evidencia de implementación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
 8. Implementación de herramientas propias de los **LICITANTES** para atender el servicio.
 9. Borradores de los acuerdos de niveles de operación.

Transferencia de Aplicativos.

Los **LICITANTES** deberán recibir la totalidad de aplicativos objetos del servicio del presente Anexo Técnico, instalados en el ambiente productivo.

Durante este periodo los **LICITANTES** deben realizar la recepción y estar listos para atender las solicitudes de servicio que sean turnados para su atención.

Entregables de la Fase de Estabilización del Servicio:

La Fase de Estabilización del Servicio culminará con la entrega documentada (evidencia), por los **LICITANTES** de implementación de las mejoras detectadas, entre los cuales se enlistan de manera enunciativa, más no limitativa los siguientes entregables:

1. Evidencia de ajuste y despliegue de los procesos compartidos entre el **INSTITUTO** y los **LICITANTES**.
2. Evidencia de sugerencias de mejora implementadas.
3. Evidencia de la implementación del plan de atención a sugerencias de mejora.
4. Evidencias de capacitación en procesos compartidos con las mejoras detectadas.
5. Reportes de gestión del contrato, atención de requerimientos de servicio, atención a incidentes de segundo nivel relacionados con código, control de aseguramiento de la calidad, seguimiento a SLO's, seguimiento a OLA's, avance de los planes que conforman el PTTCs, entre otros, con las mejoras detectadas.
6. Organigrama para la atención del servicio de continuidad operativa.
7. Evidencia de operación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
8. Evidencia de ajuste de herramientas propias de los **LICITANTES** para atender el servicio con las mejoras detectadas.
9. Acuerdos de niveles de operación, firmados con los diferentes proveedores de otros contratos del IMSS.
10. Carta de cierre de fase indicando la entrada en vigor de SLA's y OLA's.

Transferencia de Aplicaciones Institucionales:

Los **LICITANTES** al cierre del servicio proporcionarán un plan de transferencia de aplicaciones al **INSTITUTO**, con lo mínimo indispensable para mitigar los riesgos de transferencia y continuidad de la operación del **INSTITUTO**. La transferencia incluye como mínimo:



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

1. Estrategia de transferencia de aplicativos, priorizando aquellos de mayor impacto hacia el negocio del **INSTITUTO** en su primera etapa.
2. Entrega de documentación y código fuente de cada aplicativo que pueda ser consultada por las herramientas del **INSTITUTO**.
3. Entrega de la configuración de ambientes de soporte, calidad y producción, así como integración aplicativa.
4. Plan de trabajo para la transferencia del conocimiento técnico de cada aplicativo.
5. Plan de trabajo con actividades para tomar el control del servicio.
6. Entrega de infraestructura.
7. Los **LICITANTES** entregarán al **INSTITUTO** la infraestructura de software y hardware que le hubiese proporcionado para el cumplimiento de los servicios contratados y debe garantizar los enlaces de comunicación que estén habilitados.

Cierre de Solicitudes de Servicio:

Cierre de Contrato

Al término de la vigencia del contrato los **LICITANTES** deberán concluir con todos los servicios requeridos por el **INSTITUTO** al amparo de su respectivo contrato, esto sin dejar de considerar en caso aplicable, las deductivas y penalizaciones correspondientes a los SLA's y OLA's definidos, hasta que se atiendan en su totalidad los requerimientos de servicio turnados por el **INSTITUTO** dentro del período de vigencia del contrato, así como el período correspondiente a las garantías de los servicios.

Consideraciones para finalizar el contrato:

En el caso de terminación anticipada o a la finalización de la vigencia del contrato, los **LICITANTES** serán responsables de iniciar el proceso de cierre, realizar los movimientos de resguardo, traslado y empaquetado de todos los bienes ubicados en las instalaciones del **INSTITUTO** que forman parte de su servicio y que no constituya parte de las modificaciones, adecuaciones y/o activos que hayan sido realizados como permanentes.

El retiro de los bienes será realizado en coordinación con la entrega del nuevo contrato o solución que dará continuidad a la operación del **INSTITUTO**, observando los acuerdos operativos de migración de un contrato a otro que consideren aspectos como la migración de la información de usuario en la plataforma de cómputo actual hacia la nueva solución.

Los bienes del proveedor que pudieran estar ubicados físicamente en las instalaciones del Instituto, podrán ser retirados por el Licitante bajo los mecanismos administrativos que en su caso le dé a conocer el Administrador del Contrato, dichos bienes tales como mesas, sillas, equipo de cómputo, cables, impresoras, ruteadores, deberán ser relacionadas por escrito ara su retiro considerando las características de cada bien y únicamente podrán ser retirados bajo la autorización por escrito del Administrador del Contrato.



Una vez recibida la solicitud formal por parte del **INSTITUTO**, los **LICITANTES** deberán entregar un plan de trabajo que permita realizar la transición sin impactos para el **INSTITUTO** en un plazo no mayor a 15 días.

Ante cualquier causa de término de contrato (por ejemplo, rescisión o conclusión), los **LICITANTES** se obligan a realizar una transferencia controlada de los servicios hacia el o los nuevos proveedores en un período no mayor a 15 días contados a partir de la fecha que se establezca el nuevo contrato.

14. Perfil del Proveedor

Los **LICITANTES** debe presentar su proposición en hoja membretada y la última hoja deberá estar debidamente firmada de manera autógrafa por el representante legal del **LICITANTE**.

El **LICITANTE** deberá presentar su propuesta económica utilizando el Formato de Propuesta Económica (**Apéndice**), en hoja membretada y deberá estar debidamente firmada de manera autógrafa por el representante legal del **LICITANTE**.

El **LICITANTE** deberá incluir en su Propuesta Técnica la descripción a detalle de la solución ofertada, incluyendo todos los componentes y aditamentos necesarios para su implementación, habilitación, configuración y puesta a punto debiendo cumplir con los alcances de los servicio objeto del presente Anexo Técnico, no solo repitiendo los compromisos, sino que también debe detallar las herramientas tecnológicas, recursos tecnológicos, humanos y materiales que utilizará para la adecuada prestación del servicio, por lo que en caso de que no describa y detalle la solución ofertada como parte de su proposición, se considerará que no cumple con lo solicitado en el presente documento incluyendo las funcionalidades y requerimientos descritos en el presente Anexo Técnico y sus Apéndices.

El **LICITANTE** deberá ofertar y comprometerse de manera clara y precisa a planear, habilitar, implementar y operar todos y cada uno de los requisitos, funcionalidades, especificaciones y características técnicas solicitados en el presente Anexo Técnico, sus Apéndices y Términos y Condiciones, y las modificaciones que deriven de la(s) junta(s) de aclaración(es), que se realicen como parte del procedimiento de contratación, detallando y desarrollando la solución propuesta para todas y cada una de las especificaciones y funcionalidades solicitadas en el presente Anexo Técnico y sus Apéndices.

El **LICITANTE** deberá acreditar como parte de su proposición ser una empresa con la capacidad y experiencia técnica requerida de mínimo 1 (uno) año y máximo 10 (diez) años, en la prestación del Servicio de Continuidad Operativa y Soporte de Software o servicios similares, para tal efecto deberá adjuntar como parte de su propuesta técnica Curriculum Vitae de la empresa, el cual deberá de contener cuando menos la siguiente información:

- Nombre de la persona moral o persona física (Licitante)
- RFC
- Dirección fiscal, teléfono, correo electrónico
- Dirección del centro de datos propuestos para la prestación del servicio.
- Nombre y datos de contacto del representante legal.



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT

Portafolio de Proyectos TIC

Anexo Técnico

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



- Objeto social el cual debe ser relacionado con los servicios objeto del presente Anexo Técnico.
- Relación de servicios que ha prestado indicando, periodos de prestación de servicios y empresas o dependencias gubernamentales (clientes).
- Firma del representante legal

El licitante deberá acreditar que el personal ofertado para la prestación del servicio es propio para tal efecto deberá presentar la Emisión de Cobranza Mensual emitida por el IMSS (SUA) en el que deberá aparecer el personal ofertado que se encuentre vigente.

Capacidad de los Recursos Humanos del LICITANTE:

Experiencia en asuntos relacionados con la materia del servicio objeto del procedimiento de contratación.

Experiencia de los Recursos Humanos. - El licitante deberá acreditar personal ofertado para la prestación del servicio cuenta con la experiencia en la prestación del Servicio, de conformidad con lo requerido en el presente Anexo Técnico, para lo cual deberá presentar:

- **Curriculum Vitae** actualizado y firmado por la persona ofertada y por el representante legal de El Licitante, el cual debe contener al menos la siguiente información:
 - ✓ Nombre;
 - ✓ Domicilio;
 - ✓ Número de teléfono (fijo o celular);
 - ✓ Correo electrónico;
 - ✓ Nivel de Estudios: Cédula Profesional y/o título profesional.
 - ✓ Experiencia laboral: Señalando los proyectos en los que participó con el perfil requerido.
- **Carta(s) de Constancia laboral** en la que se indique puesto y años de experiencia en el puesto esta carta deberá contener datos de contacto y firmadas por el representante legal de la empresa y del Director del Recursos Humanos.
- **Carta(s) de recomendación**, otorgadas por clientes previos en papel membretado por cada uno de los perfiles solicitados que contengan, nombre completo de los contactos, direcciones y teléfonos de clientes con proyectos similares.
- **Identificación oficial** vigente del personal propuesto.

El Administrador de Contrato del INSTITUTO tiene definidos estándares que serán entregados a los LICITANTES y los cuales se deben considerar en todos los proyectos. Los LICITANTES ofertarán el cumplimiento total de los estándares establecidos por el IMSS en el siguiente listado, los cuales son enunciativos más no limitativos, así como aquellos contenidos en la matriz de metodologías, normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC, que se integran por la normatividad aplicable vigente:



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

1. Soporte Web para Aplicaciones y Sitios de Internet
2. Diseño Gráfico
3. Diseño de Base de Datos
4. Documentación de Protección de Datos Personales
5. Lineamientos de Codificación
6. Soporte Web para Sistemas de Información y Sitios de Internet
7. Guía para el Soporte de Sitios Web para la APF
8. Manual de Imagen para Sitios de Internet del Gobierno Federal
9. Guía para el Soporte de Sitios de Internet del Gobierno Federal
10. Manual de Identidad Institucional
11. Cumplimiento de lineamientos de seguridad
12. Políticas de uso de las instalaciones
13. Políticas en materia de TI del IMSS

El **LICITANTE** deberá ofertar que, las Certificación es presentadas como en su propuesta técnica, deberán permanecer vigentes durante la vida del contrato y que los marcos de referencia en los cuales se basen las Certificación es deberán corresponder con las versiones vigentes de mercado.

En caso de participaciones conjuntas se deberá presentar el convenio privado celebrado entre las empresas participantes que la conforman y se precise y/o defina en este convenio las actividades a que se obliga cada una de las empresas que prestará cada uno de los servicios técnicos solicitados considerando lo **siguiente**:

- Las empresas participantes que conforman la participación conjunta deberán presentar constancia de certificación ISO 27001:2013, vigente al momento de presentar la propuesta para demostrar que cuentan con un marco de gestión de requerimientos de seguridad de la información.

La siguiente tabla muestra los marcos normativos y de referencia que el INSTITUTO considera para robustecer los procesos compartidos con los que se prestarán los servicios, además señala las Certificación es que son obligatorias y deseables para cada partida, dichas Certificación es serán consideradas dentro del proceso de evaluación de la propuesta técnica que presente el LICITANTE y deberán estar vigentes al momento de la convocatoria y durante el proceso licitatorio, haber sido expedidas en México (territorio nacional), y en los casos que aplique, deberán ser verificables en los sitios oficiales de los organismos certificadores:

Marco de referencia	Partida 1	Partida 2
Gobierno de Tecnologías de la Información (Modelo Rector: ISO 38500, COBIT 2019)	x	x
Administración de Proyectos (Modelo Rector: PMBOK, SCRUM)	X	X
Metodología del Ciclo de Vida de Soporte de Sistemas (Modelo Rector: RUP, SPICE, SAFE)	X	X



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001) (CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)	X	X
Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)	X	X
Calidad del Software (ISO/IEC 25000)	X	X
ISTQB NIVEL SILVER o Superior	X	X
Gestión del sistema Anticorrupción (ISO 37001) (CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)	X	X
ISO 20000:2018 Servicios de TI	X	X
ISO 9001 Gestión de calidad	X	X

La falta de las Certificaciones no impide la participación a los licitantes.

Capacidad de Equipamiento.

Los LICITANTES deberán presentar como parte de su propuesta una carta en papel membretado en la que su representante legal declare que cuenta con el equipo de cómputo e infraestructura necesarios para prestar el servicio requerido en las instalaciones del IMSS durante la vigencia del respectivo contrato tomando en cuenta lo siguiente:

- Contarán con los equipos y dispositivos tecnológicos necesarios para realizar los soportes objeto de la presente contratación
- Los equipos que se utilicen para el servicio no tendrán dispositivos o puertos externos que permitan extraer información, o bien, deberá tenerlos desactivados y una vez concluidas las actividades de los recursos, se les deberá aplicar un borrado seguro dando cumplimiento a la normatividad aplicable vigente
- Que cuenta con la capacidad de brindar a todos los recursos asignados al proyecto un equipo de cómputo, considerando equipo de cómputo móvil para los perfiles de Gerente del Servicio, Administrador de Programa, Administrador de Proyecto y aquellos recursos que por sus funciones o movilidad sea requerido, cumpliendo como mínimo con las siguientes características:
 - Al menos 16 GB de Memoria RAM
 - Al menos Procesador CORE i7 a 2.8 GHz
 - Al menos Windows 10 profesional, Office 2016
 - Contar con antivirus, antispyware y actualización continua de parches del sistema operativo. El antivirus será especificado por el Administrador del Contrato del INSTITUTO al LICITANTE y deberá presentar evidencias del cumplimiento
- Considerando que es importante controlar la capacidad de brindar el servicio de manera confiable y en condiciones como las actuales provocadas por el COVID-19 (home office, trabajo remoto, datos sensibles y confiabilidad de la información, salvaguardar patrimonio institucional entendiendo que la información es un bien y por lo tanto patrimonio) el LICITANTE deberá incluir en cada uno de los equipos de cómputo de sus recursos, sin importar su actividad, una solución de software (en una solución) que asegure que en cualquier ubicación la integridad de la información se controla y administra por software mediante capacidades de



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

auditabilidad, control, monitoreo de la actividad en cada instante y supervisión (software de control y monitoreo de actividades).

El LICITANTE para demostrar su capacidad y experiencia en el manejo seguro con dicha solución deberá presentar como parte de su propuesta técnica: Carta del fabricante, firmada en forma autógrafa por su representante legal expedida a nombre del LICITANTE donde manifieste la antigüedad que tiene el LICITANTE en el uso de la solución; contrato a nombre del LICITANTE y CFDI expedida a favor del LICITANTE, que demuestre el uso, dominio y adquisición de la solución, durante los últimos 12 meses. De igual forma el LICITANTE deberá incluir en su propuesta la información técnica de la solución, la cual tenga en un sistema de software, al menos la siguiente funcionalidad como mínimo indispensable:

- Catálogo de políticas preconfiguradas
- Captura de Pantalla en Endpoint
- Cifrado de archivos bajo demanda
- Cifrado de archivos y carpetas (con y sin password)
- Control de conexiones entrantes y salientes
- Supervisión de dispositivos de almacenamiento extraíbles
- Control de unidades de almacenamiento removibles
- Monitoreo de eventos en tiempo real
- Supervisión del usuario final
- Control de permisos en el equipo
- Control y supervisión de archivos sensibles
- Operación en modos online y offline
- Identificación de aplicaciones de Escritorio o Web
- Trazabilidad de comportamientos de usuario
- Control de email y webmail (gmail, outlook, yahoo, entre otros)
- Detección de desconexión, apagado de equipo, inicio de sesión
- Auditoria de instalación de software
- Auditoria de sentencias a Bases de Datos (Dumper EP para SQL)

La no presentación de la totalidad de la documentación solicitada en los términos requeridos del presente punto será causa de desechamiento.

- Los recursos informáticos en términos de hardware estarán en función de las actividades que esté realizando cada uno de los miembros del equipo de trabajo
- Al menos una computadora será necesaria para cada persona y el software será definido dependiendo de la actividad
- Los recursos proporcionados por el LICITANTE para cada proyecto estarán especificados conforme al Ciclo de Vida de Soporte de Sistemas del IMSS y en el caso de los Servicios a Demanda de Ingeniería de Producto, estarán especificados en la Solicitud de Servicio o por cualquier otra forma de manera expresa, si es que difieren a las especificaciones anteriores



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Anexo Técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

- Los **LICITANTES** deberán incluir equipo para monitoreo, comunicación de voz y envío de mensajes para cada Administrador de programa, Administrador de Proyecto del **LICITANTE** y en su caso algún otro perfil que por su trabajo lo requiera
- Los **LICITANTES** deberán entregar un listado de los equipos que ingresarán a las instalaciones del IMSS, especificando: marca, modelo, color, número de serie y nombre del responsable, así como anexar las evidencias del cumplimiento de Seguridad previo al ingreso de los equipos a las instalaciones del IMSS
- A los recursos que se encuentren trabajando en las instalaciones del IMSS, se les proporcionará acceso a las instalaciones del IMSS, un lugar de trabajo, conexión hacia la red interna.
- Los permisos específicos a cada servicio serán tramitados en cada circunstancia.

Capacidad y Experiencia del personal a inicio del servicio a presentar

Los licitantes deben de presentar como parte su propuesta técnica, adicional al Gerente del Servicio, la documentación de los siete perfiles que se requieren a partir del primer día de servicio por de acuerdo con la partida en la que participan integrando al menos una persona para cubrir cada uno de los siguientes perfiles:

Para Licitantes Partida 1, CDS1, el **LICITANTE** debe presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Administrador de Programa
2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas
3. Ingeniero de Pruebas
4. Analista
5. Administrador de Base de Datos
6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software
7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico
8. Arquitecto de Optimización de Infraestructura
9. Especialista en Migración de datos
10. Especialista en Migración Aplicativa

Para Licitantes Partida 2, CDS2 el **LICITANTE** debe presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Administrador de Programa
2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas
3. Ingeniero de Pruebas
4. Analista
5. Administrador de Base de Datos
6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software
7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico



A fin de acreditar, la experiencia profesional y técnica de los perfiles requeridos, el **LICITANTE** deberá presentar como parte de su propuesta:

- Curriculum Vitae firmado de cada uno de los perfiles, de acuerdo con la información descrita en la sección "Tabla de Perfiles".
- Documentación que ratifique la participación en proyectos de la misma naturaleza, los cuales deberán estar relacionados y debidamente identificados en cada Curriculum Vitae. Dependiendo la naturaleza del documento, este deberá incluir de manera total o parcial la siguiente información:
 - I. Experiencia comprobable.
 - II. Nombre del perfil sobre el cual se desea acreditar la experiencia.
 - III. Puesto o perfil desempeñado.
 - IV. Responsabilidades y/o funciones desempeñadas.
 - V. Periodo en el que trabajó con el perfil correspondiente.
 - VI. Datos de contacto de la persona que firma (En caso de cartas).
 - VII. Firmado por la persona facultada por la empresa para emitir la carta (En caso de cartas).

Para cada recurso presentado se deberá adjuntar los documentos que demuestren que el recurso pertenece a la organización del **LICITANTE**, para lo cual deberá presentar contrato individual de trabajo, el alta ante el IMSS, así como copia del último pago de cuotas obrero-patronales donde se muestre el nombre del recurso.

16.1 Requerimientos de arquitectura tecnológica

En el apartado "Tecnologías y Herramientas" de este anexo El **INSTITUTO** se encuentra definida la lista de tecnologías a utilizar para el soporte de las Soluciones Tecnológicas dentro del, la cual se basa en el catálogo de aplicaciones y el Marco Tecnológico de Referencia (MTR) vigentes, los **LICITANTES** deberán contar con el personal con dominio en dichas tecnologías o en nuevas plataformas tecnológicas que ofrezca el mercado y que el **INSTITUTO** determine adoptar, de acuerdo con sus necesidades. Lo anterior, con la finalidad de apoyar los distintos conceptos relacionados con el soporte de sistemas, de dar cumplimiento a la matriz de metodologías, así como a las normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC que se integran en la normatividad aplicable vigente.

16.2 Restricciones e interfaces con otros elementos

Los **LICITANTES** deberán establecer las Restricciones e Interfaces que tendrán los nuevos sistemas y aplicativos que desarrollen al amparo de los contratos que se formalicen para la prestación de los servicios del presente anexo, dentro de la documentación que elaboren durante las fases del "ciclo de vida para el servicio de soporte de aplicaciones" establecidas en este anexo técnico



"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"

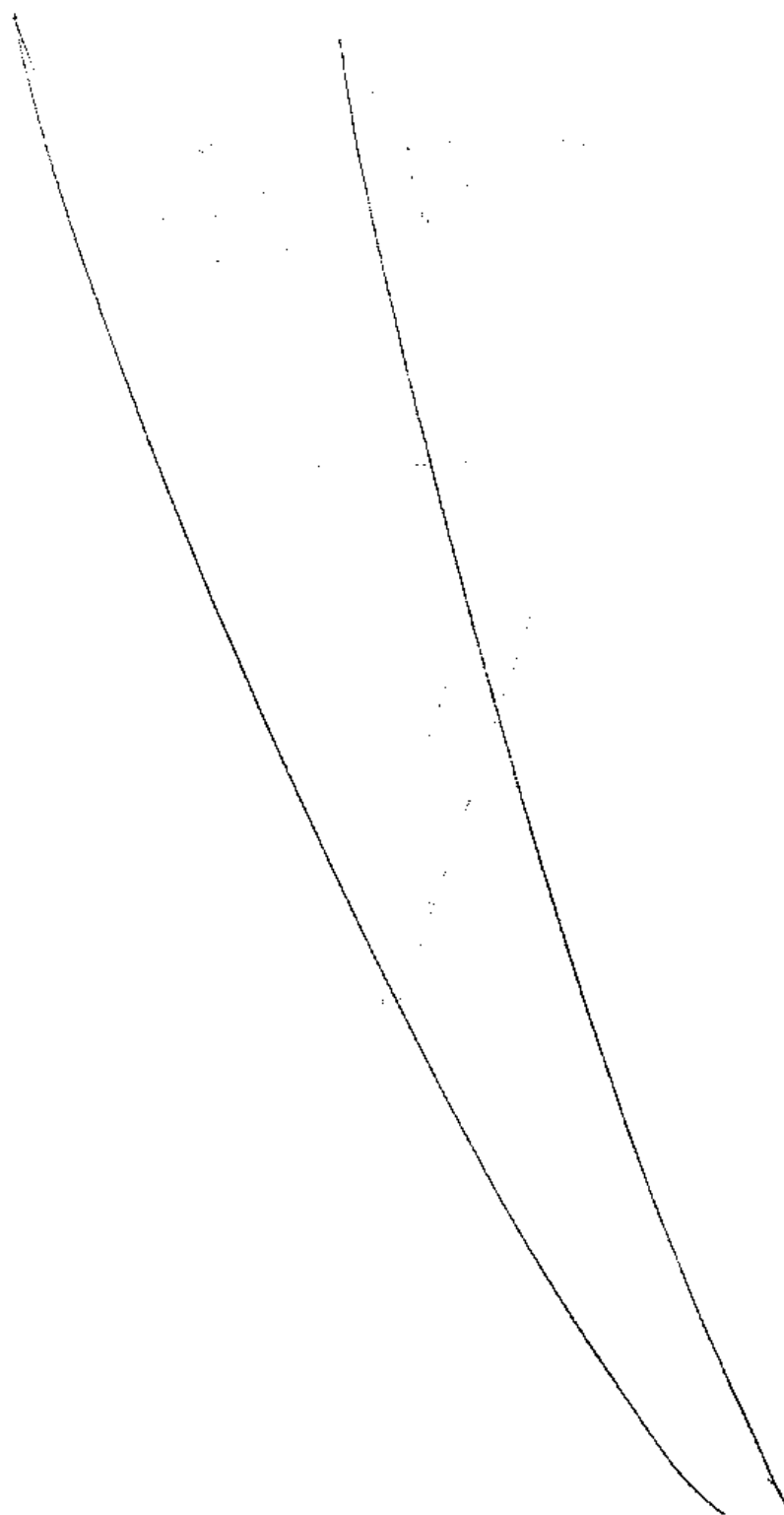
i) Firmas de elaboración, revisión y aprobación

Elaboración del documento	Cargo	Firma	Fecha
Layla Ruby Alvarez Marquez	Analista Supervisor E2		27/02/2025

Revisión del documento	Cargo	Firma	Fecha
Fausto Mario Díaz Cabrera	Titular de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico		27/02/2025

Aprobación del documento	Cargo	Firma	Fecha
Arturo Ortiz Peña	Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos		27/02/2025

RECEBIDO
DIVISION DE COMERCIO





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

ANEXO B DEL ANEXO

SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN



DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

Contenido

SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO	1
1. Introducción	4
2. Objetivo 5	5
3. Descripción de Perfiles Por Tipo de Servicios.....	5
3.1 Servicio de Continuidad Operativa.....	5
3.2 Consideraciones para determinar los precios.....	6
3.2.1 Especialista en Análisis de Información y Reportes (36 recursos).....	7
3.2.2 Documentador (10 recursos).....	7
3.2.3 Especialista Mainframe (6 recursos).....	8
3.2.4 Administrador y Desarrollador SharePoint (4 recursos)	9
3.2.5 Administrador de Base de Datos (DBA) (10 recursos)	9
3.2.6 Process Improvement (6 recursos)	10
3.2.7 Especialista Middleware (7 recursos)	11
3.2.8 Especialista de Proyectos (4 recursos).....	12
3.2.9 Arquitecto de Software (4 recursos).....	12
3.2.10 Programador (30 recursos).....	13
3.2.11 Ingeniero de Pruebas (11 recursos)	13
3.2.12 Documentador del Ciclo de Vida del Aplicativo (4 recursos).....	14
3.2.13 Diseñador de Base de Datos (8 recursos).....	15
3.2.14 Desarrollador Middleware (2 recursos).....	15
3.2.15 Ingeniero de Sistemas (25 recursos).....	16
3.2.16 Ingeniero/Analista/Diseñador de Procesos de Negocio (25 recursos).....	16
3.2.17 QA PeopleSoft (15 recursos).....	17
3.2.18 Seguridad PeopleSoft (10 recursos).....	18
3.2.19 SysAdmin PeopleSoft (5 recursos).....	18
3.2.20 Técnico PeopleSoft (10 recursos).....	19
3.2.21 Funcional PeopleSoft (15 recursos)	19
3.2.22 Generador de Contenidos Multimedia (2 recursos).....	20
3.2.22.1 Diseñador UX/UI (2 recursos)	20
3.2.23 Desarrollador Angular (15 recursos).....	21
3.2.24 Especialista en Soporte Técnico Remedy (10 recursos).....	21
3.2.25 Operador Telefónico de la Mesa de Servicios (10 recursos)	22
3.2.26 Operador Especialista de la Mesa de Servicios (10 recursos).....	22
3.2.27 Analista Centro de Monitoreo de Arquitectura Tecnológica (Sistema Operativo, Base de Datos, Aplicación). (10 recursos)	23



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

Control de versiones del documento

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Responsable
0.1	03/03/2025	Elaboración de Documento	Layla Ruby Alvarez Marquez
0.2	03/03/2025	Aprobación del Documento	Fausto Mario Díaz Cabrera
1.0	03/03/2025	Aprobación del Documento	Arturo Ortiz Peña

COMITÉ DIRECTIVO
DIVISIÓN DE CONTRATOS



DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

1. Introducción

El “Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social”, tiene como objetivo el mantener la continuidad operativa y desarrollo de software de los aplicativos descritos en el Inventario Único de Aplicaciones, el cual es enunciativo más no limitativo, así como el de realizar mejoras a los aplicativos de cómputo que se tienen actualmente en operación.

A continuación, se describen de manera enunciativa más no limitativa los rubros mediante los cuales se determinan diversos objetivos en materia de mantenimientos a aplicativos en el IMSS:

- Proveer de mecanismos para potenciar la capacidad tecnológica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), mediante servicios especializados en tecnologías de la información y comunicaciones.
- Diseñar e implementar servicios digitales para mejorar la experiencia de los ciudadanos en su relación con el INSTITUTO.
- Asegurar la continuidad operativa e incrementar los niveles de servicio con los que se proporciona.
- Privilegiar bajo el respectivo análisis de viabilidad, el desarrollo de software libre, a fin de fomentar la autonomía tecnológica y los estándares abiertos entre las dependencias con quienes interopera el IMSS.
- Atender la demanda operativa y estacionalidad de los aplicativos.
- Continuar mejorando la construcción de los aplicativos a través de la implementación de prácticas enfocadas a la calidad en la construcción de software y eficiencia en el uso de componentes tecnológicos.
- Administrar los requerimientos de servicio para continuidad operativa, mantenimientos menores, y mantenimientos mayores a través de un modelo que permita incrementar y obtener el apoyo de personal experto para los servicios del INSTITUTO, con base a la criticidad e impacto del aplicativo en los objetivos estratégicos del INSTITUTO.
- Asegurar la debida administración de los recursos destinados en programas y proyectos de desarrollo de software que contribuyen a la operación del INSTITUTO, mediante la asignación de las actividades de administración, seguimiento, revisión, mejora a procesos y alineación tecnológica específica al INSTITUTO.
- Mejorar la experiencia de los ciudadanos en su relación con el INSTITUTO a través de mecanismos de atención multicanal para la prestación de servicios y realización de trámites.
- La integración de una cadena de valor unificada, que integra los procesos institucionales a través del uso compartido de recursos tecnológicos; promueve el manejo homologado de una identidad personal única para los usuarios y genera expresiones económicas y financieras de manera oportuna, lo que incrementa la productividad de la Institución.
- Apoyar en la transferencia de conocimiento de los recursos humanos de la DIDT en temas tecnológicos, mediante herramientas de educación a distancia y elaboración de cursos acordes a las realidades y retos del INSTITUTO.



DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

No se omite mencionar, que para efectos prácticos en el aprovisionamiento y administración del servicio requerido mediante el presente Anexo Técnico, el **INSTITUTO** y el **PRESTADOR DE SERVICIO** deberán de apegarse al "ACUERDO por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2021.

2. Objetivo

Contar con una referencia de precios de servicios existentes en el mercado que servirán como base para determinar los precios asociados a los perfiles de acuerdo con las actividades requeridas para cada tipo de servicio.

3. Descripción de Perfiles Por Tipo de Servicios

Para determinar el precio, se deberá considerar las actividades listadas por cada perfil aplicable por tipo de Servicio y Subservicios.

3.1 Servicio de Continuidad Operativa

El "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" considera la atención de requerimientos de soporte y mantenimiento de aplicaciones provenientes de las áreas usuarias, como se enlista a continuación:

Concepto	Componente	Centro de Continuidad Operativa
Demanda de Ingeniería en Sitio	Todos	Se requiere

Se consideran aplicaciones basadas en tecnologías legadas, aplicaciones basadas en tecnologías modernas y software comercial, que en conjunto permiten la operación cotidiana de las áreas sustantivas y atención al público en general. La mayoría de estas aplicaciones han sido desarrolladas internamente o a través de proveedores externos que diseñaron aplicaciones "a la medida" para las áreas usuarias. Otras, son resultado de análisis del software comercial, que ha sido personalizado para su uso y la solución para la que se requiere.

3.2 Consideraciones para determinar los precios

La empresa deberá considerar el siguiente contexto como parte de la prestación de los servicios que se identifican.



DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

La operación de los servicios se proporciona en instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social, y/o en las del **PRESTADOR DEL SERVICIO**.

- Los aplicativos están desarrollados en diversas tecnologías 80% están desarrolladas en tecnologías legadas y 20% restante son aplicaciones de soluciones Multiplataforma, incluyendo interfaces, tanto del tipo WEB como Cliente-Servidor en ambientes UNIX, LINUX y WINDOWS y servicios SOA en desarrollo que serán parte del insumo para el reúso de componentes.
- Servidores multiplataforma a los cuales se accede remotamente.
- Infraestructura tecnológica variable.
- Soporte Operacional que proporcione seguimiento al estatus de los servicios y el contrato, habilita la sustitución y/o ingreso de nuevo personal, audita el comportamiento de los servicios y habilita iniciativas de mejora, actualiza y entrena al personal en mejores prácticas.
- Se debe considerar la habilitación de comunicaciones hacia herramientas internas.
- Se debe considerar ambientes de desarrollo propios.
- Los servicios se administran y prestan bajo diversos conceptos de Niveles de Servicio y su incumplimiento impone la aplicación de Deductivas.
- Se debe considerar previo a la operación de los Servicios las etapas de Planeación, Transición, Estabilización, mismas que implican la generación de información que valoren o plasmen la situación administrativa y técnica de los diversos aplicativos del Instituto.
- Además de los entregables por cada servicio se deben considerar la generación de reportes periódicos.
- Cada perfil deberá ser cotizado de acuerdo con el nivel requerido por el Instituto

3.2.1 Especialista en Análisis de Información y Reportes (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
Documentador especialista que brinda apoyo en actividades administrativas:	✓	✓	✓	✓	✓
• Análisis de información	✓	✓	✓		
• Elaboración de presentaciones ejecutivas en PowerPoint	✓	✓	✓		
• Documentación y diagramación de procesos de negocio	✓	✓			
• Actualización de documentación	✓	✓	✓	✓	✓
• Elaboración de reportes ejecutivos	✓	✓			
• Creación de tablas dinámicas, generación de macros, manejo de funciones.	✓				
• Creación de presentaciones, manejo de links u objetos incrustados.	✓	✓	✓		
• Creación diagramas, manejo de imágenes.	✓	✓	✓	✓	✓



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 7 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

• Documentación de análisis, diseño técnico, memorias técnicas, manuales de usuario y operación.	✓					
• Aplicación de estándares de documentación	✓					
Herramientas: Paquetería Microsoft Office	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Años de Experiencia	4 ó Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1	

3.2.2 Documentador (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
Documentador con conocimientos de Paquetería Office que brinda apoyo en actividades generales:	✓	✓	✓	✓	✓
Apoyo en elaboración de presentaciones ejecutivas en Power Point	✓	✓	✓	✓	
• Apoyo en documentación y diagramación de procesos de negocio	✓	✓	✓		
• Actualización de documentación	✓	✓	✓	✓	✓
• Elaboración de reportes ejecutivos	✓	✓			
• Creación de documentación, manejo de tablas, manejo de formatos y comparación de documentos.	✓				
• Herramientas: Paquetería Microsoft Office	✓	✓	✓	✓	
Años de Experiencia	4 ó Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

3.2.3 Especialista Mainframe (6 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
Analista programador Mainframe. Desarrollo de Sistemas Mainframe z/OS.	✓	✓	✓	✓	✓
Análisis y síntesis para desarrollo Mainframe.	✓	✓			
Desarrollo de aplicaciones en lenguajes de programación	✓	✓	✓	✓	✓



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 8 DE 25

Formato SGMP F03
 Identificación ANEXO A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

procedural.	✓	✓				
Creación de scripts de Base de Datos.	✓					
Análisis y diseño de procesos funcionales.	✓					
Levantamiento de información con usuarios de negocio.	✓	✓				
Generación de flujos de procesos.	✓	✓				
Documentación del análisis y diseño de la solución.	✓					
Domínio de la plataforma y herramientas de IBM 390.	✓	✓	✓	✓	✓	
Desarrollo de Programas Batch o Línea, procesos de programación.	✓	✓	✓			
Analizar y desarrollar la programación de procesos específicos.	✓					
Verificar la calidad del análisis y programación de proceso específicos.	✓	✓	✓	✓	✓	
Construcción y/o modificación de elementos requeridos para la ejecución de procesos específicos.	✓	✓	✓			
Documentación de componentes y de pruebas ejecutadas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Herramientas: COBOL, REXX, JCLs, Oracle, DB2.						
Años de Experiencia.	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1	

3.2.4 Administrador y Desarrollador SharePoint (4 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
Manejo de la herramienta SharePoint	✓	✓	✓	✓	✓
Desarrollo en Windows SharePoint Services (WSS).	✓	✓	✓	✓	
Desarrollo en Microsoft Office SharePoint Server (MOSS).	✓	✓	✓		
Desarrollo en SharePoint Manager.	✓	✓	✓		
Desarrollo en Microsoft SharePoint Designer (SPD).	✓	✓	✓		
Desarrollo en Sharepoint Project Server.	✓	✓	✓		
Análisis, diseño y desarrollo de soluciones de Software (basadas en plataforma SharePoint).	✓	✓			



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 9 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

Desarrollo de Objetos (Plantillas, Sitios, WebParts, Custom Pages, Listas) de SharePoint con Visual Studio.	✓					
Herramientas: C#, ASP, .NET, HTML / XML / XHTML, JavaScript, SQL Server, IIS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Años de Experiencia.	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1	

3.2.5 Administrador de Base de Datos (DBA) (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
Desarrollo de Bases de Datos.	✓	✓	✓	✓	✓
Mantenimiento y administración de Bases de Datos.	✓	✓	✓	✓	
Monitoreo de BD (Performance de operación diaria).	✓	✓	✓		
Desarrollo de aplicaciones y Conocimientos en Soporte Técnico.	✓	✓	✓	✓	✓
Elaboración de propuestas nuevas para proyectos de migraciones a nuevas tecnologías.	✓	✓			
Encargado de los requerimientos relativos a bases de datos de Oracle (Export, Data pump, DB2, MySQL, SQL Server).	✓	✓	✓		
Supervisor de DBAs, encargado de coordinar y definir las prioridades del equipo de DBAs así como de alinear requerimientos críticos a las prioridades.	✓				
Administración del Cloud Control y del Oracle Enterprise Manager.	✓	✓			
Administración y monitoreo del Storage.	✓	✓	✓		
Depuración del System Data File, ABCs en las DBs, terminación de sesiones excedidas.	✓	✓			
Herramientas: Oracle, Export, Data pump, DB2, MySQL, SQL Server.	✓	✓	✓	✓	✓
Años de Experiencia.	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

3.2.6 Process Improvement (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
Coordina diferentes grupos de desarrollo de software, gestionando indicadores de desempeño (KPI's) que involucren directamente el análisis de riesgo.	☐	☐			
Asegura la adecuada asignación de	☐	☐	☐		



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 10 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

recursos humanos y financieros mitigando riesgos tecnológicos durante la implementación de proyectos.					
Establecer lineamientos y criterios para la construcción de software, desde el punto de vista tecnológico y de la continua mejora de los procesos de Software y participa en la evaluación de plataformas, riesgos y productos tecnológicos.	☐	☐			
Coordina y supervisa la elaboración de estimados de tiempo y costo de soluciones de Software.	☐	☐	☐	☐	☐
Es responsable de elaborar estudios de factibilidad y riesgos tecnológicos.	☐	☐	☐		
Funge rol de Application & Risk Manager y establece Roadmap tecnológico para las aplicaciones que tiene a su cargo.	☐				
Supervisar y evaluar a diversos equipos de trabajo de desarrollo de Software para asignar cargas de trabajo, cumplimiento de tareas y mitigación de riesgos.	☐	☐	☐	☐	
Definir estrategias a mediano y largo plazo para las iniciativas de desarrollo de SW.	☐	☐			
Administrar la relación, supervisión y pago de consultores externos que participan en el desarrollo de Software y análisis de riesgos.	☐				
Administrar equipos de alto desempeño y fomentar las habilidades del equipo mediante comunicación efectiva.	☐	☐			
Mejorar de manera continua los procesos locales que aseguran el apego, identificación de riesgos y cumplimiento de las políticas corporativas durante el desarrollo de Software.	☐	☐	☐		
Herramientas: Paquetería Microsoft Office.	☐	☐	☐	☐	☐
Años de Experiencia.	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

3.2.7 Especialista Middleware (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
Desarrollador Middleware	✓	✓	✓		✓
Administrador de Software y Middleware.	✓	✓	✓		
Enlace a cargo de la operación, coordinación y mantenimiento con proveedores en proyectos de aplicaciones (migración,	✓				



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 11 DE 25

Formato SGMP F03
 Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

soporte, etc.)					
Encargado de los procesos de ambientación y pruebas de las aplicaciones.	✓	✓	✓		
Diseño de la estrategia, planificación y entrega de proyectos Middleware.	✓	✓			
Encargado del monitoreo de aplicaciones On-site.	✓	✓	✓	✓	
Herramientas: Data Service, Data integrator, Apache, Weblogic de V8 a V11g, Bus de datos, Tuxedo, Glassfish, Jboss, Data Service, ALSB, PeopleSoft.	✓	✓	✓	✓	✓
Años de Experiencia:	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	Entre 0 a 1

3.2.8 Especialista de Proyectos (4 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Gestión y redireccionamiento de requerimientos para su seguimiento y atención.	✓	✓	✓	✓
Principal responsable de la asignación de recursos necesarios para la gestión de proyectos	✓	✓		
Elaboración de nuevas propuestas en respuesta a nuevos requerimientos	✓			
Impulsar la implementación del modelo unificado de operación.	✓	✓	✓	✓
Elaboración de reportes e informes ejecutivos dirigidos a personal ejecutivo (Internos y cliente).	✓	✓	✓	
Responsable de validación de correcta entrega de productos/servicios al cliente.	✓	✓		
Elaboración de soluciones efectivas para el cumplimiento de objetivos.	✓	✓	✓	
Gestión de proyectos simultáneos.	✓			
Relación con el cliente para seguimiento de pendientes y compromisos.	✓	✓		
Responsable estratégico de actividades diarias para el cumplimiento de objetivos.	✓			
Aplicación de metodologías de administración de proyectos.	✓	✓	✓	✓
Herramientas: Paquetería Microsoft Office, ITIL, CMMI	✓	✓	✓	✓
Años de Experiencia:	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	Entre 0 a 1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 12 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

3.2.9 Arquitecto de Software (4 recursos)

Actividades/Habilidades

Responsable de definir la arquitectura de software (patrones de diseño y estructura general de la aplicación), la toma de decisiones e implementación de tecnología, definiendo / adaptar el marco y las normas de aplicación y el apoyo al personal técnico para tareas difíciles

Es responsable de realizar especificaciones funcionales que satisfagan los requerimientos y soporte el desarrollo de software, así como el proceso de pruebas UAT.

Entender las verdaderas necesidades del cliente a través del uso de técnicas analíticas.

Generar las especificaciones de los requerimientos no funcionales.

Analizar, estructurar y especificar las necesidades para su posterior diseño e implementación.

Diseñar la composición de la solución a nivel funcional.

Expert	Senior	Proficient
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2

Años de Experiencia.

3.2.10 Programador (10 recursos)

Actividades/Habilidades

Es responsable de la generación de código necesario para cumplir con las especificaciones técnicas de la solución.

Colabora en definiciones arquitectónicas

Resuelve problemas técnicos, analizando posibles soluciones mediante el uso de procesos estandarizados.

Valida que las especificaciones técnicas estén completas y correctas.

Interpretación de documentación de análisis, diagramas de flujos de datos, diseño de modelos de entidad relación y herramientas de documentación.

Aplicación de patrones de software empresarial.

Refactoring de código y aplicación buenas prácticas de desarrollo.

Diseña, codifica y prueba unitariamente los componentes a partir de las especificaciones técnicas.

Años de Experiencia.

Expert	Senior	Proficient	Junior
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	Entre 1 y 2



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

HOJA 13 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

3.2.11 Ingeniero de Pruebas (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Participación en todo el flujo de pruebas, así como garantizar que se cumplan los requerimientos funcionales establecidos para el producto y el que el producto esté libre de fallas, por medio de la planeación y ejecución de las pruebas a todo el software construido. Es el encargado de dar el visto bueno de que un producto o aplicación pueda pasar a un ambiente productivo.	✓	✓	✓	✓
Realizar un plan de pruebas para todo el proyecto.	✓	✓		
Actualizar el plan de pruebas y hacer correcciones en caso de ser necesarios.	✓	✓		
Convocar a inspecciones de los productos de software estáticos, es decir, revisar los documentos de análisis de requerimientos, diseño y arquitectura de los sistemas.	✓			
Diseñar pruebas de caja blanca, caja negra, pruebas de estrés, de integración, de aceptación, etc.	✓	✓	✓	
Ejecutar todas las pruebas en sus diferentes fases.	✓	✓	✓	✓
Generar los documentos resultados de las inspecciones y de las pruebas.	✓	✓	✓	
Revisar que se hagan los cambios que arrojaron las pruebas.	✓	✓		
Documentar todo lo relacionado con las pruebas.	✓	✓	✓	✓
Años de Experiencia.	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	Años de Experiencia.

3.2.12 Documentador del Ciclo de Vida del Aplicativo (4 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Es el responsable de realizar los materiales para soporte al usuario del sistema basándose en los estándares definidos y en los requerimientos relevados para los materiales destinados al usuario.	✓	✓		
Es quien realiza los materiales para la capacitación sobre el uso del sistema. Esto incluye crear presentaciones, notas, ejemplos y tutoriales y todos los materiales que faciliten el entendimiento del producto, ya sea que fueron solicitados como requerimientos o porque lo considere conveniente o necesario.	✓			



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 14 DE 25

Formato SGMP F03
 Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERIA EN SITIO

Conduce y coordina el prototipado de la Interface de Usuario, de la siguiente manera: captura de requerimientos de interface de usuario y requerimientos de usabilidad, involucra a los interesados en la interface de usuario en las revisiones de usabilidad y en las sesiones de revisión de prototipos, revisa y proporciona un retorno apropiado de la implementación final de la Interface de Usuario creada por los implementadores.
 Documentación de Usuario

Generar los materiales para Soporte al Usuario

Definir Pautas para la Interface de Usuario

Elaborar la Presentación del Sistema para el Cliente

Realizar la planificación de la Implantación

Seguimiento de la Línea Base

Llevar la Gestión de Riesgos

Años de Experiencia.

4 o
Más

Entre
2 y 3

Entre
1 y 2

Entre
0 y
1

3.2.13 Diseñador de Base de Datos (8 recursos)

Actividades/Habilidades

Responsable de la información almacenada en la base de datos, establece políticas para mantener y manejar en correcto estado los datos una vez resguardados.

Administra BD de desarrollo

Administra BD de pruebas

Administra BD productivos

Configura las instancias de base de dato desarrollo, pruebas, pruebas con el usuario y productivas.

Genera, actualiza y revisa procedimientos para mantenimiento de BD de las aplicaciones.

Genera, actualiza y revisa las políticas de respaldo.

Genera, actualiza y revisa el modelo entidad relación

Genera, actualiza y revisa la matriz de volumetría

Genera, actualiza y revisa el diccionario de datos

Expert

Senior

Proficient

Junior



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 15 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

Genera, actualiza y revisa la matriz CRUD

Años de experiencia

4 o Más

Entre
2 y 3

Entre
1 y 2

Entre
0 y
1

3.2.14 Desarrollador Middleware (2 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
Responsable de implementar y mantener la arquitectura y recursos de Middleware para los sistemas de una organización.	✓	✓	✓
Elaboración y seguimiento de las Arquitecturas de Solución.	✓		
Diseño técnico lógico y físico de aplicaciones en n-capas de acuerdo a la arquitectura tecnológica que involucre el proyecto.	✓	✓	
Liderazgo técnico de equipos de desarrollo de software y uso de la herramienta de Middleware.	✓		
Dimensionamiento de esfuerzo, requerimientos, tanto en tiempo como en recursos.	✓	✓	
Elaboración de scripts de bases de datos.	✓	✓	✓
Aplicar y asegurar el cumplimiento de la metodología de desarrollo y de UML.	✓	✓	
Control de calidad tanto de los productos que entrega el equipo de desarrollo como del proceso y del código.	✓		
Capacidad para transferir conocimientos de tecnología.	✓		
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2

3.2.15 Ingeniero de Sistemas (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Es responsable de entender las necesidades del cliente y asegurar que la solución a desarrollar cumpla con los lineamientos necesarios para garantizar su calidad.	✓	✓	✓	✓
Capacidad para la identificación, análisis, razonamiento y resolución de problemas.	✓	✓		
Capacidad para realizar el diseño técnico detallado lógico y físico de aplicaciones en n-capas con base en una arquitectura dada.	✓			
Desarrollo de especificaciones funcionales.	✓	✓	✓	✓
Manejo de herramientas de modelado.	✓	✓	✓	
Diseño y normalización de Bases de Datos.	✓	✓	✓	



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 16 DE 25

Formato SGMP F03
 Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

Obtener y administrar requerimientos del cliente o usuario final con base en diversas técnicas existentes para tales efectos.	✓	✓	✓	✓
Administración de equipos de trabajo.	✓			
Generación de minutas de juntas de trabajo.	✓	✓	✓	✓
Modelado de bases de datos	✓	✓	✓	✓
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	Entre 0 y 1

3.2.16 Ingeniero/Analista/Diseñador de Procesos de Negocio (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Levantamiento detallado de proceso de negocio	✓	✓		
Análisis de los procesos de negocio para la identificación de áreas de mejora	✓	✓	✓	
Elaboración de Diseño Funcional y Técnico de Procesos en herramientas especializadas de diagramado de procesos	✓	✓	✓	
Levantamiento y Diagramado de procesos con usuarios finales	✓	✓		
Mejora y optimización de los procesos de negocio actuales	✓	✓	✓	✓
Identificación de conjuntos de procesos y subprocesos integrados en una organización	✓	✓	✓	
Elaboración de modelos y descripción de actividades del AS-IS	✓			
Implementación de metodologías de modelado y aplicación de las mejoras prácticas	✓			
Identificación de indicadores claves de rendimiento dentro del proceso de negocio	✓	✓	✓	
Manejo de herramientas especializadas	✓	✓	✓	
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	Entre 0 y 1

3.2.17 QA PeopleSoft (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
Participa en la revisión del plan de pruebas y se asegura que la estrategia de prueba y la cobertura de las pruebas están bien definidas.	✓	✓	
Selecciona las técnicas de diseño de pruebas que se utilizarán en el proyecto de prueba.	✓	✓	
Implementa y mantiene los ambientes de prueba, así como datos de prueba y asegura que están listos para ser utilizados por el equipo de pruebas.	✓		



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 17 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

Coordina y / o participa en las revisiones de los entregables de prueba.	✓	✓	
Ejecuta los casos de prueba de acuerdo con el plan de pruebas y calendario de pruebas.	✓	✓	✓
Comunica los resultados de las pruebas a su Líder.	✓	✓	✓
Reporta y da seguimiento a los defectos de acuerdo con el proceso de gestión de defectos.	✓	✓	✓
Recolecta, analiza e informa las métricas de pruebas	✓		
Apoya y supervisa las actividades de los recursos.	✓		
Actúa como líder técnico y actúa como consultor para el cliente.	✓		
Escala cualquier problema que no se resuelva de acuerdo al proceso de escalamiento.	✓	✓	✓
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2

3.2.18 Seguridad PeopleSoft (5 recursos)

Es el responsable de la generación, actualización seguimiento y control de las definiciones de seguridad para los accesos, control de acciones, operaciones y procesos dentro de los ambientes PeopleSoft.

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
Administra la Arquitectura de Seguridad de Ambientes PeopleSoft (Listas de Permisos, Roles, Usuarios, Librerías).	✓	✓	
Manejo de Procesos de Administración y Control de Perfiles (Creación, Mantenimiento, Copia, Eliminación, Auditoría).	✓		
Administra Estructuras de Operación de Portal y Arquitectura Operativa de Ambientes (Menús, Componentes, Páginas, Procesos, Librerías Web, Árboles)	✓	✓	✓
Manejo de Workflow.	✓	✓	
Manejo de Signin-Signon.	✓		
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2



DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

3.2.19 SysAdmin PeopleSoft (5 recursos)

Es el responsable para la administración, parametrización de operatividad, mantenimiento, control, seguridad, monitoreo y construcción de ambientes PeopleSoft.

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
Manejo de Arquitecturas de Ambientes PeopleSoft.	✓		
Administra Arquitecturas de Servidores (Web, Application, Process Scheduler, Componentes de Instalación, Configuración y Administración).	✓	✓	
Administración de Servicios.	✓	✓	✓
Manejo de Oracle Database, SQL.	✓		
Administración de SO (Windows, Unix, Linux).	✓	✓	
Configuración de Redes.	✓	✓	
Instalación e implementación y mantenimiento de ambientes mediante las herramientas tecnológicas de Oracle (Application Designer, Data Mover, Integration Broker, Process Scheduler, MicroFocus, Tuxedo, Change Assistant, PeopleSoft Query, Tree Manager, Data Compare, Building Project, Export / Import Project).	✓	✓	✓
Aplicación de paquetes de actualización (PeopleTools, Parches, Paquetes de Mantenimiento, Bundles).	✓	✓	
Gestión y Seguimiento de Requerimientos de Soporte Oracle (Oracle Support).	✓		
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2

3.2.20 Técnico PeopleSoft (5 recursos)

Es el responsable de participar en desarrollo de aplicaciones de los módulos ERP de PeopleSoft los cuales requieren de diversas complejidades, efectúa el análisis de requerimientos, realiza los diseños físicos, diseños lógicos y ejecutar tareas de programación, también se encarga de realizar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de aplicaciones los módulos ERP de PeopleSoft.

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
Manejo de Lenguaje de Programación Estructurado y de Objetos (PeopleCode, SQR, Java, HTML, XML).	✓	✓	
Operación y Administración de información mediante gestores de Base de Datos compatibles con los ambientes PeopleSoft (SQL, Oracle, DB2).	✓		



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 19 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

Manejo de gestores de Informes y Consultas (Crystal Report, nVision, Query, BI Publisher, SQL Developer).	✓	✓	✓
Operación, Diseño y Construcción de Definiciones y Objetos de programación (Application Engine, Data Mover, Configuration Manager, SOAP, Tree Manager, Fireworks, Workflow).	✓	✓	
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2

3.2.21 Funcional PeopleSoft (5 recursos)

Es el responsable de crear y mantener el vínculo entre el área técnica y el usuario final mediante el correcto entendimiento e interpretación de los procesos y reglas de negocio que se utilizan en el funcionamiento de los módulos ERP de Peoplesoft. Se encarga de proveer soluciones tecnológicas viables que sean capaces de soportar los procesos necesarios que el negocio demanda, mantiene una estrecha comunicación con el usuario final para obtener los requerimientos y comprender las necesidades que el negocio solicita. Se entiende perfectamente con el equipo técnico para bajar de nivel las necesidades del usuario y así poder ser construidas.

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
Configuración y Parametrización de dos o más Módulos de PeopleSoft.	✓	✓	
Conceptos, Definiciones y Entendimiento de Operaciones Contables o Financieras.	✓		
Flujos de Operación (Ingresos, Adquisiciones, Egresos, etc.).	✓	✓	✓
Metodología en la elaboración de documentos de control.	✓	✓	
Administración y Operación de Catálogos y flujos de trabajo (Workflow).	✓	✓	✓
Manejo de Gestores de Informes y Consultas (BI Publisher, Gestor de Consultas PeopleSoft).	✓	✓	
Configuración y Parametrización de dos o más Módulos de PeopleSoft.	✓	✓	
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2

3.2.22 Generador de Contenidos Multimedia (2 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Responsable de generar videos empleando las herramientas disponibles.	✓			
Define el mensaje clave	✓			
Desarrolla el guion	✓			



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 20 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

Elabora un prototipo

Genera contenido Multimedia

Años de experiencia

4 o Más

Entre
2 y 3

Entre
1 y 2

Entre
0 y 1

3.2.22.1 Diseñador UX/UI (2 recursos)

Diseñador de UX es el responsable de la ejecución del proceso de creación de productos, páginas webs y aplicaciones que ofrezcan experiencias personalizadas y relevantes a los usuarios, con la finalidad de eliminar al máximo posible todas las barreras o puntos de fricción que obstaculicen la conversión.

Conocer a fondo a los usuarios finales, normalmente usando investigación cualitativa o investigación cuantitativa.

Diseñar un producto que resuelva sus necesidades y se ajuste a sus capacidades, expectativas y motivaciones.

3.2.23 Desarrollador Angular (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Desarrollo de Front End utilizando Angular	☐	☐	☐	☐
Consumo de servicios Rest para el despliegue desde el Front	☐	☐	☐	☐
Es responsable de generar el código Front End para cumplir con las especificaciones técnicas de la solución.	☐	☐	☐	☐
Colabora en definiciones arquitectónicas para el Front End Angular	☐	☐	☐	☐
Resuelve problemas técnicos, analizando posibles soluciones mediante el uso de procesos estandarizados.	☐	☐	☐	☐
Valida que las especificaciones técnicas estén completas y correctas para que operen con el Front End Angular	☐	☐	☐	☐
Interpretación de documentación de análisis, diagramas de flujos de datos, diseño de modelos de entidad relación y herramientas de documentación.	☐	☐	☐	☐
Refactoring de código y aplicación buenas prácticas de desarrollo.	☐	☐	☐	☐
Codifica y prueba unitariamente los componentes Front End Angular	☐	☐	☐	☐
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	Entre 0 y 1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 21 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

3.2.24 Especialista en Soporte Técnico Remedy (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Manejo de la herramienta Remedy	☐	☐	☐	☐
Generación de Reportes estadísticos y de negocio de mesa de ayuda en Remedy	☐	☐	☐	
Mantenimiento preventivo y correctivo a Remedy institucional	☐	☐		
Especialista en Administración de la herramienta Remedy	☐			
Generación de reportes en Remedy a todas las áreas de los diversos sistemas que se tengan reportados en la Mesa de Servicio ya sea por periodos de tiempo o generales	☐	☐		
Herramientas: Remedy, Paquetería Microsoft Office, HTML, Mumps GT, Paquetería de Microsoft Remedy, BMC Helix ITSM y/o BMC Control M y/o BMC TrueSight y/o BMC Helix Discovery	☐	☐	☐	☐
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	Entre 0 y 1

3.2.25 Operador Telefónico de la Mesa de Servicios (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Agente telefónico que brinda soporte de mesa de ayuda Nivel-1	☐	☐	☐	☐
Atención telefónica a usuarios internos y externos	☐	☐	☐	
Asesoramiento de usuarios internos y externos	☐		☐	
Registro de seguimiento de las incidencias	☐	☐	☐	☐
Actividades de apoyo Administrativo relacionados con la Mesa de Servicios	☐	☐		
Documentación de incidencias registradas en la herramienta Remedy	☐			
Herramientas Remedy, Paquetería Microsoft Office (Word, Excel) HTML, Mumps GT, Paquetería de Microsoft Remedy, BMC Helix ITSM y/o BMC Control M y/o BMC TrueSight y/o BMC Helix Discovery	☐	☐	☐	☐
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	Entre 0 y 1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 22 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

3.2.26 Operador Especialista de la Mesa de Servicios (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Brinda soporte a aplicaciones y atención a incidentes reportados en Mesa de Ayuda	☐	☐	☐	☐
Generación de scripts de modificación de datos y/o generación de reportes solicitados.	☐	☐	☐	☐
Análisis de incidencias reportadas en la herramienta	☐	☐	☐	☐
Mantenimiento preventivo y correctivo a aplicaciones a nivel Look & Feel	☐	☐	☐	☐
Documentación de incidencias atendidas	☐	☐	☐	☐
Elaboración de reportes a nivel análisis y directivo	☐	☐	☐	☐
Herramientas: Remedy SQL Server 2000/2008 Windows Vista, Windows 2000 Server, Oracle, HTML, Mumps GT, Paquetería de Microsoft Remedy, BMC Helix ITSM y/o BMC Control M y/o BMC TrueSight y/o BMC Helix Discovery	☐	☐	☐	☐
Años de experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	Entre 0 y 1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 23 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

3.2.27 Analista Centro de Monitoreo de Arquitectura Tecnológica (Sistema Operativo, Base de Datos, Aplicación). (5 recursos)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
Implementar estrategias para optimizar la detección de eventos relevantes y el tratamiento preventivo, así como reactivo.	✓	✓	P	
Responsable de identificar eventos que estén habilitados en las herramientas de monitoreo que sean críticos y puedan causar interrupción o degradación del servicio.	✓	✓	P	✓
Responsable para tomar decisiones sobre la operación y determinar si es viable canalizar un alertamiento a gestión de incidencias para convocar a war room.	✓			
Responsable para tomar decisiones sobre la operación y determinar si es viable canalizar un alertamiento a gestión de problemas.	✓			
Identificar eventos informativos que no causen afectación.	✓	✓		
Canalizar con el personal Institucional si alguna métrica debe de ser modificada y de información de valor, de acuerdo con lo que informen en reuniones al interior del Instituto como war room, ventanas de mantenimiento, etc.	✓	✓		



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 24 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

Canalizar con el personal Institucional si algún servicio debe ser dado de baja de acuerdo con lo que informen en reuniones al interior del Instituto como war room, ventanas de mantenimiento, etc.

Monitorear el rendimiento de aplicaciones y servicios en tiempo real.

Colaborar con equipos de desarrollo, operaciones, seguridad, telecomunicaciones y normativas para dar visibilidad de los cambios de estado de las métricas habilitadas en las herramientas de monitoreo.

Monitorear el rendimiento de aplicaciones y servicios en tiempo real.

Participar en la implementación de mejoras y optimizaciones.

Generar informes sobre el estado de las aplicaciones y servicios.

Participar en la implementación de mejoras y optimizaciones.

Capacitar al personal sobre el uso de herramientas de monitoreo.

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

P

P

P

P

✓

P

P

P

P

Handwritten signature and initials



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 25 DE 25

Formato SGMP F03
Identificación ANEXO_A

VERSIÓN 4.0

DESCRIPCIÓN DE PERFILES PARA EL SERVICIO A DEMANDA DE INGENIERÍA EN SITIO

Herramientas: Paquetería de Microsoft, conocimiento básico de Zabbix, Sitscope, BSM, Cloud control, Dynatrace, Oracle Weblogic, Site 24x7, Nagios y Linux.

Años de experiencia

4 o Más

Entre 2 y 3

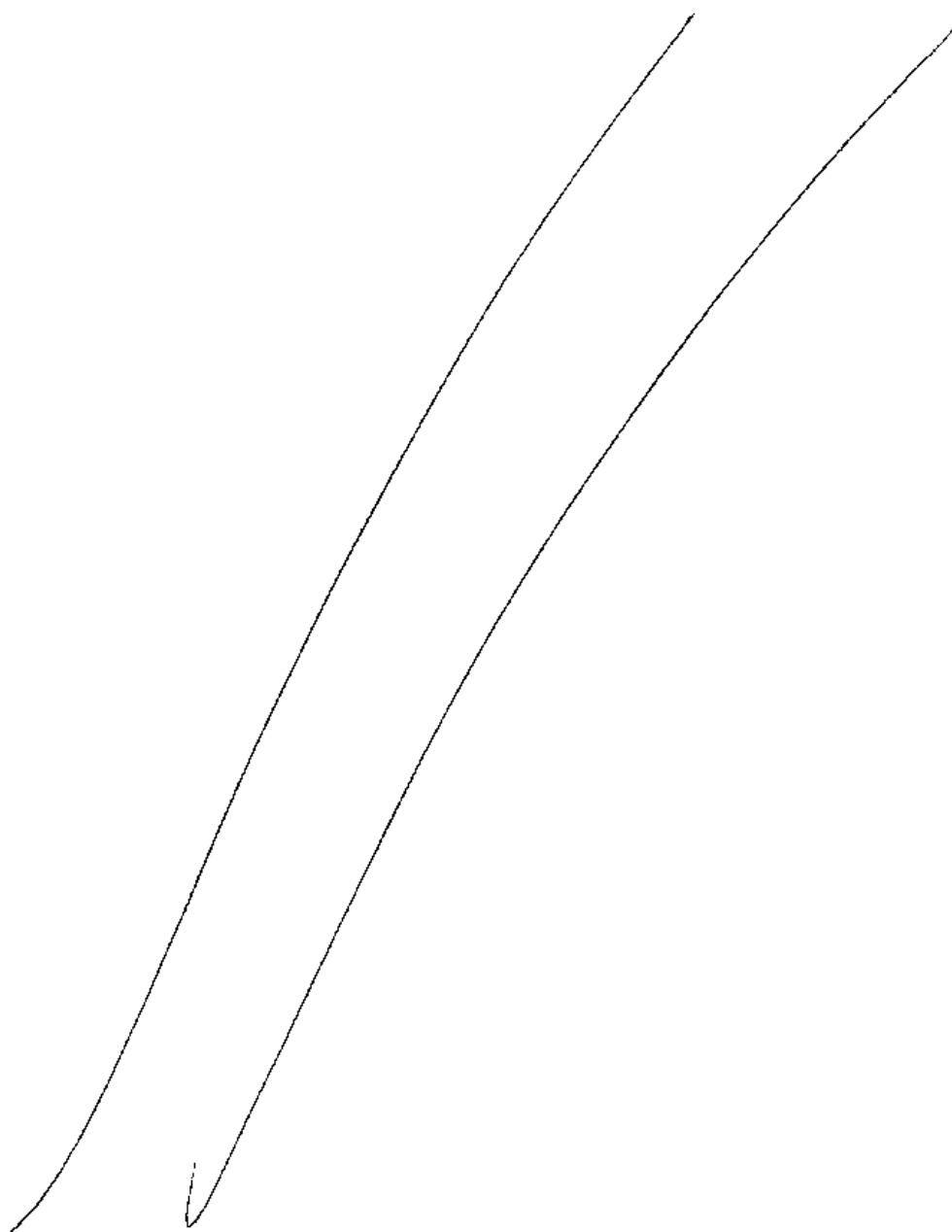
Entre 1 y 2

Entre 0 y 1

Elaboró	Cargo	Firma	Fecha
Layla Ruby Alvarez Marquez	Analista Supervisor E2		27/02/2025

Revisó	Cargo	Firma	Fecha
Fausto Mario Diaz Cabrera	Titular de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico		27/02/2025

Aprobó	Cargo	Firma	Fecha
Arturo Ortiz Peña	Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos		27/02/2025





Control de versiones del documento

Versión	Fecha	Descripción	Responsable
0.1	27/02/2025	Elaboró	Layla Ruby Alvarez Marquez
0.2	27/02/2025	Revisó	Fausto Mario Díaz Cabrera
1.0	27/02/2025	Aprobó	Arturo Ortiz Peña

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



Contenido

Contenido

1. Objetivo del documento	3
2. Descripción del servicio.	3
3. Vigencia de la contratación	4
4. Plazo, lugar y condiciones para la prestación del servicio	4
5. Ubicación del personal	5
6. Condiciones para la prestación del servicio.	5
7. Tipo de contrato	6
8. Criterio de evaluación de proposiciones.	6
9. Normas Oficiales	10
10. Folletos, catálogos, fotografías, manuales entre otros, en caso de que se requieran para comprobar sus especificaciones.	11
11. Visitas a las instalaciones institucionales	12
12. Visitas a las instalaciones de los cotizantes	12
13. Penas convencionales	13
14. Deductivas	16
15. Garantías de cumplimiento de contrato	21
16. Forma de Pago	22
17. Mecanismos de comprobación, supervisión y verificación de los servicios contratados y efectivamente entregada o prestada, así como del cumplimiento de las requisiciones de cada entregable.	24
18. Confidencialidad	24
19. Propiedad Intelectual y Derechos de Autor	24
20. Otorgamiento de anticipo	25
21. Confidencialidad	25
22. Causales de rescisión del contrato	26
23. Terminación anticipada del contrato	28
24. Responsabilidad laboral	28
25. Área requirente	29
26. Área técnica	¡Error! Marcador no definido.
27. Responsable de la evaluación de las propuestas técnicas	¡Error! Marcador no definido.
28. Del contrato y responsable de la supervisión del servicio	29
29. Firmas	30



1. Objetivo del documento

El objetivo del presente documento es establecer los términos y condiciones mínimos necesarios que se deberán cumplir para la prestación del servicio "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" a ejercer en 2025.

2. Descripción del servicio.

El "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" se constituye en dos partidas, las cuales en su conjunto permitirán cubrir las necesidades de EL INSTITUTO en materia de mantenimiento y continuidad operativa de los aplicativos nuevos y ya existentes.

Las partidas que conforman el "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" se describen a continuación:

Partida	Descripción
CDS 1 Partida 1	Centro para el Soporte de Aplicativos Desarrollados específicamente por el CDS 1
CDS 2 Partida 2	Centro para el análisis, diseño, documentación, soporte, pruebas, evolución de soportes, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de sistemas ya operando en el INSTITUTO.

Para la prestación del servicio los COTIZANTES deberán ofertar en sus propuestas que, en caso de resultar adjudicados deberán interoperar con los COTIZANTES ganadores de las diversas partidas, en todas las etapas del modelo de servicios que se definan, en el ámbito de las obligaciones y responsabilidades que derivado del contrato objeto del presente anexo técnico les sea adjudicado.

Actualmente el Ecosistema Tecnológico del IMSS está integrado por cinco centros de datos y se encuentra un sexto centro de datos en creación, con más de 200 sistemas centrales y al menos otros 60 componentes tecnológicos transversales que interactúan entre sí, intercambiando información necesaria para el desarrollo de sus funciones los 7 días de la semana, 24 horas al día, en beneficio de los derechohabientes, patrones, afiliados, pensionados y público en general. Adicionalmente se tiene conectividad y operación con más de tres mil inmuebles en el Instituto y se interactúa con diversas dependencias y organismos de la Administración Pública Federal e instituciones privadas, tales como Servicio de Administración Tributaria, Registro Nacional de Población, INFONAVIT, CONSAR, PROCESAR, Secretaría de Salud, Bancos, Afores, entre otros. Finalmente es de destacar la integración de nuevos hospitales al IMSS para la cobertura universal establecida en la Ley del IMSS, y el marco normativo denominado "Federalización de los Sistemas de Salud"; en este contexto los cotizantes deberán incluir en su oferta todo lo necesario a fin de garantizar el servicio objeto de cada partida dentro del Ecosistema Tecnológico IMSS.



Con fundamento en el artículo 68, fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del sector público, los contratos que deriven del procedimiento de contratación serán abiertos en presupuesto, los precios serán fijos y y estos no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato específico.

La volumetría que se proporciona en el presente Anexo Técnico y en el Formato de Propuesta Económica, son exclusivamente para efectos de cotización y no necesariamente refleja los requerimientos de El Instituto, por lo que no se deberá considerar como las cantidades a contratar.

La cantidad de servicios a contratar se determinarán por el presupuesto mínimo y máximo establecidos para la prestación del servicio objeto del presente Anexo Técnico, los cuales se determinan conforme a las necesidades de El Instituto.

En la administración del servicio requerido mediante el presente anexo técnico, el INSTITUTO y los COTIZANTES, deberán apegarse al ACUERDO por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024 y al ACUERDO por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, ambos acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2021.

3. Vigencia de la contratación

La vigencia del contrato será a partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025.

4. Plazo, lugar y condiciones para la prestación del servicio

4.1. Plazo para la prestación del servicio

El plazo para la prestación de los servicios objeto del presente Anexo Técnico será a partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025.

4.2. Lugar para la prestación del servicio.

Los servicios objeto de las partidas 1 y 2, deberán ser proporcionados en las instalaciones de EL INSTITUTO, o en su caso en instalaciones de los COTIZANTES que en su caso resulten adjudicados para cada partida, lo que será acordado durante las mesas de trabajo de la planeación del arranque del Gobierno del Contrato, para lo cual deberá dar cumplimiento a los lineamientos de seguridad e higiene laboral institucional y el plan de protección civil, por lo que en su caso, los COTIZANTES adjudicados deberán de manera conjunta con el Grupo de Gobierno del Contrato, establecer en las reuniones de mesa de inicio de los contratos las definiciones para su implementación.



El INSTITUTO tiene diferentes centros de operación de los servicios DIT distribuidos a nivel nacional.

A continuación, se relacionan estos mismos que el COTIZANTE deberá tomar en cuenta para la prestación de los servicios.

- Tokio 80, Col. Juárez, México, CDMX, C.P. 06600
- Toledo 21, Col. Juárez, México, CDMX, C.P. 06600
- Reforma 476, Col. Juárez, México, CDMX, C.P. 06600
- Centro de Datos Monterrey, Gregorio Torres Quevedo 1950 Oriente Cruz con Félix U. Gómez, Col. Centro, C.P. 64000, Monterrey, N.L.
- Centro de Datos SANTA FE, Prol. Paseo de la Reforma 5287, Col. La Rosita, Cuajimalpa de Morelos, C.P. 05238, México, CDMX
- Centro de Datos IPICYT, Camino a la Presa San José 2055, Col. Lomas 4a sección, CP. 78216., San Luis Potosí S.L.P.

Se hace del conocimiento del COTIZANTE, que la ubicación principal para el desarrollo de los servicios es: Tokio 80, Col. Juárez, México, CDMX, C.P. 06600.

Los trabajos que el COTIZANTE realice para la administración del contrato y la atención de los servicios asignados se podrán realizar en sus respectivas instalaciones.

5. Ubicación del personal

Para la prestación del servicio, el COTIZANTE deberá considerar en todo momento el uso de instalaciones propias y bajo su propio costo, así como todos los recursos necesarios para el cumplimiento de los SLA's, establecidos en este documento.

El INSTITUTO no cubrirá gastos de viajes o representación para los recursos del COTIZANTE, todos los gastos asociados con las visitas a instalaciones del INSTITUTO que deban realizarse porque así lo requiera la operación del servicio, deberán ser cubiertos por el COTIZANTE.

6. Condiciones para la prestación del servicio.

El cotizante deberá entregar el día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación el plan de trabajo correspondiente para su validación por parte del área técnica, el cual deberá cumplir con los plazos establecidos en el apartado Cronograma de Actividades del Anexo Técnico.

El ejercicio del gasto del recurso presupuestal será a partir de que el cotizante inicie con la operación del servicio, es decir una vez concluido el plazo indicado en el párrafo que antecede.

El Cotizante será evaluado de manera mensual durante la vigencia del contrato por el personal asignado por el Instituto para medir la satisfacción y cumplimiento del servicio proporcionado. La medición será realizada de manera cualitativa, cuantitativa y será considerada para cálculo y aplicación de deductivas correspondientes. La metodología será realizada, asignada y revisada con el Cotizante en los tiempos que designe el personal del Instituto.



El Cotizante deberá efectuar la entrega de los reportes mensuales, soportes de facturación y grabaciones de interacciones, especificados en los documentos Anexo Técnico, los primeros 15 días hábiles del mes inmediato al periodo de cobro, en caso de incumplimiento de la fecha de entrega se aplicará las deductivas correspondientes.

El Administrador del Contrato, será responsable de autorizar la facturación del servicio, así como de notificar, en su caso, los incumplimientos o deficiencias del servicio prestado.

7. Tipo de contrato

Con fundamento en el artículo 68, fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del sector público, los contratos que deriven del procedimiento de contratación serán abiertos en presupuesto, los precios serán fijos y estos no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato específico.

La cantidad de servicios a contratar se determinarán por cantidades de servicios mínimos y máximos establecidos para la prestación del servicio objeto del presente Anexo Técnico.

8. Criterio de evaluación de proposiciones.

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

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

Los requerimientos para evaluar de forma binaria para cada partida se encuentran adjunta al presente documento como:

Requerimientos para evaluar

CONCEPTO	REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN
Experiencia del personal	Para la ejecución de todos los servicios, el COTIZANTE deberá presentar el Currículum Vitae firmado en forma autógrafa, de cada uno de los perfiles detallados en el Anexo Técnico y que se designarán al INSTITUTO para acreditar la experiencia de éstos y también deberá presentar un escrito en hoja membretada firmado por el representante legal en la que avale que todo el personal tiene la experiencia para atender el servicio requerido.



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Competencia o habilidad en el trabajo	El COTIZANTE deberá acreditar por cada recurso solicitado en el Anexo Técnico que cuenta con la escolaridad requerida para desarrollar sus funciones, para la prestación de todos y cada uno de los servicios solicitados, para lo cual, deberá presentar la documentación requerida, así como un escrito en hoja membretada firmado por el representante legal en la que avale que el personal tiene la capacidad para atender el servicio requerido de conformidad al Anexo Técnico y Términos y Condiciones. (título y/o cédula profesional)
Dominio de las herramientas	El COTIZANTE deberá acreditar el dominio de las tecnologías y herramientas especificados en el Anexo Técnico en la sección "Tecnologías y Herramientas", y los requerimientos establecidos por los roles definidos para la prestación del servicio para lo cual, deberá presentar los certificados y/o cursos requeridos, los cuales deberán ser vigentes y emitidos por Institución reconocida, así como un escrito en hoja membretada firmado por el representante legal en la que avale que el recurso presentado tiene el dominio de herramienta solicitado.
Capacidad de recursos económicos	El COTIZANTE deberá acreditar que cuenta con la capacidad económica para contratar los recursos humanos, materiales, equipamiento, licenciamiento, comunicaciones y demás aspectos que sean requeridos en el Anexo Técnico para la prestación del servicio, para lo cual deberá presentar la declaración fiscal anual correspondiente al ejercicio fiscal del año inmediato anterior y la última declaración fiscal provisional del Impuesto Sobre la Renta del ejercicio fiscal 2024, en la que se demuestre que los ingresos del COTIZANTE al menos son equivalentes al 20% del monto total de su propuesta económica.
Equipamiento	El COTIZANTE deberá presentar una carta en papel membretado en la que declare su representante legal que cuenta con el equipo de cómputo e infraestructura necesarios para prestar el servicio requerido en las instalaciones del IMSS durante la vigencia del respectivo contrato, incluyendo el nombre y funcionalidad de una solución de software que asegure que administra la seguridad de la información mediante capacidades de auditabilidad, control y supervisión, anexando carta de la fabricante firmada por su representante legal donde diga la antigüedad que tiene en el uso de la solución, la cual debe ser de al menos un año, así como documentación técnica oficial donde menciones la funcionalidad de la plataforma con la funcionalidad mínima solicitada así como adicional en base al Anexo - Software de seguridad digital y electrónica.
Capacidad de Equipamiento	El Cotizante deberá presentar constancia de las siguientes certificaciones, las cuales para ser válidas y deberán tener al menos 6 meses de haberse expedido a la fecha de la convocatoria, ser expedida en México, territorio nacional y deberán ser verificables en los sitios oficiales de los organismos de certificación: • ISO 27001 • ISO 37001



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Participación de discapacitados o empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad.	A fin de acreditar la participación de discapacitados, el COTIZANTE deberá presentar lo siguiente: Copia del aviso de alta al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social que se haya dado por lo menos con seis meses de antelación al momento de la presentación de su proposición, anexando para tal efecto la relación de nombres, antigüedad y número de seguro social que les corresponde; así como la constancia que acredite que dichos trabajadores son personas con discapacidad en los términos de lo previsto en el artículo 2 fracción XXI de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad y constancia acreditando que el COTIZANTE cuenta por lo menos con trabajadores con discapacidad en una proporción del 5% cuando menos de la totalidad de su planta de empleados. En caso de no contar con esta acreditación la misma no afectará la solvencia técnica del cotizante.
Participación de MIPYMES que produzcan bienes con innovación tecnológica, relacionados directamente con la prestación del servicio objeto de este procedimiento	A fin de acreditar la participación de MIPYMES, el COTIZANTE participante deberá presentar lo siguiente: Acreditar haber producido los bienes que se relacionen directamente con la prestación del servicio solicitado, con innovación tecnológica registrada en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, cuyo documento comprobatorio no podrá tener una vigencia mayor a cinco años. Para estos efectos, este requisito se acreditará con el documento expedido por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial con el cual se otorgó la patente, registro o autorización correspondiente. En caso de contar con acreditación esta mismo no afectará la solvencia de la proposición. En caso de no contar con esta acreditación la misma no afectará la solvencia técnica del cotizante.
Prácticas de igualdad de género	Para acreditar prácticas de equidad de género, el COTIZANTE participante deberá presentar lo siguiente: Se otorgará puntaje al COTIZANTE que acredite haber aplicado políticas y prácticas de igualdad de género, conforme a la certificación correspondiente emitida por las autoridades y organismos facultados para tal efecto, en los términos de lo previsto en el artículo 34 fracción XI de la Ley General para la igualdad entre Mujeres y Hombres contenido en el Decreto por el que se reforman los artículos 18 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 34 de la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de noviembre de 2014. En caso de contar con acreditación esto mismo no afectará la solvencia de la proposición.



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Experiencia en proyectos similares	Acreditar experiencia, mediante contratos, que amparen que el COTIZANTE fue adjudicado para la prestación de servicios similares, con los que se acredite la experiencia técnica y empresarial en la prestación del servicio objeto de la presente licitación.

Los contratos deberán estar relacionados con proyectos de la misma (Se considerarán, los celebrados con organismos públicos o privados, federales o estatales, prestando servicios similares a la solicitud actual).

Los contratos deberán ser de 2023 a 2024, podrán presentar contratos vigentes o concluidos y deberán presentarse en copia simple. Para determinar la experiencia, se validará la vigencia en que otorgó el servicio en conformidad a los contratos presentados.

En caso de que se presenten contratos plurianuales en los que se hayan pactado que las obligaciones contractuales del proveedor sean consideradas divisibles, se computarán los años, meses o fracciones de años en que se hayan concluido o finiquitado obligaciones. Experiencia mínima de 2 años)

Especialidad del COTIZANTE	Acreditar contratos, que deberán estar relacionados con servicios de la misma habilidad (Se considerarán de la misma habilidad, los celebrados con organismos públicos o privados, federales o estatales, prestando servicios similares al objeto de esta convocatoria).

Los contratos deberán ser de 2022 a 2024, podrán presentar contratos vigentes o concluidos y deberán presentarse en copia simple. (mínimo 2 contratos)

Metodología para la prestación del servicio	El COTIZANTE presentará los procesos con los que atenderá el servicio, los cuales deberán estar basados en las mejores prácticas reconocidas internacionalmente para el mantenimiento, desarrollo de software, analítica de datos, según corresponda, y que deberán cubrir desde la recepción del requerimiento de desarrollo, pruebas, gestión del proyecto, control y aseguramiento de la calidad, puesta en producción, atención a incidencias, mejora continua, facturación, etc.; y presentará al INSTITUTO su cobertura de procesos con base normatividad aplicable vigente.

El COTIZANTE deberá presentar las capacidades conforme a lo especificado en el Anexo Técnico en la sección "Perfil del Proveedor".



Esquema estructural de la organización	A fin de acreditar el esquema estructural de la organización de los recursos humanos, el COTIZANTE deberá presentar un organigrama de implementación y migración de los servicios, a atender con los recursos humanos suficientes y adecuados, para garantizar el cumplimiento contractual. Para tal efecto el COTIZANTE presentará la siguiente documentación: a) Organigrama, que describa la cantidad y jerarquía del personal que estará asignado en la atención del servicio en el IMSS.
Plan de trabajo	El COTIZANTE participante deberá entregar un documento que detalle el plan de trabajo actividades responsabilidades conforme a lo establecido en el Anexo Técnico en la sección. "Plan de Trabajo general"
Cumplimiento de los contratos	Copia de contratos formalizados con personas públicas y/o privadas, relativos a los servicios de actividades de la misma de que es objeto el presente procedimiento de contratación que hayan sido celebrados con dependencias y/o entidades y/o empresas públicas y/o privadas. Para lo cual, deberá presentar copia de los contratos, así como respecto de cada uno de ellos, el documento en el que conste la cancelación de la garantía de cumplimiento respectivo o la manifestación expresa de la contratante del cumplimiento total, o cualquier otro documento con el que se compruebe dicho cumplimiento. Los contratos deberán ser de 2022 a 2024, podrán presentar contratos vigentes o concluidos y deberán presentarse en copia simple. Los contratos podrán ser anuales o plurianuales. (2 contratos).

En lo que toca a Licencias, permisos, registros, certificados o autorizaciones que debe cumplir o aplicarse al bien o servicio a contratar.

9. Normas Oficiales

El cotizante deberá considerar que el servicio que oferte cumpla con las especificaciones del servicio de "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" descritas en el Anexo Técnico y los apéndices correspondientes.

La siguiente tabla muestra los marcos normativos y de referencia que el INSTITUTO considera para robustecer los procesos compartidos con los que se prestarán los servicios, además señala las certificaciones que son obligatorias y deseables para cada partida, dichas certificaciones serán consideradas dentro del proceso de evaluación de la propuesta técnica que presente el COTIZANTE y deberán estar vigentes al momento de la convocatoria y durante el proceso licitatorio, haber sido expedidas en México (territorio nacional), y en los casos que aplique, deberán ser verificables en los sitios oficiales de los organismos certificadores:



Marco de referencia	Certificación obligatoria
Gobierno de Tecnologías de la Información (Modelo Rector: ISO 38500, COBIT 2019)	NO
Administración de Proyectos (Modelo Rector: PMBOK, SCRUM)	NO
Metodología del Ciclo de Vida de Soporte de Sistemas (Modelo Rector: RUP, SPICE, SAFE)	NO
Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001) (CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)	SÍ
Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)	NO
Calidad del Software (ISO/IEC 25000)	NO
ISTQB NIVEL SILVER o Superior	NO
Gestión del sistema Anticorrupción (ISO 37001) (CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)	SÍ
ISO 20000:2018 Servicios de TI	NO
ISO 9001 Gestión de calidad	NO

La falta de las certificaciones no obligatorias no impide la participación a los cotizantes.

10. Folletos, catálogos, fotografías, manuales entre otros, en caso de que se requieran para comprobar sus especificaciones.

El cotizante debe incluir como parte de su proposición los manuales e instructivos de operación y supervisión de la solución tecnológica ofertada en español latino. El cotizante adjudicado previo al inicio de la operación deberá entregar estos manuales en español latino, acordes a la operación requerida por el Instituto.

El Cotizante incluirá, como parte de su Propuesta Técnica, una relación sumariada y una descripción detallada de todos los Componentes Habilitadores e Infraestructura Auxiliar que formarán parte de su solución para proveer los servicios, en cualquiera de los elementos del Anexo Técnico y sus Apéndices, incluyendo folletos y fichas técnicas que describan las características y especificaciones técnicas del fabricante de cada uno de ellos, para los casos en los que esto aplique. El Cotizante será responsable de entregar su propuesta técnica en idioma español. Sin embargo, dada la Hábileza del proyecto y de los servicios que se administrarán, se permitirá el uso de anglicismos generalmente aceptados en la industria, en aquellos términos que sean de origen extranjero, o que representen nombres de tecnologías particulares, sin embargo, incluirá el glosario de términos para su mejor comprensión. En los casos donde así se indique, o que el cotizante juzgue necesario, será responsable de entregar documentación completa y detallada de los puntos en cuestión.

En los casos en los que esta documentación sólo esté disponible en idioma inglés, se permitirá que el Proveedor traduzca sólo el(los) párrafo(s) que sean de interés para el punto que se está documentando o citando, siempre y cuando el Proveedor haga entrega del resto de la documentación en su formato e idioma original. Esta excepción sólo se hará para aquellos casos en donde la documentación requerida esté originalmente redactada en idioma inglés, y no se aceptarán



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas
y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



propuestas que incluyan secciones de la documentación en ningún otro idioma que no sea inglés o español.

11. Visitas a las instalaciones institucionales

No Aplica

12. Visitas a las instalaciones de los cotizantes

No Aplica



13. Penas convencionales

Concepto u obligación	Especificación
Requerimiento de Servicio	Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo: Mantenimientos (Servicios hasta 400 horas). • Menores a 50 horas, 1 día • Entre 51 a 100 horas, 2 días • Mayores a 100 horas, 3 días Actualización de Aplicativos (Servicios mayores a 400 horas) y Desarrollo de Aplicaciones. • Hasta 5 días Para Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por evento. Se aplicará una penalización del 0.2% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase de preanálisis.
Retraso en Entregables	Cumplir con las fechas pactadas de entrega de Artefactos durante la vida del Servicio, estas fechas son las establecidas y firmadas en la Carta de Aceptación de la Propuesta. En caso de entrega no satisfactoria, se considerará como no entregada y seguirán contabilizándose las penas correspondientes. Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase a que correspondan los entregables.
Presentación del personal asignado de acuerdo con lo solicitado en para el primer día de acuerdo con la partida.	Al siguiente día hábil de la notificación de la adjudicación, mediante la presentación física en las instalaciones del INSTITUTO del personal designado como Gerente de Servicio y el personal adicional de acuerdo con lo definido por partida: Para Cotizantes Partida 1. CDS1, el COTIZANTE debe presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden. 1. Administrador de Programa 2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas 3. Ingeniero de Pruebas 4. Analista 5. Administrador de Base de Datos 6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software



UITI - CSDISA -- CSDISS -- CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Concepto u obligación	Especificación
	7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico 8. Arquitecto de Optimización de Infraestructura 9. Especialista en Migración de datos 10. Especialista en Migración Aplicativa Para Cotizantes Partida 2. CDS2 el COTIZANTE debe presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden. 1. Administrador de Programa 2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas 3. Ingeniero de Pruebas 4. Analista 5. Administrador de Base de Datos 6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software 7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico
Asignación de recursos (Perfiles) a una solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO	Máximo 5 días hábiles a partir de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea presentado.
Reemplazo de un recurso.	Máximo 3 días hábiles a partir de la solicitud de servicio de reemplazo de un recurso por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea presentado.
Para cada proyecto, presentación del cronograma de trabajo para la fase de inicio.	Máximo 5 días hábiles a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO Se aplicará una penalización del 0.2% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase de inicio.
Presentación del cronograma de trabajo del resto de la solución (Elaboración, construcción y transición) para cada proyecto.	Máximo 15 días Hábiles a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO Se aplicará una penalización del 0.2% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase que corresponda.
Actualización del cronograma de trabajo del resto de la solución (Elaboración, construcción y	Máximo 15 días Hábiles a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO Se aplicará una penalización del 0.2% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase que corresponda.



14. Deductivas

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 BIS de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en el numeral 5.5.8. de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, se aplicará deducciones al pago de cualquier tipo de servicio. En cualquier caso, dicha deducción no podrá exceder del monto de la garantía de cumplimiento del contrato.

La aplicación de deductivas deberá cumplir con lo establecido en el artículo 97 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, que a la letra dice:

"Artículo 97.- Las deducciones al pago de bienes o servicios previstos en el artículo 53 Bis de la Ley serán determinadas en función de los bienes entregados o servicios prestados de manera parcial o deficiente. Dichas deducciones deberán calcularse hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación y sin que cada concepto de deducciones exceda a la parte proporcional de la garantía de cumplimiento que le corresponda del monto máximo del contrato."

Cabe señalar que el porcentaje de garantía de este contrato es del 10% sobre el monto máximo del contrato que en su momento sea adjudicado.

Las deductivas por incumplimiento parcial o deficiente de los Niveles de Servicio se verificarán de manera mensual y se aplicarán en cada ocasión que el Proveedor entregue cualquier servicio que no cumpla con los niveles de servicio establecidos en el Anexo Técnico.

La aplicación de las deductivas será con respecto a lo especificado en la presente sección y éstas se verificarán y tomarán en cuenta al momento de efectuar la validación de los servicios.

Si los requerimientos no se entregan en los tiempos establecidos y/o no se entregan con las características y parámetros solicitados en el presente documento, se aplicará una deductiva por cada vez que no se cumplan dichos tiempos.

Las deductivas aplicarán desde el inicio de los servicios de acuerdo con las campañas y áreas requerentes con base en lo estipulado en el documento Anexo Técnico, Apéndices y el presente documento y se notificarán vía Ventanilla Única.

Nivel de Servicio	Especificación
Uso de una Herramientas para Estimación de Costo y Tiempos	Para cada Requerimiento de Servicio, aplicar una técnica de estimación de costo y tiempo, generando archivo fuente, así como, documento con la evidencia del uso de la herramienta de estimación para costo y tiempos y premisas técnicas, debidamente llenado con los requisitos de calidad e información solicitados. La meta es 100% de cumplimiento en la Evidencia del Uso de una herramienta de Estimación de Costo y Tiempo, por Servicio de Negocio. Para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por Evento. Del 98% al 99.99% Se aplicará una deductiva del 0.2% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. Del 96% al 97.99% Se aplicará una deductiva del 0.4% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. Del 93% al 95.99% Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Concepto u obligación	Especificación
transición) para cada proyecto.	
Entrega de la estimación para cada proyecto.	Se debe entregar de conformidad al cronograma de trabajo. Se aplicará una penalización del 0.2% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase que corresponda.
Cumplimiento en los tiempos establecidos en los cronogramas de trabajo por cada proyecto.	Se medirá a través de la recepción de los entregables pactados en las fechas pactadas. En función a lo descrito en el ciclo de vida de desarrollo del INSTITUTO. Se aplicará una penalización del 0.2% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase que corresponda.
Pruebas de vulnerabilidad	No poder liberar un sistema con fecha de liberación establecida en el cronograma de trabajo de la fase de transición o en su caso liberar con vulnerabilidades medias o altas Se aplicará una penalización del 1.0% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase de transición que corresponda.
Error	A cada error encontrado se le asignará una severidad. Deberá corregirlo en los tiempos especificados para la garantía, de lo contrario, se le aplicará una pena convencional, además de corregir el error sin costo para el INSTITUTO. En caso de entrega no satisfactoria, se considerará como no entregada y seguirán contabilizándose las penas correspondientes. Se aplicará una penalización del 1.0% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase de construcción que corresponda.
Mesa de Servicios Tecnológicos	Previo a la liberación de un aplicativo o en su caso lo establecido en el apartado "Mesa de Servicios Tecnológicos", se medirá a partir de su presentación a Comité de control de cambios. En caso de entrega no satisfactoria, se considerará como no entregada y seguirán contabilizándose las penas correspondientes. Se aplicará una penalización del 1.0% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase de construcción que corresponda.
Centros de Datos	Previo al despliegue de los sistemas nuevos o actualizados o en su caso lo establecido en el apartado "Centros de datos", se medirá a partir de su presentación a despliegue de los sistemas nuevos o actualizados en cualquiera de sus modalidades hacia producción. En caso de entrega no satisfactoria, se considerará como no entregada y seguirán contabilizándose las penas correspondientes. Se aplicará una penalización del 1.0% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase de construcción que corresponda.



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Nivel de Servicio	Especificación
	Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.8% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. < 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.
Cumplimiento en Requisitos Funcionales	Se genera una lista con máximo 5 requisitos Funcionales a cumplir, a la conclusión del Mantenimiento. A estos 5 puntos se les da un porcentaje. Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio. La escala para cumplir es la siguiente: 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos. La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos. Servicio de Desarrollo de Aplicaciones, aplica por Servicio. Del 93% al 94.99% Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo del mantenimiento correspondiente. Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.5% sobre el costo del mantenimiento correspondiente < 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo del mantenimiento correspondiente
Manejo de Incidentes	Tiempo de Atención. Tiempo en que recibe la Mesa de Servicio Cliente el incidente y lo pone en Atención del Equipo de Trabajo. Severidad 0 con un tiempo de atención menor a 15 min. Severidad 1 con un tiempo de atención menor a 2 horas Severidad 2 con un tiempo de atención menor a 4 horas Severidad 3 con un tiempo de atención menor a 8 horas Severidad 4 con un tiempo conforme al Plan de Trabajo. Tiempo de Solución. Tiempo en que es resuelto el incidente, hasta su cierre. Severidad 0 con un tiempo de solución menor a 2 horas Severidad 1 con un tiempo de solución menor a 4 horas Severidad 2 con un tiempo de solución menor a 24 horas Severidad 3 con un tiempo de solución menor a 48 horas. Severidad 4 con un tiempo de solución conforme al Plan de Trabajo 95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio. Del 93% al 94.99% Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.5% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Nivel de Servicio	Especificación
	< 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.
Calidad de Productos Terminados	Para cada entregable comprometido en la Propuesta de Servicio se realizarán revisiones de control de calidad y con base a los defectos detectados, se aplicarán las deducciones. Menor o igual a 5 defectos y/o rechazos De 6 a 8 defectos y/o rechazos Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo de la fase correspondiente. Del 9 a 10 defectos y/o rechazos Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la fase correspondiente Mayor a 10 y/o rechazos Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la fase correspondiente
Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables al COTIZANTE. 0% de defectos fugados 1 ó 2 Se aplicará una deductiva del 0.2% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente. 3 ó 4 Se aplicará una deductiva del 0.4% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente. Igual o mayor a 5 Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.
Calidad de Código	Determinar si la Calidad de Código desarrollado por el COTIZANTE cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el INSTITUTO desde las siguientes 6 perspectivas: • Diseño • Complejidad del Código • Estándares de codificación • Documentación(comentarios) • Errores y errores potenciales • Duplicaciones Calidad de Código >= 90% Del 87.50% al 89.99% Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente. Del 85% al 87.49% Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente. Menor al al 85% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



Nivel de Servicio	Especificación
Calidad del producto de software	De conformidad con el plan de calidad del ciclo de vida de desarrollo del INSTITUTO. Por cada punto porcentual que sea inferior a lo establecido en el plan de calidad del ciclo de vida de desarrollo del INSTITUTO se aplicará una deductiva del 0.1% sobre la facturación mensual.

Nivel de Servicio	Especificación
Uso de una Herramienta para Estimación de Costo y Tiempos	Para cada Requerimiento de Servicio, aplicar una técnica de estimación de costo y tiempo, generando archivo fuente, así como, documento con la evidencia del uso de la herramienta de estimación para costo y tiempos y premisas técnicas, debidamente llenado con los requisitos de calidad e información solicitados. La meta es 100% de cumplimiento en la Evidencia del Uso de una herramienta de Estimación de Costo y Tiempo, por Servicio de Negocio. Para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por Evento. Del 98% al 99.99% Se aplicará una deductiva del 0.2% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. Del 96% al 97.99% Se aplicará una deductiva del 0.4% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. Del 93% al 95.99% Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.8% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. < 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.
Cumplimiento en Requisitos Funcionales	Se genera una lista con máximo 5 requisitos Funcionales a cumplir, a la conclusión del Mantenimiento. A estos 5 puntos se les da un porcentaje. Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio. La escala para cumplir es la siguiente: 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos. La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos. Servicio de Desarrollo de Aplicaciones, aplica por Servicio. Del 93% al 94.99% Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo del mantenimiento correspondiente. Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.5% sobre el costo del mantenimiento correspondiente < 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo del mantenimiento correspondiente



Nivel de Servicio	Especificación
Manejo de Incidentes	Tiempo de Atención. Tiempo en que la Mesa de Servicio recibe el incidente y lo pone en Atención del Equipo de Trabajo. Severidad 0 con un tiempo de atención menor a 15 min. Severidad 1 con un tiempo de atención menor a 2 horas Severidad 2 con un tiempo de atención menor a 4 horas Severidad 3 con un tiempo de atención menor a 8 horas Severidad 4 con un tiempo conforme al Plan de Trabajo. Tiempo de Solución. Tiempo en que es resuelto el incidente, hasta su cierre. Severidad 0 con un tiempo de solución menor a 2 horas Severidad 1 con un tiempo de solución menor a 4 horas Severidad 2 con un tiempo de solución menor a 24 horas Severidad 3 con un tiempo de solución menor a 48 horas. Severidad 4 con un tiempo de solución conforme al Plan de Trabajo 95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio. Del 93% al 94.99% Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.5% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. < 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.
Calidad de Productos Terminados	Para cada entregable comprometido en la Propuesta de Servicio se realizarán revisiones de control de calidad y con base a los defectos detectados, se aplicarán las deducciones. Menor o igual a 5 defectos y/o rechazos De 6 a 8 defectos y/o rechazos Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo de la fase correspondiente. Del 9 a 10 defectos y/o rechazos Se aplicará una deductiva del 0.5% sobre el costo de la fase correspondiente Mayor a 10 y/o rechazos Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la fase correspondiente
Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables al COTIZANTE. 0% de defectos fugados 1 ó 2 Se aplicará una deductiva del 0.2% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente. 3 ó 4 Se aplicará una deductiva del 0.4% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente. Igual o mayor a 5 se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.



Nivel de Servicio	Especificación
Calidad de Código	Determinar si la Calidad de Código desarrollado por el COTIZANTE cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el INSTITUTO desde las siguientes 6 perspectivas: • Diseño • Complejidad del Código • Estándares de codificación • Documentación(comentarios) • Errores y errores potenciales • Duplicaciones Calidad de Código $\geq 90\%$ Del 87.50% al 89.99% Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente. Del 85% al 87.49% Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente. Menor al 85% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.
Calidad del producto de software	De conformidad con el plan de calidad del ciclo de vida de desarrollo del INSTITUTO. Por cada punto porcentual que sea inferior a lo establecido en el plan de calidad del ciclo de vida de desarrollo del INSTITUTO se aplicará una deductiva del 0.1% sobre la facturación mensual correspondiente.

15. Garantías de cumplimiento de contrato

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

La garantía deberá presentarse dentro del término establecido en los artículos 69 y 70 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como del 103 de su Reglamento y numeral 4.24.4, inciso j y 5.5.5.10 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

De conformidad con el Artículo 81, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la aplicación de la garantía de cumplimiento será divisible y se hará efectiva de manera proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

La garantía de cumplimiento de las obligaciones del contrato únicamente podrá ser liberada mediante autorización que sea emitida por escrito por parte del Instituto en forma inmediata, siempre y cuando



el proveedor haya cumplido a satisfacción del Instituto con todas las obligaciones contractuales, para lo cual deberá presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza en la División de Contratos.

Se hará efectiva la garantía relativa al cumplimiento del contrato:

- Cuando el proveedor incumpla con cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato que se celebre.
- Cuando se rescinda administrativamente el contrato.

La ejecución de las garantías será con independencia de la aplicación de las penas convencionales y deducciones que procedan y de la rescisión administrativa del contrato.

La ejecución de la garantía de cumplimiento del contrato será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

16. Forma de Pago

Las condiciones de pago deberán ser observadas de conformidad a lo descrito en los numerales 5.5.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

El pago se realizará en pesos mexicanos, en pagos mensuales, lo anterior de acuerdo a las entregas requeridas en el Anexo técnico del servicio solicitado.

Así como en los plazos normados por la Dirección de Finanzas en el "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y constitución de fondos fijos".

Para el trámite de pago en el contrato se deberá indicar que el **COTIZANTE** deberá expedir sus comprobantes fiscales digitales en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el SAT a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyentes IMS42123145, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma Núm. 476, Colonia Juárez, C.P. 06600, Delegación Cuauhtémoc, México D.F., para la validación de dichos comprobantes el **COTIZANTE** deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página del IMSS el archivo en formato XML, la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.

El Administrador del Contrato será quien dará la autorización para que la Dirección de Finanzas proceda a su pago de acuerdo con lo normado en el Anexo Cuentas Contables del "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos para trámite de pago y constitución de fondos fijos", mismos que se encuentran publicados en la dirección:

<http://intranet/Docs/Normas/DIR.%20FINANZAS/COORD.%20CONT%20Y%20TRAM%20EROGACIONES/PROCEDIMIENTOS/6130-003-002.pdf>

En el contrato se deberá indicar que el **COTIZANTE** se obliga a no cancelar ante el SAT los CFDI a favor del IMSS previamente validados en el Portal de Servicios a Proveedores, salvo justificación y comunicación por parte de este al Administrador del Contrato para su autorización expresa, debiendo éste informar a las áreas de trámite de erogaciones de dicha justificación y Reposición del CFDI en su caso.



UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



En caso de aplicar, el contrato deberá señalar que el **COTIZANTE** deberá entregar el CFDI a favor del IMSS por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso o deficiencia del servicio.

En ningún caso, se deberá autorizar el pago de los bienes o servicios, si no se ha determinado, calculado y notificado al **COTIZANTE** las penas convencionales o deducciones pactadas en el contrato, así como su registro y validación en el Sistema PREI Millenium.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos y en la fecha programada, a través del esquema electrónico interbancarios que el IMSS tiene en operación, para tal efecto el **COTIZANTE** deberá proporcionar la documentación requerida por la Coordinación de Tesorería, para dar de alta en el Sistema del INSTITUTO la cuenta bancaria, (no deberá ser referenciada ni concentradora), CLABE y banco. Para Nivel Central el domicilio es: Tiburcio Montiel No. 15, Planta Baja, Col. San Miguel Chapultepec, con horario de atención de lunes a viernes de 9:00 a 13:30 horas.

El pago se depositará en la fecha programada, a través del esquema interbancario si la cuenta bancaria del **COTIZANTE** está contratada con BANORTE, BBVA BANCOMER, HSBC, o SCOTIABANK INVERLAT o a través del esquema interbancario vía SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios) si la cuenta pertenece a un banco distinto a los antes mencionados.

Las URG deberán registrar los contratos y su dictamen presupuestal en el Sistema PREI Millenium para el trámite de pago correspondiente.

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

Para que el **COTIZANTE** pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, mismo que deberá notificarlo por escrito al IMSS con un mínimo de cinco días hábiles anteriores a la fecha de pago programada, el Administrador del Contrato o en su caso el titular del Área Requiriente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión el área responsable de autorizar dicha cesión.

Al concluir un mes de servicio, el **COTIZANTE** generará una factura por cada una de las Coordinaciones Técnicas y/o Normativas a quienes le haya prestado los servicios.

El **COTIZANTE** deberá generar dichas facturas por periodos mensuales vencidos de servicio, y las entregará al INSTITUTO en los primeros diez días hábiles del mes siguiente al que se factura, de acuerdo con lo siguiente:

- El **COTIZANTE** entregará la factura a la Coordinación de Servicios Administrativos de la DITD
- La Coordinación de Servicios Administrativos enviará la factura a la Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológica que corresponda para su trámite en términos del contrato
- La Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológica que corresponda, validará la citada factura, así como los servicios comprendidos en la misma y, en su caso, deberá emitir la aceptación de los servicios a entera satisfacción
- La Coordinación Normativa adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológica que corresponda bajo el estricto ámbito de su competencia validará y enviará la documentación



completa a la Coordinación de Servicios Administrativos para la gestión de pago correspondiente

- e) La Coordinación de Servicios Administrativos entregará la factura al **COTIZANTE**
- f) El **COTIZANTE** deberá ingresar su factura y documentación al área de Trámite de Erogaciones para los trámites de pago correspondientes.

17. Mecanismos de comprobación, supervisión y verificación de los servicios contratados y efectivamente entregada o prestada, así como del cumplimiento de las requisiciones de cada entregable.

Los mecanismos de control para la administración del contrato serán definidos en las mesas de trabajo que en conjunto con los **COTIZANTES** y el IMSS sostendrán, para lo cual estas mismas deberán ser llevadas a cabo en un plazo no mayor a 5 días Hábiles posteriores al inicio del servicio.

La administración del contrato estará a cargo de las Coordinaciones Normativas adscritas a la DIDT que suscriban el respectivo instrumento legal.

Así mismo, dicha administración se deberá apoyar del Marco Rector Normativo que para tal efecto esta implementado en el **INSTITUTO**.

18. Confidencialidad

El **INSTITUTO** y el **COTIZANTE** convienen en considerar como confidencial todos los datos, conversaciones telefónicas, mensajes de audio, mensajes de grabadoras, cintas magnéticas, programas de cómputo, disquetes o cualquier otro material que contenga información jurídica, operativa, técnica, financiera o de análisis, registros, documentos, especificaciones, productos, informes, dictámenes y desarrollos a que tenga acceso o que le sean proporcionados por el **INSTITUTO**.

De igual forma, será considerada como confidencial aquella información derivada de la ejecución del servicio que preste el **COTIZANTE** y que señale el **INSTITUTO** como propiedad exclusiva de éste.

Por lo anterior, el **COTIZANTE** deberá reconocer que queda prohibida la difusión y/o utilización total o parcial en su favor o de terceros ajenos a la relación contractual, por cualquier medio, entre otros de manera enunciativa más no limitativa: vía oral, impresa, electrónica, magnética, óptica y en general por ningún medio conocido o por desarrollar, conforme el plazo señalado en el artículo 15 de Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

19. Propiedad Intelectual y Derechos de Autor

Los proveedores no podrán incorporar productos de obra preexistentes o se incluyan secretos comerciales propios o de terceros El **INSTITUTO** será el propietario único y exclusivo de todo el Producto de los Servicios proporcionados dentro del alcance del presente Anexo Técnico, así como, de todos los derechos de autor, patentes, marcas, secretos comerciales y demás derechos de propiedad intelectual e industrial (en relación con los Productos del Servicio. La propiedad de los



Productos del Servicio redundará en beneficio del **INSTITUTO** a partir de la fecha de la concepción, creación o fijación en un medio tangible de expresión (lo que ocurra primero) de tal Producto del Servicio. Cada aspecto susceptible de quedar protegido por derecho del autor del Producto del Servicio se considerará "trabajo realizado bajo contrato" dentro del significado que recibe tal expresión en la Ley Federal de Derechos de Autor vigente.

El **INSTITUTO** otorgará al **COTIZANTE**, durante la vigencia del contrato y formalizada a través de un convenio, una licencia personal intransferible, no exclusivo, libre del pago de regalías, íntegramente pagada, para usar cualquier Producto del Servicio exclusivamente para la prestación de estos al **INSTITUTO**. El **COTIZANTE** no puede usar el Producto del Servicio en relación con la prestación de Servicios a sus demás clientes.

El **COTIZANTE** oportuna e íntegramente divulgará y entregará todo el Producto del Servicio al **INSTITUTO**, por escrito y (en relación con programas de computación) en formato tanto de código fuente y código objeto y con todos los manuales de usuarios y demás documentos disponibles, según solicite el **INSTITUTO**, y firmará y otorgará todas y cada una de las patentes, derechos de autor, o demás solicitudes, cesiones y demás documentos que el **INSTITUTO** solicite para proteger el Producto del Servicio, en México o en cualquier otro país. El **INSTITUTO** tendrá el poder íntegro y exclusivo de tramitar tales solicitudes y llevar a cabo todos los demás actos en relación con el Producto del Servicio, y el **COTIZANTE** cooperará, por cuenta del **INSTITUTO**, en la preparación y tramitación de todas las solicitudes y de cualesquiera acciones y procedimientos legales en relación con el Producto del Servicio.

El **COTIZANTE** entregará al **INSTITUTO**, trimestralmente, un informe por escrito con información adecuada para que el **INSTITUTO** pueda tramitar todos los registros de propiedad intelectual o las demás protecciones de los intereses del **INSTITUTO** en el Producto del Servicio.

Sin menos cabo de lo anteriormente señalado las partes deberán sujetarse a lo dispuesto en la materia en la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial y la Ley Federal de Derecho de Autor.

20. Otorgamiento de anticipo

No aplica

21. Confidencialidad

El **INSTITUTO** y el **COTIZANTE** convienen en considerar como confidencial todos los datos, conversaciones telefónicas, mensajes de audio, mensajes de grabadoras, cintas magnéticas, programas de cómputo, disquetes o cualquier otro material que contenga información jurídica, operativa, técnica, financiera o de análisis, registros, documentos, especificaciones, productos, informes, dictámenes y desarrollos a que tenga acceso o que le sean proporcionados por el **INSTITUTO**.

De igual forma, será considerada como confidencial aquella información derivada de la ejecución del servicio que preste el **COTIZANTE** y que señale el **INSTITUTO** como propiedad exclusiva de éste.

Por lo anterior, el **COTIZANTE** deberá reconocer que queda prohibida la difusión y/o utilización total o parcial en su favor o de terceros ajenos a la relación contractual, por cualquier medio, entre otros de manera enunciativa más no limitativa: vía oral, impresa, electrónica, magnética, óptica y



en general por ningún medio conocido o por desarrollar, conforme el plazo señalado en el artículo 15 de Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

En este sentido, el **COTIZANTE** acepta que la prohibición señalada en el párrafo anterior, comprende inclusive, en forma enunciativa más no limitativa, que no se podrá llevar a cabo la difusión de la información con fines de lucro, comerciales, académicos, educativos o para cualquier otro.

Asimismo, el **COTIZANTE** se responsabiliza del uso y cuidado de la información, a nombre propio y de las personas que formen parte de sus equipos de trabajo, así como del personal directivo, administrativo y operativo que las conforman.

Una vez concluida la vigencia del servicio objeto del presente, el **COTIZANTE**, entregará al **INSTITUTO** todo el material, documentos y copias que contengan la información confidencial que le haya sido proporcionada por el **INSTITUTO**.

El **COTIZANTE** acepta que todas las especificaciones, productos, estudios técnicos, informes, dictámenes, desarrollos y programas, así como todo aquello que se obtenga como resultado en la prestación del servicio, incluyendo lo especificado en la Anexo Técnico, serán confidenciales.

22. Causales de rescisión del contrato

En términos de lo dispuesto en el artículo 77, de la LAASSP el **INSTITUTO**, podrá rescindir administrativamente el contrato en cualquier momento, cuando el proveedor incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento siguiente.

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

Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, el **INSTITUTO** contará con un plazo de quince días para resolver, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer el **COTIZANTE**. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada al **COTIZANTE** dentro dicho plazo.

En caso de que el **INSTITUTO**, determine dar por rescindido el contrato, se deberá formular y notificar un finiquito dentro de los 20 (veinte) días Hábiles siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión, de conformidad con el artículo 99, del Reglamento de la LAASSP, en el que se hagan constar los pagos que, en su caso, deba efectuar el **INSTITUTO**, por concepto del servicio, proporcionado por el **COTIZANTE**, hasta el momento en que se determine la rescisión administrativa.

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



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

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, el COTIZANTE, está en condiciones óptimas para continuar proporcionando el servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efectos, previa aceptación y verificación del INSTITUTO, por escrito, de que continúa vigente la necesidad de contar con los servicios, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

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

De no darse por rescindido el contrato, el INSTITUTO, establecerá de conformidad con el COTIZANTE, un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que el COTIZANTE, subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión. Lo anterior, se llevará a cabo a través de un convenio modificatorio en el que se atenderá a las condiciones previstas en los dos últimos párrafos del artículo 52, de la LAASSP.

Cuando por motivo del atraso en la entrega de los bienes o la prestación del servicio, o el procedimiento de rescisión se ubique en un ejercicio fiscal diferente a aquél en que hubiere sido adjudicado el contrato, la dependencia o entidad convocante podrá recibir los bienes o servicios, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, debiendo modificarse la vigencia del contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario a lo dispuesto en este artículo se considerará nulo.

El INSTITUTO podrá rescindir administrativamente el contrato sin más responsabilidad para el mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando el COTIZANTE incurra en cualquiera de las causales siguientes:

- Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de diez días hábiles posteriores a la firma del mismo
- Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la adjudicación o formalización del contrato
- Sea declarado en concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio del COTIZANTE
- Cuando de manera reiterativa y constante, el COTIZANTE sea sancionado por parte del IMSS con penalizaciones sobre el mismo concepto de los servicios prestados y con ello se afecten los intereses del IMSS
- Si la Comisión Federal de Competencia, de acuerdo a sus facultades, notifica al INSTITUTO la sanción impuesta al COTIZANTE, con motivo de la colusión de precios en que hubiese incurrido durante el procedimiento, en contravención a lo dispuesto en los artículos 9, de la Ley Federal de Competencia Económica y 34, de la LAASSP.



23. Terminación anticipada del contrato

En términos de lo establecido en el artículo 54 Bis, de la LAASSP, el **INSTITUTO** podrá dar por terminado anticipadamente el contrato sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurren razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes o servicios objeto del presente contrato, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al **INSTITUTO**, o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la SFP.

En estos casos el **INSTITUTO** reembolsará al **COTIZANTE**, los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la contratación del servicio motivo del presente procedimiento de contratación.

24. Responsabilidad laboral

Queda expresamente estipulado que el personal para la prestación del servicio o que utilice el **COTIZANTE** para el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones emanadas de este instrumento, estará bajo la responsabilidad única y directa de éste y por lo tanto, en ningún momento se considerará al **INSTITUTO** como patrón sustituto o solidario, ni tampoco el posible **COTIZANTE** como intermediario, por lo que el **INSTITUTO** no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y consecuentemente queda liberado de cualquier responsabilidad laboral, fiscal, en materia de seguridad social, o de cualquier otra Hábileza jurídica, derivado de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, obligándose el **COTIZANTE** a responder de cualquier acción legal y/o reclamación que se pudiera presentar en contra del **INSTITUTO**.

Independientemente de lo anterior, el **COTIZANTE** deberá cumplir con las obligaciones en materia de seguridad social de sus trabajadores que van a prestar los servicios al **INSTITUTO**, lo anterior en el marco de la Ley Federal del Trabajo vigente, por lo que el **INSTITUTO** en cualquier momento podrá verificar su cumplimiento.



25. Área requerente

26. Administradores del contrato y responsable de la supervisión del servicio

Conforme a lo establecido en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y el Manual de Organización de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, se señalan los siguientes Administradores del Contrato, mismos que conforme a sus atribuciones serán los encargados de verificar que los servicios que administran se entreguen en los tiempos y las formas establecidos en el Anexo Técnico, así como los responsables de la supervisión de la administración.

- ❖ Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos.
- ❖ Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Seguridad Social
- ❖ Coordinación de Desarrollo Tecnológico.

Partida 1 – Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos.

Titular de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico.

Partida 2 – Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos.

Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Seguridad Social

Titular de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico.

ANEXO
DIVISIÓN DE CONTRATOS

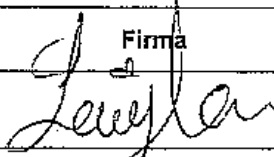
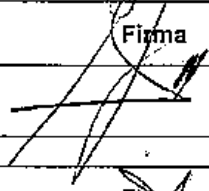
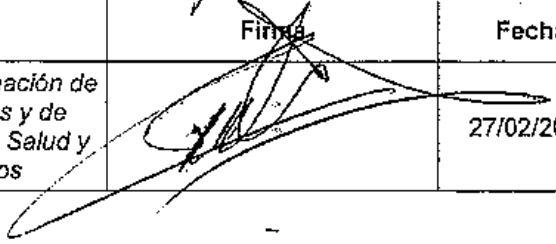


UITI - CSDISA - CSDISS - CACOPA - CDT
Portafolio de Proyectos TIC
Términos y Condiciones

"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas
y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"



27. Firmas

Elaboró	Cargo	Firma	Fecha
Layla Ruby Alvarez Marquez	Analista Supervisor E2		27/02/2025
Revisó	Cargo	Firma	Fecha
Fausto Mario Díaz Cabrera	Titular de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico		27/02/2025
Aprobó	Cargo	Firma	Fecha
Arturo Ortiz Peña	Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos		27/02/2025



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato Número
050GYR019N05425-
002-00

SECRETARÍA DE SALUD
GOBIERNO FEDERAL
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ANEXO 3

“PROPUESTA TÉCNICA Y PROPUESTA ECONÓMICA DE “EL PROVEEDOR”, OFICIO DE NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN Y OFICIO NÚMERO 09 53 84 61 1CFJ/2025/3602”

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

PROPUESTA TÉCNICO COMERCIAL

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LOS
SISTEMAS DE INCORPORACIÓN,
RECAUDACIÓN, SALUD, ADMINISTRACIÓN,
FINANZAS Y TRANSVERSALES EN EL INSTITUTO
MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL”**

PARTIDA 2 CSD 2

**INSTITUTO NACIONAL DEL SEGURO
SOCIAL**

24 de abril de 2025

**SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
DIVISIÓN DE CONTRATOS**

WEB. <http://www.syesoftware.com>



CMMIDEV/5



CMMISVC/5



| www.syesoftware.com

Tabla de Contenidos

a)	Objetivo del Documento.....	3
b)	Objetivo.....	3
c)	Alcance.....	8
d)	Modelo del Servicio.....	12
I.	Gobierno del Contrato.....	13
II.	Integración del Gobierno del Contrato.....	14
III.	Proceso de controversias técnicas.....	14
IV.	Asignación de los Servicios.....	15
V.	Mesa de Servicios Tecnológicos.....	18
VI.	Centros de Datos.....	20
e)	Especificaciones Técnicas.....	22
I.	Funcionales.....	22
PARTIDA 2. CENTRO DE SOPORTE DE SOFTWARE 2 (CDS2) CONTINUIDAD OPERATIVA.....		35
No funcionales.....		47
Tecnologías y Herramientas.....		47
f)	Ambientes.....	55
Validación y Certificación de Estimaciones.....		56
Evaluación de Calidad del Producto de Software.....		57
g)	Especificaciones de Recursos y Perfiles.....	64
h)	Tabla de Perfiles.....	67
11.	Propiedad Intelectual.....	88
12.	Metodologías, Modelos Rectores y Procesos.....	89
13.	Plan de Trabajo General.....	91
14.	Perfil del Proveedor.....	101
16.1	Requerimientos de arquitectura tecnológica.....	110
16.2	Restricciones e interfaces con otros elementos.....	111
Anexo.....		112



a) Objetivo del Documento

SYE SOFTWARE S.A. DE C.V. en adelante **"SYE SOFTWARE"** proporcionará los requerimientos y las especificaciones técnicas para la prestación del **"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"** asociados a la **PARTIDA 2 CDS2** requeridos por el **INSTITUTO** en el anexo técnico.

Clave CUCOP	Partida Específica	Descripción
333300006	33301	Soporte y Mantenimiento de Sistemas

Clasificador Único de las Contrataciones Públicas (CUCOP): **333300006**

b) Objetivo

El **Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social, PARTIDA 2, CDS2** es crucial para asegurar la continuidad de las operaciones fundamentales del Instituto, las cuales impactan de manera directa a millones de personas. Los datos subrayan la magnitud de los servicios soportados y la necesidad de garantizar su operación constante. A continuación, se presentan, de forma enunciativa pero no limitativa, los sistemas sustantivos que requieren de mantenimiento para mantener el funcionamiento diario del Instituto:

2.1. Pensionados y Asegurados

- ❖ 4.8 millones de pensionados reciben mensualmente el pago de su pensión o gestionan créditos financieros.
- ❖ 61,800 asegurados realizan trámites para obtener su pensión.

- ❖ 1 millón de asegurados reciben pagos por incapacidad temporal para el trabajo.

Para tales efectos, el IMSS brinda dichas prestaciones a sus derechohabientes bajo dos tipos de regímenes:

- ❖ Régimen Obligatorio y
- ❖ Régimen Voluntario.

En el **Régimen Obligatorio** una persona es afiliada por su patrón por tener una relación laboral que obligue a su aseguramiento, mientras que, en el Régimen Voluntario, la afiliación es producto de una decisión individual o colectiva.

El Régimen Obligatorio se integra por cinco tipos de seguros:

1. Riesgos de Trabajo (SRT)
2. Enfermedades y Maternidad (SEM)
3. Invalidez y Vida (SIV)
4. Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (SRCV)
5. Guarderías y Prestaciones Sociales (SGPS)

Por su parte, el **Régimen Voluntario** cuenta con el Seguro de Salud para la Familia (SSFAM), el Seguro Facultativo y algunas otras modalidades de incorporación voluntaria

2.2. Atención a la Población Infantil

- ❖ 189,000 niños están inscritos en 1,280 guarderías que operan diariamente.

El Programa tiene como objetivo proporcionar, durante la jornada de trabajo, cuidados y atención a las hijas e hijos de las personas trabajadoras en la primera infancia (desde los 43 días de nacido hasta los 4 años) mediante el otorgamiento del servicio de guardería conforme a los artículos 201 al 207 de la Ley del Seguro Social. Los servicios de guardería incluyen el aseo, la alimentación, el cuidado de la salud, la educación recreación de los menores. Los servicios se otorgan en días hábiles durante el ejercicio durante nueve horas en horario matutino y



vespertino, según lo previsto en cada unidad. En el esquema de Guardería Integradora el servicio es de diez horas. Este servicio se soporta en sistemas sustantivos tales como el Sistema de Trámite de Inscripción a Guarderías y el Sistema de Información y Administración de Guarderías es sumamente necesario para mantener la operación sustantiva de dicho servicio a la población que lo demanda.

2.3. Servicios Comunitarios y Recreativos

Este servicio que ofrece el Instituto Mexicano del Seguro Social recibió más de 9 mil visitantes durante Semana Santa en 2024, en estos espacios se ofrecen visitas guiadas, caminatas nocturnas, teatro, salones de baile, cine al aire libre, concursos y conciertos, entre otras atracciones. Los cuatro centros vacacionales del IMSS se distinguen por su conexión con la naturaleza, operación con los más altos estándares de calidad, protección civil y precios accesibles.

En el amplio sentido de la solicitud, **"SYE SOFTWARE"** estará consciente de que el servicio requerido se permitirá que el IMSS ofrezca sus servicios con un enfoque integral e incluyente, para que derechohabientes y público en general gocen de una mejor calidad de vida a través de programas de vida saludable, deporte, arte, cultura, guarderías, servicios médicos, administración de recursos institucionales y que la certeza con la que ofrezcan su atención permitirá al Instituto proporcionar la atención y soporte técnico a los usuarios y administrar los demás elementos vinculados con las tecnologías de información y comunicaciones que requiera el Instituto, promoviendo el uso y operación adecuados de los mismo. Por lo que se muestran de manera enunciativa mas no limitativa los sistemas a soportar, considerando una breve descripción de su sentido operativo.

2.4. Sistema de Planeación de Recursos Institucionales (PREI II)

Contempla los diferentes módulos dentro de la suite del Sistema de Planeación de Recursos Institucionales enfocados a Administración, tales como: Compras, Proforma, Obras, Proyectos, SIAL, SIMA, implementados a partir de 2004, en el ERP de PeopleSopft Enterprise v9.1, PeopleTools Application Server 8.52. Anualmente se procesan las siguientes transacciones: 27,506 contratos con proveedores, 143,595 solicitudes de compra (dictámenes de disponibilidad presupuestal), 191,170 pedidos y 51,926 recepciones.

2.5.SICADIT

Sistema del Centro Automatizado de Distribución de Insumos Terapéuticos, implementado en 2011 con PeopleSoft Enterprise, PeopleTools Application Server 8.50. Anualmente se procesan 5,212,862 solicitudes de medicamentos para dar atención a los pacientes hospitalizados en los diferentes servicios de las Unidades Médicas de Alta Especialidad.

2.6.SINATRA S

Sistema Nacional de Transportes, implementado en 2022 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. Permite controlar la flota vehicular del IMSS a nivel nacional, que se compone de 2,964 vehículos propios, 1,737 vehículos arrendados y 854 ambulancias, así como los contratos relacionados a las arrendadoras.

2.7. SCABCS

Plataforma Integral Control de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, implementado en 2022 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. En nivel central se tiene el registro aproximado de 200 adjudicaciones directas, 25 Invitaciones a cuando Menos tres Personas y 100 Licitaciones Públicas, con un aproximado de más de 15,000 partidas

2.8.PAUSTREP

Plataforma Austeridad Republicana, implementado en 2022 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. Presenta informes de Estrategias e Importes para el seguimiento sobre el cumplimiento del Decreto de Austeridad Republicana por parte de 10 áreas del Instituto. Actualmente se observan 725 registros de Estrategias correspondientes a 2024 de acuerdo con el Reporte Mensual Estrategia.

2.9. SICODOFAC DDT

Sistema de Control de Documentos para Facturación de Proveedores DDT, implementado en 2022 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con



Angular como framework. Permite la gestión de facturas de proveedores de la DDT en el IMSS se manejan en promedio 800 facturas anuales con todo su proceso de revisión y autorización.

2.10. INME

Sistema de Investigación de Mercados, implementado en 2021 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. Mensualmente se realizan en promedio 120 investigaciones de mercado.

2.11. SSA

Sistema para el Seguimiento de Afectados, implementado en 2021 con microservicios en lenguaje de programación TypeScript 4.3.5 y Java Script es2020, con Angular como framework. Apoya en la captura, registro y seguimiento de la atención a los beneficiarios de los 16 fallecidos con sus núcleos familiares en el Hospital General de Zona No. 5 en Tula Hidalgo, derivado del desbordamiento del Río Tula. Actualmente está pendiente el desarrollo de nueva funcionalidad para gestionar la atención de beneficiarios para afectados en cualquier localidad del país, manejando su propia estadística, documentación y ayudas económicas otorgadas.

2.12. SICOVIMSS

Sistema de Comisión de Viáticos IMSS, implementado en 2010 desarrollado en capas con lenguaje de programación Java JSP y Java Script 1.4.2.08. Administración de los viáticos nacionales e internacionales, boletos de avión, transportación terrestre, comprobación de pliegos de comisión y traslados de los Servidores Públicos adscritos a Nivel Central, atiende anualmente más de 15 mil pliegos de comisión y aproximadamente 8,000 boletos de avión.

2.13. PVC

Plataforma Virtual de Competitividad, Implementada en 2016, desarrollada en capas con PHP versión 7, diseñada para gestionar y controlar las unidades que compiten por el Premio IMSS a la Competitividad. Actualmente atiende a 1,084 unidades médicas, sociales y/o administrativas, con un aproximado de 1,861 usuarios, cifra que incrementa cada año.

2.14. SISGEN

Sistema de Gestión Normativa, implementada en 2024, desarrollada en herramientas de Microsoft 365 como SharePoint, Power Apps, Power BI y Power automate. Ayuda a optimizar y asegurar la calidad regulatoria y de gestión normativa dentro del Instituto. a Esto se logra mediante la integración de varios módulos que facilitan la determinación, validación,



calendarización y seguimiento de acciones normativas y de calidad, así como la interacción eficiente entre usuarios y revisores normativos.

2.15. SIAP

Sistema Integral de Administración de Personal año 2000; Lenguajes C# .NET y Visual Basic 6.0, Tecnología: Windows/Oracle. Con 12,918 usuarios activos a nivel nacional, soporta y mantiene los procesos de operación de la Unidad de Personal para la Administración de todos aquellos que guardan una relación laboral con el Instituto, así como los procesos para el cálculo y pago de las nóminas de 527,674 Trabajadores activos, 359,159 Jubilados y Pensionados IMSS, 9,860 Trabajadores por Tiempo Determinado, 11,705 Personal por Tiempo Determinado Áreas Médicas. Mensualmente se atienden en promedio 500 reportes de la mesa de servicio relacionados a incidencias nacionales así como el mantenimiento y soporte a los módulos del aplicativo SIAP.

Por ende; se debe subrayar que el **Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social** no solo sustenta la estabilidad y el funcionamiento de los servicios esenciales del Instituto, sino que también respalda la gestión al derecho a la seguridad social la cual tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión mismos que se encuentran consagrados en el artículo 123 constitucional y el artículo 2 de la Ley del Seguro Social.

c) Alcance

El **“Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social”** se constituye en dos partidas, las cuales en su conjunto permitirán cubrir las necesidades de EL INSTITUTO en materia de nuevos soportes, mantenimiento y continuidad operativa de los aplicativos, gestión de proyectos y calidad.

Las partidas que conforman el **“Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social”** se describen a continuación:



Partida	Descripción
CDS 1 Partida 1	Centro para el Soporte de Aplicativos Desarrollados específicamente por el CDS 1 Partida 1 ("SYE SOFTWARE" NO PARTICIPA EN ESTA PARTIDA)
CDS 2 Partida 2	Centro para el análisis, diseño, documentación, soporte, pruebas, evolución de soportes, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de sistemas ya operando en el INSTITUTO. ("SYE SOFTWARE" OFERTA LA ENTREGA DEL SERVICIO PARA ESTA PARTIDA).

Para la prestación del servicio **"SYE SOFTWARE"** oferta en la presente propuesta, que en caso de resultar adjudicados interoperará con los **LICITANTES** ganadores de la partida 1, en todas las etapas del modelo de servicios que se definan, en el ámbito de las obligaciones y responsabilidades que derivado del contrato objeto del presente anexo técnico les sea adjudicado.

"SYE SOFTWARE" entiende que el Instituto requiere empresas Licitantes /Proveedores que cuenten con la capacidad técnica, material, humana y económica, especializadas en la prestación de los servicios objeto de cada una de las partidas y del **"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"**

"SYE SOFTWARE" considera que, actualmente el Ecosistema Tecnológico del IMSS está integrado por cinco centros de datos y que se encuentra un sexto centro de datos en creación, con sistemas centrales y componentes tecnológicos transversales que interactúan entre sí, intercambiando información necesaria para el soporte de sus funciones los 7 días de la semanas, 24 horas al día, en beneficio de los derechohabientes, patrones, afiliados, pensionados y público en general. Adicionalmente se tiene conectividad y operación con más de tres mil inmuebles en el Instituto y se interactúa con diversas dependencias y organismos de la Administración Pública Federal e instituciones privadas, tales como Servicio de administración Tributaria, Registro Nacional de Población, INFONAVIT, CONSAR, PROCESAR, Secretaría de Salud, Bancos, Afores, entre otros. Finalmente es de destacar la integración de nuevos hospitales al IMSS para la cobertura universal establecida en la Ley del IMSS, y el marco normativo denominado "Federalización de los Sistemas de Salud"; en este contexto los licitantes deberán incluir en su oferta todo lo necesario a fin de garantizar el servicio objeto de cada partida dentro del Ecosistema Tecnológico IMSS.

En este mismo sentido y debido a que la naturaleza de la Partida 2 se enfoca a dar servicios que garanticen la continuidad de los aplicativos existentes en El Instituto, para lo cual analiza, revisa, actualiza código, mejora, modifica, amplía funcionalidad, acrecienta, construye sobre los sistemas productivos, soporta, mantiene vigente, potencializa, moderniza, optimiza aplicativos legados y existentes que actualmente superan los doscientos aplicativos y sesenta herramientas tecnológicas transversales, para lo cual se debe documentar los procesos operativos de los aplicativos incluyendo el registro y seguimiento de los posibles incidentes, problemas, "troubleshooting", mejoras, áreas de oportunidad y en general todo tipo de documentación operativa de los aplicativos existentes; actividad que a la fecha presenta una deuda técnica de los aplicativos existentes, en virtud de que su continuidad operativa demanda tanto esfuerzo que no ha permitido su actualización respecto de las versiones de plataformas tecnológicas (manejadores de bases de datos, middleware, servidores de aplicación, balanceadores, servidores web, service bus, sistemas operativos, y todos los componentes de su arquitectura base inclusive actualización de versiones, parches, "firmware" y homologación de identity managers), ni la documentación completa y actualizada de los aplicativos en operación (código fuente, rías, parámetros de configuración, scripts de compilación y todo lo necesario para documentar el versionamiento de los aplicativos, bases de dato, middleware, balanceadores, servidores web, servidores de aplicación, servidores de integración, sistema operativo, contenedores, servidores virtuales y todo tipo de configuración necesaria para regenerar los aplicativos para red despliegues, en los diferentes ambientes, incluyendo la ficha técnica del aplicativo considerando todos los componentes tecnológicos que participan en la solución ofertada para cada partida, como son flujo de datos, direcciones IP, arquitectura tecnológica, interfaces con otros componentes tecnológicos, control de certificados, dependencias con terceros, así como las herramientas y software necesarios para la integración y compilación del aplicativo, políticas de respaldo y monitoreo, definición de pruebas unitarias, de integración y volumen, stress y regresión, matriz de escalación, detallando el equipo de análisis, diseño y soporte que participó en el aplicativo correspondiente, indicando ámbitos de responsabilidad de cada uno de los participantes), razón por la que se ha determinado que **"SYE SOFTWARE"** en caso de resultar adjudicado de la partida 2, se enfoque exclusivamente en dar continuidad a los aplicativos existentes, así como sus posibles procesos de mejora continua, mantenimientos y en su caso, adecuaciones o fortalecimiento de esos mismos aplicativos, ya que la deuda técnica generada por los últimos cinco contratos de este servicio en el IMSS, debido a su magnitud y complejidad difícilmente podrían atenderse por un solo Proveedor, tal es el caso de los manejadores de base de datos Oracle, los cuales en al menos un 80% presentan versiones "Oracle 11g" obsoletas no soportadas por el fabricante, siendo que las versiones actuales soportadas por el fabricante son "Oracle 19c" en donde se



corroborar que un solo Proveedor no podría atender la Partida 2 y en simultáneo la Partida 1 garantizando la calidad y oportunidad con la que el Instituto requiere el servicio, esto es, no se estaría en condiciones de asegurar las mejores condiciones para el Estado en cuanto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad.

En este contexto, el objeto del servicio de la Partida 2, se opone por definición a la naturaleza del objeto de las Partidas 1 que están enfocadas al soporte de nuevas tecnologías y aplicaciones diferentes a las actuales en operación; por tanto, toda vez que se participa en ambos roles provocaría la dependencia entre las actividades de implementación y soporte de nuevas soluciones respecto de las actividades de continuidad operativa y soporte de aplicaciones existentes, razón por la cual, se ha determinado que estas tareas sean mutuamente excluyentes, permitiendo el análisis de nuevas tecnológicas sin los vicios o costumbres heredadas de los aplicativos legados, incluyendo en estas partidas 1 los posibles procesos de continuidad operativa de estos nuevos aplicativos o tecnologías en tanto se realiza su diseño, planeación, soporte, implementación, habilitación, operación, pruebas y mejora continua mientras se concluye su configuración completa, entrega a las áreas de operación, puesta a punto y estabilidad. están incluidos en la partida 1, los procesos de modernización, actualización tecnológica y reingeniería de aplicativos, así como en su caso, mediante la optimización de tecnología e infraestructura, los procesos derivados de migración entre centros de datos institucionales y de cambio de plataforma tecnológica, utilizando para el rediseño o reingeniería o actualización tecnológica, la documentación e información de los aplicativos existentes que proporcione **"SYE SOFTWARE"** en caso de resultar adjudicado con la partida 2.

En este sentido **"SYE SOFTWARE"** en caso de resultar adjudicado de la partida 2, no será sujeto de adjudicación de las Partida 1.

Criterios de asignación de partidas a distintos licitantes.

"SYE SOFTWARE" entiende que se sujetarán al procedimiento de la convocatoria a la Licitación Pública Nacional la cual establecerá en términos del Artículo 50 fracción VII, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la cual establece,

"Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente hayan realizado o se encuentren realizando, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, trabajos de análisis y control de calidad, preparación de especificaciones, presupuesto o la elaboración de

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

cualquier documento vinculado con el procedimiento en que se encuentran interesadas en participar, cuando con motivo de la realización de dichos trabajos hubiera tenido acceso a información privilegiada que no se dará a conocer a los licitantes para la elaboración de sus proposiciones;"

En el supuesto de que se sospeche que existen vínculos entre Licitantes y por la tanto se esté ocultando dicho vínculo, el servidor público que tenga la presunción deberá informar dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que tenga conocimiento del hecho, dando paso a la intervención del Órgano Interno de Control del IMSS a través de la cual si determina que se actualiza la presentación de información falsa o se está actuando con dolo o mala fe para presentar dos o más proposiciones vinculadas, estas serán desechadas por el área contratante.

Modalidad del Contrato

Con fundamento en el artículo 47, fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del sector público, los contratos que deriven del procedimiento de contratación serán abiertos en presupuesto, los precios serán fijos y estos no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato específico.

La volumetría que se proporciona en el Anexo Técnico y en el Formato de Propuesta Económica, son exclusivamente para efectos de cotización y no necesariamente refleja los requerimientos de El Instituto, por lo que no se deberá considerar como las cantidades a contratar.

La cantidad de servicios a contratar se determinarán por el presupuesto mínimo y máximo establecidos para la prestación del servicio objeto del presente Anexo Técnico, los cuales se determinan conforme a las necesidades de El Instituto.

d) Modelo del Servicio

El modelo del **"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"** es el modelo de procesos rector para la gestión y operación de los servicios solicitados en el presente Anexo Técnico.

"SYE SOFTWARE" oferta que para la entrega del servicio para la Partida 2, ejecutará los servicios cumpliendo con todos los lineamientos y prácticas establecidas en este modelo.



El Modelo del Servicio requerido por **EL INSTITUTO**, es el definido para trabajar de forma armonizada y ordenada, para lo cual **EL INSTITUTO** proporcionará a **"SYE SOFTWARE"** toda la información necesaria para su conocimiento y aplicación, estimando para ello el marco rector que establezca el contrato mismo.

I. Gobierno del Contrato

El Gobierno del Contrato, establece la forma de trabajar, los lineamientos operacionales para los LICITANTES y la forma de medir su desempeño. El Gobierno del Contrato facilitará la comunicación entre los LICITANTES y el INSTITUTO para la ejecución del servicio.

El Gobierno del Contrato estará constituido por los Administradores del Contrato correspondiente a cada partida, quienes, por su nivel jerárquico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, darán seguimiento y verificarán el cumplimiento cabal de los derechos y obligaciones establecidos en los contratos, por las áreas técnicas y de planeación que en cumplimiento sus funciones establecidas en el Manual de Organización de la DIDT, deban de llevar a cabo el seguimiento, control, administración y validación los servicios objeto de las partidas. Así mismo, los Administradores de Contrato podrán auxiliarse para la administración de los citados contratos de los Servidores Públicos que estos determinen. De igual forma, los LICITANTES podrán designar un representante que participe en el Gobierno del Contrato.

Los integrantes del Gobierno del Contrato del INSTITUTO (Administradores del Contrato), en el ámbito de su competencia, serán los responsables de autorizar las facturas y documentación probatoria de los servicios correspondiente, a efecto de que la División de Trámite de Erogaciones, efectúe el trámite correspondiente para realizar el pago de las facturas que soporten la prestación de los servicios efectivamente devengados en tiempo y forma y a entera satisfacción del IMSS.

Los integrantes del Gobierno del Contrato cuentan con pleno conocimiento de las estrategias institucionales relacionadas con las Tecnologías de Información, de manera que sea parte de sus actividades el poder generar propuestas alineadas a estas.

El Gobierno del Contrato, establecerá al arranque del servicio, la forma de trabajar en relación con el contrato, y entregará toda la información necesaria para la correcta supervisión de los servicios en los siguientes temas:

- Gestión de requerimientos de servicios
- Medición de los servicios
- Administración de la configuración



II. Integración del Gobierno del Contrato.

A continuación, se muestran los roles y participantes que de forma indubitable deberán conformar el Gobierno del Contrato:

Administrador del Contrato. El Servidor Público del área administradora del contrato, quien fungirá como responsable de administrar y verificar el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidas en el contrato:

En seguida se relacionan los Administradores del Contrato, que, atendiendo a sus funciones establecidas en el Manual de Organización de la DIDT, corresponden a cada partida:

Partida 1 – Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos (CSDISA)

Partida 2 – Coordinación de Servicios Digitales de Información para la Seguridad Social (CSDISS)

Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos (CSDISA)

Coordinación de Soporte Tecnológico (CDT)

Coordinación de Atención a la Continuidad Operativa de Plataformas Aplicativas (CACOPA)

III. Proceso de controversias técnicas.

“SYE SOFTWARE” y el **INSTITUTO** se conducirán de buena fe para resolver las dudas técnicas derivadas de la prestación de los servicios, en caso de que las partes no lleguen a un acuerdo con relación a esas dudas técnicas, **“SYE SOFTWARE”** y el **INSTITUTO** aceptarán sujetarse al procedimiento que se establezca para tal efecto por el Gobierno del Contrato, mismo que será acordado durante la planeación del arranque.

En caso de una controversia en la interpretación de temas técnicos y administrativos, el Gobierno del Contrato podrá aclarar a **“SYE SOFTWARE”** las dudas que presenten, considerando para tal efecto que se valdrá de los mecanismos que la normatividad aplique para el supuesto que atienda.



Durante el periodo en el que cualquier diferencia técnica esté siendo sometida al procedimiento anteriormente referido, se podrá extender el plazo establecido para la entrega del servicio sujeto a aclaración, sin que esta extensión modifique la vigencia total del Contrato.

En tanto no se resuelva la diferencia técnica, el **INSTITUTO** no deberá aplicar penas convencionales a **"SYE SOFTWARE"** así mismo, el IMSS no estará obligado a realizar pagos relacionados a los servicios en proceso de aclaración.

IV. Asignación de los Servicios

"SYE SOFTWARE" oferta que con la finalidad de que los LICITANTES cuenten con elementos de planeación, el INSTITUTO proporciona la información de referencia de la demanda de servicios, la información expresada es solamente de carácter informativo y no representa un compromiso u obligación por parte de EL INSTITUTO respecto al comportamiento de los servicios, ya que los mismos son bajo demanda conforme a las necesidades del Instituto y de los peticionarios del servicio. Se requiere que **los licitantes** documenten y detallen su solución ofertada, a efecto de demostrar que cuenta con la capacidad para atender al menos la operación descrita a continuación:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Partida 1
Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS1)

Concepto	Componente	Unidades	Unidades Mínimas	Unidades Máximas	Unidad de Medida
Planeación, transición y estabilización del servicio	No Aplica	Unidad de Soporte a la Transición (UST)	0		Día / Hombre
Desarrollo de Aplicaciones	Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)	Unidad de Desarrollo de Aplicación (UDA)	1200	3000	Hora / Hombre
	Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)	Unidad de Desarrollo Ágil (UDL)	0		Hora / Hombre
	Proyectos de Actualización de Aplicativos y Tecnología (PAAT)	Unidad de Actualización de Aplicativos y Tecnologías (UAAT)	0	0	Hora / Hombre
	Proyectos de Documentación Aplicativa y Tecnología (PDOCT)	Unidad de Documentación Aplicativa y Tecnología (UDOCT)	0	0	Hora / Hombre
	Soporte Aplicativo (SA)	Unidad de Continuidad Operativa para nuevos desarrollos o tecnología (UCONDOT)	288	720	Mes / Hombre



Partida 2
Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS 2)

Concepto	Componente	Unidades	Unidades Mínimas	Unidades Máximas	Unidad de Medida
Desarrollo de Aplicaciones	Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)	Unidad de Desarrollo de Aplicación (UDA)	370	900	Hora / Hombre
	Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)	Unidad de Desarrollo Ágil (UDL)	4000	10000	Hora / Hombre
	Proyectos de Documentación Aplicativa (PDOC)	Unidad de Documentación Aplicativa (UDOC)	4000	10000	Hora / Hombre
Continuidad Operativa	Mantenimiento Menor (Mm)	Unidad de Continuidad Operativa para aplicaciones existentes y legadas (UCO)	400	1000	Mes / Hombre
	Soporte Aplicativo (SA)				

"SYE SOFTWARE" oferta entregar los servicios en términos de la tabla anterior para la Partida 2, CDS 2 y oferta de igual forma el concepto "demanda de ingeniería de producto", conforme al apartado "Demanda de ingeniería de producto"

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Mecanismos de Control para todas las Partidas

La administración de todas las partidas que constituyen el Servicio de Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social, se llevará a cabo mediante las reglas de operación que se encuentran definidas en las guías de soporte a la operación que rigen en el Instituto, mismas que como parte de los procesos compartidos institucionales se les darán a conocer a lo Licitantes al inicio de la vigencia del contrato

Cabe mencionar que el responsable único de solicitar, verificar y aprobar los entregables que se generen por parte de los Licitantes será el Administrador del Contrato, lo anterior de conformidad a lo previsto en las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Nota importante. - “SYE SOFTWARE” entiende que deberá asumir que ninguno de los trabajadores con quienes presten servicios al IMSS podrán ganar un sueldo superior al de la Presidenta de la República, lo anterior, en acato a las Políticas vinculadas a la Ley de Austeridad Republicana, con las que este Instituto se rige al momento de ejercer el presupuesto asignado para el bienestar de sus derechohabientes.

V.Mesa de Servicios Tecnológicos

La Mesa de Servicios Tecnológicos (MST), es el punto de contacto de los usuarios de EL INSTITUTO, a través de la MST se gestiona la solución de incidencias y/o requerimientos que pueden afectar la continuidad operativa de servicios que proporciona la Dirección de Innovación y Soporte Tecnológico (DIDT); dichos servicios soportan los procesos médicos, de incorporación, recaudación y demás procesos administrativos de EL INSTITUTO; funciona como puerta de enlace para gestionar con las áreas internas de la propia DIDT; así como con otras áreas normativas, la resolución de incidentes, atención de requerimientos y gestión de cambios.



Se establece como el punto de entrada para la prestación del **“Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social”** contempla:

- Requerimientos de servicio
- Permite reportar fallas en el sistema y/o la aplicación
- Solicitar la modificación de un sistema o aplicación vigente
- Solicitar un nuevo sistema

Permite:

- Administración de Incidentes
- Administración de Solicitudes
- Administración de Configuración
- Administración de Problemas
- Administración de Cambios

En la planeación de arranque, **EL INSTITUTO** y **“SYE SOFTWARE”** acordarán la mecánica de trabajo a seguir, para el registro, atención, categorización, escalamiento, seguimiento, solución y cierre de los incidentes reportados por las áreas usuarias y las solicitudes de servicio sobre los componentes y/o servicios definidos en el catálogo de requerimientos de la Mesa de Servicios Tecnológicos.

Previo a la liberación de un aplicativo, los LICITANTES adjudicados de las partidas 1 y 2 con el acompañamiento del administrador del contrato, presentarán ante el Comité de Control de Cambios de la MST y ante el Grupo de Trabajo de Convivencia Operativa de la CSIT, contando con el visto bueno previo del Comité de Arquitectura: la arquitectura propuesta, plan de implementación que incluya los cambios en los activos tecnológicos de los aplicativos y en su caso el plan de rollback, activos tecnológicos con los que interactúa, dependencias, volumetría estimada relacionada al cambio, control de insumos necesarios para la implementación, manuales de operación del aplicativos actualizados, pruebas unitarias del cambio requerido, manual de configuración actualizado, actualización de las políticas de respaldo y monitoreo, actualización de diagramas de arquitectura tecnológica y la línea base de las configuraciones aplicadas que incluyan archivos de configuración o paquetes de despliegue, actualización de

la CMDB, propuesta de acuerdos operativos (OLA'S Operation Level Agreements por sus siglas en inglés), conforme a la infraestructura operativa con la que conviva el nuevo aplicativo.

VI. Centros de Datos

"SYE SOFTWARE" ofertará el despliegue, operación y gestión de la operación de los aplicativos objetos de la partida 2, en los Centros de Datos institucionales, de acuerdo con lo siguiente:

Para la continuidad de los aplicativos que soportan los servicios de negocio de **EL INSTITUTO**: Médico, administrativo, de recaudación, pensiones y atención al derechohabiente, **EL INSTITUTO** cuenta actualmente con infraestructura tecnológica en 3 centros de datos, KIO Networks, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT), los Centros Nacionales de Tecnología Informática (CENATI), y podrá ser solicitado en cualquier otro centro de datos que **EL INSTITUTO** determine.

"SYE SOFTWARE" previo al despliegue de los sistemas nuevos o actualizados, objeto de la partida 2 en los Centros de Datos institucionales, cumplirá en su totalidad con lo siguiente:

"SYE SOFTWARE" incluirá como parte de su propuesta técnica, la habilitación de un Repositorio Electrónico en el Centro de Datos que el IMSS le determine, a efecto de que integre en este repositorio, contando con el visto bueno previo del Comité de Arquitectura: todo el código fuente, rías, parámetros de configuración, scripts de compilación y todo lo necesario para documentar el versionamiento de los aplicativos, bases de dato, middleware, balanceadores, servidores web, servidores de aplicación, servidores de integración, sistema operativo, contenedores, servidores virtuales y todo tipo de configuración necesaria para regenerar los aplicativos para red despliegues, en los diferentes ambientes, incluyendo la ficha técnica del aplicativo considerando todos los componentes tecnológicos que participan en la solución ofertada para cada partida, como son flujo de datos, direcciones IP, arquitectura tecnológica, interfaces con otros componentes tecnológicos, control de certificados, dependencias con terceros, así como las herramientas y software necesario para la integración y compilación del aplicativo, políticas de respaldo y monitoreo, definición de pruebas unitarias, de integración y volumen, stress y regresión, matriz de escalación, detallando el equipo de análisis, diseño y



soporte que participó en el aplicativo correspondiente, indicando ámbitos de responsabilidad de cada uno de los participantes.

Así mismo detallará y documentará todos los procesos necesarios para la operación del aplicativo y su continuidad operativa, tales como bajar servicios, aplicar reinicios al servicio, subir servicios, aplicar actualizaciones, ejecución de respaldos, depuración de información, ubicación de bitácoras del aplicativo para el análisis del comportamiento y búsqueda de posibles errores, donde se detalle la actividad los principales componentes y en su caso errores de diseño o fallas por infraestructura o interfaces con terceros, logs y restauraciones, así como los procesos de administración de cada uno de los componentes que conforman la aplicación desarrollada.

"SYE SOFTWARE" proporcionará acceso a la totalidad de herramientas tecnológicas utilizadas en todo el ciclo de vida del aplicativo, a fin de que el IMSS habilite las pruebas de desempeño del aplicativo, necesarias para monitorear la experiencia de usuario en cada etapa y a nivel integral.

En caso de que **"SYE SOFTWARE"** no coloque en el Repositorio electrónico la información y documentación antes descrita, no se le permitirá desplegar los sistemas nuevos o actualizados, objeto de las partida 2, haciéndose acreedor a las penalizaciones o deductivas correspondientes; en caso de proyectos emergentes, **"SYE SOFTWARE"** documentará hasta donde le sea posible esta información, no obstante deberá presentar la documentación completa en un plazo no mayor a 15 días hábiles contados a partir del día siguiente al de la fecha de liberación del aplicativo correspondiente, en caso de no entregar la información y documentación completa en el plazo establecido, **"SYE SOFTWARE"** se hará acreedor a las penas y deductivas correspondientes. Finalmente, en caso de aplicativos sujetos a continuidad operativa, **"SYE SOFTWARE"** contará con un periodo no mayor a 180 días hábiles para proporcionar la información y documentación requerida, en caso de no entregar la información y documentación completa en el plazo establecido, **"SYE SOFTWARE"** se hará acreedor a las penas y deductivas correspondientes.

"SYE SOFTWARE" ofertará el acompañamiento necesario para interactuar en sus ambientes productivos y no productivos, de conformidad con lo acordado en conjunto con el IMSS en la planeación de arranque del contrato y sus subsecuentes actualizaciones, cuidando en todo momento las políticas y lineamiento de seguridad informática establecidas para tal efecto.

e) Especificaciones Técnicas.

I. Funcionales

La contratación del **"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"** permitirá cumplir con el marco legal vigente, cumplir con objetivos, actividades y métricas con responsabilidades claramente definidas en un modelo de servicio y un monitoreo constante de la eficiencia y eficacia de los procesos involucrados, con lo que progresivamente se esperará:

- Atender la demanda operativa y estacionalidad de los aplicativos ajustando el costo fijo mensual para el servicio de Continuidad Operativa
- Contar con personal técnico y administrativo especializado en sitio, en función de la demanda que generen los diferentes proyectos de diseño, soporte e implementación de sistemas.
- Administrar el Servicio para Continuidad Operativa a través de un modelo de costos que genere eficiencia presupuestal aplicada al número de requerimientos de servicio atendidos
- Propiciar la integración de aplicaciones y por consecuencia, mantener la información de forma integrada y en línea, evitando así la separación de procesos que por su definición, deberían estar soportados por la misma solución

Para los servicios que requieran la presencia del personal de **"SYE SOFTWARE"** en las instalaciones de **EL INSTITUTO**, **"SYE SOFTWARE"** contarán con la capacidad de equipamiento y herramientas necesarias para operar desde las instalaciones del IMSS. Para estos casos **"SYE SOFTWARE"** en caso de resultar adjudicado se habilitarán enlaces de telecomunicaciones y puntos de acceso wifi necesarios para la prestación del servicio que interconecten las instalaciones del IMSS con las instalaciones de **"SYE SOFTWARE"**, incluyendo el equipamiento de seguridad perimetral correspondiente en ambos extremos.



"SYE SOFTWARE" se apegará a los procesos y documentación establecida por el INSTITUTO en el ámbito del alcance de la prestación de los servicios objeto de cada una de las partidas, de conformidad con lo acordado en conjunto con el IMSS en las reuniones de planeación de arranque del contrato y sus subsecuentes actualizaciones, cuidando en todo momento las políticas y lineamiento de seguridad informática establecidas para tal efecto.

PARTIDA 1 CENTRO DE SOPORTE DE SOFTWARE I (CDSI) SOPORTE A APLICATIVO (SYE SOFTWARE no participa en esta partida)

"SYE SOFTWARE" entiende que el proveedor que resulte adjudicado en esta partida, deberá entregar el servicio conforme a lo estipulado en este apartado y considera que el objeto principal de la Partida 1. CDSI, será el desarrollo y soporte a nuevos aplicativos. Para esta partida el LICITANTE deberá proponer la descripción detallada y documentar en su proposición con el enfoque de modernización a nuevas tecnologías, incluyendo migración entre plataformas tecnológicas y centros de datos a nuevas tecnologías que requiera el INSTITUTO, considerando como actividad prioritaria la atención a la Plataforma Tecnológica De Finanzas Institucionales, con el cual se pretende atender de manera sistemática las observaciones de diversas auditorías aplicadas a la Dirección de Finanzas, por parte de órganos fiscalizadores.

"SYE SOFTWARE" entiende que el LICITANTE que resulte adjudicado en esta partida, deberá incluir como parte de su oferta de los servicios solicitados, los recursos humanos que cuenten con experiencia, competencias y las Certificación es aplicables específicamente necesarias para la implementación de los servicios objeto de la presente partida 1.

El LICITANTE deberá incluir como parte de su propuesta técnica Recursos Humanos propios para la prestación del servicio, de acuerdo con los tiempos y niveles de servicio establecidos en los términos y condiciones.

Para la prestación del servicio el LICITANTE debe contar con los perfiles solicitados en el presente Anexo Técnico.

El servicio objeto de la Partida 1 el LICITANTE deberá detallar en su oferta el servicio que incluye los siguientes conceptos y componentes:

Para la prestación del servicio el LICITANTE debe contar con los perfiles solicitados en el presente Anexo Técnico.

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUATEMALA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DIVISIÓN DE CONTRATOS

El servicio objeto de la Partida 1. CDSI, el LICITANTE deberá detallar en su oferta el servicio que incluye los siguientes conceptos y componentes:

- Planeación, transición y estabilización del servicio.
- Desarrollo de Aplicaciones.
- Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)
- Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL) (No se requiere)
- Proyectos de Actualización de Aplicativos y tecnología (PAAT)
- Proyectos de Documentación Aplicativa y Tecnología (PDOCT)
- Soporte Aplicativo (SA) Nuevos Desarrollos
- Demanda de Ingeniería de Producto.

Atendiendo a lo anterior el LICITANTE deberá incluir, detallar y documentar como parte de su proposición, las siguientes especificaciones necesarias para la prestación del servicio:

Planeación, transición y estabilización del servicio.

EL LICITANTE deberá ofertar como parte de su propuesta técnica todas y cada una de las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos en el apartado Plan de Trabajo General (Cronograma de actividades).

Desarrollo de Aplicaciones.

EL LICITANTE deberá ofertar como parte de su propuesta técnica todas y cada una de las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos en el presente apartado, necesarios para el Desarrollo de Aplicaciones, así también deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones.

Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su propuesta todo lo necesario para el desarrollo de nuevas aplicaciones, estableciendo el método a seguir para el desarrollo y renovación de soluciones tecnológicas en plataformas tecnológicas de última generación (Contenedores, microservicios, entre otros), ofertando la especificación de los requerimientos, el diseño, el desarrollo, la verificación, validación e integración de los componentes o productos necesarios para su entrega, de manera que se obtenga el mejor



aprovechamiento posible de los recursos de TIC cumpliendo en todo momento, con los requerimientos especificados.

Para este PDA del servicio CDSI, el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de manera enunciativa, más no limitativa con los siguientes aspectos,

1. Contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el INSTITUTO para iniciar con la prestación del servicio.
2. Dividir la atención de la solicitud de servicio en dos etapas, o las que el INSTITUTO considere convenientes, la primera para documentar los requerimientos de la solución y la segunda para las etapas del diseño, construcción, pruebas y liberación de la solución, cumpliendo lo establecido en el apartado denominado "Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones"
3. Realizar una estimación para la definición de requerimientos, utilizando el método de estimación acordado con el INSTITUTO y considerando las actividades a realizar con los diferentes involucrados en el proyecto.
4. Formalizar, gestionar, monitorear y reportar el avance del proyecto en cada una de las etapas de la solicitud de servicio de acuerdo con los lineamientos del INSTITUTO.
5. Realizar el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema con los involucrados del proyecto, conforme a la planeación autorizada por el INSTITUTO, contando con el apoyo de CPC.
6. Realizar las actividades que garanticen la calidad de todos los productos generados durante el desarrollo del aplicativo.
7. Al concluir el levantamiento de requerimientos presentar la estimación y formalización de la segunda etapa de la solicitud de servicio.
8. Iniciar la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio cuando se tengan el VoBo correspondiente del INSTITUTO.
9. Alinear el diseño de la solución al Marco Tecnológico de Referencia del INSTITUTO y demás estándares y lineamientos de diseño proporcionados por el INSTITUTO.
10. Asegurar en el diseño de la solución el cumplimiento de los lineamientos y estándares establecidos por el INSTITUTO para la experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI).

11. Diseñar, documentar, construir y probar todos los elementos arquitectónicos de la aplicación, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del INSTITUTO.
12. Ejecutar pruebas funcionales, no funcionales, de convivencia, de integración aplicativa, de regresión, de vulnerabilidad / seguridad, de calidad de código, de estrés, de desempeño, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado. El alcance de las pruebas debe ser acordado y aprobado por el GOBIERNO DEL CONTRATO con el apoyo del CPC.
13. Realizar las pruebas de aceptación de usuario conforme a lo definido por el Área Técnica responsable del aplicativo por parte del INSTITUTO.
14. Elaborar el contenido técnico (manuales de usuario) para las capacitaciones funcionales del usuario final de las aplicaciones que sean desarrolladas para el INSTITUTO.
15. Proporcionar asistencia en la transferencia de conocimiento (manuales de operación) al personal responsable del soporte en ambientes pre-productivos y productivos de INSTITUTO durante las pruebas y en la liberación a producción, esto es áreas operativas en los Centros de Datos institucionales.

Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para los Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL), que serán aquellos en los que se requieran entregas incrementales de funcionalidades graduales e iteraciones cortas de la solución tecnológica, esto es debido a que los requerimientos del área usuaria solicitante hacia el INSTITUTO no son siempre fijos o no se tienen identificadas la totalidad de sus necesidades.

Con la implementación de este componente del servicio, se pretende establecer el método a seguir para el desarrollo y renovación de soluciones tecnológicas con un enfoque ágil, considerando la especificación del backlog del producto, el diseño, el desarrollo, la verificación, validación y entrega de productos de valor que coadyuven a la mejora y optimización de la operación de las diversas funciones del IMSS. Este tipo de solicitudes deberá considerar y privilegiar la homologación y estandarización de todos los componentes técnicos que involucren la solución tecnológica, en sus distintas capas de datos, de reglas de negocio y de presentación.

Para el PDL del servicio CDSI el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de forma enunciativa más no limitativa, enseguida se relacionan:



1. Contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el INSTITUTO para iniciar con la prestación del servicio.
2. Definir al Product Owner (PO) y Scrum Master (SM) del proyecto, tomando en consideración que el (PO) deberá ser un perfil del INSTITUTO, el LICITANTE deberá considerar la conveniencia de incluir un Administrador de Proyectos, sin costo para el INSTITUTO, que apoye al Scrum Master en todas las actividades y productos de trabajo de gestión de proyectos requeridos por el INSTITUTO, que son necesarios para cumplir con su marco normativo
3. Dividir la atención de la solicitud de servicio en dos etapas, o las que el INSTITUTO considere convenientes, la primera para documentar el backlog del producto y la segunda para la ejecución de los sprints que permitan el diseño, construcción, pruebas y liberación del producto, cumpliendo dentro de lo posible lo establecido en el apartado denominado "Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones"
4. Realizar una estimación para la definición del backlog del producto, utilizando el método de estimación acordado con el INSTITUTO
5. El LICITANTE deberá ofertar que la definición y refinamiento del backlog del producto se realizará con un enfoque de gestión kanban
6. Integrar al equipo de desarrollo con perfiles que dispongan de todas las capacidades técnicas, administrativas y experiencia necesaria para atender la solicitud de servicio del INSTITUTO en su primera etapa.
7. Documentar y refinar las épicas, historias de usuario, habilitadores y criterios de aceptación que conforman el backlog del producto.
8. Formalizar, gestionar, monitorear y reportar el avance del proyecto en cada una de las etapas de la solicitud de servicio de acuerdo con los lineamientos del INSTITUTO.
9. Realizar las actividades que garanticen la calidad de todos los productos generados durante esta etapa del desarrollo.
10. Al concluir la definición del backlog del producto presentar la estimación y formalización de la segunda etapa de la solicitud de servicio.
11. Iniciar la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio cuando se tengan el VoBo correspondiente del INSTITUTO.
12. Considerar que, para la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio, deberá utilizar scrum como marco de trabajo, en donde la duración del sprint será de dos semanas, o bien, la duración que indique el INSTITUTO de acuerdo con sus necesidades.

13. Deberá considerar dentro del marco de trabajo scrum todos los eventos, productos y roles indicados por scrum, sin menoscabo de las actividades, productos o roles fuera del marco de trabajo scrum que por cumplimiento de la normatividad del INSTITUTO deban incluirse como parte de la atención de la solicitud de servicio.
14. Alinear el diseño de la solución al Marco Tecnológico de Referencia del INSTITUTO y demás estándares y lineamientos de diseño proporcionados por el INSTITUTO.
15. Asegurar en el diseño de la solución el cumplimiento de los lineamientos y estándares establecidos por el INSTITUTO para la experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI).
16. Diseñar, documentar, construir y probar todos los elementos arquitectónicos de la aplicación, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del INSTITUTO.
17. Ejecutar pruebas funcionales, no funcionales, de convivencia, de integración aplicativa, de regresión, de vulnerabilidad / seguridad, de calidad de código, de estrés, de desempeño, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado. El alcance de las pruebas debe ser acordado y aprobado por el GOBIERNO DEL CONTRATO con el apoyo del CPC. Realizar las pruebas de aceptación de usuario y validación del sprint conforme a lo definido por el Área Técnica responsable del aplicativo por parte del INSTITUTO
18. Elaborar el contenido técnico (manuales de usuario) para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones que sean desarrolladas para el INSTITUTO.
19. Proporcionar asistencia en transferencia de conocimiento (manuales de operación) al personal responsable del soporte en ambientes pre-productivos y productivos del INSTITUTO durante las pruebas y en la liberación a producción, esto es áreas operativas en los Centros de Datos institucionales.

Proyectos de Actualización de Aplicativos y Tecnología (PAAT)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo los PAAT, consistentes en la actualización correctiva, preventiva, adaptativa, evolutiva y perfectible de aplicativos y tecnología.

Para el PAAT del servicio CDSI el LICITANTE deberá ofertar por cada tipo de actualización lo siguiente:



- Actualización preventiva. Consiste en la revisión constante de los sistemas informáticos para detectar posibles errores que deriven en problemas futuros
- Actualización adaptativa. Si se requiere cambiar el entorno de uso de la aplicación, puede ser indispensable modificarla para mantener su plena funcionalidad en estas nuevas condiciones
- Actualización evolutiva. Es un caso especial donde la adaptación resulta prácticamente obligatoria, ya que de lo contrario el sistema en cuestión quedaría obsoleto con el paso del tiempo
- Actualización perfectiva. Consiste en agregar nuevas funcionalidades o características no contempladas al momento de la implementación del sistema en cuestión. La actualización perfectiva adapta la aplicación a este requerimiento
- Actualización tecnológica. Consiste en servicios orientados a la optimización del uso y capacidades de la infraestructura en los Centros de datos institucionales pudiendo abarcar de forma enunciativa mas no limitativa los siguientes servicios: definición y rediseño de arquitecturas, actualización de plataformas, interfaces, herramientas y servicios relacionados; así como migración de componentes tecnológicos entre centros de datos institucionales

Para el PDI del servicio CDSI el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el INSTITUTO:

1. Contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el INSTITUTO para iniciar con la prestación del servicio.
2. Dividir la atención de la solicitud de servicio en dos etapas, o las que el INSTITUTO considere convenientes, la primera para documentar los requerimientos de la solución y la segunda para las etapas del diseño, construcción, pruebas y liberación de la solución, cumpliendo dentro de lo posible lo establecido en el apartado denominado "Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones"

3. Realizar una estimación para la definición de requerimientos, utilizando el método de estimación acordado con el INSTITUTO y considerando las actividades a realizar con los diferentes involucrados en el proyecto.
4. Formalizar, gestionar, monitorear y reportar el avance del proyecto en cada una de las etapas de la solicitud de servicio de acuerdo con los lineamientos del INSTITUTO.
5. Realizar el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema con los involucrados del proyecto, conforme a la planeación autorizada por el por el GOBIERNO DEL CONTRATO con el apoyo del CPC y la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional.
6. Realizar las actividades que garanticen la calidad de todos los productos generados durante el desarrollo del aplicativo.
7. Al concluir el levantamiento de requerimientos presentar la estimación y formalización de la segunda etapa de la solicitud de servicio.
8. Iniciar la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio cuando se tengan el VoBo correspondiente del INSTITUTO.
9. Alinear el diseño de la solución al Marco Tecnológico de Referencia del INSTITUTO y demás estándares y lineamientos de diseño proporcionados por el INSTITUTO.
10. Asegurar en el diseño de la solución el cumplimiento de los lineamientos y estándares establecidos por el INSTITUTO para la experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI).
11. Considerar como base de sus servicios la optimización del uso y capacidades de la infraestructura en los Centros de datos institucionales conforme Marco Tecnológico de Referencia, así como lo establecido por la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional, cumpliendo con lo requerido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos y Centros de Datos del presente Anexo Técnico.
12. Diseñar, documentar, construir y probar todos los elementos arquitectónicos de la aplicación, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del INSTITUTO.
13. Ejecutar pruebas funcionales, no funcionales, de convivencia, de integración aplicativa, de regresión, de vulnerabilidad / seguridad, de calidad de código, de estrés, de desempeño, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado. El alcance de las pruebas debe ser acordado y aprobado por el IMSS.



14. Realizar las pruebas de aceptación de usuario conforme a lo definido por el Área Técnica responsable del aplicativo por parte del INSTITUTO. Elaborar el contenido técnico (manuales de usuario) para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones que sean desarrolladas para el INSTITUTO.
15. Proporcionar asistencia en la transferencia de conocimiento (manuales de operación) al personal responsable del soporte en ambientes pre-productivos y productivos de INSTITUTO durante las pruebas y en la liberación a producción, esto es áreas operativas en los Centros de Datos institucionales.

Proyectos de Documentación Aplicativa y Tecnología (PDOCT)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo el PDOCT, consiste en complementar o generar la documentación faltante para los aplicativos existentes y componentes tecnológicos institucionales que durante la vigencia del contrato se generen o se le deleguen, de tal forma que el IMSS pueda contar con la documentación suficiente para futuros mantenimientos o iniciativas.

El LICITANTE deberá valorar la documentación actual, realizando las tareas necesarias para lograr un nivel de estandarización y homologación conforme a las mejores prácticas aplicables en la materia.

Para el PDOCT del servicio CDSI el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el INSTITUTO:

1. Contar con la capacidad instalada en términos de perfiles, recursos tecnológicos, competencias técnicas y administrativas para la atención del servicio.
2. Elaborar, actualizar y validar la documentación de las aplicaciones independientemente de la etapa del ciclo de vida de desarrollo donde se encuentren (Análisis, Diseño, Construcción,

Pruebas, Puesta en Producción, Post-Implementación), según sea necesario y conforme a los procesos y políticas del IMSS vigentes.

3. La actividad de documentación técnica de los aplicativos, componentes y herramientas transversales, así como activos tecnológicos involucrados en los ambientes operativos que permita contar al IMSS con una CMDB actualizada.
4. El IMSS pondrá a disposición del posible LICITANTE los elementos arquitectónicos existentes de las aplicaciones concernientes al requerimiento de servicio, en sus últimas versiones
5. Llevar a cabo la estimación de la orden de trabajo en cuanto a alcance, reutilización, costos, tiempos y esfuerzo, entregando la propuesta correspondiente y el sustento de la estimación misma
6. Asignar al personal que participará en el proyecto, estableciendo invariablemente roles separados de liderazgo técnico y administración del proyecto
7. Establecer planes de trabajo que contemplen el cronograma de actividades del proyecto, la administración de riesgos, problemas, comunicación, configuración, aseguramiento y control de calidad, así como la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades
8. Gestionará el establecimiento de los permisos identificados para acceder a los elementos arquitectónicos de las aplicaciones resguardados por el INSTITUTO, así como la adecuada programación de los cambios identificados dentro de los entornos
9. Registrar y actualizar el estado de las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo con el proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas
10. En el caso de aplicativos no administrados que sean incorporados al esquema de trabajo del posible LICITANTE, gestionará y ejecutará el establecimiento de entornos de desarrollo y calidad que sean fieles a las condiciones productivas del aplicativo en cuanto a sus relaciones y dependencias funcionales y lógicas
11. Diseñar y documentar las especificaciones, modelos y elementos arquitectónicos faltantes de las aplicaciones, a partir de técnicas de ingeniería reversa, de acuerdo con lo establecido en el plan aprobado al inicio del proyecto
12. Ejecutar las actividades de calidad, conforme al Plan de Calidad del Servicio
13. Supervisar y controlar la ejecución del Plan de Calidad del Servicio



14. Resolver los defectos y/o desviaciones resultantes de la ejecución de las Actividades de Calidad, registrándolos en la herramienta de gestión para el control de defectos del Instituto
15. Llevar a cabo las actividades propias de administración del proyecto para corroborar la entrega del servicio en tiempo, forma y con la calidad esperada por el INSTITUTO, de acuerdo con lo establecido en plan de trabajo
16. Realizar las reuniones de revisión de avance del proyecto conforme al plan de comunicación acordado y proporcionará el reporte escrito de los resultados a el INSTITUTO
17. Adicionalmente, identificación y documentación de deuda técnica de aplicaciones legadas o en versiones diferentes a las versiones más recientes liberadas por los fabricantes de los diversos componentes tecnológicos que componen los aplicativos, componentes y herramientas transversales que componen los ecosistemas tecnológicos, a efecto de proponer los procesos de modernización, actualización tecnológica y reingeniería de aplicativos, así como en su caso, los procesos de migración entre centros de datos institucionales y de cambio de plataforma tecnológica, el rediseño o reingeniería o actualización tecnológica.

El LICITANTE deberá ofertar la generación de una línea base de la demanda y comenzar a generar la historia de peticiones de atención. Con esta historia se podrán hacer ajustes a la línea base cumpliendo en todo momento con los Niveles de Servicio solicitados en el presente anexo.

Las tecnologías y herramientas para soportar se describen de manera enunciativa más no limitativa en la sección "6. Tecnologías y Herramientas" del presente anexo técnico.

Los siguientes componentes de servicio aplicaran para nuevos desarrollos o tecnología mientras se concluye su configuración completa, entrega a las áreas de operación, puesta a punto y estabilidad.

Soporte Aplicativo (SA)

El LICITANTE deberá ofertar, detallar, describir y documentar como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo el SA correspondiente a la partida CDSI.

Es importante hacer notar que de manera inicial se tomará como límite de esfuerzo para Soporte Aplicativo es mayor a 400 hrs/hombre, sin embargo, este límite podrá ser ajustado durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del INSTITUTO.

El LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el INSTITUTO:

1. Contar con la capacidad instalada en términos de perfiles, recursos tecnológicos, competencias técnicas y administrativas para la atención de los servicios de continuidad operativa.
2. Gestionar el ciclo de vida de los incidentes y problemas que le sean asignados por parte del INSTITUTO, en el entendido que el alcance del servicio se trata de un soporte de nivel 2 y que el LICITANTE realizará todas las actividades técnicas, operativas y de gestión para que los incidentes y problemas sean resueltos, en beneficio del INSTITUTO.
3. Llevar a cabo las modificaciones que sean requeridas a las aplicaciones para dar solución a un incidente o problema, haciéndose cargo de todas las actividades que como Centro de Desarrollo de Software sean de su competencia para que las modificaciones lleguen al ambiente de producción.
4. Generar reportes de desempeño del servicio de acuerdo con las solicitudes del INSTITUTO.
5. El LICITANTE deberá generar una base de conocimiento de los errores repetitivos que se presenten en los ambientes productivos del INSTITUTO, a los cuales les da soporte como parte de la prestación del Servicio de Continuidad Operativa, y deberá entregar un reporte cuatrimestral junto con un plan de trabajo al INSTITUTO, a partir de la base de datos de los errores repetitivos, con el análisis y la identificación de la causa raíz, que permitan definir las soluciones que se necesitan implementar para evitar la presencia de este tipo de errores. El LICITANTE entiende que estas actividades y productos son parte integral del Costo Fijo Mensual (CFM) que se determine con el INSTITUTO y no deberá generar incrementos o costos adicionales.
6. Cuando el análisis de causa raíz determine que el origen del problema es el código o la configuración desarrollada por el LICITANTE, este deberá hacer la reparación del código y



documentación relacionada al proyecto, durante el periodo de garantía, sin cargo adicional para el INSTITUTO.

PARTIDA 2. CENTRO DE SOPORTE DE SOFTWARE 1 (CDS2) CONTINUIDAD OPERATIVA

Para esta partida **"SYE SOFTWARE"** oferta la descripción detallada y documenta en la presente proposición el cumplimiento de al menos los siguientes aspectos para la prestación soporte de aplicativos desarrollados por el mismo, a fin de garantizar la continuidad de la operación y servicios que EL INTITUTO presta con estos aplicativos actuales.

"SYE SOFTWARE" incluye como parte de su oferta de los servicios solicitados, los recursos humanos que cuenten con experiencia, competencias y las certificaciones aplicables, necesarias para la implementación de los servicios objeto de la presente partida CDS2. Para la prestación del servicio **"SYE SOFTWARE"** cuenta con los perfiles solicitados en el presente Anexo Técnico.

Para el servicio objeto de la Partida 2. CDS2, **"SYE SOFTWARE"** oferta el servicio incluyendo los siguientes conceptos y componentes:

Para la prestación del servicio **"SYE SOFTWARE"** cuenta con los perfiles solicitados en el presente Anexo Técnico.

El servicio objeto de la Partida 2. CDS2, **"SYE SOFTWARE"** detalla en su oferta el servicio incluyendo los siguientes conceptos y componentes:

Planeación, transición y estabilización del servicio

Desarrollo de Aplicaciones

- Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)
- Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)
- Proyectos de Documentación Aplicativa (PDOC)
- Continuidad Operativa.
 - Mantenimiento Menor (Mm)
 - Soporte Aplicativo (SA)
- Demanda de Ingeniería de Producto

Planeación, transición y estabilización del servicio.

GOBIERNO ARABUJO
DIVISION DE CONTRATOS

"SYE SOFTWARE" oferta como parte de su propuesta técnica todas y cada una de las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos en el apartado Plan de Trabajo General (Cronograma de actividades), específicamente en lo que se refiere a las fases 1, 2 y 3 así como sus especificaciones establecidas en este mismo apartado.

Desarrollo de Aplicaciones.

"SYE SOFTWARE" oferta como parte de su propuesta técnica todas y cada una de las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos en el presente apartado, necesarios para el Desarrollo de Aplicaciones, así también deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Apartado **Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones (Partida 1 y 2)**.

Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)

"SYE SOFTWARE" oferta, detalla, describe y documenta como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo la continuidad y en su desarrollo de actualizaciones y mejoras a las aplicaciones legadas, establece el método a seguir para el desarrollo, actualización, mejora continua y renovación de soluciones tecnológicas en plataformas tecnológicas de última generación (Contenedores, microservicios, entre otros), considerando la especificación de los requerimientos, el diseño, el desarrollo, la verificación, validación e integración de los componentes o productos necesarios para su entrega, de manera que se obtenga el mejor aprovechamiento posible de los recursos de TIC cumpliendo en todo momento, con los requerimientos especificados.

Para este componente del servicio, **"SYE SOFTWARE"** cumplirá de manera enunciativa, más no limitativa con los siguientes aspectos, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el **INSTITUTO**:

1. Contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el **INSTITUTO** para iniciar con la prestación del servicio
2. Dividir la atención de la solicitud de servicio en dos etapas, o las que el **INSTITUTO** considere convenientes, la primera para documentar los requerimientos de la solución y la segunda para las etapas del diseño, construcción, pruebas y liberación de la solución, cumpliendo en lo posible lo establecido en el apartado denominado "Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones"

3. Realizar una estimación para la definición de requerimientos, utilizando el método de estimación acordado con el **INSTITUTO** y considerando las actividades a realizar con los diferentes involucrados en el proyecto
4. Formalizar, gestionar, monitorear y reportar el avance del proyecto en cada una de las etapas de la solicitud de servicio de acuerdo con los lineamientos del **INSTITUTO**
5. Realizar el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema con los involucrados del proyecto, conforme a la planeación autorizada por el **INSTITUTO** y CPC
6. Realizar las actividades que garanticen la calidad de todos los productos generados durante el desarrollo del aplicativo
7. Al concluir el levantamiento de requerimientos presentar la estimación y formalización de la segunda etapa de la solicitud de servicio
8. Iniciar la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio cuando se tengan el VoBo correspondiente del **INSTITUTO**
9. Alinear el diseño de la solución al Marco Tecnológico de Referencia del **INSTITUTO** y demás estándares y lineamientos de diseño proporcionados por el **INSTITUTO**
10. Asegurar en el diseño de la solución el cumplimiento de los lineamientos y estándares establecidos por el **INSTITUTO** para la experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI)
11. Diseñar, documentar, construir y probar todos los elementos arquitectónicos de la aplicación, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del **INSTITUTO**
12. Ejecutar pruebas funcionales, no funcionales, de convivencia, de integración aplicativa, de regresión, de vulnerabilidad / seguridad, de calidad de código, de estrés, de desempeño, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado. El alcance de las pruebas debe ser acordado y aprobado por el **GOBIERNO DEL CONTRATO** con el apoyo del CPC.
13. Realizar las pruebas de aceptación de usuario conforme a lo definido por el Área Técnica responsable del aplicativo por parte del **INSTITUTO**.
14. Elaborar el contenido técnico (manuales de usuario) para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones que sean desarrolladas para el **INSTITUTO**.
15. Proporcionar asistencia en la transferencia de conocimiento (Manuales de Operación) al personal responsable del soporte en ambientes pre-productivos y productivos de **INSTITUTO** durante las pruebas y en la liberación a producción, esto es áreas operativas en los Centros de Datos institucionales.

Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)

“**SYE SOFTWARE**” oferta, detalla, describe y documenta como parte de su proposición todo lo necesario para los Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL), que serán aquellos relativos a las aplicaciones legadas en donde se requieran entregas incrementales de funcionalidades graduales e iteraciones cortas de la solución tecnológica, esto es debido a que los



requerimientos del área usuaria solicitante hacia el INSTITUTO no son siempre fijos o no se tienen identificadas la totalidad de sus necesidades.

Con la implementación de este componente del servicio, se pretende establecer el método a seguir para el desarrollo y renovación de soluciones tecnológicas con un enfoque ágil, considerando la especificación del backlog del producto, el diseño, el desarrollo, la verificación, validación y entrega de productos de valor que coadyuven a la mejora y optimización de la operación de las diversas funciones del IMSS. Este tipo de solicitudes deberá considerar y privilegiar la homologación y estandarización de todos los componentes técnicos que involucren la solución tecnológica, en sus distintas capas de datos, de reglas de negocio y de presentación.

Para el PDL del servicio CDS2 **"SYE SOFTWARE"** oferta el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de forma enunciativa más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el INSTITUTO:

1. Contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el INSTITUTO para iniciar con la prestación del servicio
2. Definir al Product Owner (PO) y Scrum Master (SM) del proyecto, tomando en consideración que el (PO) será un perfil del INSTITUTO, **"SYE SOFTWARE"** considerará la conveniencia de incluir un Administrador de Proyectos, sin costo para el INSTITUTO, que apoye al Scrum Master en todas las actividades y productos de trabajo de gestión de proyectos requeridos por el INSTITUTO, que son necesarios para cumplir con su marco normativo
3. Dividir la atención de la solicitud de servicio en dos etapas, o las que el INSTITUTO considere convenientes, la primera para documentar el backlog del producto y la segunda para la ejecución de los sprints que permitan el diseño, construcción, pruebas y liberación del producto, cumpliendo dentro de lo posible lo establecido en el apartado denominado "Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones"
4. Realizar una estimación para la definición del backlog del producto, utilizando el método de estimación acordado con el INSTITUTO
5. **"SYE SOFTWARE"** considerará que la definición del backlog del producto deberá realizarse con un enfoque de gestión kanban
6. Integrar al equipo de desarrollo con perfiles que dispongan de todas las capacidades técnicas, administrativas y experiencia necesaria para atender la solicitud de servicio del INSTITUTO en su primera etapa
7. Documentar las épicas, historias de usuario, habilitadores y criterios de aceptación que conforman el backlog del producto
8. Formalizar, gestionar, monitorear y reportar el avance del proyecto en cada una de las etapas de la solicitud de servicio de acuerdo con los lineamientos del INSTITUTO

9. Realizar las actividades que garanticen la calidad de todos los productos generados durante esta etapa del desarrollo
10. Al concluir la definición del backlog del producto presentar la estimación y formalización de la segunda etapa de la solicitud de servicio
11. Iniciar la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio cuando se tengan el VoBo correspondiente del INSTITUTO
12. Considerar que, para la atención de la segunda etapa de la solicitud de servicio, deberá utilizar scrum como marco de trabajo, en donde la duración del sprint será de dos semanas, o bien, la duración que indique el INSTITUTO de acuerdo con sus necesidades
13. Deberá considerar dentro del marco de trabajo scrum todos los eventos, productos y roles indicados por scrum, sin menoscabo de las actividades, productos o roles fuera del marco de trabajo scrum que por cumplimiento de la normatividad del INSTITUTO deban incluirse como parte de la atención de la solicitud de servicio.
14. Alinear el diseño de la solución al Marco Tecnológico de Referencia del INSTITUTO y demás estándares y lineamientos de diseño proporcionados por el INSTITUTO.
15. Asegurar en el diseño de la solución el cumplimiento de los lineamientos y estándares establecidos por el INSTITUTO para la experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI)
16. Diseñar, documentar, construir y probar todos los elementos arquitectónicos de la aplicación, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del INSTITUTO.
17. Ejecutar pruebas funcionales, no funcionales, de convivencia, de integración aplicativa, de regresión, de vulnerabilidad / seguridad, de calidad de código, de estrés, de desempeño, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado. El alcance de las pruebas debe ser acordado y aprobado por el **GOBIERNO DEL CONTRATO** con el apoyo del CPC.
18. Realizar las pruebas de aceptación de usuario y validación del sprint conforme a lo definido por el Área Técnica responsable del aplicativo por parte del **INSTITUTO**.
19. Elaborar el contenido técnico (Manuales de Usuarios) para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones que sean desarrolladas para el INSTITUTO.

Proporcionar asistencia en la transferencia de conocimiento (Manuales de Operación) al personal responsable del soporte en ambientes pre-productivos y productivos del INSTITUTO durante las pruebas y en la liberación a producción, esto es áreas operativas en los Centros de Datos institucionales.

Proyectos de Documentación Aplicativa (PDOC)

"**SYE SOFTWARE**" oferta, detalla, describe y documenta como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo el PDOC, consiste en complementar o generar la documentación faltante para los aplicativos existentes (legados) y de aquellos que durante la vigencia del



contrato se generen como parte del objeto de los servicios de la Partida 1. CDS1 y Partida 3. CDSA o se le deleguen, de tal forma que el IMSS pueda contar con la documentación suficiente.

“SYE SOFTWARE” valora la documentación actual de las aplicaciones, realizando las tareas necesarias para lograr un nivel de estandarización y homologación conforme a las mejores prácticas aplicables en la materia.

Para el PDOC del servicio CDS2 **“SYE SOFTWARE”** ofertará el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el **INSTITUTO**:

1. Contar con la capacidad instalada en términos de perfiles, recursos tecnológicos, competencias técnicas y administrativas para la atención del servicio.⁴⁴
2. Elaborar, actualizar y validar la documentación de las aplicaciones independientemente de la etapa del ciclo de vida de desarrollo donde se encuentren (Análisis, Diseño, Construcción, Pruebas, Puesta en Producción, Post-Implementación), según sea necesario y conforme a los procesos y políticas del IMSS vigentes.
3. La actividad de documentación técnica de los aplicativos, componentes y herramientas transversales legadas, así como activos tecnológicos involucrados en los ambientes operativos que permita contar al IMSS con una CMDB actualizada.
4. Adicionalmente, identificación y documentación de deuda técnica de aplicaciones legadas o en versiones diferentes a las versiones más recientes liberadas por los fabricantes de los diversos componentes tecnológicos que componen los aplicativos, componentes y herramientas transversales que componen los ecosistemas tecnológicos, a efecto de proponer al LICITANTE en la Partida 1. CDS1, los procesos de modernización, actualización tecnológica y reingeniería de aplicativos, así como en su caso, los procesos de migración entre centros de datos institucionales y de cambio de plataforma tecnológica, el rediseño o reingeniería o actualización tecnológica.

Continuidad Operativa.

“SYE SOFTWARE” ofertará, detallará, describirá y documentará como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo la Continuidad Operativa de los aplicativos legados, la cual consiste en asegurar la disponibilidad de los aplicativos, componentes y herramientas transversales legadas, así como activos tecnológicos involucrados en los ambientes operativos demás soluciones de Big Data y Analíticas del **INSTITUTO**, a través de la atención de la Continuidad Operativa, ésta deberá ser aprobada por el **GOBIERNO DEL CONTRATO** y la misma



será revisada bimestralmente entre el **GOBIERNO DEL CONTRATO** y **"SYE SOFTWARE"** en caso de resultar adjudicado con la partida **CDS2**.

"SYE SOFTWARE" generará una línea base de la demanda y comenzará a generar la historia de peticiones de atención. Con esta historia se podrán hacer ajustes a la línea base cumpliendo en todo momento con los Niveles de Servicio solicitados en el presente anexo.

Las tecnologías y herramientas para soportar se describen de manera enunciativa más no limitativa en la sección "Tecnologías y Herramientas" del presente anexo técnico.

Mantenimiento Menor (Mm)

"SYE SOFTWARE" oferta, detalla, describe y documenta como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo el Mm correspondiente a la partida CDS2, consistente en el mantenimiento correctivo y preventivo con un esfuerzo hasta de 400 hrs/hombre. Es importante hacer notar que de manera inicial se tomará como límite de esfuerzo para los mantenimientos menores hasta 400 hrs., sin embargo, este límite podrá ser ajustado durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del **INSTITUTO**.

Se deberá entender por cada tipo de mantenimiento lo siguiente:

- Mantenimiento preventivo. Consiste en la revisión constante de los sistemas informáticos para detectar posibles errores que deriven en problemas futuros
- Mantenimiento correctivo. Corrige los defectos encontrados en los sistemas informáticos que originan un comportamiento distinto al deseado. Estas fallas pueden ser de procesamiento, rendimiento, programación, seguridad o estabilidad, entre otras

Para este componente del servicio **"SYE SOFTWARE"** cumplirá con los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el **INSTITUTO**:

- Contar con la capacidad instalada en términos de perfiles, recursos tecnológicos, competencias técnicas y administrativas para la atención de los servicios de continuidad operativa
- Elaborar, registrar y actualizar el estado de todas las actividades del cronograma de trabajo
- Diseñar, documentar, construir y probar los cambios realizados a la aplicación

- Realizar las pruebas de aceptación de usuario conforme a las necesidades del **INSTITUTO**
- Apoyo en la liberación de los cambios del aplicativo a los ambientes pre-productivos y productivos del **INSTITUTO**

Soporte Aplicativo (SA)

"SYE SOFTWARE" oferta, detalla, describe y documenta como parte de su proposición todo lo necesario para llevar a cabo el SA correspondiente a la partida CDS2, consistente en el mantenimiento correctivo y preventivo con un esfuerzo mayor a 400 horas/hombre.

Es importante hacer notar que de manera inicial se tomará como límite de esfuerzo para Soporte Aplicativo es mayor a 400 hrs/hombre, sin embargo, este límite podrá ser ajustado durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del **INSTITUTO**.

"SYE SOFTWARE" ofertará el cumplimiento de los siguientes aspectos, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el **INSTITUTO**:

1. Contar con la capacidad instalada en términos de perfiles, recursos tecnológicos, competencias técnicas y administrativas para la atención de los servicios de continuidad operativa.
2. Gestionar el ciclo de vida de los incidentes y problemas que le sean asignados por parte del **INSTITUTO**, en el entendido que el alcance del servicio se trata de un soporte de nivel 2 y que **"SYE SOFTWARE"** realizará todas las actividades técnicas, operativas y de gestión para que los incidentes y problemas sean resueltos, en beneficio del **INSTITUTO**.
3. Llevar a cabo las modificaciones que sean requeridas a las aplicaciones para dar solución a un incidente o problema, haciéndose cargo de todas las actividades que como Centro de Desarrollo de Software sean de su competencia para que las modificaciones lleguen al ambiente de producción.
4. Generar reportes de desempeño del servicio de acuerdo con las solicitudes del **INSTITUTO**.
5. **"SYE SOFTWARE"** generará una base de conocimiento de los errores repetitivos que se presenten en los ambientes productivos del **INSTITUTO**, a los cuales les da soporte como parte de la prestación del Servicio de Continuidad Operativa, y deberá entregar un reporte cuatrimestral junto con un plan de trabajo al **INSTITUTO**, a partir de la base de datos de los errores repetitivos, con el análisis y la identificación de la causa raíz, que permitan definir las soluciones que se necesitan implementar para evitar la presencia de este tipo de errores. **"SYE SOFTWARE"** entiende que estas actividades y productos son



- parte integral del Costo Fijo Mensual (CFM) que se determine con el **INSTITUTO** y no deberá generar incrementos o costos adicionales.
6. Cuando el análisis de causa raíz determine que el origen del problema es el código o la configuración desarrollada por el **LICITANTE**, este deberá hacer la reparación del código y documentación relacionada al proyecto, durante el periodo de garantía, sin cargo adicional para el **INSTITUTO**.

Demanda de Ingeniería de Producto.

Con la finalidad de hacer una entrega ágil de los aplicativos de cómputo del Instituto al servicio de Continuidad Operativa, el Instituto utilizará la "Demanda de Ingeniería de Producto", tomando como base las actividades, lineamientos que le permitan al Licitante tener el control del aplicativo.

"**SYE SOFTWARE**" en caso de resultar adjudicado con la Partida 2 deberá atender los aplicativos que vayan liberándose a ambientes productivos por el Centro de Soporte de Software y Centro de Soporte de Software con recursos en la modalidad de "Demanda de Ingeniería de Producto" para llevar a cabo las actividades, lineamientos y productos aplicados durante las fases de Planeación del Arranque, Transición y Estabilización del Servicio, que le permitan tener el control de los aplicativos.

Así también, la Demanda de Ingeniería de Producto será solicitada por el **INSTITUTO** para atender proyectos o iniciativas de tipo ágil que tienen un alto nivel de prioridad y de atención inmediata que requiere la intervención directa del **INSTITUTO**.

Dicho servicio también será utilizado bajo la consideración temporal de atención emergente que se motive de manera justificada por Decretos, Cambios de ley, Seguridad Nacional, Contingencias, Desastre, entre otros), por lo cual se dispone de tiempo limitado para su atención y requiere de entregas continuas de valor para el negocio, cuya naturaleza implica requerimientos cambiantes, donde por ejemplo, se dificulta la consolidación de un conjunto de requerimientos bien definidos, ya que los requerimientos no siempre son fijos, lo cual dificulta la conceptualización de una solicitud al **LICITANTE** bajo el enfoque de servicios.

Mediante la Demanda de Ingeniería de Producto "**SYE SOFTWARE**" ofertará la entrega al **INSTITUTO** de los perfiles necesarios para atender proyectos o iniciativas de tipo ágil que requieren la intervención directa del **INSTITUTO** (Decretos, Cambios de ley, Seguridad Nacional, Contingencia, Desastre, entre otros), que tienen un alto nivel de prioridad y requieren atención



inmediata, cuya naturaleza demanda una atención adaptable y flexible para entregar valor al negocio de forma rápida a lo largo del proyecto.

Dado que, el alcance del concepto Demanda de Ingeniería de Producto, incluye entre otras la consideración temporal de atención emergente que se motive de manera justificada por Decretos, Cambios de ley, Seguridad Nacional, Contingencias, Desastre, entre otros), por lo cual se dispone de tiempo limitado para su atención y requiere de entregas continuas de valor para el negocio, por lo tanto es indeterminable cuantificar la cantidad de horas o unidades necesarias para cubrir este concepto toda vez que depende del soporte de la operación donde influye factores externos, incluyendo sin ser limitativo los incendios, inundaciones, temblores, robos o cualquier otra hecho de la naturaleza o humana fuera de su control, incluyendo temas de salud tales como declaratoria de emergencia sanitaria, pandemias, nuevas enfermedades, terrorismo, sedición, guerras, desastres naturales y en general la existencia del caso fortuito o fuerza mayor.

"SYE SOFTWARE" llevará a cabo las acciones correspondientes para dotar de recursos técnicos y especializados a El Instituto cuando este lo requiera, mediante la asignación de perfiles "Anexo B - Perfiles para el Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto"; lo anterior aplicará a solicitud de EL INSTITUTO, cuando este determine ejecutar una o varias fases de algún proyecto es específico bajo la dirección de EL INSTITUTO.

Cabe mencionar, que esta asignación de perfiles podrá requerirse por el **INSTITUTO** en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

A fin de acreditar la experiencia profesional y técnica de los recursos requeridos, **"SYE SOFTWARE"** presentará:

- Currículum Vitae firmado de cada uno de los recursos, de acuerdo con la información descrita en la correspondiente solicitud de servicio.
- Documentación que ratifique la participación en proyectos de la misma naturaleza, los cuales deberán estar relacionados y debidamente identificados en cada Currículum Vitae. Dependiendo la naturaleza del documento, este deberá incluir de manera total o parcial la siguiente información:

- I. Experiencia comprobable.
- II. Nombre del perfil sobre el cual se desea acreditar la experiencia.
- III. Puesto o perfil desempeñado.



IV. Responsabilidades y/o funciones desempeñadas.

V. Periodo en el que trabajó con el perfil correspondiente.

VI. Con datos de contacto de la persona que firma (En caso de cartas).

VII. Firmado por la persona facultada por la empresa para emitir la carta (En caso de cartas).

Para comprobar la competencia o habilidad en el trabajo de los recursos requeridos, **"SYE SOFTWARE"** entregará los siguientes documentos:

1. Preferentemente, Título o cédula profesional por cada recurso con grado mínimo de licenciatura o ingeniería enunciada en el "Anexo B - Perfiles para el Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto".
2. Certificación vigente de acuerdo con el perfil que corresponda.
3. Experiencia laboral

Consideraciones

1. Las horas que se requieran de cada perfil, serán indicadas en la Solicitud de Servicio
2. Todo el personal, independientemente del perfil, deberá portar en todo momento en las instalaciones del IMSS, un distintivo, el cual tiene la finalidad de que el mismo sea identificable como parte del equipo de trabajo **"SYE SOFTWARE"**. Este será definido por el IMSS durante las reuniones de planeación del arranque
3. Todo el personal, independientemente del perfil, deberá ser asignado de acuerdo con los tiempos establecidos en la sección "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse", a partir de la expresa petición por parte del Administrador del Contrato del IMSS, de lo contrario se aplicará la Pena Convencional o Deductiva correspondiente
4. Únicamente podrán ser asignados recursos que cumplan con el perfil, de lo contrario se aplicará la Pena Convencional o Deductiva correspondiente de conformidad con lo establecido en la sección 9 "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse".
5. El Gerente del Servicio deberá entregar al Administrador del Contrato del IMSS una Carta de confidencialidad firmada por cada uno de los perfiles, deberá entregarla a partir de la asignación de este,
6. En caso de que **"SYE SOFTWARE"** requiera que una persona pueda fungir con más de un perfil dentro del proyecto, ésta deberá cumplir con la experiencia requerida para dichos perfiles ya que de lo contrario no será aceptada, y en caso de que cumpla con los requisitos (experiencia y competencia o habilidad en el trabajo) sin embargo su

desempeño no sea satisfactorio, se solicitará su des-asignación del proyecto atendiendo a lo establecido dentro del apartado "Reemplazo de Personal".

7. La titularidad de derechos sobre la totalidad de los componentes del servicio (código fuente, código objeto, diseño físico y lógico, imagen institucional, manuales técnicos y de usuario, etc.) serán a favor del IMSS, sin excepción alguna, para lo cual **"SYE SOFTWARE"** en caso de resultar adjudicado en la partida 2, coadyuvarán en preparar el expediente con la documentación e información necesaria para que el IMSS lleve a cabo los trámites de registro de derecho de autor a favor del IMSS ante el INDAUTOR e IMPI.
8. En el soporte y mantenimiento de sistemas durante la vigencia del contrato se deberá privilegiar la adopción de plataformas de operación y codificación s, es decir, que no generen costos posteriores por el uso de licencias de software para mantener su operación a lo largo del tiempo.
9. **"SYE SOFTWARE"** proporcionará al personal las herramientas de trabajo tales como equipo de cómputo personal y las licencias de software que se requieran para el desempeño de sus labores, conforme al descriptivo de perfiles y al alcance de la solicitud de servicio.

Reemplazo de Personal

En caso de que se requiera sustituir algún recurso del equipo de trabajo del LICITANTE, ya sea por solicitud del Administrador del Contrato correspondiente o por **"SYE SOFTWARE"**, éste será reemplazado en un lapso no mayor al establecido en el apartado Niveles de Servicio y Penas Convencionales, de los Términos y Condiciones del servicio, por personal que cumpla con los perfiles solicitados con la experiencia necesaria, a fin de que no se pierda la continuidad en el trabajo desempeñado. Será responsabilidad de **"SYE SOFTWARE"** involucrar al nuevo integrante, así como de ponerlo al tanto del estatus de las actividades, tiempo que no será contabilizado dentro de las horas de la asignación.

El Administrador del Contrato del IMSS, será el único autorizado por parte de este, para solicitar de manera formal el reemplazo de personal al Gerente del Servicio.

Serán causas de solicitud de reemplazo de un recurso del equipo de trabajo del LICITANTE, las siguientes causas que se describen de manera enunciativa mas no limitativa:

1. El recurso no cumple con la experiencia solicitada.
2. El recurso incumple con las actividades a las cuales se encuentra asignado.
3. El recurso se ausenta de sus actividades asignadas sin previo consentimiento por parte del Administrador de Contrato del IMSS.



4. El recurso hace uso indebido de los recursos asignados por el IMSS para el desempeño de sus actividades.
5. El recurso no acata las indicaciones del personal de seguridad y protección civil del IMSS.
6. El recurso presenta problemas de comportamiento y mala conducta.
7. El recurso pretende justificar cierto número de horas laboradas, sin que las mismas sean corroborables de acuerdo con el reporte o informe generado por la herramienta suite de control y monitoreo de actividad de los equipos personales de cómputo

Los retrasos injustificados en las actividades por reasignación de perfiles deberán quedar bajo responsabilidad de **"SYE SOFTWARE"** y no se modificará el Cronograma de Trabajo o la fecha compromiso en la que participe el perfil reemplazado, conforme a lo especificado en la Solicitud de Servicio, lo cual le generará al **LICITANTE** penalizaciones y deductivas al respecto.

Todos los perfiles asignados, independientemente de las actividades que desempeñen, estarán obligados a dar cumplimiento a los siguientes puntos:

1. Cumplimiento a todas las fechas y alcances asignados y acordados con cada perfil, implican un compromiso de cumplimiento por parte de este.
2. Si un perfil no puede cumplir con la carga normal de trabajo asignada y acordada, es de su exclusiva responsabilidad trabajar horas extras, fines de semana o días festivos para asegurar la terminación a tiempo de su trabajo sin costo adicional para el IMSS.
3. Está prohibido el uso de los recursos e infraestructura del IMSS para asuntos personales.
4. El uso de equipo de sonido es permitido únicamente con audífonos.
5. Está prohibido, hacer ruido excesivo o cualquier otra tarea que pueda distraer a otras personas en el área de trabajo.

No funcionales

Administración de Proyectos de TIC

Tecnologías y Herramientas

El **INSTITUTO** ha definido una lista de tecnologías a utilizar para el soporte de las Soluciones Tecnológicas dentro del **"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"** la cual se basa en el catálogo de aplicaciones y el Marco Tecnológico de Referencia (MTR) vigentes, los **LICITANTES** deberán contar con el personal con dominio en dichas tecnologías o en nuevas plataformas tecnológicas que ofrezca el mercado y que el **INSTITUTO** determine adoptar, de acuerdo a sus necesidades. Lo anterior, con la finalidad de

apoyar los distintos conceptos relacionados con el soporte de sistemas, de dar cumplimiento a la matriz de metodologías, así como a las normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC que se integran en la normatividad aplicable vigente.

Plataforma	Productos
ESB	Oracle Enterprise Service Bus
	IBM Websphere ESB
	Apache ServiceMix
	Apache Synapse
	JBoss ESB
	NetKernel
	Petals ESB
	Spring Integration
	Open ESB
	WSO2 ESB
	Mule ESB
	Ultra ESB
	Redhat Fuse ESB
Application Server	Glassfish
	Oracle Weblogic Server
	IBM Websphere
	Apache Tomcat
	JBoss
	IIS
UDDI	Oracle Registry



	Apache Juddi
	RUDDI
	Open UDDI
	Microsoft TFS
	MVN
Base de datos	Oracle DataBase Enterprise Edition
	PostgreSQL
	MySQL
	IBM DB2
	Cassandra DB
	Maria DB
	Informix
	Mongo DB
	Apache Hive
	Apache HBase
	Orient DB
	Berkeley DB
	Microsoft SQL Server
	Open DJ
	Microsoft AD
BPM	Oracle Business Process Management
	Activiti
	IBM Business Process Management Advanced / Lombardi
	BonitaSoft

	Intalio
	Camunda
	Talend
	JBoss jBPM
	WSO2 Business Process Server
BRMS	IBM iLOG (Operational Decision Manager)
	JBOSS Drools
Identity Management	Oracle Identity Management
	IBM Identity and Access Management
	WSO2 Identity Server
	Apache Syncope
	Evolveum Midpoint
	OpenAM
	OpenIDM
ECM	Microsoft Sharepoint Server
	Alfresco, Solr
	EMC Documentum
	Oracle Webcenter Content
	Oracle WebCenter Portal
	Nuxeo
	BMC Server
HTTP Server	Apache HTTP
	Oracle Web Tier
	IBM HTTP Server (incluido en WAS)
BAM	Websphere Business Monitor



	WSO2 Business Activity Monitor
	Open BAM
Event Messaging	IBM Websphere ESB
	IBM MQ
	Apache ActiveMQ
	Apache ServiceMix
	Apache Synapse
	JBoss ESB
	NetKernel
	Petals ESB
	Spring Integration
	Open ESB
	WSO2 ESB
	Mule ESB
	Ultra ESB
	Redhat Fuse ESB
	SyslogNG
	Control M
Service Governance	Oracle Enterprise Repository
Portal	Liferay
	Drupal
Modelado arquitectura Empresarial	bizzDesign Architect
Modelado UML	Enterprise Architect
	IBM Rational Software Modeler

	Microsoft Visual Studio
	OmniGraffle
Gobierno de Datos	Atlas
	HDFS
Optimización de Infraestructura	Linux
	Windows Server
	Weblogic
	Apache
	Oracle
	MySQL Server
	NGNX
	Oracle Http Server
	Golden Gate
	Data Guard

Plataformas Tecnológicas que soportan el portafolio aplicativo:

Plataforma	Tecnología Especifica
Java Enterprise Edition	Java Standard Edition 6, 7 y 8
	Java Server Pages, Servlets, Java Server Tag Libraries
	Marcos de soporte Spring, Hibernate e iBatis
	Marcos de Tipo modelo de vista controlador – Java Server Faces, Struts, Grails, JQUERY, EJBS
.NET	Microsoft C#, C++, Proc



	Microsoft .NET Framework Microsoft Windows Forms .NET Microsoft ASP, .NET, ADO.NET Microsoft ASP.NET
Base de Datos Relacional	ORACLE RDMS 10g o superior, UDB 8 o superior, Microsoft SQL Server 2000 o superior
Inteligencia de Negocio	ORACLE Hyperium (HPCM, ODI, OBIEE, HPS, Essbase, Interactive Reporting, Warehouse Builder) IBM RedBrick IBM Cognos Informatica ETL DataStage ETL SAP Business Objects Tableau Server SAS
Middleware	ORACLE WebLogic Application Server 8 o superior ORACLE WebLogic Integration 8 o superior ORACLE WebLogic WorkShop 8 o superior ORACLE Service Bus 10g o superior ORACLE Data Service 10g o superior ORACLE Service Registry 10g o superior ORACLE Enterprise Repository 10g o superior ORACLE BPM 10g o superior ORACLE WebLogic Portal 10g o superior ORACLE User Interaction 10g o superior IBM Websphere Application Server 6 o superior



	IBM MQ Series 5 o superior
Ambiente de Escritorio	Delphi Microsoft Visual Basic 6, Visual Basic 4 Microsoft Office 2003 Professional o superior Team Foundation Studio Microsoft Share Point Eclipse Microsoft SQLDeveloper Toad NetBeans
UNIX	Solaris 8 o superior ORACLE Enterprise Linux RedHat Enterprise Linux para IBM
Seguridad Informática	Antivirus McAfee Administración de Certificados Digitales PKI ORACLE/SUN Identity Manager ORACLE/SUN Open SSO Microsoft Forefront Open AM MICROFOCUS NETIQ
Mainframe	OS/390 COBOL IBM CICS IBM DB2 OS/390
ETM	ORACLE ETM



CRM	ORACLE Siebel Public Sector ORACLE Siebel Analytics
Gestión de Contenido	EMC2 Documentum Microsoft SharePoint
Software	Open Office, Perl, PHP, Python, MySQL, Postgres, Apache, Glassfish, Ruby, entre otros

El **INSTITUTO** podrá actualizar las especificaciones de infraestructura, de software y hardware que mantienen al **"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"** con el objetivo de proteger a la Institución de la obsolescencia y mantener la actualización tecnológica para los servicios contratados. Por lo tanto, los **LICITANTES** conocen y aceptan que el **INSTITUTO** está en continua evolución tecnológica, y que éste deberá notificar con diez días hábiles de anticipación, a través de oficio del Administrador del Contrato correspondiente, para que se tomen las medidas necesarias y se realicen las adecuaciones pertinentes, garantizando la continuidad en la operación del servicio, actualizando la documentación correspondiente (Manuales, diagramas, etc.). Bajo demanda del **INSTITUTO**, se proveerán servicios para la mejora continua y el acceso a las nuevas características de los servicios que proporcionan al **INSTITUTO** a través de la actualización tecnológica de la plataforma informática utilizada para prestar sus servicios, lo que le permita al **INSTITUTO** utilizar los servicios de los **LICITANTES** en permanente apego al numeral "Niveles de servicio acordados que deberán de cumplirse" de los términos y condiciones. Una vez presentada la propuesta de actualización tecnológica, el **INSTITUTO** evaluará la conveniencia o beneficio para los ambientes del **INSTITUTO** de la utilización de dichas actualizaciones o mejoras y determinará la conveniencia, el momento oportuno y el responsable para realizar la actualización.

"SYE SOFTWARE" desarrollará sus aplicativos tomando como base la optimización del uso y capacidades de la infraestructura en los Centros de Datos institucionales conforme al Marco Tecnológico de Referencia, así como lo establecido por la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional, cumpliendo con lo requerido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos (MST) y Centros de Datos del presente Anexo Técnico.

f) **Ambientes**



El **INSTITUTO** cuenta con servidores multiplataforma los cuales residen en los entornos de procesamiento (Centros de Datos Institucionales) a los cuales los **LICITANTES** del “**Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social**” podrán acceder desde las instalaciones del **INSTITUTO** en oficinas centrales a través de los enlaces de comunicación existentes para la administración y mantenimiento de las aplicaciones.

El **INSTITUTO** cuenta con 4 ambientes:

1. Ambiente de soporte
2. Ambiente de pruebas (Calidad).
3. Ambiente de pruebas UAT.
4. Ambiente de producción.

Los **LICITANTES** son responsables de habilitar la conectividad hacia los servidores del **INSTITUTO** (herramientas, equipos de soporte, estaciones de trabajo, entre otros.), sin costos adicionales para el **INSTITUTO**, bajo las condiciones de seguridad que dicte la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad informática (CTSI) del **INSTITUTO**.

Para el uso de estas plataformas y ambientes, se deberá cumplir con lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos (MST) y Centros de Datos del presente Anexo Técnico.

Cabe destacar que cualquier cambio de herramienta, así como, cualquier elemento (ejemplo: factores, índice de productividad, entre otros.) asociados a dichas herramientas, que los **LICITANTES** pretendan utilizar para realizar las estimaciones de los distintos servicios, serán verificados y aprobados previamente por el Gobierno del Contrato.

Los **LICITANTES** podrán recomendar el uso de metodologías alternas a las indicadas, con base en las tendencias del mercado y conforme surjan métodos alternativos que permitan medir el índice de productividad y eficiencia en el soporte y soporte a entornos aplicativos. La recomendación que sea hecha por “**SYE SOFTWARE**” será evaluada por el Gobierno de Contrato y en su caso se emitirán comentarios para su modificación y posible autorización.

Validación y Certificación de Estimaciones

El **INSTITUTO** realizará la validación de las estimaciones proporcionadas por los **LICITANTES de las Partidas 1 Y 2** encargados de atender la(s) solicitud(es) de servicio. La validación de las estimaciones proporcionadas por los **LICITANTES** de las Partidas 1 Y 2 para los proyectos será realizada por el **INSTITUTO**. Esto permitirá implementar y mantener las capacidades de medición



objetiva, habilitando la eficiencia presupuestal, y verificando que están en un rango válido de acuerdo con la información histórica de la base de datos.

Evaluación de Calidad del Producto de Software.

El INSTITUTO aplicará la aplicación de un modelo formal para la evaluación de la calidad Interna/Externa y de uso para aquellas solicitudes de servicio de los proyectos del **"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"** finalizadas y puestas en producción, de acuerdo con el estándar ISO/IEC 25010: SQuARE (Software Product Quality Requirements and Evaluation) o su equivalente en las Normas Oficiales Mexicanas, dando cumplimiento a la normatividad vigente, matriz de metodologías, normas y mejores prácticas de TIC.

Para realizar la evaluación de calidad interna/externa que realice EL INSTITUTO se requiere la participación de personal de los **LICITANTES** de las partidas 1, 2 que atendieron la solicitud, así como del personal del **INSTITUTO** para proporcionar información relevante.

DEMANDA DE INGENIERÍA DE PRODUCTO.

- **Condiciones para su consumo**

Para el caso del concepto ***Demanda de Ingeniería de Producto*** únicamente este servicio solamente podrá ser consumido para la partida 2. Podrá ser solicitado bajo demanda por el Administrador del Contrato, se utilizarán la unidad de contraprestación correspondiente al componente de servicio para el cual sea requerido este concepto; por ejemplo:

Este servicio podrá ser utilizado cuando se requieran soportes, mantenimientos, entre otros, de forma emergente derivados de un requerimiento clasificado como de alta prioridad, listando de forma enunciativa mas no limitativa los siguientes escenarios derivadas de una necesidad del Instituto de alta prioridad, listando de forma enunciativa mas no limitativa los siguientes escenarios:

- Decreto presidencial,
- Cambios a la ley,
- Seguridad nacional,
- Contingencia,



e. Desastres

La solución se debe entregar en un plazo no mayor a 20 días hábiles y el proyecto debe iniciar en un número de días menor al necesario al estipulado para efectuar una petición, obtener una propuesta de solución, la aprobación de la propuesta e inicio de actividades en cualquiera de los otros servicios.

Al momento de la petición e inicio del proyecto, no se cuenta con el cien por ciento de los requerimientos definidos a detalle, pero el alcance es hará privilegiando la entrega de valor temprana y la solución se puede liberar de forma iterativa.

La solución a generar se puede basar en una arquitectura ya definida dentro del marco de referencia de arquitectura tecnológica ya establecido por el Instituto.

En donde el "Esfuerzo de los Recursos por Tipo de Unidad", se obtiene de la siguiente manera:

- Determinar el tipo de perfil
- Establecer la Unidad de Contraprestación con la que deberá pagarse (Considerando lo cotizado para cada partida)
- Establecer el Factor de Horario
- Establecer el Factor Tecnológico

Ejemplo ilustrativo

Tipo de perfil= Costo de Unidad de Contraprestación acorde al servicio requerido * Factor Tecnológico*Factor de Horario

- El **INSTITUTO** de acuerdo con sus necesidades, podrá solicitar este servicio en cualquier momento durante la vida del contrato, previa definición de los tipos de perfiles a usar, los cuales deberán ser confirmados al inicio del contrato.
- Los candidatos considerados para ser parte de los servicios serán evaluados previamente por el **INSTITUTO** antes de su incorporación.
- Para este servicio se exceptúa el uso de Unidades de Soporte a la Transición (UST).
- El tipo de unidad corresponde al tipo de Servicio que los **LICITANTES** atenderán.
- Los equipos de trabajo deberán cumplir con las políticas, reglas de operación, procesos compartidos, estándares, SLA's y OLA's definidos para atender los servicios.

GRUPO Y FACTOR PARA DEMANDA DE INGENIERÍA DE PRODUCTO.



Factor Tecnológico

Tecnología	Factor Tecnológico
Java, Microsoft Visual Basic .NET	1.45
Soluciones Multiplataforma y/o especializadas PeopleSoft, ORACLE Hyperium, IBM Redbrick, IBM COGNOS, Informatica ETL, DataStage ETL, SAP Business Objects, ORACLE WebLogic, IBM WebSphere, MQ Series, ORACLE Siebel Public Sector, ORACLE Siebel Analytics, Optimización de Infraestructura.	2.75

Grupo Tecnológico (GT)

"**SYE SOFTWARE**" en caso de resultar adjudicado con la Partida 2. CDS2 deberá ofertar para el componente Demanda de Ingeniería de Producto aplicar un "Grupo Tecnológico" para considerar 2 categorías en función de la tecnología a utilizar en el soporte, actualización o soporte de las aplicaciones del **INSTITUTO**.

Grupo	Tecnología
A	Java, Microsoft Visual Basic .NET
B	Soluciones Multiplataforma y/o especializadas PeopleSoft, ORACLE Hyperium, IBM Redbrick, IBM COGNOS, Informatica ETL, DataStage ETL, SAP Business Objects, ORACLE WebLogic, IBM WebSphere, MQ Series, ORACLE Siebel Public Sector, ORACLE Siebel Analytics, Optimización de Infraestructura.

Factor Horario de Atención (FHA)

"**SYE SOFTWARE**" en caso de resultar adjudicado de la Partida 2. CDS2 ofertará la aplicación de un "Factor Horario de Atención" para considerar el horario de disponibilidad de los perfiles que participarán para atender los requerimientos de servicio.

Los factores de horario de atención son:

Clasificación		Horario	Factor Horario de Atención
8 horas al día	Lunes a viernes	9:00 a 18:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el INSTITUTO , de acuerdo con sus necesidades	1
12 horas al día	Lunes a viernes	9:00 a 21:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el INSTITUTO , de acuerdo con sus necesidades	1.25
12 horas al día	Lunes a viernes	21:00 a 9:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el INSTITUTO , de acuerdo con sus necesidades	1.35
Horarios no hábiles	Sábado, domingo y días festivos	Horarios no hábiles	1.45

Los factores son acumulables, esto es, el factor final será el producto de todos los factores aplicables.

Unidades de Contraprestación Para la prestación de Todos los Servicios.

Unidades de Soporte a la Transición (UST)

La base de cálculo para las **Unidades de Soporte a la Transición (UST)**, es el esfuerzo equivalente a un día-hombre. **"SYE SOFTWARE"** ofertará un costo unitario que contemple una



mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado. Todas las actividades descritas como responsabilidad de **"SYE SOFTWARE"** dentro del alcance de este servicio deberán estar contempladas y detalladas haciendo uso del mecanismo de estructura de descomposición de trabajo (WBS por sus siglas en inglés).

Unidades de Continuidad Operativa:

Considerando sus variaciones como son las siguientes:

Partida 1 – Unidad de Continuidad Operativa en Nuevos Soportes o tecnología
(UCONDOT)

El conjunto de componentes bajo el concepto de Continuidad Operativa son los siguientes:

- Partida 2 – Unidad de Continuidad Operativa (UCO)
- Mantenimiento Menor (Mm)

El conjunto de componentes que están bajo el concepto de la Continuidad Operativa se paga mediante la premisa de costo fijo mensual (CFM), la cual, es el precio base para atender las aplicaciones que harán uso de las Unidades de Continuidad Operativa según corresponda la partida.

El objetivo de establecer el CFM es disminuir las tareas administrativas del Gobierno del Contrato.

Para solicitar inicialmente la Continuidad Operativa se deberá contar con una solicitud de servicio debidamente autorizada por el **INSTITUTO** para iniciar con la prestación del servicio.

Los factores para el cálculo del CFM son:

Factor Tecnológico (FT)

Para el Servicio de Continuidad Operativa se aplicará un "Factor Tecnológico" para considerar 2 grupos tecnológicos en función de la tecnología a utilizar en el soporte de las aplicaciones del **INSTITUTO**.

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DIVISION DE CONTRATOS



Los factores tecnológicos son:

Tecnología	Factor Tecnológico
Java, Microsoft Visual Basic .NET	1.45
Soluciones Multiplataforma y/o especializadas PeopleSoft, ORACLE Hyperium, IBM Redbrick, IBM COGNOS, Informatica ETL, DataStage ETL, SAP Business Objects, ORACLE WebLogic, IBM WebSphere, MQ Series, ORACLE Siebel Public Sector.	2.75

En caso de diferencias en la conciliación del factor se solicitará la participación del Órgano Interno de Control como ente neutral.

Factor Horario de Atención (FHA)

Se aplica el "Factor Horario de Atención" con base al horario de disponibilidad de los perfiles que participarán para atender los requerimientos de servicio.

Los factores de horario de atención son:

Clasificación	Horario	Factor Horario de Atención
8 horas al día Los días para la prestación del servicio podrán ser establecidos por el INSTITUTO , de acuerdo con sus necesidades	9:00 a 18:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el INSTITUTO , de acuerdo con sus necesidades	1
12 horas al día Los días para la prestación del servicio podrán ser establecidos por el INSTITUTO , de acuerdo con sus necesidades	9:00 a 21:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el	1.25



	Clasificación	Horario	Factor Horario de Atención
		INSTITUTO, de acuerdo con sus necesidades	
24 horas al día	Continuo los 7 días de la semana	0:01 a 24:00 hrs	1.4

Fórmula del Costo Fijo Mensual (CFM)

El Costo Fijo Mensual, está expresado en Unidades de Continuidad Operativa, según sea la partida, por cada uno de los factores citados con anticipación y representan el total de unidades facturables

La fórmula es:

$$CFM = (UCONDOT / UCO / UCO) * FT * FHA$$

Para determinar su costo en Pesos Mexicanos, se debe multiplicar el CFM por el precio unitario que corresponda a la Unidad de Continuidad Operativa de "SYE SOFTWARE" que preste el servicio específico:

$$MXN = CFM * \text{Monto fijo UCO mensual}$$

El monto del CFM inicial se establece durante la fase de transición del servicio y permanece como concepto durante la vida del contrato.

El CFM estará vigente a partir del mes uno de la Fase de Operación y podrá actualizarse cada dos meses por medio de una solicitud de servicio, previo acuerdo entre el **INSTITUTO** y el **LICITANTE**, para ajustarlo al volumen de servicios necesario para atender la demanda generada por los usuarios, la estacionalidad de los sistemas y la estabilización de nuevos aplicativos liberados a producción.

ANEXO 1
DIVISIÓN DE CONTRATOS

g) Especificaciones de Recursos y Perfiles

Para la ejecución de todos los servicios, los **LICITANTES**, deberán ofertar un Gerente de Proyecto (en lo sucesivo nombrado Gerente del Servicio) quien deberá coordinar a cada uno de sus Administradores de Programa y en su caso de proyecto, el cual deberá ser el canal formal de la comunicación entre el **INSTITUTO** y "**SYE SOFTWARE**", y no será considerado dentro de la contabilización de horas. La totalidad de las funciones del Gerente del Servicio puede ser consultada en la tabla de perfiles de esta misma sección.

Asignación de Perfiles al Inicio del Servicio:

Adicional al Gerente del Servicio, a continuación, se incluye la relación de perfiles que se requieren a partir del primer día de servicio por lo que cada LICITANTE debe presentar en su propuesta técnica la documentación de al menos una persona para cubrir cada uno de los siguientes perfiles:

Para Licitantes Partida 1. CDS1, **los licitantes presentarán** los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Administrador de Programa
2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas
3. Ingeniero de Pruebas
4. Analista
5. Administrador de Base de Datos
6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software
7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico
8. Arquitecto de Optimización de Infraestructura
9. Especialista en Migración de datos
10. Especialista en Migración Aplicativa

Para Licitantes Partida 2. CDS2 "**SYE SOFTWARE**" presentará los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Administrador de Programa
2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas
3. Ingeniero de Pruebas
4. Analista
5. Administrador de Base de Datos



6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software
7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico

Los perfiles enlistados en cada partida serán asignados al INSTITUTO y deberán presentarse en las instalaciones del INSTITUTO al día hábil siguiente al de la fecha de notificación del fallo, en caso contrario se aplicará la pena convencional establecida dentro del apartado "Niveles de servicio acordados que deberán de cumplirse".

"SYE SOFTWARE" ofertará, Recursos Humanos propios, necesario para realizar la prestación de los servicios objeto del presente Anexo Técnico, de acuerdo con los tiempos y niveles de servicio establecidos en el apartado "Niveles de servicio acordados que deberán de cumplirse".

Para cada recurso presentado **"SYE SOFTWARE"** adjuntará los siguientes documentos que demuestren que el recurso pertenece a la organización del LICITANTE:

- a) contrato individual de trabajo,
- b) Alta ante el IMSS,
- c) Copia del último pago de cuotas obrero-patronales donde se muestre el nombre del recurso vigente (Emisión de Cobranza Mensual emitida por el IMSS (SUA)).

A fin de acreditar, la experiencia profesional y técnica de los perfiles requeridos, **"SYE SOFTWARE"** presentará como parte de su propuesta:

- **Curriculum Vitae** actualizado y firmado por la persona ofertada y por el representante legal del Licitante, el cual debe contener al menos la siguiente información:
 - ✓ Nombre;
 - ✓ Domicilio;
 - ✓ Número de teléfono (fijo o celular);
 - ✓ Correo electrónico;
 - ✓ Nivel de Estudios: Cédula Profesional y/o título profesional.
 - ✓ Experiencia laboral: Señalando los proyectos en los que participó con el perfil requerido.
- **Cartas(s) de Constancia laboral** en la que se indique puesto y años de experiencia en el puesto, esta carta deberá contener datos de contacto y firmadas por el representante legal de la empresa y del Director del Recursos Humanos.
- **2 Carta(s) de recomendación**, otorgadas por clientes previos de **"SYE SOFTWARE"** o del Recurso Humano ofertado, en papel membretado firmada por el representante legal del



cliente, por cada uno de los perfiles solicitados que contengan, nombre completo de los contactos, direcciones y teléfonos de clientes con proyectos similares, conteniendo al menos la siguiente información:

- I. Experiencia comprobable.
- II. Nombre del perfil sobre el cual se desea acreditar la experiencia.
- III. Puesto o perfil desempeñado.
- IV. Responsabilidades y/o funciones desempeñadas.
- V. Periodo en el que trabajó con el perfil correspondiente.

Para cada recurso presentado se deberá adjuntar los documentos que demuestren que el recurso pertenece a la organización del LICITANTE, para lo cual deberá presentar contrato individual de trabajo, el alta ante el IMSS, así como copia del último pago de cuotas obrero-patronales donde se muestre el nombre del recurso.

Para comprobar la competencia o habilidad en el trabajo y dominio de herramientas de los recursos requeridos, **"SYE SOFTWARE"** entregará los siguientes documentos:

1. **"SYE SOFTWARE"** acreditará que el personal ofertado para la prestación del servicio cuenta con las habilidades requeridas de conformidad con lo requerido para cada perfil en el apartado: Tabla de Perfiles del presente Anexo Técnico; atendiendo a lo anterior con Título o Cédula Profesional y en caso de estudios en el extranjero deberá ser avalada por las instancias oficiales correspondientes, en los términos que establece la Ley Reglamentaria Art 5 Constitucional, relativo al ejercicio de profesiones en el Distrito Federal (hoy Ciudad de México). para lo cual deberá presentar título o cédula profesional, para el caso del personal especializado solo se aceptarán cédulas profesionales.
2. Certificación vigente de acuerdo con el perfil que corresponda, de conformidad con lo requerido para cada perfil en el apartado: Tabla de Perfiles del presente Anexo Técnico



h) Tabla de Perfiles

Nota Importante:

- Respecto a los requerimientos de Nivel Académico Requerido, y Certificaciones solicitadas los proveedores deberán de considerar en lo general que todos los perfiles deberán contar con nivel académico mínimo de Licenciatura o Ingeniería en Sistemas o carrera a fin del servicio requerido.
- Así mismo, los proveedores deberán de considerar que, si bien se anuncian diversas certificaciones en los perfiles, únicamente será obligatoria aquella que conforme al requerimiento del servicio se justifique.

Gerente del Servicio	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Coordinará a cada uno de los Administradores de Programa y Administradores de Proyecto, será el canal formal de comunicación entre "SYE SOFTWARE" y el INSTITUTO. 2. Deberá contar con la autoridad suficiente para la toma de decisiones en cualquier momento, en caso de requerir asesoría contará con 24 horas para dar respuesta al INSTITUTO. 3. Deberá permanecer en las instalaciones del INSTITUTO hasta finalizar los servicios contratados. 4. Deberá solventar cualquier error que el INSTITUTO declare en el "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" 5. Desempeñará las actividades que se requiera, habilidades de liderazgo, comunicación oral y escrita.	Experiencia profesional y técnica 1. Experiencia como Gerente del Servicio en por lo menos dos proyectos de esta naturaleza y magnitud, en los últimos 10 años. 2. Experiencia en administración de proyectos en organizaciones de por lo menos 1000 empleados. 3. Experiencia en gerencia de proyectos en la Administración Pública en los últimos 3 años. Competencia o habilidad en el trabajo habilidad 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Contar con un postgrado afín a la Administración de Tecnologías de la Información. 3. Certificación como PMP vigente, Scrum Master, ITIL

Gerente del Servicio	Experiencia requerida para el perfil
6. Deberá informar del estado de las Solicitudes de Servicio a su cargo, determinado mediante la técnica de valor ganado. 7. Será responsable de la administración directa y planeación de los miembros de los equipos asignados a las Solicitudes de Servicio a su cargo. 8. Deberá llevar la administración de los recursos físicos, tecnológicos, humanos pertenecientes a los proyectos y mantenimientos. 9. No deberá estar asignado a ningún otro proyecto fuera del INSTITUTO durante la vigencia de sus proyectos y deberá permanecer en las instalaciones del INSTITUTO durante la vigencia de su asignación. 10. Deberá desempeñar las habilidades necesarias para trabajar bajo presión, con una orientación a resultados y actitud de servicio.	4. Para la partida numero 3 (PDSA), contar con las siguientes Certificación es: DevOps Foundation (DevOps Institute), ITIL

Administrador de Programa	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Coordinará a cada uno de los Administradores de Proyecto. 2. Deberá contar con la autoridad suficiente para la toma de decisiones, en los proyectos que le sean asignados, en caso de requerir asesoría contará con 24 horas para dar respuesta al INSTITUTO.	Experiencia profesional y técnica 1. Experiencia como Administrador de Programas/Proyectos en por lo menos dos proyectos de esta naturaleza y magnitud, en los últimos 3 años. 2. Experiencia en administración de proyectos en organizaciones de por lo menos 500 empleados.



3. Deberá permanecer en las instalaciones del INSTITUTO hasta finalizar el contrato de los servicios contratados. 4. Desempeñará en las actividades que se requiera habilidades de liderazgo, comunicación oral y escrita. 5. No deberá estar asignado a ningún otro proyecto fuera del INSTITUTO durante la vigencia de sus proyectos y deberá permanecer en las instalaciones del INSTITUTO durante la vigencia de su asignación. 6. Deberá desempeñar las habilidades necesarias para trabajar bajo presión, con una orientación a resultados y actitud de servicio.	Competencia o habilidad en el trabajo 3. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones. 4. Contar con certificación afín a la Administración de Proyectos. 5. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 6. Certificación SCRUM 7. Experiencia en el uso de Microsoft Project Server.

VERIFICAR
DIVISIÓN DE CONTRATOS



Arquitecto de Soluciones Tecnológicas	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Planeación de escenarios de plataforma tecnológica. 2. Identificación de funciones primarias de los sistemas de información, haciendo escenarios por cada una. 3. Elaboración de los modelos del sistema: Modelado Orientado a Objetos, Modelado de Datos, Modelado de Componentes, Modelado de Flujos de trabajo, Modelado de Despliegue, Modelado de Distribución, Modelado de Implementación, Modelado Orientado a Servicios. 4. Determinar y seleccionar alternativas de solución tecnológica. 5. Las actividades de soluciones tecnológicas deberán estar contempladas dentro de la planeación de cada uno de los proyectos, donde esté considerado, así como, en el Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto, en los que sea asignado.	Experiencia profesional y técnica 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Experiencia mínima de 2 años como arquitecto de software en el manejo de software empresarial, análisis, estudios de arquitectura, diseño de iniciativas para el soporte de productos de software. 3. Experiencia mínima de 1 año manejando y definiendo soluciones bajo la tecnología Java (J2EE), .NET y PHP. 4. Indispensable conocimiento en JDBC, HIBERNATE, SPRING, CODEINITER y ZEND STUDIO. Competencia o habilidad en el trabajo 5. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la Información - ISO 27001 6. Certificación SCRUM 7. Contar con al menos una certificación de las siguientes: Específicamente para los Arquitectos JAVA Realizará la arquitectura de sistemas basados en tecnología Java/J2EE a través del uso de patrones de diseño y arquitectura. i. Con experiencia mínima de 2 años en herramientas de programación Java ii. Ant y Maven iii. Jakarta Commons



Arquitecto de Soluciones Tecnológicas	Experiencia requerida para el perfil
	iv. Eclipse v. JUnit y Cactus vi. Enterprise Java Beans vii. JSP, Servlets, JSP TagLib viii. Java Message Services ix. Java Web Services x. API Java para XML o XSLT o XQuery. xi. Portlets xii. UNIX xiii. .NET Framework y Core xiv. PHP Diseño y soporte de arquitecturas, usando algunos de los marcos de aplicaciones J2EE siguientes: xv. Struts xvi. Hibernate xvii. iBatis - xviii. Spring xix. Java Server Faces xx. Apache Beehive xxi. AJAX utilizando bibliotecas tales como JSON, DWR o extensiones a Struts y/o Java Server Faces. 8. Específicamente para los Arquitectos .NET Se solicita arquitecto de software experto querying data with tsq, expert asp .net core, uso de entorno de programación visual studio 2015 o superiores, conocimientos indispensables en RUP, SCRUM, PMBOK y Agile, conocimientos avanzados en el uso de entity framework core, avanzado en modelado de datos.

Arquitecto de Soluciones Tecnológicas	Experiencia requerida para el perfil
	i. .Net ii. AngularJS, Angular 5. iii. React y Vue iv. Bootstrap v. Flexbox y The Grid vi. SASS vii. JQuery viii. AJAX ix. MS SQL (DML y DDL), Vistas, ETLs x. Node.JS, Express.JS xi. GitLab xii. Maquetado de sistemas web xiii. C#, ASP.NET, SQL Server 2014+ xiv. WebAPI xv. Soporte de Servicios Web, APIs utilizando SOAP, REST



Ingeniero de Pruebas	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades - El Gerente del Servicio deberá proporcionar al personal que realice actividades de verificación, es decir, las pruebas que se consideren necesarias para garantizar la calidad de los productos y servicios objetos, por los que se facture. - En general, el Ingeniero de Pruebas participará en la construcción tecnológica, conduciendo las pruebas programadas.	Experiencia profesional y técnica - Al menos 2 años proporcionando servicios como especialista de control de calidad de software. Competencia o habilidad en el trabajo - Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales - Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 - Certificación SCRUM - Certificación ISTQB

Analista	Experiencia requerida para el perfil
Descripción de actividades - Levantamiento detallado de proceso de negocio - Análisis de los procesos de negocio para la identificación de áreas de mejora - Elaboración de Diseño Funcional y Técnico de Procesos en herramientas especializadas de diagramado de procesos - Levantamiento y Diagramado de procesos con usuarios finales - Mejora y optimización de los procesos de negocio actuales	Experiencia profesional y técnica - Contar con carrera técnica relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. - Indispensable el conocimiento de alguna técnica formal de levantamiento de requerimientos. - Conocimientos en las disciplinas, artefactos, perfiles y responsabilidades que se manejan en las metodologías y marcos de referencia de soporte de software. - Mínimo 1 año como Ingeniero de requerimientos realizando levantamiento de solicitudes de proyectos de sistemas utilizando

Analista	Experiencia requerida para el perfil
6. Identificación de conjunto de procesos y subprocesos integrados en una organización 7. Elaboración de modelos y descripción de actividades del AS-IS 8. Implementación de metodologías de modelado y aplicación de las mejoras prácticas 9. Identificación de Indicadores claves de rendimiento dentro del proceso de negocio	lenguaje unificado de modelado UML y análisis de escenarios de negocio. 5. Experiencia en modelado de negocio a través de BPMN. Competencia o habilidad en el trabajo 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales 2. Certificación afin al análisis de sistemas 3. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la Información - ISO 27001 4. Certificación SCRUM

Administrador de Base de Datos	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Realizar las actividades necesarias para lograr que las bases de datos del INSTITUTO contengan información íntegra, consistente, no duplicada y bajo un esquema de base de datos que esté alineado a las prácticas recomendadas de diseño. 2. Realizará el diseño y la implantación del modelo de la base de datos usando los manejadores de bases de datos relacionales. 3. Realizar tareas de depuración de la información que reside en las bases de datos del INSTITUTO, usando las herramientas que éste proporcione para tal fin.	Experiencia profesional y técnica 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones. 2. Experiencia de al menos 4 años en el diseño, implantación y administración de bases de datos transaccional, mecanismos de integridad (triggers, transacciones y reglas) y uso de herramientas de modelado para diagramas Entidad - Relación. 3. Administración y ajuste de parámetros de los manejadores de bases de datos, implantación de esquemas de alta disponibilidad, clustering, replicación y servicios de reportes. Competencia o habilidad en el trabajo



Administrador de Base de Datos	Experiencia requerida para el perfil
4. Aplicar las reglas de normalización hacia un esquema en tercera forma normal (3FN). 5. Aplicar procedimientos de afinación a la base de datos. 6. Aplicar procedimientos y técnicas para la limpieza de datos, con el fin de detectar y eliminar errores e inconsistencias en conjuntos de datos para mejorar la calidad de estos.	4. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales 5. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 6. Certificación SCRUM 7. Contar con una certificación en alguno de los siguientes manejadores de base de datos: - c Oracle - c MS SQL Server. - c MySQL - c MariaDB

COORDINADOR DE CONTRATOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Supervisar y gestionar el aseguramiento de la calidad de los entregables del proyecto o mantenimiento, de acuerdo con sus fases. 2. Revisar que cada uno de los entregables cumpla con la metodología establecida por el INSTITUTO. 3. Asegurar que las plantillas del INSTITUTO se apeguen a la última versión. 4. Asegurar que cada uno de los entregables cuente con la redacción y ortografía correcta. 5. Generar auditorías internas de los proyectos para garantizar el cumplimiento y la calidad de los entregables.	Experiencia profesional y técnica 1. 3 años de experiencia como especialista en aseguramiento de la calidad. 2. 1 año de experiencia en metodologías y marcos de referencia de soporte de software. Competencia o habilidad en el trabajo 1. Nivel de Licenciatura en Computación. 2. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 3. Certificación ISTQB

Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. El Gerente del Servicio deberá contar con la cantidad de desarrolladores necesarios para cumplir con las Solicitudes de Servicio que se le realicen y estos deberán contar al menos con conocimientos comprobables en las plataformas de soporte solicitadas de conformidad con el numeral "6. Tecnologías y Herramientas". 2. Construirá soluciones tecnológicas. 3. Generará y mantendrá la construcción del producto. 4. Validará y administrará interfaces. 5. Realizará el soporte de las aplicaciones y/o componentes de las aplicaciones en las tecnologías solicitadas. 6. Determinará los componentes o productos que serán integrados en la solución tecnológica y su secuencia. 7. Ensamblará componentes de la solución tecnológica.	Experiencia profesional y técnica 1. Al menos 1 año de experiencia comprobable dentro del soporte de sistemas en la tecnología solicitada de conformidad con el numeral "6. Tecnologías y Herramientas". 2. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 3. Manejo indispensable de sistemas operativos Windows, Linux y Solaris. 4. Soporte de software estructurado y apegado a arquitecturas y plataformas de soporte establecidas por el INSTITUTO. 5. Conocimiento de la configuración de servidores de aplicaciones solicitados por el INSTITUTO. Competencia o habilidad en el trabajo 6. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001 7. Certificación ISTQB 8. Contar con al menos una certificación en alguna de las siguientes tecnologías: 9. Para Java en específico: Herramientas de programación Java y J2EE: 10. Ant y Maven 11. Jakarta Commons 12. Eclipse 13. JUnit y Cactus 14. Enterprise Java Beans 15. JSP

Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico	Experiencia requerida para el perfil
	16. Servlets 17. JSP TagLib 18. Java Message Services 19. Java Web Services 20. API Java para XML o XSLT o XQuery. 21. Portlets 22. UNIX Diseño y soporte de arquitecturas, usando algunos de los marcos de aplicaciones J2EE siguientes: 23. Struts 24. Hibernate 25. iBatis 26. Spring 27. Java Server Faces 28. Apache Beehive 29. AJAX utilizando bibliotecas tales como JSON, DWR o extensiones a Struts y/o Java Server Faces. 30. Experiencia para Líder Técnico .NET Líder técnico con nivel avanzado en querying data with tsql, uso de entornos asp .net core, uso de entorno de programación visual studio 2015 o superiores, conocimientos indispensables en RUP, SCRUM, PMBOK y Agile, conocimientos avanzados en el uso de entity framework core, avanzado en modelado de datos. - o .Net - o AngularJS, Angular 5. - o React y Vue - o Bootstrap - o Flexbox y The Grid - o SASS - o JQuery



Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico	Experiencia requerida para el perfil
	- o AJAX - o MS SQL (DML y DDL), Vistas, ETLs - o Node.JS, Express.JS - o GitLab - o Maquetado de sistemas web - o C#, ASP.NET, SQL Server 2014+ - o WebAPI - o Soporte de Servicios Web, API's utilizando SOAP, REST.

ALFREDO ALFARO
DIVISIÓN DE CONTRATOS



Arquitecto de Optimización de Infraestructura	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Identificar el universo de aplicaciones Institucionales catalogando por tipo de arquitectura, componentes, transaccionalidad, complejidad, identificando todos los componentes tecnológicos que intervienen en el aplicativo, componente o servicio, así como todas las interfaces externas que forman parte del ecosistema. 2. Identificar y documentar las necesidades de migración en términos de recursos tecnológicos, capacidades, esquemas de replicación de información, esquemas de migración aplicativa. 3. Elaborar acorde a las necesidades identificadas, la estrategia y plan de migración de las aplicaciones. 4. Diseñar, Desarrollar, Implementar y ejecutar el plan de migración de la arquitectura Actual a la Arquitectura Destino, incluyendo esquemas de retorno. 5. Diseñar, Desarrollar, Implementar y ejecutar el plan de migración en un esquema de Recuperación ante desastres entre en centro de datos origen y centro de datos destino.	Experiencia profesional y técnica 1. Experiencia comprobable en análisis, diseño, planificación, implementación y puesta a punto de proyectos de migración, en los últimos 3 años. 2. Experiencia en implementación y uso de tecnologías de ecosistemas aplicativos tales como: Balanceador de Carga, Servidores Web, Servidores de Aplicación, Bases de Datos, Contenedores en los últimos 3 años. 3. Experiencia en el establecimiento e implementación de planes de migración de aplicaciones entre ecosistemas de centros de datos. 4. Experiencia sobre plataformas de migración aplicativa para bases de datos, aplicaciones, contenedores, máquinas virtuales, máquinas físicas. Competencia o habilidad en el trabajo habilidad 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Contar con Certificación es ITIL 3. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la Información - ISO 27001 4. Al menos 3 Certificación es afines a las plataformas de migración: Linux Suse, Windows Server, AIX, IBM, Weblogic, Apache, Internet Information Services, Oracle Database, MySQL Server, NGNX, Oracle Http Server.

Arquitecto de Optimización de Infraestructura	Experiencia requerida para el perfil
6. Identificar Riesgos e implementar el plan de mitigación para la migración. 7. Coordinar antes, durante y posterior a la migración a los especialistas de soporte de Bases de Datos, Middleware, Componentes transversales, Sistemas operativos, Servidores Web, Servidores de Aplicaciones, Contenedores para la habilitación, Instalación, configuración y puesta a punto de todos los componentes a migrar.	

LUIS MANUEL MARTÍNEZ
 DIVISIÓN DE CONTRATOS



Especialista de migración de datos	Experiencia mínima requerida para el perfil
Descripción general de actividades 1. Identificar las implementaciones de bases de datos y almacenes de datos de las aplicaciones a migrar. 2. Analizar, Diseñar, Implementar y ejecutar el proceso de migración de datos. 3. Implementar esquemas de migración de datos tales como esquemas de replicación activo/pasivo, migraciones basadas en exportación/importación de datos, esquemas maestros/esclavo de bases de datos. 4. Análisis y dimensionamiento de las capacidades técnicas y tecnológicas para la migración de los datos. 5. Documentar, solicitar y validar los requisitos técnicos para los sistemas operativos, motores de bases de datos, reglas de acceso, herramientas de migración, para la implementación de los esquemas de migración de datos. 6. Habilitar, configurar, instalar, implementar y poner a punto las herramientas de migración de datos, tanto en el ecosistema origen como el ecosistema destino, incluyendo diferentes centros de datos. 7. Identificar oportunidades de mejora con respecto a las migraciones anteriores para	Experiencia profesional y técnica 1. Experiencia comprobable en análisis, diseño, planificación, implementación y puesta a punto de proyectos de migración de bases de datos, en los últimos 3 años. 2. Experiencia en implementación y uso de herramientas de migración de datos y bases de datos (GoldenGate, DataGuard, Master-Slave, Import/Export, RMAN) 3. Experiencia en el establecimiento e implementación de planes de migración de bases de datos entre ecosistemas de centros de datos. 4. Experiencia en afinación y puesta a punto de motores de bases de datos para esquemas de migración de datos. Competencia o habilidad en el trabajo habilidad 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Experiencia comprobable en el uso de plataformas de migración de datos: Golden Gate, DataGuard, MYSQL master-slave. 3. Cursos en herramientas de migración de datos: DataGuard, Golden Gate.



Especialista de migración de datos	Experiencia mínima requerida para el perfil
implementar mejoras en las migraciones futuras. 8. Asegurar los datos antes, durante y posterior a la migración de las bases de datos. 9. Monitorear antes, durante y posterior a la migración el comportamiento de la infraestructura, software y motores de bases de datos involucrados. 10. Efectuar acciones que mejoren el rendimiento de los esquemas de migración de datos, tales como afinaciones, puestas a punto y configuraciones necesarias en las herramientas de migración y los motores de bases de datos.	

Especialista de migración aplicativa	Experiencia requerida para el perfil
Descripción general de actividades 12. Identificar las aplicaciones a migrar y dependencias entre ecosistemas aplicativos y centros de datos. 12. Identificación de elementos de seguridad en los servidores web, servidores de aplicación, buses de servicios tales como certificados SSL y llaveros que deban considerarse en la migración	Experiencia profesional y técnica 1. Experiencia en tecnologías de servidores de aplicaciones y servidores web. 2. Experiencia en migraciones de aplicaciones en los últimos 3 años. 3. Experiencia sobre plataformas de migración aplicativa, aplicaciones, contenedores, máquinas virtuales, máquinas físicas e los últimos 3 años 4. Experiencia en habilitar esquemas de alta disponibilidad en la capa aplicativa en los últimos 3 años.

Especialista de migración aplicativa	Experiencia requerida para el perfil
12. Identificación, análisis y registro de las dependencias técnicas y tecnológicas con otras aplicaciones en los diferentes ecosistemas. 12. Establecer reuniones con el usuario para identificar los componentes de sus aplicaciones. 12. Elaborar planes de implementación de migración de la aplicación que incluyan todos los activos identificados durante el análisis. 12. Identificar y documentar las necesidades de aprovisionamiento de infraestructura tecnológica. 12. Habilitación, Configuración, Instalación, ambientación y puesta a punto de ambientes en la infraestructura destino para la migración aplicativa. 12. Validar que las fuentes de datos, tales como almacenes, bases de datos estén disponibles antes de la migración. 12. Analizar, implementar y coordinar la generación de esquemas de migración tales como: Clonado de máquina virtual, Reinstalación fresca, herramientas de empaquetamiento y desempaquetamiento de dominios de aplicaciones (Servidores Web, Servidores de aplicaciones, middleware, buses de servicios) 12. Realizar los cambios en el ecosistema destino para cambiar	5. Experiencia comprobable en análisis, diseño, planificación, implementación y puesta a punto de proyectos de migración, en los últimos 3 años. 6. Experiencia en implementación y uso de tecnologías middleware tales como: Servidores Web, Servidores de Aplicación, Bases de Datos, Contenedores en los últimos 3 años. 7. Experiencia en el establecimiento e implementación de planes de migración de aplicaciones entre ecosistemas de centros de datos. Competencia o habilidad en el trabajo habilidad 1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales. 2. Contar con Certificación es afines migración de aplicaciones: System Administrator Weblogic. 3. Habilidades de abstracción y entendimiento de la aplicación a migrar. 4. Software Middleware, Servidores Web, Services Bus, Servidores de aplicaciones. 5. Conocimiento de comandos y herramientas de de sistemas operativos UNIX, LINUX, Windows para la identificación de mejores practicas tales como, afinación, validar montado de File Systems, parámetros de sistema operativo, optimización de parámetros de TCP/IP.



Especialista de migración aplicativa	Experiencia requerida para el perfil
direccionamiento IP, Carga de Certificados, almacenes de seguridad y alta de servicios aplicativos. 12. Identificar los parametros de sistema operativo que deberán implementarse para la optimización del sistema operativo donde se migrará el aplicativo (servidor de aplicaciones, service bus, servidor web, o cualquier componente aplicativo). 12. Pruebas y visto bueno antes, durante y posterior del la habilitacion del aplicativo en el ecosistema destino (cut over) 12. Configurar parametros de sistema operativo, servidor web, servidor de aplicaciones para las configuraciones de la migracion en el ecosistema origen y destino. 12. Analizar, Diseñar, Implementar y ejecutar el proceso de migracion de aplicaciones. 12. Implementar esquemas de alta disponibilidad en los ecosistemas destino para la migracion de aplicaciones. 12. Análisis y dimensionamiento de las capacidades técnicas y tecnológicas para la migracion de aplicaciones. 12. afinaciones, puestas a punto y configuraciones necesarias en las herramientas de migracion y los componentes middleware.	



Especialista de migración aplicativa	Experiencia requerida para el perfil
Instalación y configuración, Afinación, Migración de Servicios y replicación de configuraciones, despliegue y puesta punto, Configuración de JDBC's, ODBC's, Instalación de certificados de seguridad, para componentes OHS, IIS, Weblogic ALSB, OSB, ALSD, Glashfish, WildFly, Weblogic desde 8.1 o superior, Apache server, NGNX, Tomcat.	

Dicho personal asignado deberá ser el mismo que fue ofertado dentro de la propuesta de **"SYE SOFTWARE"** presentada en el procedimiento de licitación.

Consideraciones que deberán cumplir los LICITANTES

1. Todo el personal ofertado por **"SYE SOFTWARE"** independientemente del perfil, portará en todo momento en las instalaciones del IMSS, un distintivo, el cual tiene la finalidad de que el mismo sea identificable como parte del equipo de trabajo de **"SYE SOFTWARE"**
2. Todo el personal ofertado por los LICITANTES, independientemente del perfil, deberá ser asignado de acuerdo con los tiempos establecidos en la sección "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse".
3. Únicamente podrán ser asignados recursos que cumplan con el perfil, de lo contrario se aplicará la Pena Convencional correspondiente de conformidad con lo establecido en la "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse".
4. El Gerente del Servicio deberá entregar al Administrador del Contrato del IMSS una Carta de confidencialidad firmada por cada uno de los perfiles asignados por los LICITANTES, para entregarla a partir de la asignación de este.
5. Los LICITANTES deberán ofertar que, la titularidad de derechos sobre la totalidad de los componentes del servicio (código fuente, código objeto, diseño físico y lógico, imagen institucional, manuales técnicos y de usuario, etc.) serán a favor del IMSS, sin excepción alguna, para lo cual los LICITANTES entregarán la información y documentación requerida al IMSS, para que se lleve a cabo el trámite y registro ante el INDAUTOR e IMPI.
6. Los LICITANTES deberán ofertar que, en el soporte y mantenimiento de sistemas durante la vigencia del contrato se privilegiará la adopción de plataformas de operación y codificación s, es decir, que no generen costos posteriores por el uso de licencias de software para mantener su operación a lo largo del tiempo.



7. **"SYE SOFTWARE"** proporcionará al personal las herramientas de trabajo tales como equipo de cómputo personal y las licencias de software que se requieran para el desempeño de sus labores, conforme al descriptivo de perfiles y al alcance de la solicitud de servicio.

Reemplazo de Personal

"SYE SOFTWARE" ofertará que, cuando se requiera sustituir algún perfil asignado al inicio o durante la vigencia del servicio, ya sea por solicitud del Administrador del Contrato del IMSS o por el **LICITANTE**, éste deberá ser reemplazado en un lapso no mayor al establecido en el apartado Niveles de Servicio y Penas Convencionales, de los Términos y Condiciones del servicio, por personal que cumpla con los perfiles solicitados con la experiencia necesaria, a fin de que no se pierda la continuidad en el trabajo desempeñado.

Será responsabilidad de **"SYE SOFTWARE"** involucrar al nuevo integrante, así como de ponerlo al tanto del estatus de la prestación del servicio.

El Administrador del Contrato del IMSS, será el único autorizado, para solicitar de manera formal el reemplazo de personal al Gerente del Servicio.

Serán causas de solicitud de reemplazo de un recurso del equipo de trabajo, los siguientes aspectos que se describen de manera enunciativa mas no limitativa:

1. El recurso no cumple con la experiencia solicitada.
2. El recurso incumple con las actividades a las cuales se encuentra asignado.
3. El recurso se ausenta de sus actividades asignadas sin previo consentimiento por parte del Administrador de Contrato del IMSS.
4. El recurso hace uso indebido de los recursos asignados por el IMSS para el desempeño de sus actividades.
5. El recurso no acata las indicaciones del personal de seguridad y protección civil del IMSS.
6. El recurso presenta problemas de comportamiento y mala conducta.
7. El recurso pretende justificar cierto número de horas laboradas, sin que las mismas sean corroborables de acuerdo con el reporte o informe generado por la herramienta suite de control y administración de la actividad en los equipos personales de cómputo.

SECRETARÍA DE SALUD
DIVISIÓN DE SUBNATOS



"SYE SOFTWARE" ofertará, que todos los perfiles asignados, independientemente de las actividades que desempeñen, estarán obligados a dar cumplimiento a los siguientes puntos:

1. Cumplimiento a todas las fechas y alcances asignados y acordados con cada perfil, implican un compromiso de cumplimiento por parte de este.
2. Si un perfil no puede cumplir con la carga normal de trabajo asignada y acordada, es de su exclusiva responsabilidad trabajar horas extras, fines de semana o días festivos para asegurar la terminación a tiempo de su trabajo sin costo adicional para el IMSS.
3. Está prohibido el uso de los recursos e infraestructura para asuntos personales.
4. El uso de equipo de sonido es permitido únicamente con audífonos.
5. Está prohibido, hacer ruido excesivo o cualquier otra tarea que pueda distraer a otras personas en el área de trabajo.

11. Propiedad Intelectual

Los proveedores no podrán incorporar productos de obra preexistentes o se incluyan secretos comerciales propios o de terceros El INSTITUTO será el propietario único y exclusivo de todo el Producto de los Servicios proporcionados dentro del alcance del presente Anexo Técnico, así como, de todos los derechos de autor, patentes, marcas, secretos comerciales y demás derechos de propiedad intelectual e industrial (en relación con los Productos del Servicio. La propiedad de los Productos del Servicio redundará en beneficio del INSTITUTO a partir de la fecha de la concepción, creación o fijación en un medio tangible de expresión (lo que ocurra primero) de tal Producto del Servicio. Cada aspecto susceptible de quedar protegido por derecho del autor del Producto del Servicio se considerará "trabajo realizado bajo contrato" dentro del significado que recibe tal expresión en la Ley Federal de Derechos de Autor vigente.

El INSTITUTO otorgará al LICITANTE, durante la vigencia del contrato y formalizada a través de un convenio, una licencia personal intransferible, no exclusiva, del pago de regalías, íntegramente pagada, para usar cualquier Producto del Servicio exclusivamente para la prestación de estos al INSTITUTO. "SYE SOFTWARE" no puede usar el Producto del Servicio en relación con la prestación de Servicios a sus demás clientes.

"SYE SOFTWARE" oportuna e íntegramente divulgará y entregará todo el Producto del Servicio al INSTITUTO, por escrito y (en relación con programas de computación) en formato tanto de código fuente y código objeto y con todos los manuales de usuarios y demás documentos disponibles, según solicite el INSTITUTO, y firmará y otorgará todas y cada una de las patentes, derechos de autor, o demás solicitudes, cesiones y demás documentos que el INSTITUTO solicite para proteger el Producto del Servicio, en México o en cualquier otro país. El INSTITUTO tendrá el poder íntegro y exclusivo de tramitar tales solicitudes y llevar a cabo todos los demás actos en



relación con el Producto del Servicio, y **"SYE SOFTWARE"** cooperará, por cuenta del **INSTITUTO**, en la preparación y tramitación de todas las solicitudes y de cualesquiera acciones y procedimientos legales en relación con el Producto del Servicio.

"SYE SOFTWARE" entregará al **INSTITUTO**, trimestralmente, un informe por escrito con información adecuada para que el **INSTITUTO** pueda tramitar todos los registros de propiedad intelectual o las demás protecciones de los intereses del **INSTITUTO** en el Producto del Servicio.

Sin menos cabo de lo anteriormente señalado las partes deberán sujetarse a lo dispuesto en la materia en la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

12. Metodologías, Modelos Rectores y Procesos.

Los **LICITANTES** deberán ofertar la adopción durante la prestación del servicio de los diferentes Modelos Rectores, con los que el **INSTITUTO** cuenta, para el soporte de los trabajos, los cuales han ido evolucionando en busca de optimizar los tiempos de ejecución, así como la calidad de las aplicaciones, por lo que los **LICITANTES**, deberán incluir como parte de su propuesta técnica de servicios los enfoques metodológicos basados en mejores prácticas del mercado en el soporte, mantenimiento, soporte de aplicaciones, así como gestión y calidad de proyectos, que consideren necesarios para la prestación de sus respectivos servicios, con la intención de que se tomen en cuenta en la definición de los procesos compartidos que se documentarán como parte de las actividades de arranque del presente contrato, los cuales regirán el modelo de operación de los servicios objeto del presente anexo técnico y sus términos y condiciones.

"SYE SOFTWARE" ofertará los servicios utilizando los marcos rectores que se listan a continuación, los cuales son enunciativos mas no limitativos:

1. ACUERDO por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2021.
2. ACUERDO por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2021.
3. Gobierno de Tecnologías de la Información (Modelo Rector: ISO 38500, COBIT 2019)
4. Supervisión y Aseguramiento de Cumplimiento Técnico y Administrativo (Técnicas de auditoría generalmente aceptadas, Balanced Score Card)
5. Administración de Proyectos (Modelo Rector: PMBOK, SCRUM)
6. Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001)
7. Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)

8. Calidad de Software (ISO/IEC 25000 SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation) o su equivalente en las Normas Mexicanas), **ISTQB**)
9. Gestión en apego a la honestidad y antisoborno (ISO 37001)

Condiciones técnicas de aceptación de entregable

En todos los casos, **"SYE SOFTWARE"** será responsable de entregar y acreditar los productos entregables que generen en cada servicio, de conformidad con el presente documento, a través de los medios habilitados para el servicio y en cumplimiento con los procesos compartidos que se definirán por el Gobierno del Contrato al inicio del **"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social"**.

Cumplimiento de obligaciones contractuales

Para la documentación de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales, que permita una fácil y organizada atención de procesos de auditoría por parte de los entes de fiscalización, **"SYE SOFTWARE"** elaborará en un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato, una matriz de los responsables, verbos, pronombres, tiempos y compromisos presentes en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones, Apéndices o documentación complementaria al Anexo Técnico, así como en la propia oferta del **LICITANTE**, a fin de contar con un listado de todos los responsables, verbos de acción, conjunciones, excepciones, interacciones, consideraciones de tipo y frecuencia de información electrónica que deba incluirse, casos de uso y en su caso especificaciones o excepciones, para convertirlos en los **"Documentos Probatorios de Cada Obligación Establecida en el Contrato"**.

"Documentos Probatorios de Cada Obligación Establecida en el Contrato" deberán registrarse y resguardarse en un repositorio documental del contrato, con acceso a personal de El Instituto y de **"SYE SOFTWARE"** que permita generar el histórico de estos documentos. Al finalizar el contrato, **"SYE SOFTWARE"** entregará copia en formato electrónico u óptico a El Instituto del repositorio completo incluyendo la documentación probatoria necesaria que permita fungir como respaldo de toda la documentación del proyecto para temas de auditoría de operación tecnológica o financiera.



En un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles posteriores a la entrega de la matriz de responsables, verbos, pronombres, tiempos y compromisos por parte del **LICITANTE**, se generará de manera conjunta entre El Instituto y el **LICITANTE**, el detalle de los documentos tanto en formato, contenido, información adjunta en imágenes, archivos o documentos complementarios, así como firmas y validaciones a efectuarse por el personal que participará en los procesos de entrega de servicios, lo cual se depositará en un repositorio documental que habilitará **"SYE SOFTWARE"** con acceso permanente al administrador del contrato designado por El Instituto (Grupo de Gobierno del Contrato), los cuales analizarán con el Gerente de Servicio y personal técnico del **LICITANTE**, el avance de los proyectos, la continuidad operativa, siguientes compromisos y la documentación del ejercicio del gasto y cumplimiento de niveles de servicio establecidos, siendo parte fundamental la documentación de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales, incluyendo en su caso, las deductivas aplicables. En estas juntas de Gobierno del Contrato, **"SYE SOFTWARE"** expondrá al personal de El Instituto, los detalles de la operación, consumos, tendencias, áreas de oportunidad y mejores prácticas susceptibles de incorporarse a la operación y administración del contrato, las cuales serán evaluadas por El Instituto y en su caso, autorizadas con o sin modificaciones, para su implementación y operación gradual o inmediata.

13. Plan de Trabajo General

El inicio de la prestación del servicio comenzará a partir de un día natural posterior a la fecha de la notificación del fallo y tendrá una duración de 5 días naturales, por lo que **"SYE SOFTWARE"** ofertará, detallará, describirá y documentará el cumplimiento de cada una de las actividades y plazos que a continuación se relacionan:

El **INSTITUTO** podrá solicitar optimizaciones y/o adecuaciones a la estrategia para la transición y toma de control de los servicios, considerando la experiencia y prácticas de **"SYE SOFTWARE"** en proyectos similares. **"SYE SOFTWARE"** entienden que un cambio en la estrategia planteada para las fases iniciales descritas en este anexo técnico puede generar:

ESTADO LIBRE EXISTENTE
DIVISIÓN DE CONTRATOS

- Una redefinición de actividades y entregables para cada una de las fases, por lo que se tendrán que replantear las actividades entre el **INSTITUTO** y **"SYE SOFTWARE"**.
- Una redistribución de las Unidades de Soporte a la Transición originalmente planeadas, por lo que podrán convertirse aquellas que no se utilicen, bajo una regla de tres simples a otras unidades de contraprestación, sin que esto genere un costo adicional para el **INSTITUTO**.

Planeación del Arranque

A partir del día natural siguiente al de la fecha de notificación del fallo, cada **LICITANTE** establecerá contacto con su respectivo Administrador del Contrato del **INSTITUTO**, para iniciar las tareas técnicas y administrativas necesarias para el arranque del proyecto en coordinación con el **INSTITUTO**. Durante 5 días, a partir de la formalización del servicio conforme a lo previsto en este anexo técnico, incluyendo los especificados en la Normatividad vigente, se desarrollará el plan de trabajo para la toma de control e implementación del servicio.

Las actividades programadas para esta fase se listan a continuación:

Generación del Inventario Documental de los Aplicativos

Los **LICITANTES** de las Partida 1 y la Partidas 2, a partir de la documentación existente, definirá el nivel de completitud documental de los aplicativos que le fueron adjudicados.

Caracterización de los Aplicativos.

Para esta tarea, los **LICITANTES** de las Partidas 1 y la Partida 2 realizarán un análisis de los aplicativos del **INSTITUTO** que le fueron adjudicados, para determinar la complejidad de programación desde el punto de vista técnico.

Para realizar esta tarea, los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 deberán utilizar herramientas automatizadas de caracterización de aplicaciones y podrán apoyarse en cuestionarios, entrevistas, revisión documental y otros elementos que considere pertinentes, con el fin de tener mayor certidumbre en su valoración.



Generación de Documentación

Cuando se inicie el esfuerzo para la generación del inventario documental de los aplicativos, los **LICITANTES** de las Partidas 1 y 2 acordarán con el Gobierno del Contrato del Servicio, la documentación mínima de cada aplicativo, con base en el marco documental para garantizar la atención de mantenimientos y soporte de segundo nivel relacionados con código, con el fin de que los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 documenten los aplicativos que solicite el **INSTITUTO**. Para generar la documentación mínima acordada, los **LICITANTES** de las Partida 1 y Partida 2, pueden hacer uso de herramientas para la generación automática de documentación.

Planeación de Reuniones de Seguimiento

Los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 en conjunto con el **INSTITUTO**, programarán Reuniones de Seguimiento para determinar la forma de operación y los puntos a vigilar por el Gobierno del Contrato. Las Reuniones de Seguimiento estarán definidas de la siguiente forma:

Transición Técnica

Durante la mesa de trabajo, el **INSTITUTO**, Los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2, definirán los grupos de trabajo que tendrán acceso a los repositorios de información de los aplicativos y documentación relacionada con los ambientes de soporte y calidad, para que Los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 cuenten con los elementos suficientes para diseñar una estrategia de transición de servicio relacionada con los aplicativos, que minimice los riesgos de tomar la operación por parte de Los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 y que servirá para las tareas descritas en la actividad de diagnóstico de la situación actual del servicio, considerando en esta transición la creación de documentación mínima en caso de ser necesario para cada aplicativo institucional que le haya sido asignado.

Acuerdos de Niveles de Operación.

Los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 deberán ofertar la formalización de Acuerdos de Niveles de Operación, entre ellos y con otros proveedores de servicios tecnológicos, en los cuales se detalle objetivos, alcances, plazos de cumplimiento, compromisos, responsables, niveles de servicio y calidad, matriz de escalación, así como todos los aspectos que se requieran para que **"SYE SOFTWARE"** este en posibilidad de dar cumplimiento a los niveles de servicio establecidos en los contratos correspondientes.

Los acuerdos de niveles de operación, tienen como objetivo detectar las dependencias que se tienen con otros contratos del **INSTITUTO** relacionados con Tecnologías de la Información y Comunicaciones que afecten el desempeño del servicio, por ejemplo: el aprovisionamiento de infraestructura para la recepción de los nuevos aplicativos ya sea en el ambiente de producción; entrega de aplicativos para soporte de primer nivel de incidentes relacionados con código a la Mesa de Servicios Tecnológicos del **INSTITUTO**; atención a defectos fugados a producción relacionados con código y no código.

Infraestructura y Comunicaciones

En una mesa de trabajo, establecida al arranque del servicio, el Gobierno del Contrato definirá de manera conjunta con los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 el hardware y software que proporcionará el **INSTITUTO** para cada ambiente, así como las políticas y lineamientos de comunicaciones y seguridad con terceros, que deben cumplir, con el fin de que los **LICITANTES** puedan estimar los perfiles y esfuerzo necesario para la instalación y puesta en marcha de su infraestructura y de comunicaciones con la que soportarán el servicio.

Los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2, deberán ofertar la habilitación de la conectividad hacia los servidores del **INSTITUTO** (herramientas, equipos de soporte, estaciones de trabajo, entre otros.), sin costos adicionales para el **INSTITUTO**, bajo las condiciones de seguridad que dicte la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad Informática del **INSTITUTO**.

Conformación del Gobierno del Contrato

El **INSTITUTO** y los **LICITANTES** de las Partidas 1 y Partida 2 definirán a los integrantes del Gobierno del Contrato, indicando sus roles y responsabilidades, periodicidad de reuniones, puntos de control, reportes periódicos y demás temas relacionados con la gestión y cabal cumplimiento de todas las obligaciones del presente anexo técnico. Para tal efecto atenderán lo establecido en el apartado GOBIERNO DEL CONTRATO del presente Anexo Técnico.



Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio

Los LICITANTES de las Partidas 1 y Partida 2 con la participación del Gobierno del Contrato, deberán ofertar el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, en este documento se acordarán los entregables y las fechas compromiso para atender cada uno de los acuerdos, compromisos, actividades y tareas a realizar durante las fases de transición y estabilización del servicio.

Acuerdos para la Atención de Solicitudes de Servicio Prioritarias

El Instituto establecerá en lo aplicable cuales procesos, entregables, herramientas, ambientes y demás activos que sean necesarios para que los LICITANTES de las Partidas 1 y Partida 2 puedan atender estas solicitudes, en el entendido de que estos acuerdos y sus efectos únicamente estarán vigentes mientras las definiciones para la operación de este modelo de servicios que indica el anexo técnico en las fases de planeación del arranque, transición del servicio y estabilización del servicio concluyen.

Dicho servicio no podrá aplicarse durante la fase de operación del servicio; por otro lado cada LICITANTE tendrá la responsabilidad de determinar si alguna de las fases del ciclo de vida aplicativo de estas solicitudes de servicio, previo a iniciarla, puede atenderse con las nuevas definiciones del modelo de servicios aprobadas por el INSTITUTO, en cuyo caso deberá someter dicha decisión a la autorización correspondiente del INSTITUTO, de lo contrario deberá continuar con los acuerdos establecidos por el Instituto.

Es importante señalar que los servicios relacionados con nuevos soportes no podrán ser considerados en las fases de planeación, transición y estabilización porque los sistemas al ser nuevos no requieren de transición alguna. Situación similar para los Proyectos de documentación applicativa, que consistan en complementar o generar la documentación faltante para los aplicativos "existentes"

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Transición del Servicio.

Durante 1 (una) semana, a partir de la finalización de la planeación del arranque, los **LICITANTES** de las Partida 1 y Partida 2 tomarán el control de la operación de todas las solicitudes de servicio. Durante este periodo, los **LICITANTES** cumplirán con los mecanismos (políticas y procedimientos) y establecerán la comunicación con el **INSTITUTO** con el fin de proporcionar el soporte de segundo nivel a los incidentes relacionados con las aplicaciones, así como las actividades descritas en el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio.

Para llevar a cabo la Transición del Servicio los **LICITANTES** deberán llevar a cabo las siguientes actividades:

Generación de Documentación Faltante

Una vez generado el inventario documental de los aplicativos, el **INSTITUTO** en conjunto con los **LICITANTES** validarán que cada aplicativo contenga la documentación mínima requerida para proveer el soporte y mantenimiento necesarios, y en su caso para los aplicativos que no cumplan (en contenido, calidad y/o estructura) con la documentación mínima, **LICITANTES** correspondientes deberán generar la documentación faltante.

Implementación de Procesos Compartidos.

A partir de las actividades descritas en el plan de actualización a procesos compartidos, establecido en el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, los **LICITANTES** implementarán y monitorearán el comportamiento de cada uno de los procesos compartidos aprobados.

Cuando los **LICITANTES** detecten alguna inconsistencia, desviación o comportamiento no conveniente sobre los procesos compartidos, levantarán oportunamente una sugerencia de mejora en la Mesa de Control, quien se encargará de documentar y administrar la sugerencia, siendo el Gobierno del Contrato, la única figura autorizada para aprobarla o rechazarla al cierre de la fase de Transición del Servicio. A partir de la aprobación de la sugerencia de mejora, la Mesa de Control realizará los ajustes necesarios para su implementación definitiva en la fase de Estabilización del Servicio.



Implementación de SLO's

Los **LICITANTES** implementarán los mecanismos y herramientas necesarias para la recolección, valoración y cumplimiento de los SLO's (Objetivos de Niveles de Servicio) acordados con el Gobierno del Contrato, con base a lo descrito en el plan de transición de SLO's a SLA's incluido dentro del Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio.

El comportamiento de los SLO's durante esta fase será reportado por la Mesa de Control al Gobierno del Contrato y al término de este período, ambos grupos, determinarán las acciones a seguir para estabilizar los SLO's y que estos puedan incluirse como SLA's (Acuerdos de Niveles de Servicio), en la fase de Operación del Servicio.

Implementación de OLA's

Durante esta fase, los **LICITANTES** implementarán todos los acuerdos realizados con los LICITANTES de otros contratos y/o servicios del **INSTITUTO** con base en el Plan de Acuerdos de Niveles de Operación entre contratos, así como detectar las dependencias que llegarán a existir con la Mesa de Control y el Plan de Actualización a Procesos Compartidos.

Los **LICITANTES** de las Partida 1 y Partida 2, en colaboración con el Gobierno del Contrato realizarán reuniones de trabajo con los proveedores de los diferentes servicios del IMSS, detectados como "Posible Riesgo", a fin de implementar procesos de mejora continua que permitan disminuir o eliminar dichos riesgos.

Transferencia de Aplicativos

Considerando las actividades descritas en el Plan de Transición de Aplicativos, los tomarán el control de cada uno de los aplicativos con base en la criticidad, estabilidad y documentación disponible. La Mesa de Control administrará el cumplimiento de las actividades del plan de transición de aplicativos y su incorporación a la Continuidad Operativa.

Implementación de Infraestructura y Comunicaciones.

Los **LICITANTES** realizarán las actividades descritas en el Plan de Habilitación de Infraestructura de Ambientes y Comunicaciones, para la habilitación de esta, cumpliendo con los estándares y políticas de comunicación del **INSTITUTO**.

Los **LICITANTES** en colaboración con el Gobierno del Contrato realizarán reuniones de trabajo con la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional y la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad Informática, a fin de implementar procesos de mejora



continúa que permitan disminuir o eliminar posibles riesgos de demora en la entrega y habilitación de dicha infraestructura.

Documentar el Procedimiento de Solución de Controversias Técnicas

El **INSTITUTO** y los **LICITANTES** acordarán y documentarán el Procedimiento de Solución de Controversias Técnicas, para resolver aquellas controversias en la interpretación de alcances, estimaciones, costos, cumplimiento de niveles de servicio, entre otros, relacionados con los servicios y/o los SLA's, por el destinde de cualquier responsabilidad al respecto.

Entregables de la fase de Transición del Servicio:

El periodo de Transición del Servicio culminará con la evidencia de implementación de cada

Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, entre los cuales se listan los siguientes entregables que deberán considerar como mínimo los **LICITANTES**:

Para los **LICITANTES** de las Partida 1. y Partida 2.

1. Procesos compartidos de entrega y recepción de productos de trabajo entre el **INSTITUTO** y los **LICITANTES**.
2. Sugerencias de mejora detectadas.
3. Plan de atención a sugerencias de mejora para la fase de Estabilización del Servicio.
4. Evidencias de capacitación en procesos compartidos.
5. Reportes de gestión del contrato, atención de requerimientos de servicio, atención a incidentes de segundo nivel relacionados con código, control de aseguramiento de la calidad, seguimiento a SLO's, seguimiento a OLA's, avance de los planes que conforman al Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, entre otros.
6. Organigrama para la atención de la Continuidad Operativa.
7. Evidencia de implementación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
8. Implementación de herramientas propias de los **LICITANTES** para atender el servicio.
9. Borradores de los acuerdos de niveles de operación.



Transferencia de Aplicativos.

Los **LICITANTES** deberán recibir la totalidad de aplicativos objetos del servicio del presente Anexo Técnico, instalados en el ambiente productivo.

Durante este periodo los **LICITANTES** deben realizarla recepción y estar listos para atender las solicitudes de servicio que sean turnados para su atención.

Entregables de la Fase de Estabilización del Servicio:

La Fase de Estabilización del Servicio culminará con la entrega documentada (evidencia), por los **LICITANTES** de implementación de las mejoras detectadas, entre los cuales se enlistan de manera enunciativa, más no limitativa los siguientes entregables:

1. Evidencia de ajuste y despliegue de los procesos compartidos entre el **INSTITUTO** y los **LICITANTES**.
2. Evidencia de sugerencias de mejora implementadas.
3. Evidencia de la implementación del plan de atención a sugerencias de mejora.
4. Evidencias de capacitación en procesos compartidos con las mejoras detectadas.
5. Reportes de gestión del contrato, atención de requerimientos de servicio, atención a incidentes de segundo nivel relacionados con código, control de aseguramiento de la calidad, seguimiento a SLO's, seguimiento a OLA's, avance de los planes que conforman el PTCS, entre otros, con las mejoras detectadas.
6. Organigrama para la atención del servicio de continuidad operativa.
7. Evidencia de operación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
8. Evidencia de ajuste de herramientas propias de los **LICITANTES** para atender el servicio con las mejoras detectadas.
9. Acuerdos de niveles de operación, firmados con los diferentes proveedores de otros contratos del IMSS.
10. Carta de cierre de fase indicando la entrada en vigor de SLA's y OLA's.

SECRETARÍA DE SALUD
DIVISIÓN DE CONTRATOS



Transferencia de Aplicaciones Institucionales:

Los **LICITANTES** al cierre del servicio proporcionarán un plan de transferencia de aplicaciones al **INSTITUTO**, con lo mínimo indispensable para mitigar los riesgos de transferencia y continuidad de la operación del **INSTITUTO**. La transferencia incluye como mínimo:

1. Estrategia de transferencia de aplicativos, priorizando aquellos de mayor impacto hacia el negocio del **INSTITUTO** en su primera etapa.
2. Entrega de documentación y código fuente de cada aplicativo que pueda ser consultada por las herramientas del **INSTITUTO**.
3. Entrega de la configuración de ambientes de soporte, calidad y producción, así como integración applicativa.
4. Plan de trabajo para la transferencia del conocimiento técnico de cada aplicativo.
5. Plan de trabajo con actividades para tomar el control del servicio.
6. Entrega de infraestructura.
7. Los **LICITANTES** entregarán al **INSTITUTO** la infraestructura de software y hardware que le hubiese proporcionado para el cumplimiento de los servicios contratados y debe garantizar los enlaces de comunicación que estén habilitados.

Cierre de Solicitudes de Servicio:

Cierre de Contrato

Al término de la vigencia del contrato los **LICITANTES** deberán concluir con todos los servicios requeridos por el **INSTITUTO** al amparo de su respectivo contrato, esto sin dejar de considerar en caso aplicable, las deductivas y penalizaciones correspondientes a los SLA's y OLA's definidos, hasta que se atiendan en su totalidad los requerimientos de servicio turnados por el **INSTITUTO** dentro del período de vigencia del contrato, así como el periodo correspondiente a las garantías de los servicios.



Consideraciones para finalizar el contrato:

En el caso de terminación anticipada o a la finalización de la vigencia del contrato, los **LICITANTES** serán responsables de iniciar el proceso de cierre, realizar los movimientos de resguardo, traslado y empaquetado de todos los bienes ubicados en las instalaciones del **INSTITUTO** que forman parte de su servicio y que no constituya parte de las modificaciones, adecuaciones y/o activos que hayan sido realizados como permanentes.

El retiro de los bienes será realizado en coordinación con la entrega del nuevo contrato o solución que dará continuidad a la operación del **INSTITUTO**, observando los acuerdos operativos de migración de un contrato a otro que consideren aspectos como la migración de la información de usuario en la plataforma de cómputo actual hacia la nueva solución.

Los bienes del proveedor que pudieran estar ubicados físicamente en las instalaciones del Instituto, podrán ser retirados por **"SYE SOFTWARE"** bajo los mecanismos administrativos que en su caso le dé a conocer el Administrador del Contrato, dichos bienes tales como mesas, sillas, equipo de cómputo, cables, impresoras, ruteadores, deberán ser relacionadas por escrito ara su retiro considerando las características de cada bien y únicamente podrán ser retirados bajo la autorización por escrito del Administrador del Contrato.

Una vez recibida la solicitud formal por parte del **INSTITUTO**, los **LICITANTES** deberán entregar un plan de trabajo que permita realizar la transición sin impactos para el **INSTITUTO** en un plazo no mayor a 15 días.

Ante cualquier causa de término de contrato (por ejemplo, rescisión o conclusión), los **LICITANTES** se obligan a realizar una transferencia controlada de los servicios hacia el o los nuevos proveedores en un período no mayor a 15 días contados a partir de la fecha que se establezca el nuevo contrato.

14. Perfil del Proveedor

Los **LICITANTES** presentarán su proposición en hoja membretada y la última hoja deberá estar debidamente firmada de manera autógrafa por el representante legal del **LICITANTE**.

"SYE SOFTWARE" presentará su propuesta económica utilizando el Formato de Propuesta Económica (**Apéndice**), en hoja membretada y deberá estar debidamente firmada de manera autógrafa por el representante legal del **LICITANTE**.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DIVISIÓN DE CONTRATOS

"SYE SOFTWARE" incluye en su Propuesta Técnica la descripción a detalle de la solución ofertada, incluyendo todos los componentes y aditamentos necesarios para su implementación, habilitación, configuración y puesta a punto debiendo cumplir con los alcances de los servicio objeto del presente Anexo Técnico, no solo repitiendo los compromisos, sino que también debe detallar las herramientas tecnológicas, recursos tecnológicos, humanos y materiales que utilizará para la adecuada prestación del servicio, por lo que en caso de que no describa y detalle la solución ofertada como parte de su proposición, se considerará que no cumple con lo solicitado en el presente documento incluyendo las funcionalidades y requerimientos descritos en el presente Anexo Técnico y sus Apéndices.

"SYE SOFTWARE" ofertará y se compromete de manera clara y precisa a planear, habilitar, implementar y operar todos y cada uno de los requisitos, funcionalidades, especificaciones y características técnicas solicitados en el presente Anexo Técnico, sus Apéndices y Términos y Condiciones, y las modificaciones que deriven de la(s) junta(s) de aclaración(es), que se realicen como parte del procedimiento de contratación, detallando y desarrollando la solución propuesta para todas y cada una de las especificaciones y funcionalidades solicitadas en el presente Anexo Técnico y sus Apéndices.

"SYE SOFTWARE" garantiza como parte de nuestra proposición ser una empresa con la capacidad y experiencia técnica requerida de mínimo 1 (uno) año y máximo 10 (diez) años, en la prestación del Servicio de Continuidad Operativa y Soporte de Software o servicios similares, para tal efecto se adjuntará como parte de su propuesta técnica Curriculum Vitae de la empresa, el cual deberá de contener cuando menos la siguiente información:

- Nombre de la persona moral o persona física (Licitante)
- RFC
- Dirección fiscal, teléfono, correo electrónico
- Dirección del centro de datos propuestos para la prestación del servicio.
- Nombre y datos de contacto del representante legal.
- Objeto social el cual debe ser relacionado con los servicios objeto del presente Anexo Técnico.
- Relación de servicios que ha prestado indicando, periodos de prestación de servicios y empresas o dependencias gubernamentales (clientes).
- Firma del representante legal



"SYE SOFTWARE" acredita que el personal ofertado para la prestación del servicio es propio para tal efecto deberá presentar la Emisión de Cobranza Mensual emitida por el IMSS (SUA) en el que deberá aparecer el personal ofertado que se encuentre vigente.

Capacidad de los Recursos Humanos del LICITANTE:

Experiencia en asuntos relacionados con la materia del servicio objeto del procedimiento de contratación.

Experiencia de los Recursos Humanos. **"SYE SOFTWARE"** acredita que el personal ofertado para la prestación del servicio cuenta con la experiencia en la prestación del Servicio, de conformidad con lo requerido en el presente Anexo Técnico, para lo cual deberá presentar:

- **Curriculum Vitae** actualizado y firmado por la persona ofertada y por el representante legal de El Licitante, el cual debe contener al menos la siguiente información:
 - ✓ Nombre;
 - ✓ Domicilio;
 - ✓ Número de teléfono (fijo o celular);
 - ✓ Correo electrónico;
 - ✓ Nivel de Estudios: Cédula Profesional y/o título profesional.
 - ✓ Experiencia laboral: Señalando los proyectos en los que participó con el perfil requerido.
- **Carta(s) de Constancia laboral** en la que se indique puesto y años de experiencia en el puesto esta carta deberá contener datos de contacto y firmadas por el representante legal de la empresa y del Director del Recursos Humanos.
- **Carta(s) de recomendación**, otorgadas por clientes previos en papel membretado por cada uno de los perfiles solicitados que contengan, nombre completo de los contactos, direcciones y teléfonos de clientes con proyectos similares.
- **Identificación** oficial vigente del personal propuesto.

El Administrador de Contrato del **INSTITUTO** tiene definidos estándares que serán entregados a los **LICITANTES** y los cuales se deben considerar en todos los proyectos. Los **LICITANTES** ofertarán el cumplimiento total de los estándares establecidos por el IMSS en el siguiente listado, los

LOGO DE LA EMPRESA
DIVISIÓN DE SERVIDORES



cuales son enunciativos más no limitativos, así como aquellos contenidos en la matriz de metodologías, normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC, que se integran por la normatividad aplicable vigente:

1. Soporte Web para Aplicaciones y Sitios de Internet
2. Diseño Gráfico
3. Diseño de Base de Datos
4. Documentación de Protección de Datos Personales
5. Lineamientos de Codificación
6. Soporte Web para Sistemas de Información y Sitios de Internet
7. Guía para el Soporte de Sitios Web para la APF
8. Manual de Imagen para Sitios de Internet del Gobierno Federal
9. Guía para el Soporte de Sitios de Internet del Gobierno Federal
10. Manual de Identidad Institucional
11. Cumplimiento de lineamientos de seguridad
12. Políticas de uso de las instalaciones
13. Políticas en materia de TI del IMSS

“SYE SOFTWARE” ofertar que, las Certificación es presentadas como en su propuesta técnica, permanecerán vigentes durante la vida del contrato y que los marcos de referencia en los cuales se basen las Certificación es deberán corresponder con las versiones vigentes de mercado.

En caso de participaciones conjuntas se deberá presentar el convenio privado celebrado entre las empresas participantes que la conforman y se precise y/o defina en este convenio las actividades a que se obliga cada una de las empresas que prestará cada uno de los servicios técnicos solicitados considerando lo **siguiente**:

- Las empresas participantes que conforman la participación conjunta deberán presentar constancia de certificación ISO 27001:2013, vigente al momento de presentar la propuesta para demostrar que cuentan con un marco de gestión de requerimientos de seguridad de la información.



La siguiente tabla muestra los marcos normativos y de referencia que el INSTITUTO considera para robustecer los procesos compartidos con los que se prestarán los servicios, además señala las Certificación es que son obligatorias y deseables para cada partida, dichas Certificación es serán consideradas dentro del proceso de evaluación de la propuesta técnica que presente “**SYE SOFTWARE**” y deberán estar vigentes al momento de la convocatoria y durante el proceso licitatorio, haber sido expedidas en México (territorio nacional), y en los casos que aplique, deberán ser verificables en los sitios oficiales de los organismos certificadores:

Marco de referencia	Partida 1	Partida 2
Gobierno de Tecnologías de la Información (Modelo Rector: ISO 38500, COBIT 2019)	X	X
Administración de Proyectos (Modelo Rector: PMBOK, SCRUM)	X	X
Metodología del Ciclo de Vida de Soporte de Sistemas (Modelo Rector: RUP, SPICE, SAFE)	X	X
Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001) (CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)	X	X
Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)	X	X
Calidad del Software (ISO/IEC 25000)	X	X
ISTQB NIVEL SILVER o Superior	X	X
Gestión del sistema Anticorrupción (ISO 37001) (CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)	X	X
ISO 20000:2018 Servicios de TI	X	X
ISO 9001 Gestión de calidad	X	X

La falta de las Certificaciones no impide la participación a los licitantes.

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Capacidad de Equipamiento.

"SYE SOFTWARE" presentará como parte de su propuesta una carta en papel membretado en la que su representante legal declare que cuenta con el equipo de cómputo e infraestructura necesarios para prestar el servicio requerido en las instalaciones del IMSS durante la vigencia del respectivo contrato tomando en cuenta lo siguiente:

- **"SYE SOFTWARE"** cuenta con los equipos y dispositivos tecnológicos necesarios para realizar los soportes objeto de la presente contratación
- Los equipos que se utilicen para el servicio no tendrán dispositivos o puertos externos que permitan extraer información, o bien, deberá tenerlos desactivados y una vez concluidas las actividades de los recursos, se les deberá aplicar un borrado seguro dando cumplimiento a la normatividad aplicable vigente
- **"SYE SOFTWARE"** cuenta con la capacidad de brindar a todos los recursos asignados al proyecto un equipo de cómputo, considerando equipo de cómputo móvil para los perfiles de Gerente del Servicio, Administrador de Programa, Administrador de Proyecto y aquellos recursos que por sus funciones o movilidad sea requerido, cumpliendo como mínimo con las siguientes características:
 - Al menos 16 GB de Memoria RAM
 - Al menos Procesador CORE I7 a 2.8 GHz
 - Al menos Windows 10 profesional, Office 2016
 - Contar con antivirus, antispyware y actualización continua de parches del sistema operativo. El antivirus será especificado por el Administrador del Contrato del **INSTITUTO** al **LICITANTE** y deberá presentar evidencias del cumplimiento
- Considerando que es importante controlar la capacidad de brindar el servicio de manera confiable y en condiciones como las actuales provocadas por el COVID-19 (home office, trabajo remoto, datos sensibles y confiabilidad de la información, salvaguardar patrimonio institucional entendiendo que la información es un bien y por lo tanto patrimonio) **"SYE SOFTWARE"** deberá incluir en cada uno de los equipos de cómputo de sus recursos, sin importar su actividad, una solución de software (en una solución) que asegure que en cualquier ubicación la integridad de la información se controla y administra por software mediante capacidades de auditabilidad, control, monitoreo de la actividad en cada instante y supervisión (software de control y monitoreo de actividades)



"SYE SOFTWARE" para demostrar su capacidad y experiencia en el manejo seguro con dicha solución deberá presentar como parte de su propuesta técnica: Carta del fabricante, firmada en forma autógrafa por su representante legal expedida a nombre de **"SYE SOFTWARE"** donde manifieste la antigüedad que tiene **"SYE SOFTWARE"** en el uso de la solución; contrato a nombre de **"SYE SOFTWARE"** y CFDI expedida a favor del LICITANTE, que demuestre el uso, dominio y adquisición de la solución, durante los últimos 12 meses. De igual forma **"SYE SOFTWARE"** deberá incluir en su propuesta la información técnica de la solución, la cual tenga en un sistema de software, al menos la siguiente funcionalidad como mínimo indispensable:

- Catálogo de políticas preconfiguradas
- Captura de Pantalla en Endpoint
- Cifrado de archivos bajo demanda
- Cifrado de archivos y carpetas (con y sin password)
- Control de conexiones entrantes y salientes
- Supervisión de dispositivos de almacenamiento extraíbles
- Control de unidades de almacenamiento removibles
- Monitoreo de eventos en tiempo real
- Supervisión del usuario final
- Control de permisos en el equipo
- Control y supervisión de archivos sensibles
- Operación en modos online y offline
- Identificación de aplicaciones de Escritorio o Web
- Trazabilidad de comportamientos de usuario
- Control de email y webmail (gmail, outlook, yahoo, entre otros)
- Detección de desconexión, apagado de equipo, inicio de sesión
- Auditoría de instalación de software
- Auditoría de sentencias a Bases de Datos (Dumper EP para SQL)

La no presentación de la totalidad de la documentación solicitada en los términos requeridos del presente punto será causa de desechamiento.

- Los recursos informáticos en términos de hardware estarán en función de las actividades que esté realizando cada uno de los miembros del equipo de trabajo
- Al menos una computadora será necesaria para cada persona y el software será definido dependiendo de la actividad
- Los recursos proporcionados por **"SYE SOFTWARE"** para cada proyecto estarán especificados conforme al Ciclo de Vida de Soporte de Sistemas del IMSS y en el caso de los Servicios a Demanda de Ingeniería de Producto, estarán especificados en la Solicitud de Servicio o por cualquier otra forma de manera expresa, si es que difieren a las especificaciones anteriores
- Los **LICITANTES** deberán incluir equipo para monitoreo, comunicación de voz y envío de mensajes para cada Administrador de programa, Administrador de Proyecto de **"SYE SOFTWARE"** y en su caso algún otro perfil que por su trabajo lo requiera
- Los **LICITANTES** deberán entregar un listado de los equipos que ingresarán a las instalaciones del IMSS, especificando: marca, modelo, color, número de serie y nombre del responsable, así como anexar las evidencias del cumplimiento de Seguridad previo al ingreso de los equipos a las instalaciones del IMSS
- A los recursos que se encuentren trabajando en las instalaciones del IMSS, se les proporcionará acceso a las instalaciones del IMSS, un lugar de trabajo, conexión hacia la red interna.
- Los permisos específicos a cada servicio serán tramitados en cada circunstancia.

Capacidad y Experiencia del personal a inicio del servicio a presentar

Los licitantes deben de presentar como parte su propuesta técnica, adicional al Gerente del Servicio, la documentación de los siete perfiles que se requieren a partir del primer día de servicio por de acuerdo con la partida en la que participan integrando al menos una persona para cubrir cada uno de los siguientes perfiles:

Para Licitantes Partida I. CDSI, **"SYE SOFTWARE"** presentará los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.



1. Administrador de Programa
2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas
3. Ingeniero de Pruebas
4. Analista
5. Administrador de Base de Datos
6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software
7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico
8. Arquitecto de Optimización de Infraestructura
9. Especialista en Migración de datos
10. Especialista en Migración Aplicativa

Para Licitantes Partida 2. CDS2 **"SYE SOFTWARE"** debe presentará los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Administrador de Programa
2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas
3. Ingeniero de Pruebas
4. Analista
5. Administrador de Base de Datos
6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software
7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico
- 8.

A fin de acreditar, la experiencia profesional y técnica de los perfiles requeridos, **"SYE SOFTWARE"** presentará como parte de su propuesta:

- Currículum Vitae firmado de cada uno de los perfiles, de acuerdo con la información descrita en la sección "Tabla de Perfiles".
- Documentación que ratifique la participación en proyectos de la misma naturaleza, los cuales deberán estar relacionados y debidamente identificados en cada Currículum Vitae. Dependiendo la naturaleza del documento, este deberá incluir de manera total o parcial la siguiente información:
 - I. Experiencia comprobable.
 - II. Nombre del perfil sobre el cual se desea acreditar la experiencia.
 - III. Puesto o perfil desempeñado.
 - IV. Responsabilidades y/o funciones desempeñadas.



- V. Periodo en el que trabajó con el perfil correspondiente.
- VI. Datos de contacto de la persona que firma (En caso de cartas).
- VII. Firmado por la persona facultada por la empresa para emitir la carta (En caso de cartas).

Para cada recurso presentado se deberá adjuntar los documentos que demuestren que el recurso pertenece a la organización del LICITANTE, para lo cual deberá presentar contrato individual de trabajo, el alta ante el IMSS, así como copia del último pago de cuotas obrero-patronales donde se muestre el nombre del recurso.

16.1 Requerimientos de arquitectura tecnológica

En el apartado "Tecnologías y Herramientas" de este anexo El **INSTITUTO** se encuentra definida la lista de tecnologías a utilizar para el soporte de las Soluciones Tecnológicas dentro del, la cual se basa en el catálogo de aplicaciones y el Marco Tecnológico de Referencia (MTR) vigentes, los **LICITANTES** deberán contar con el personal con dominio en dichas tecnologías o en nuevas plataformas tecnológicas que ofrezca el mercado y que el **INSTITUTO** determine adoptar, de acuerdo con sus necesidades. Lo anterior, con la finalidad de apoyar los distintos conceptos relacionados con el soporte de sistemas, de dar cumplimiento a la matriz de metodologías, así como a las normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC que se integran en la normatividad aplicable vigente.



16.2 Restricciones e interfaces con otros elementos

Los LICITANTES deberán establecer las Restricciones e Interfaces que tendrán los nuevos sistemas y aplicativos que desarrollen al amparo de los contratos que se formalicen para la prestación de los servicios del presente anexo, dentro de la documentación que elaboren durante las fases del "ciclo de vida para el servicio de soporte de aplicaciones" establecidas en este anexo técnico

PROTESTO LO NECESARIO



RAMON DAVID SARMIENTO CERVANTES
REPRESENTANTE LEGAL
SYE SOFTWARE S.A. DE C.V

SE
DIVISION DE CONTRATOS



Anexo

Servicios SYE Software

Desarrollo de Software

Tenemos un equipo de trabajo altamente capacitado en las mejores metodologías ágiles y manejo de la tecnología más avanzada para poder desarrollar un plan de trabajo alineado a sus objetivos de negocio, con procesos de fácil aceptación y no burocráticos. Llegamos al objetivo final propuesto a través de pequeñas interacciones de proyecto que permite ver resultados inmediatos.



Testing de Software

Contamos con un equipo de profesionales certificados en ISTQB que te garantizan el éxito en las pruebas de software que diseñan y en las que participan nuestros clientes. Estamos certificados en Capability Maturity Model Integration for Development nivel 5 (CMMI-DEV); y trabajamos con metodologías ágiles como SCRUM y KANBAN.

Servicios Profesionales/Equipos Extendidos/ Recruiting

Área de negocio orientada al consumo de talento humano basado en tecnologías de Información. El objetivo es Brindar servicios profesionales de recurso humano a organizaciones que requieren dicho capital. El objetivo de esta línea de negocio es remover tareas administrativas a empresas con necesidad de talento y brindar empleo a los recursos que requieren integrarse al mercado laboral de TI.

Soporte y Mantenimiento de Soluciones

Área de negocio orientada al soporte y mantenimiento de aplicaciones desarrolladas por SYE Software o heredado por cualquier otro proveedor. Para esta línea de negocio es fundamental que el sistema esté en producción. El Objetivo es brindar servicios de soporte y mantenimiento de aplicaciones basadas en tecnologías dominadas por SYE Software (Tecnologías web Microsoft: ASP, .NET, C#, SQL Server, Tecnologías web abiertas: Ruby, Ruby on Rails, Postgresql, Java, Android, iOS, PHP, Wordpress, Joomla).

Consultoría Técnica

- Certificación Scrum Master Accredited.
- Certificación Scrum Team Member Accredited.
- Certificación Scrum Product Owner Accredited.



- Administración Ágil del Proyectos (Lean/Agile, Scrum y Kanban).

Servicios de Capacitación

- Certificación Scrum Master Accredited.
- Certificación Scrum Team Member Accredited.
- Certificación Scrum Product Owner Accredited.
- Administración Ágil del Proyectos (Lean/Agile, Scrum y Kanban).
- Curso y Taller de Pruebas de Software, Metodologías y Técnicas.
- Gestión de pruebas de Software con HP Quality Center.
- Automatización de pruebas con herramientas HP.



Diferenciadores

En SYE Software contamos con los siguientes diferenciadores:

- Acreditación en CMMI-DEV ML5
- Acreditación en CMMI-SVC ML5
- Certificación en ISO 27001 – Seguridad de la Información
- Certificación en ISO 37001 – Antisoborno
- Scaled Agile Partner Bronze – Marco de trabajo implementado internamente

COMERCIO EXTERNO
DIVISIÓN DE CONTRATOS



017711 2473

PROPUESTA ECONÓMICA

Ciudad de México, a 02 de mayo de 2025

LIC. ROSA ANGÉLICA NAVA ROBLES

TITULAR DE LA DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA.

PRESENTE.

Por medio de la presente yo, **JUAN MANUEL SANTOVEÑA VILLOTA** como representante legal de la empresa **SYE SOFTWARE S.A. DE C.V.**, agradeciendo de antemano la invitación para participar en el proceso de **INVESTIGACIÓN DE MERCADO** relativo al **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LOS SISTEMAS DE INCORPORACIÓN, RECAUDACIÓN, SALUD, ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y TRANSVERSALES EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL"**, me permito proporcionarle la siguiente cotización:

Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS 2)												
Concepto	Componente	Unidades	mínimo	máximo	Unidad de Medida	Precio unitario	Servicios mínimos			Servicios máximos		
							Subtotal	IVA	Total	Subtotal	IVA	Total
Desarrollo de Aplicaciones	Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)	Unidad de Desarrollo de Aplicación (UDA)	370	900	Hora / Hombre	\$369.00	\$136,530.00	\$21,844.80	\$158,374.80	\$332,100.00	\$53,136.00	\$385,236.00
	Proyectos de Desarrollo Ágil (PDL)	Unidad de Desarrollo Ágil (UDL)	4000	10000	Hora / Hombre	\$396.00	\$1,584,000.00	\$253,440.00	\$1,837,440.00	\$3,960,000.00	\$633,600.00	\$4,593,600.00
	Proyectos de Documentación Aplicativa (PDO)	Unidad de Documentación Aplicativa (UDOC)	4000	10000	Hora / Hombre	\$344.00	\$1,376,000.00	\$220,160.00	\$1,596,160.00	\$3,440,000.00	\$550,400.00	\$3,990,400.00
Continuidad Operativa	Mantenimiento Menor (Mm) Soporte Aplicativo (SA)	Unidad de Continuidad Operativa para aplicaciones existentes	400	1000	Mes / Hombre	\$30,999.00	\$12,399,600.00	\$1,983,936.00	\$14,383,536.00	\$30,989,000.00	\$4,959,840.00	\$35,948,840.00
Total							\$15,496,130.00	\$2,479,380.80	\$17,975,510.80	\$38,731,100.00	\$6,196,976.00	\$44,928,076.00

En el marco de nuestro compromiso con una relación mutuamente beneficiosa, nos complace informarles que hemos realizado **una mejora en los precios inicialmente ofertados** en respuesta a la investigación de mercado 45-25, con el objetivo de optimizar los recursos del **INSTITUTO** y maximizar el valor en la entrega del servicio.

Confiamos en que esta propuesta actualizada no solo cumpla con sus expectativas económicas, sino que también refuerce nuestra disposición para ser un aliado estratégico del **INSTITUTO**.

La oferta económica considera lo siguiente:

- **"SYE SOFTWARE"** manifiesta que el plazo por el que sostendrá la presente confirmación de cotización, el cual será de 90 días naturales contados a partir del día siguiente al de su recepción.
- **"SYE SOFTWARE"** ratifica los términos y condiciones establecidos en la cotización tomando como base la presentada el 20 de marzo de 2025, en respuesta a la investigación de mercado 45-25.
- **"SYE SOFTWARE"** manifiesta que se encuentra inscrita en el registro al que hace referencia el artículo 86 de la LAASSP.
- **"SYE SOFTWARE"** manifiesta que los precios de nuestra oferta serán fijos y firmes hasta la entrega total de los servicios.
Condiciones de entrega: CONFORME ANEXO TÉCNICO
- **"SYE SOFTWARE"** considera los siguientes aspectos en la propuesta económica:
 - Cotización elaborada en moneda nacional.
 - La cotización se elaboró a 2 (dos) decimales.

PROTESTO LO NECESARIO



JUAN MANUEL SANTOVEÑA VILLOTA
REPRESENTANTE LEGAL
SYE SOFTWARE S.A. DE C.V.



Gobierno de
México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Unidad de Adquisiciones

Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos

División de Contratación de Activos y Logística

Oficio No. 09 53 84 61 1CFJ/2025/3405

Ciudad de México, a 06 de mayo de 2025

Asunto: Notificación Adjudicación Directa Nacional:
AA-50-GYR-050GYR019-N-54-2025

SYE Software S.A. de C.V.

Presente

At n: **C. Juan Manuel Santoveña Villota**
Representante Legal

El Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos, solicitó la contratación del **"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social", Partida 2 Centro para el análisis, diseño, documentación, soporte, pruebas, evolución de soportes, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de sistemas ya operando en el INSTITUTO (CDS 2).**

Conforme al documento suscrito por el Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos, la Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Seguridad Social, el Titular de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico y el Titular de la Coordinación de Planeación Estratégica y de Gestión, mediante el cual dictaminan precedente la excepción a la licitación para la contratación del **"Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social", Partida 2 Centro para el análisis, diseño, documentación, soporte, pruebas, evolución de soportes, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de sistemas ya operando en el INSTITUTO (CDS 2)**, a través de Adjudicación Directa, con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6 fracción IX, 35 fracción III, y 54, fracción V, y 68 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en relación con el artículo 71 y 72 Fracción V, V Bis y 85 de su Reglamento.

En ese sentido, se notifica la aceptación de la confirmación de cotización remitida el 02 de mayo de 2025, conforme a la mejora en los precios ofertados y se adjudica a la persona moral **SYE Software S.A. de C.V.**, por un monto mínimo de **\$15,496,130.00** (Quince millones cuatrocientos noventa y seis mil ciento treinta pesos 00/100 M.N.), antes de considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y un monto máximo susceptible de ser ejercido de **\$38,731,100.00** (Treinta y ocho millones setecientos treinta y un mil cien pesos 00/100 M.N.), antes de considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA), el detalle se muestra a continuación:

Con lo dispuesto en el artículo 67 de la LAASSP, con la presente notificación de la adjudicación del contrato serán exigibles los derechos y obligaciones establecidos en el procedimiento de contratación, sin perjuicio



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Unidad de Adquisiciones

Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos

División de Contratación de Activos y Logística

de la obligación de firmar el contrato en la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas denominada Compras MX, en la hora y fecha previstas en la propia notificación.

La prestación del servicio, así como las condiciones de pago se efectuarán conforme al Anexo Técnico y Términos y Condiciones.

En cumplimiento al artículo 84 del Reglamento de la LAASSP y las modificaciones establecidas en el DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1° de junio de 2022, se señalan los datos del contrato derivado del presente procedimiento conforme a lo siguiente:

Datos del contrato y su garantía	
SYE Software S.A. de C.V.	
Número de contrato:	050GYR019N05425-002-00
Objeto:	Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social", Partida 2 Centro para el análisis, diseño, documentación, soporte, pruebas, evolución de soportes, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de sistemas ya operando en el INSTITUTO (CDS 2).
Monto:	Mínimo \$15,496,130.00 (Quince millones cuatrocientos noventa y seis mil ciento treinta pesos 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado (IVA), considerando que la presente adjudicación causa IVA a una tasa del 16%, por lo que el impuesto causado es de \$2,479,380.80 (Dos millones cuatrocientos setenta y nueve mil trescientos ochenta pesos 80/100 M.N.), por lo que el monto mínimo del contrato, considerando el IVA es de \$17,975,510.80 (Diecisiete millones novecientos setenta y cinco mil quinientos diez pesos 80/100 M.N.). Máximo \$38,731,100.00 (Treinta y ocho millones setecientos treinta y un mil cien pesos 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado (IVA), considerando que la presente adjudicación causa IVA a una tasa del 16%, por lo que el impuesto causado es de \$6,196,976.00 (Seis millones ciento noventa y seis mil novecientos setenta y seis pesos 00/100 M.N.), por lo que el monto máximo del contrato, considerando el IVA es de \$44,928,076.00 (Cuarenta y cuatro millones novecientos veintiocho mil setenta y seis pesos 00/100 M.N.).
Vigencia:	A partir del día hábil siguiente al de fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de junio de 2025.
Porcentaje de la garantía:	10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el impuesto al valor agregado.
Monto de la garantía:	\$3,873,110.00 (Tres millones ochocientos setenta y tres mil cien pesos 00/100 M.N.)
Tipo de Garantía:	Divisible.

Se le informa que el contrato se formalizará en la Plataforma el 27 de mayo del año en curso a las 13:00 horas, o bien, dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la notificación del presente, en el horario



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Unidad de Adquisiciones

Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos

División de Contratación de Activos y Logística

que para tal efecto indique la División de Contratos, ubicada en el piso 10 del inmueble de Calle Durango No. 291, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México; en términos del artículo 57 fracción III de la LAASSP. Asimismo, de conformidad con el artículo 69 fracción II de la LAASSP se informa a la empresa adjudicada que deberá entregar la Garantía de Cumplimiento de Contrato dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma de este.

De conformidad con el artículo 67 de la LAASSP y demás correlativos se le informa a la persona moral adjudicada con el fin de dar cumplimiento, deberá entregar a partir del día hábil siguiente a la adjudicación, en la División de Contratos, en un horario de 9:30 a 14:00 horas en copia simple y original o copia certificada para cotejo de los siguientes documentos:

- a) Acta constitutiva y, en su caso, sus respectivas modificaciones.
- b) Poder notarial del representante legal que firmará el contrato.
- c) Identificación oficial vigente y con fotografía del representante legal (cartilla del servicio militar nacional, pasaporte, credencial para votar o cédula profesional), tratándose de personas físicas, y en el caso de personas morales, de la persona que firme la propuesta.
- d) Cédula de Registro Federal de Contribuyentes.
- e) Comprobante de domicilio con vigencia no mayor a 3 meses.
- f) En su caso, escrito de estratificación de empresa en términos del artículo 3 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.
- g) Escrito en términos del artículo 71 y 90, cuarto párrafo de la LAASSP.
- h) Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales emitida por el SAT, vigente a la firma del contrato, en términos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación. Los contribuyentes estarán obligados a autorizar al SAT para que se haga público el resultado de la opinión de cumplimiento.
- i) Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, vigente a la firma del contrato, generada a través del Buzón IMSS, de conformidad con el numeral 9.4 de la "Relación de trámites y servicios disponibles y por ofrecerse en el Buzón IMSS", del Acuerdo ACDO.AS2.HCT.230724/261.P.DIR, en términos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y del Acuerdo ACDO.AS1.HCT.260220/64.P.DIR dictado por el H. Consejo Técnico de "EL INSTITUTO" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo de 2020, el Acuerdo ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR, referente a las reglas para la obtención de la citada opinión, publicado el 22 de septiembre de 2022 en el Diario Oficial de la Federación y el Acuerdo ACDO.AS2.HCT.250423/106.P.DIR dictado en sesión ordinaria celebrada el día 25 de abril del 2023, por el que se aprobaron las Disposiciones transitorias aplicables a las Reglas de carácter general para la obtención de la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, publicadas el 22 de septiembre de 2022.



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Unidad de Adquisiciones

Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos

División de Contratación de Activos y Logística

- j) Constancia de situación fiscal vigente, emitida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) en los términos establecidos por las "Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de amortizaciones" publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 43 de junio del 2017 y sus modificaciones publicadas en el DOF el 22 de abril de 2024.

El proveedor autoriza al IMSS consultar en tiempo real y en línea, la opinión de cumplimiento en materia de contribuciones de seguridad social, a través de los sistemas electrónicos que para tales efectos dispone la Dirección de Incorporación y Recaudación del IMSS.

En cumplimiento a los artículos 5 fracción XI, 66 penúltimo párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); 84 segundo párrafo de su Reglamento; así como lo establecido en el Acuerdo por el que se incorpora como un módulo de CompraNet la aplicación denominada Formalización de Instrumentos Jurídicos y se emiten las Disposiciones de carácter general que regulan su funcionamiento, publicado en el Diario Oficial de la Federación; se solicita que previo a la suscripción del contrato respectivo, el Representante Legal del Adjudicado lleve a cabo su registro en el Módulo de Formalización de Instrumentos Jurídicos (MFIJ), para lo cual se pone a su disposición las siguientes direcciones electrónicas: <https://www.gob.mx/compranet/documentos/modulo-de-formalización-de-instrumentos-juridicos>
https://compranetinfo.buengobierno.gob.mx/descargas/Guia_de_registro_de_empresas_V3.pdf
<https://procura-compranet.buengobierno.gob.mx/proveedor/#/>

Se le informa a la empresa adjudicada, que cuenta con un plazo de 30 días naturales, a partir de la formalización del contrato para registrarse y obtener su evaluación en el Registro de Proveedores para la Integridad ante el Instituto Mexicano del Seguro Social REPIIMSS.

Para ello deberá ingresar al portal web: <https://repiimss.imss.gob.mx/imss/registro>

"Manual de Operación del Registro de Proveedores para la Integridad ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (REPIIMSS)"
https://www.dof.gob.mx/2024/IMSS/manual_de_operacion_del_registro_de_proveedores_para_la_integridad_ante_el_imss.pdf

Aprobado por el HCT del IMSS en sesión ordinaria de fecha 26 de junio de 2023 mediante Acuerdo ACDO.SA2.HCT.260623/169.P.DA, y publicado en el DOF el 2 de diciembre de 2024 a través del Aviso que puede consultarse en la siguiente liga:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5744158&fecha=02/12/2024#gsc.tab=0

Lo anterior, en cumplimiento a la "Política de Integridad para verificar el debido cumplimiento de los proveedores del Instituto Mexicano del Seguro Social".



OFICINA
DIVISION DE CONTRATOS



Gobierno de
México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Unidad de Adquisiciones

Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos

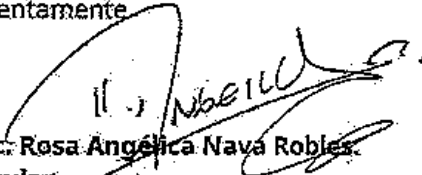
División de Contratación de Activos y Logística

https://www.dof.gob.mx/2024/IMSS/politica_de_integridad_del_imss_2024.pdf aprobada por el H. Consejo Técnico (HCT) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en sesión ordinaria de 30 de mayo de 2023 mediante Acuerdo ACDO.SA2.HCT.300523/137.P.DA, y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 2024 a través del Aviso que puede consultarse en la siguiente página:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5744157&fecha=02/12/2024#gsc.tab=0

Sin más por el momento, aprovecho la oportunidad para enviar un cordial saludo.

Atentamente


Lic. Rosa Angélica Nava Robles
Titular

Copia para:

- Mtra. Elia Sandra Varas Galeana. - Titular de la coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos.
(*) "Se envía copia por SICGC" (Sistema Institucional de Control de Gestión de Correspondencia).



012791 0443
G118 T12370



Gobierno de
México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Unidad de Adquisiciones

Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos

Para sello de recepción	SOLICITUD DE ELABORACIÓN DEL CONTRATO	
	Lugar y Fecha:	Ciudad de México, a 14 de mayo de 2025
	Oficio:	09 53 84 61 1CFA/2025/3602
	Procedimiento:	AA-50-GYR-050GYR019-N-54-2025
	Contratos Totales:	2
	¿Alguno Firma DG?	Procedimiento con TS:
	☒ SI ☐ No	☐ SI ☒ No
Deberá proporcionarse copia del acuse debidamente sellado a la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios		

Lic. Humberto Rincón Juárez

Titular de la División de Contratos

Presente.

Me permito solicitar su valiosa intervención a efecto de que tenga a bien girar sus apreciables instrucciones a quien corresponda, para llevar a cabo la elaboración de los contratos derivados del procedimiento de la Adjudicación Directa Nacional Número AA-50-GYR-050GYR019-N-54-2025 para la contratación del "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social" Partida 1 Centro para el Soporte de Aplicativos Desarrollados específicamente por el Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS 1) y "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social", Partida 2 Centro para el análisis, diseño, documentación, soporte, pruebas, evolución de soportes, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de sistemas ya operando en el INSTITUTO (CDS 2), para lo cual en cumplimiento a lo establecido en el Oficio Circular No. 09 53 84 61 1CFA/5094 del 1° de junio del 2021, me permito anexar al presente un Disco Compacto que contiene los documentos electrónicos que se detallan a continuación:

No.	Documentación para elaboración del Contrato	Nombre de los Archivos
1	Acta de Notificación	1 OFICIO NOTIFICACION
2	Convocatoria	NO APLICA
3	Acta de Junta de Aclaraciones	NO APLICA
4	Acta de Presentación y Apertura de Proposiciones.	NO APLICA
5	Propuesta Económica, Técnica y Legal del proveedor adjudicado.	5 PROPUESTA
6	Oficio de designación de la persona servidora pública que fungirá como Administrador del Contrato	6 DESIGNACION



2025
Año de
La Mujer
Indígena

ALEROS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



Gobierno de México

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Unidad de Adquisiciones

Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



No.	Documentación para elaboración del Contrato	Nombre de los Archivos
7	Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo con recursos para cubrir los compromisos derivados del contrato respectivo.	7 DDP
8	Anexo Técnico en términos del subnumeral 4.24.3 y demás numerales aplicables de las Políticas Bases y Líneamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social (POBALINES).	8 ANEXO TECNICO
9	Términos y Condiciones en términos del subnumeral 4.24.4 y demás subnumerales aplicables de las POBALINES.	9 TERMINOS Y CONDICIONES
10	FOCON-03 Requisición de Bienes y Servicios.	10 REQUISICION
11	Oficios de requerimiento	11 OFICIO REQUERIMIENTO

Es importante precisar que, de conformidad con lo establecido en los oficios de Notificación de la Adjudicación ambos de fecha 06 de mayo de 2025 del procedimiento de Adjudicación Directa Nacional Número AA-50-GYR-050GYR019-N-54-2025, se indicó al proveedor adjudicado que deberá entregar la documentación correspondiente para la formalización del citado instrumento jurídico en esa División de Contratos.

Aunado a lo anterior, solicito atentamente que, una vez que el contrato se encuentre formalizado, nos remita una copia de este con sus anexos, así como de la garantía de cumplimiento, con la finalidad de realizar las acciones necesarias para dar cumplimiento al oficio número 700.2019.2160 de fecha 12 de diciembre de 2019, suscrito por la Titular de la Oficialía Mayor de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

No omito señalar la importancia de salvaguardar y custodiar la información contenida en el medio magnético adjunto.

Sin más por el momento, aprovecho la oportunidad para enviar un cordial saludo.

Atentamente

Lic. Rosa Angélica Nava Robles
Titular de la División

Elaboró

Lic. Bertrán Hernández Chávez
Jefe Div Operativa

Con copia para:
Mtra. Elia Sandra Varas Galeana.- Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos. Presente. (*)
(*) Se envía copia por SICGC.



2025
Año de
La Mujer
Indígena



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

Contrato Número
050GYR019N05425-
002-00

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 4

“DOCUMENTO DE DESIGNACIÓN DE ADMINISTRADORES DEL CONTRATO”

OFFICE
1717
1718



Gobierno de
México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



Dirección Innovación y Desarrollo Tecnológico

Coordinación de Servicios Digitales y de
Información para la Salud y Administrativos.

Coordinación de Desarrollo Tecnológico.

Coordinación de Servicios Digitales y de
Información para la Seguridad Social

Ciudad de México, a 25 de abril de 2025.

Of N° 09 52 18 61 5600/2025000101

Of N° 0952766152002025000/0060

Of. N° 09 52 18 61 5400/2025/0072

Lic. José Gonzalo Badillo Marino

Titular de la Coordinación de Adquisiciones de
Bienes y Contratación de Servicios

APENAS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

PRESENTE

Hago referencia al procedimiento de contratación para el "Servicio de Mantenimiento para los sistemas de Incorporación, Recaudación, Salud, Administración, Finanzas y Transversales en el Instituto Mexicano del Seguro Social", el cual se pretende contratar a partir del día natural siguiente a la fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de junio de 2025.

Con base en lo anterior, y con fundamento en lo dispuesto en los numerales 7.1.3 Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos, 7.1.4 Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Seguridad Social y 7.1.6.2 Coordinación de Desarrollo Tecnológico del Manual de Organización de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, vigente, así como en los numerales 4.17, 4.24.6 y 5.3.15 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social (POBALINES), se proporciona la información requerida de los que suscriben el presente, para desempeñarnos como Administradores de los Contratos que deriven del referido procedimiento, para quedar de la siguiente forma:

(CDS 1) Partida 1

- Nombre completo: Arturo Ortiz Peña
- Cargo: Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos.
- Área de adscripción en el IMSS: Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológica.
- Domicilio institucional: Calle Tokio 80, 4° piso, Colonia Juarez, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06600, Ciudad de México.
- Registro Federal de Contribuyentes: [REDACTED]
- Clave Única de Registro de Población: [REDACTED]
- Correo electrónico institucional: arturo.ortizp@imss.gob.mx
- Teléfono institucional: 52382700, ext. 12444, 11150.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Teléfono 52 38 27 00, Calle Tokio 80, Colonia Juarez, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06600, Ciudad de México
www.imss.gob.mx

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC Y CURP, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 20-marzo-2025



Gobierno de
México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC Y CURP, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 20-marzo-2025

- Nombre completo: **Fausto Mario Díaz Cabrera**
- Cargo: **Titular de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico.**
- Área de adscripción en el IMSS: **Unidad de Ingeniería Tecnológica Institucional.**
- Domicilio institucional: **Calle Toledo 21, 5° piso, colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06600, Ciudad de México.**
- Registro Federal de Contribuyentes: [REDACTED]
- Clave Única de Registro de Población: [REDACTED]
- Correo electrónico institucional: fausto.diaz@imss.gob.mx
- Teléfono institucional: **52382700, ext. 12349.**

(CDS 2) Partida 2

- Nombre completo: **Liliana Elizalde Sánchez**
 - Cargo: **Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Seguridad Social.**
 - Área de adscripción en el IMSS: **Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológica.**
 - Domicilio institucional: **Calle Tokio 80, 6o piso, colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06600, Ciudad de México.**
 - Registro Federal de Contribuyentes: [REDACTED]
 - Clave Única de Registro de Población: [REDACTED]
 - Correo electrónico institucional: liliana.elizalde@imss.gob.mx
 - Teléfono institucional: **52382700, ext.12430**
-
- Nombre completo: **Arturo Ortiz Peña**
 - Cargo: **Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos.**
 - Área de adscripción en el IMSS: **Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológica.**
 - Domicilio institucional: **Calle Tokio 80, 4° piso, Colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06600, Ciudad de México.**
 - Registro Federal de Contribuyentes: [REDACTED]
 - Clave Única de Registro de Población: [REDACTED]
 - Correo electrónico institucional: arturo.ortizp@imss.gob.mx
 - Teléfono institucional: **52382700, ext. 12444, 11150.**



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calle Toledo 21, 5° piso, colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06600, Ciudad de México
Tel. 52382700, ext. 12349
Correo electrónico: fausto.diaz@imss.gob.mx

[Handwritten signature]

[Handwritten number 7]



Gobierno de
México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FÍSICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC Y CURP, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 20-marzo-2025

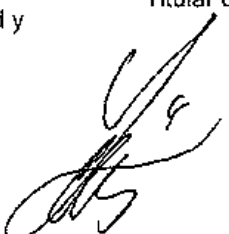
- Nombre completo: Fausto Mario Díaz Cabrera
- Cargo: Titular de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico.
- Área de adscripción en el IMSS: Unidad de Ingeniería Tecnológica Institucional.
- Domicilio institucional: Calle Toledo 21, 5º piso, colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06600, Ciudad de México.
- Registro Federal de Contribuyentes: [REDACTED]
- Clave Única de Registro de Población: [REDACTED]
- Correo electrónico institucional: fausto.diaz@imss.gob.mx
- Teléfono institucional: 52382700, ext. 12349.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente


Lic. Arturo Ortiz Peña
Titular de la Coordinación de Servicios
Digitales y de Información para la Salud y
Administrativos


Ing. Fausto Mario Díaz Cabrera
Titular de la Coordinación de Desarrollo
Tecnológico


Ing. Liliána Elizalde Sánchez

Titular de la Coordinación de Servicios
Digitales y de Información para la
Seguridad Social.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

teléfono 52 36 27 00, ext. 12091. atencion@imss.gob.mx

