

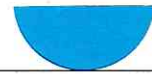


Se manifiesta que el  
archivo publicado es  
la mejor versión  
disponible con la  
que cuenta el  
Instituto Mexicano  
del Seguro Social.



**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**  
**019E23422-003**



CONTRATO ABIERTO PLURIANUAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE "CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE" (PARTIDA 3 CENTRO DE DESARROLLO DE SOLUCIONES ANALÍTICAS (CDSA), QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, REPRESENTADO POR EL **MTRO. ZOÉ ALEJANDRO ROBLEDO ABURTO**, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, EN ADELANTE "EL INSTITUTO" Y, POR LA OTRA, LA EMPRESA DENOMINADA **PEOPLE MEDIA, S.A. DE C.V.**, EN LO SUCESIVO "EL PROVEEDOR", REPRESENTADA POR EL **C. RAFAEL MARTÍNEZ CARREÓN**, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "**LAS PARTES**", AL TENOR DEL ANTECEDENTE, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

**ANTECEDENTE**

**Único.** La presente contratación es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica número **LA-050GYR019-E234-2022**, realizada al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 fracción I, 26 Bis fracción II, 26 Ter, 27, 28 fracción I y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y los correlativos de su Reglamento, y en términos del Acta de Fallo, de 5 de diciembre de 2022, suscrita por la Titular de la División de Contratación de Activos y Logística dependiente de la Dirección de Administración de "EL INSTITUTO", documento que se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

**DECLARACIONES**

- I. Declara "EL INSTITUTO", por conducto de su Director General, que:
  - I.1 Es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la organización y administración del Seguro Social, como un servicio público de carácter nacional, en términos de los artículos 4 y 5 de la Ley del Seguro Social.
  - I.2 Está facultado para contratar los servicios necesarios, en términos de la legislación vigente, para la consecución de los fines para los que fue creado, de conformidad con el artículo 251, fracción IV, de la Ley del Seguro Social.
  - I.3 El Mtro. Zoé Alejandro Robledo Aburto, se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico en representación de "EL INSTITUTO", con fundamento en los artículos 268 fracción III y 277 F, párrafo cuarto, de la Ley del Seguro Social y 66, fracciones I y XVI del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, y acredita su personalidad mediante el testimonio del acta pública número 74,291 de 3 de julio de 2019, pasada ante la fe del licenciado Ignacio Soto Sobreya y Silva, titular de la Notaría Pública número 13 de la Ciudad de México, en la que consta la protocolización de

Dirección Jurídica  
Unidad de Adquisiciones  
y Contratación de Bienes y Servicios  
y Contratación de Logística y Compras

La validación jurídica se efectuó en el momento de la suscripción de la presente, por lo que no se requiere de una validación posterior. En consecuencia, se registró bajo el número de expediente 019E23422-003.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Dirección Jurídica, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 75, fracción III, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, y en cumplimiento a lo establecido por la División de Dictamen Jurídico de Contratos y Convocatorias de la Coordinación de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, dependiente de la Dirección de Administración de Bienes y Contratación de Logística y Compras.







**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  
019E23422-003**

su nombramiento como Director General de “EL INSTITUTO”, para celebrar, en forma indelegable, contratos plurianuales, cuya prestación genere una obligación de pago para “EL INSTITUTO”, igual o mayor a 190,150 veces la Unidad de Medida y Actualización (UMA), en alguno de sus años de vigencia, y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas, ni restringidas en forma alguna.

Su nombramiento como Director General de “EL INSTITUTO”, quedó inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados, bajo el folio 97-5-19062019-180811, de 19 de junio de 2019, en cumplimiento a lo ordenado en el artículo 25, fracción III, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

**I.4** De conformidad con los artículos 2, fracción III Bis y 84, penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, suscriben el presente instrumento los CC. Luis Antonio Basilio Lara, Titular de la Coordinación de Datos y Analítica con R.F.C. [REDACTED] y Eduardo Oropeza Ortiz, Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional con R.F.C. [REDACTED] en su calidad de administradores llevarán su encargo de manera separada de acuerdo a sus funciones normativas y dentro del ámbito de su competencia, a fin de dar seguimiento y verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente contrato, quienes podrán ser sustituidos en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, dirigido al representante de “EL PROVEEDOR” para los efectos del presente contrato. El documento de designación se integra en el **Anexo 4 (cuatro)** 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 42062410, con número de folio 0000388183-2022, emitido por la Titular de la División de Control y Seguimiento al Presupuesto de Operación en Ámbito Central, y de conformidad con lo señalado en el oficio número 099001/6B3000/6B30/2748, suscrito por el Titular de la Coordinación de Presupuesto e Información Programática, en el que se señala que existe suficiencia presupuestal para el presente ejercicio fiscal, documentos que se agregan al presente contrato en el **Anexo 1 (uno)**.

Los compromisos excedentes no cubiertos para los ejercicios fiscales 2023 y 2024, quedan sujetos para fines de ejecución y pago, a la disponibilidad presupuestaria con que cuente “EL INSTITUTO”, conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación que apruebe la H. Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, sin responsabilidad alguna para “EL INSTITUTO”.

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

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Dirección Jurídica  
 Unidad de Asesoría  
 de Atención a Organismos Fiscalizadores  
 Comisión de Vigilancia y Control  
 La validación jurídica se efectúa sin prejuzgar sobre la justificación, procedimiento, términos y condiciones de contratación, ni sobre la oportunidad de la contratación, ni sobre la procedencia de la contratación, ni sobre la procedencia de la contratación, ni sobre la procedencia de la contratación.  
 Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Dirección Jurídica, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Gasto Público, y en el artículo 118 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en el marco de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en el marco de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en el marco de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.  
 En consecuencia, se registró bajo el número: 02/03/2023/ANQ/2023/016







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  
019E23422-003

- 1.6 De conformidad con el artículo 277 F, párrafo primero, de la Ley del Seguro Social, el Consejo Técnico de “EL INSTITUTO” autorizó llevar a cabo la contratación plurianual del Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social y el presupuesto a ejercer, conforme al Acuerdo número ACDO.AS3.HCT.300621/154.P.DIDT, emitido el día 30 de junio de 2021 por el citado Órgano de Gobierno, documento que se agrega al presente contrato en el **Anexo 1 (uno)**.
- 1.7 Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **Nº IMS421231145**.
- 1.8 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.- Declara “EL PROVEEDOR” por conducto de su Representante Legal, que:

- II.1 Es una persona moral legalmente constituida según consta en la Escritura Pública número 36,958 de fecha 30 de agosto de 2006, pasada ante la fe del Licenciado Erik Namur Campesino, Titular de la Notaría Pública número 94 del Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de Comercio de la misma Entidad, en el folio mercantil número 351112, denominada **PEOPLE MEDIA, S.A. DE C.V.**, cuyo objeto social es, entre otros, prestar servicios profesionales y técnicos en los ramos de informática, contable, legal, financiera, económica y de administración de empresas y en general, prestar servicios de cualquier índole a toda clase de empresas de carácter comercial o industrial, así como toda clase de personas físicas o morales.
- II.2 El C. Rafael Martínez Carreón, 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 acreditan mediante la Escritura Pública número 92,336 de fecha 17 de abril de 2015, pasada ante la fe del Licenciado Carlos Prieto Aceves, Titular de la Notaría Pública número 40 del Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de la misma Entidad, en el folio mercantil número 351112\*, mismo que bajo protesta de decir verdad manifiestan que no les han sido limitado ni revocado en forma alguna.
- II.3 Reúne las condiciones de organización, experiencia, personal capacitado y demás recursos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad legal suficiente para cumplir con las obligaciones que contrae en el presente contrato.
- II.4 Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 3

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

























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  
 019E23422-003

“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”.

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

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

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

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

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

Dirección Jurídica  
 Unidad de Asesoría y  
 Contratación de Legales y Comunes

La validación jurídica se efectúa sin embargo sobre la justificación, procedimiento,  
 términos y condiciones de la contratación, ni del resultado de la investigación de  
 antecedentes, ni de la información que se genera en el proceso de selección, ni de los  
 aspectos técnicos, económicos y su demás circunstancia que determinan  
 procedencia las líneas requeridas, dentro de los plazos establecidos.

Los aspectos jurídicos del presente documento tienen validez para la persona titular de la  
 función pública que suscribe el presente documento, en el momento de su firma, en el  
 marco de las atribuciones que le corresponden, de conformidad con el artículo 17, del  
 Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, y el artículo 17, del  
 Reglamento Interior de la División de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del  
 Sector Público. En consecuencia, se registró bajo el número: D019E23422/003/2016.











**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**  
**019E23422-003**

“EL PROVEEDOR” manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación del servicio, no se tendrán como recibidos o aceptados por el administrador del presente contrato mencionado en la Declaración I.4.

Para efectos de trámite de pago, “EL PROVEEDOR” deberá ser titular de una cuenta de cheques vigente y para tal efecto proporciona la CLABE [REDACTED] del BANCO [REDACTED] a nombre de “PEOPLE MEDIA, S.A. DE C.V.”, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago.

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

**CUARTA. VIGENCIA.**

El contrato comprenderá una vigencia considerada a partir del día natural siguiente a la fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024, sin perjuicio de su posible terminación anticipada, en los términos establecidos en su clausulado.

**QUINTA. MODIFICACIONES DEL PRESENTE CONTRATO.**

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

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

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

**SEXTA. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO.**

**SE CANCELA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL TAL COMO: CLABE Y NOMBRE DE BANCO, POR CONSIDERARSE INHERENTE AL PATRIMONIO DE LA PERSONA MORAL, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN III Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
 NIVEL CENTRAL

Dirección Jurídica  
 Unidad de Atención a Organismos Ejecutivos y  
 Coordinación de Legislación y Consulta

La validación jurídica se efectúa sin perjudicar sobre la justificación, procedimiento, términos y condiciones de la contratación, ni del resultado de la investigación de aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinaron procedieron las áreas requeridas, técnicas y/o contractuales.

GOBIERNO DE  
 MEXICO















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  
019E23422-003

**NOVENA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

“EL PROVEEDOR” se obliga a prestar a “EL INSTITUTO” el servicio que se menciona en la Cláusula Primera del presente instrumento jurídico, conforme a los plazos y en los lugares establecidos en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones integrados en el **Anexo 2 (dos)** de este contrato, apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la Convocatoria, Junta de Aclaraciones, disponibles para su consulta en CompraNet, Acta de Fallo y a lo ofrecido en sus propuestas técnica y económica que se agregan en el **Anexo 3 (tres)**.

La prestación de los servicios iniciará a partir de un día natural siguiente a la notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.

Asimismo, se deberán observar los plazos establecidos en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones que se agregan en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato, así como lo dispuesto en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

Los servicios objeto de las partidas CDS1, CDS2, CDSA y CPC 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 presente 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 presente contrato, establecer en las reuniones de mesa de inicio del presente contrato las definiciones para su implementación. Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

“EL INSTITUTO” tiene diferentes centros de operación de los servicios DIDT distribuidos a nivel nacional.

A continuación, se relacionan estos mismos que “EL PROVEEDOR” 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





**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**  
**019E23422-003**

- 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 de **“EL PROVEEDOR”**, que la ubicación principal para el desarrollo de los servicios es: Tokio 80, Col. Juárez, México, CDMX, C.P. 06600.

Los trabajos que **“EL PROVEEDOR”** realice para la administración del presente contrato y la atención de los servicios asignados se podrán realizar en sus respectivas instalaciones.

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

**DÉCIMA. NORMAS, LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.**

El servicio objeto del presente contrato deberá 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)**, así como lo dispuesto en la Convocatoria y Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

**DÉCIMA PRIMERA. CALIDAD DEL SERVICIO.**

**“EL PROVEEDOR”**, deberá contar con la infraestructura necesaria, personal técnico especializado en el ramo, herramientas, técnicas y equipos adecuados para proporcionar el servicio requerido, a fin de garantizar que el objeto de este contrato sea proporcionado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida para tal efecto, comprometiéndose a realizarlo a satisfacción de **“EL INSTITUTO”** y con estricto apego a lo establecido en las cláusulas del presente instrumento jurídico y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta.

**“EL INSTITUTO”** no estará obligado a recibir los servicios cuando éstos no cumplan con los requisitos establecidos en el párrafo anterior.

**DÉCIMA SEGUNDA. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.**

Dirección Jurídica  
 Unidad de Asesoría Jurídica y  
 Administración de Negocios Jurídicos y  
 Coordinación de Legislación y Consulta  
 La validación jurídica se efectuó sin precluir la justificación, procedimiento,  
 términos y condiciones de la contratación, ni del resultado de la investigación de  
 antecedentes, ni de la información de los interesados, ni de la información de los  
 aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinan  
 procedencia de los actos administrativos, técnicos y/o contractuales.  
 Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la  
 Unidad de Asesoría Jurídica y Administración de Negocios Jurídicos y Coordinación de  
 Legislación y Consulta, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el dictamen  
 emitido por la División de Dictamen Jurídico de Contratos y Compras de la Coordinación  
 de Asesoría Jurídica y Administración de Negocios Jurídicos y Coordinación de  
 Legislación y Consulta, en consecuencia, se registró bajo el número: DD/19E23422/019/2016







**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**  
**019E23422-003**

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

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

**DÉCIMA TERCERA. RESPONSABILIDAD.**

“EL PROVEEDOR” se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte lleguen a causar a “EL INSTITUTO”, con motivo de las obligaciones pactadas, o bien por los defectos o vicios ocultos en el servicio prestado, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA CUARTA. IMPUESTOS Y DERECHOS.**

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

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

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

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

**DÉCIMA QUINTA. 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

Dirección Jurídica  
 Unidad de Asesoría Consultiva y  
 Coordinación de Legalidad y Cumplimiento  
 La validez jurídica del presente documento depende de la veracidad de los datos que se proporcionaron al momento de la contratación, así como de la investigación de los antecedentes del proveedor, los cuales serán de responsabilidad del proveedor. En caso de no haberse cumplido con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el proveedor será responsable de los daños y perjuicios que ocasionen. El presente documento es válido y firme en virtud de lo establecido en el artículo 16 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y de la Ley de Procedimiento Administrativo Federal.















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  
 019E23422-003

Asimismo, “EL PROVEEDOR” deberá observar lo establecido en los numerales 14 y 16 de los Términos y Condiciones que se agregan en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

**DÉCIMA OCTAVA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SERVICIO.**

“EL INSTITUTO” designa como responsables de administrar y vigilar el cumplimiento del presente contrato a los CC. Luis Antonio Basilio Lara, Titular de la Coordinación de Datos y Analítica y Eduardo Oropeza Ortiz, Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional, con el objeto de verificar el óptimo cumplimiento del mismo, por lo que indicarán a “EL PROVEEDOR” las observaciones que se estimen pertinentes, quedando éste obligado a corregir las anomalías que le sean indicadas, así como deficiencias en la prestación del servicio, de conformidad con lo establecido en el documento de designación de administradores del presente contrato que se agrega al presente y en los artículos 2, fracción III Bis y 84 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como a lo previsto en el Anexo Técnico.

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

Asimismo, “EL INSTITUTO” sólo aceptará el servicio materia del presente contrato y autorizará el pago del mismo previa verificación de las especificaciones requeridas, de conformidad con lo especificado en el presente contrato y sus correspondientes anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, así como a lo estipulado en Junta de Aclaraciones disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

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

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

“EL INSTITUTO”, a través de los administradores del presente contrato o a través del personal que para tal efecto designe, podrá rechazar el servicio si no reúne las especificaciones y alcances establecidos en este contrato, en su Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones, que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**, así como a lo establecido en Junta

Dirección Jurídica  
 Unidad de Asesoría y Consultoría  
 de Adquisición, Organización y Control  
 de la Administración Legislativa y Consultiva  
 La validación jurídica se efectúa sin perjuicio de la justificación, procedimiento  
 de los recursos y condiciones de la contratación, al dar resultado de la investigación de  
 los antecedentes de la contratación, así como de la información de los aspectos  
 técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinen  
 procedencia de los recursos, dentro de los procedimientos de contratación.  
 Los aspectos jurídicos del presente documento fueron revisados por la persona titular de la  
 Unidad de Asesoría y Consultoría de Adquisición, Organización y Control de la  
 Administración Legislativa y Consultiva, en el día 14 de mayo de 2019, en el  
 Departamento Jurídico del Instituto Mexicano del Seguro Social, con el número  
 de expediente 019E23422-003/2019, en el expediente de la Contratación  
 subscrito por la División de Planeación, Organización y Control de la Contratación  
 de Bienes y Servicios, con el número de expediente 019E23422-003/2019.  
 En consecuencia, se registró en el Portal de Compras Gubernamentales  
 CompraNet, con el número de registro 019E23422-003/2019.







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  
019E23422-003

de Aclaraciones disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet, obligándose **“EL PROVEEDOR”** en este supuesto a entregarlos nuevamente bajo su exclusiva responsabilidad y sin costo adicional para **“EL INSTITUTO”**.

### DÉCIMA NOVENA. DEDUCCIONES.

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

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

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

### VIGÉSIMA. PENAS CONVENCIONALES.

De conformidad con lo establecido en los artículos 45, fracción XIX y 53, párrafo primero de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 95 y 96 de su Reglamento, la pena convencional aplicable a **“EL PROVEEDOR”**, por atraso en la prestación de los servicios será, sin considerar el I.V.A., por los conceptos, porcentajes y calculo establecidos en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones, que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**, así como lo dispuesto en la Junta de Aclaraciones, disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

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

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





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  
019E23422-003

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

### VIGÉSIMA PRIMERA. SANCIONES ADMINISTRATIVAS.

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

### VIGÉSIMA SEGUNDA. SANCIONES APLICABLES Y TERMINACIÓN DE LA RELACIÓN CONTRACTUAL

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

### VIGÉSIMA TERCERA. EXCLUSIÓN LABORAL.

**"LAS PARTES"** convienen en que **"EL INSTITUTO"** no adquiere ninguna obligación de carácter laboral con **"EL PROVEEDOR"** ni con los elementos que este utilice para la prestación del servicio objeto del presente contrato, por lo cual no se le podrá considerar como patrón ni como un sustituto. En particular el personal se entenderá relacionado exclusivamente con la o las personas que lo emplearon y por ende cada una de ellas asumirá su responsabilidad por dicho concepto.

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

Por lo anterior, **"LAS PARTES"** reconocen expresamente en este acto que **"EL INSTITUTO"** no tiene nexo laboral alguno con **"EL PROVEEDOR"**, por lo que éste último libera a **"EL INSTITUTO"** de toda responsabilidad relativa a cualquier accidente o enfermedad que pudiera









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  
019E23422-003

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

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

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 23

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

Dirección Jurídica  
Unidad de Asesoría y  
Asesoría a Organismos Escasos  
de Administración de Legitimación y Consulta

La validación jurídica se efectúa sin perjuicio de la justificación, procedente, en términos y condiciones de la contratación, ni del resultado de la investigación de antecedentes del proveedor, ni de la verificación de los datos de identificación de aspectos técnicos, económicos y sus demás circunstancias que determinan los procedimientos de las áreas requeridas, hechos y/o contrastados.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron verificados por la persona titular de la Unidad de Asesoría y Asesoría a Organismos Escasos de Administración de Legitimación y Consulta por la División de Asesoría Jurídica de Contratos y Servicios del Sector Público, en el marco de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y sus reglamentos y lineamientos aplicables. En consecuencia, se registró bajo el número de expediente 019E23422/003.







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  
019E23422-003

- a) Si **"EL INSTITUTO"** considera que **"EL PROVEEDOR"** ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la presente cláusula, lo hará saber a **"EL PROVEEDOR"** de forma indubitable por escrito, a efecto de que éste exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes, en un término de 5 (cinco) días hábiles, a partir de la notificación de la comunicación de referencia.
- b) Transcurrido el término a que se refiere el inciso anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.
- c) La determinación de dar o no por rescindido administrativamente el presente contrato, deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada por escrito a **"EL PROVEEDOR"** dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes, al vencimiento del plazo señalado en el inciso a), de esta Cláusula.

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

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

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

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

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

De no darse por rescindido este contrato, **"EL INSTITUTO"** establecerá, con **"EL PROVEEDOR"**, un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen

Dirección Jurídica  
Unidad de Asesoría Consultiva y  
Contratación de Legales y Contratos

La adquisición jurídica se refiere a los actos jurídicos que se realizan en el marco de la prestación de servicios, en los que se adquiere o se otorga un derecho, o se modifica o se extingue un derecho. En consecuencia, se refiere a los actos jurídicos que se realizan en el marco de la prestación de servicios, en los que se adquiere o se otorga un derecho, o se modifica o se extingue un derecho.

GOBIERNO DE  
MÉXICO

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por el área de Asesoría Consultiva y Contratación de Legales y Contratos de la Unidad de Asesoría Consultiva y Contratación de Legales y Contratos del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el marco de la prestación de servicios, en los que se adquiere o se otorga un derecho, o se modifica o se extingue un derecho. En consecuencia, se refiere a los actos jurídicos que se realizan en el marco de la prestación de servicios, en los que se adquiere o se otorga un derecho, o se modifica o se extingue un derecho.





**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**  
**019E23422-003**

dejado de cumplir, a efecto de que **“EL PROVEEDOR”** subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión. Lo anterior se llevará a cabo a través de un convenio modificatorio en el que se atenderá a las condiciones previstas en los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**VIGÉSIMA SEXTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA.**

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

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

**VIGÉSIMA SÉPTIMA. DISCREPANCIAS.**

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

**VIGÉSIMA OCTAVA. CONCILIACIÓN.**

**“LAS PARTES”** acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato se someterán al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78, 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento y al Decreto por el que se establecen las acciones administrativas que deberá implementar la Administración Pública Federal para llevar a cabo la conciliación o la celebración de convenios o acuerdos previstos en las leyes respectivas como medios alternativos de solución de controversias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2016.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
 NIVEL CENTRAL

Dirección Jurídica y  
 Normativa, Oficina de  
 Asesoría Jurídica y  
 Coordinación de Legislación y Consulta

La validación jurídica se efectúa sin perjuicio de la justificación, procedimiento, términos y condiciones de la contratación, al resultado de la investigación de antecedentes, económicos y las demás circunstancias que determinen procedencia las áreas requeridas, técnica y/o contables.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Dirección Jurídica y Normativa, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 75 fracción II, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y el artículo 102 de su Reglamento, en el marco de la Convención de la Coordinación de Asesoría Jurídica y Normativa, celebrada por la División de Dictamen Jurídico de Contratos y Convocatorias, el 20 de febrero de 2019, en el marco del procedimiento de contratación que se señala.







**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**  
**019E23422-003**

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

**VIGÉSIMA NOVENA. DOMICILIOS.**

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

**TRIGÉSIMA. LEGISLACIÓN APLICABLE.**

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

**TRIGÉSIMA PRIMERA. JURISDICCIÓN.**

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

**FIRMANTES O SUSCRIPCIÓN.**

Previa lectura y debidamente enteradas “**LAS PARTES**” del contenido, alcance y fuerza legal del presente contrato, en virtud de que se ajusta a la expresión de su libre voluntad y que su consentimiento no se encuentra afectado por dolo, error, mala fe, ni otros vicios de la voluntad, lo firman y ratifican en todas sus partes, por cuadruplicado, en la Ciudad de México, el **20 de diciembre de 2022**, quedando un ejemplar en poder de “**EL PROVEEDOR**” y los restantes en poder de “**EL INSTITUTO**”.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
 NIVEL CENTRAL

Dirección Jurídica  
 Unidad de Asesoría Consultiva y  
 Coordinación de Legislación y Consulta  
 La solicitud, judicial o extrajudicial, se efectúa en el momento de la justificación, procedimiento,  
 trámite y condición de la contratación, al ser resultado de la investigación de  
 hechos, errores, anomalías, inconsistencias, incongruencias, que, durante el  
 proceso de contratación, se presenten en las áreas requeridas, dentro y/o conexas.  
 Los aspectos jurídicos del presente documento, fueron validados por la Unidad de Asesoría Consultiva y  
 Coordinación de Legislación y Consulta, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 27, fracción III, del  
 Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con el fin de garantizar la correcta  
 interpretación y aplicación de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector  
 Público y el Código Civil Federal, así como de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y  
 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de conformidad con el artículo 10 de la Ley de  
 Organización y Funciones de la Unidad de Asesoría Consultiva y Coordinación de Legislación y  
 Consulta. En consecuencia, se registró bajo el número: 019E23422/003/2022







**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  
019E23422-003**

**POR "EL INSTITUTO"  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 277 F,  
cuarto párrafo, de la Ley del Seguro Social


  
**MTR. ZOÉ ALEJANDRO ROBLEDO ABURTO**  
Director General  
R.F.C.: [REDACTED]

Interviene de conformidad con los artículos 6, fracción I, 8, párrafo primero y 69, fracción I, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, en relación con el artículo 277 F, de la Ley del Seguro Social, así como del numeral 7.1 del Manual de Organización de la Dirección de Administración en relación con el artículo 268 A, de la Ley del Seguro Social

Interviene, de conformidad con el artículo 69, último párrafo del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social; así como del numeral 7.1.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración en relación con el artículo 268 A, de la Ley del Seguro Social




**LIC. BORSALINO GONZÁLEZ ANDRADE**  
Titular de la Dirección de Administración  
R.F.C.: [REDACTED]



**MTR. FERNANDO LORENZANA ROJAS**  
Titular de la Unidad de Adquisiciones  
R.F.C.: [REDACTED]

Interviene de conformidad con los artículos 6, fracción I y 74 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social; numeral 7.1, del Manual de Organización de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico en relación con el artículo 268 A, de la Ley del Seguro Social

  
**MTRA. CLAUDIA LAURA VÁZQUEZ ESPINOZA**  
Titular de la Dirección de Innovación y Desarrollo  
Tecnológico  
R.F.C.: [REDACTED]





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

Dirección Jurídica  
Unidad de Atención a Oidores y Quejas  
Coordinación de Legislación y Consulta

La validación jurídica se efectúa sin perjuicio de la justificación, procedimiento,  
terminos y condiciones de la contratación, así como de la homologación de  
aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinan  
procedimientos de las áreas requeridas, técnicos y/o contractuales.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la  
Dirección Jurídica, en cumplimiento de su deber, en el momento de la emisión del presente documento, al momento de la homologación de los  
aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinan procedimientos de las áreas requeridas, técnicos y/o contractuales.  
En consecuencia, se registra en el número D010350/ANQ/2023/016







**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  
019E23422-003**

**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**

**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**

**C. LUIS ANTONIO BASILIO LARA**  
TITULAR DE LA COORDINACIÓN DE  
DATOS Y ANALÍTICA  
R.F.C. [REDACTED]

**C. EDUARDO OROPEZA ORTIZ**  
TITULAR DE LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS  
DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA  
INSTITUCIONAL  
R.F.C. [REDACTED]

**POR "EL PROVEEDOR"  
PEOPLE MEDIA, S.A. DE C.V.**  
R.F.C.: PME060831EJ5

**C. RAFAEL MARTÍNEZ CARREÓN**  
Representante Legal

**RRSR/HRJ/LMLR/XPMM**

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

Dirección Jurídica  
Unidad de Asesoría y  
Coordinación de Legislación y Consulta

La validación jurídica se efectúa sin prejulgar sobre la justificación, procedimiento,  
medios y condiciones de la contratación, ni del resultado de la investigación de  
aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinan  
proceder a las etapas requeridas, dentro de lo contemplado.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la  
Dirección Jurídica, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 15 fracción II, del  
Reglamento de la Ley de Procedimiento Administrativo Federal, y en virtud de la  
autoridad conferida por la División de Planteamiento Jurídico de la Coordinación  
Técnica de Planeación y Contratos, en el momento de su elaboración, se garantiza su  
fiscalización.

**GOBIERNO DE  
MÉXICO**





**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**  
**019E23422-003**

**ANEXO 1 (UNO)**

**“DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO Y ACUERDO DEL H.  
CONSEJO TÉCNICO”**

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



SAN LEXIO





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCION DE FINANZAS  
UNIDAD DE OPERACION FINANCIERA  
COORDINACION DE PRESUPUESTO E INFORMACION PROGRAMATICA  
DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO

FOLIO: 0000388183-2022

Dictamen de Inversión  
 Dictamen de Gasto

Dependencia Solicitante:

09	Distrito Federal Nivel Central
099001	Oficinas Centrales
590000	Coord de Servici Administra

Concepto:

OF. No. 1375 RECIBIDO EL 09/09/2022 "SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DEL SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL"

Fecha Elaboración:

09/09/2022

Total Comprometido (en pesos):

\$ 220,000,000.00  
Cuenta: 42062410  
Partida Presupuestaria SHCP: 33301  
SERV DES DE APLIC INFORMATICA  
Unidad de Información: 099001  
Centro de Costos: 500600  
Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88,000.0	44,000.0	44,000.0	44,000.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47,775.8	0.0	0.0	0.0

El presente documento de existencia de respaldo presupuestario se emite en términos de lo señalado en el numeral 7.5.9.4 de la Norma Presupuestaria del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y de lo establecido en el artículo 8º, 144 y 146 del Reglamento Interior del IMSS, es responsabilidad del área solicitante el destino y aplicación de los recursos. También se informa que este documento únicamente tendrá validez para el ejercicio fiscal en curso, y que con base en la revisión que se efectuó en el Sistema Financiero PRE-Millennium, en el Módulo de Control de Compromisos, en la combinación unidad de Información y Centro de Costos, los montos señalados quedan comprometidos para dar inicio a las gestiones de adquisición de bienes y servicios con base al marco normativo vigente.

ATENTAMENTE  
Lic. Jessica Miranda Vega

Titular DIV de CVI y Seguimiento al Proceso Oper en Ambito Central

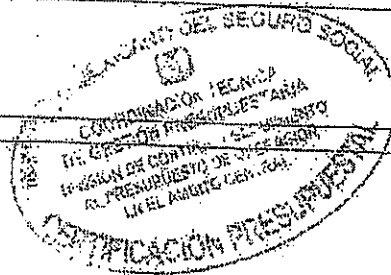
DIA	MES	AÑO

DICTAMINADO DEFINITIVO

DICTAMEN DEFINITIVO

CONTRATO No. \_\_\_\_\_

IMPORTE DEFINITIVO (EN PESOS): \$ \_\_\_\_\_ 00



Clave: 6170-009-001

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

# **Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo (DDPP)**

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software  
en el Instituto Mexicano del Seguro Social  
(plurianual)



Volante - 30/11



GOBIERNO DE MEXICO



DIRECCIÓN DE FINANZAS  
Unidad de Operación Financiera  
Coordinación de Presupuesto e Información Programática

Of. N° 099001/6B3000/6B30/2748

Ciudad de México, a 27 de septiembre de 2022

Ing. Deyanira Ramírez Ramos

Encargada del Despacho de la Coordinación de Servicios Administrativos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico Presente

Me refiero a su diverso No. 1484 recibido el 26 de septiembre del año en curso, que da seguimiento al oficio de Opinión y Respaldo Presupuestario No. 1200 de fecha 25 de junio de 2021, con el cual se emitió la suficiencia presupuestaria para el proyecto plurianual denominado "Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social", para el periodo 2021-2024", por un importe total de \$2,356'510,991.52 (Dos mil trescientos cincuenta y seis millones quinientos diez mil novecientos noventa y un pesos 52/100 M.N.) de acuerdo al siguiente calendario:

Cifras en pesos

Servicio	2021	2022	2023	2024	Total
	(Oct-Dic)	(Ene-Dic)	(Ene-Dic)	(Ene-Sep)	
Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el IMSS	55,768,594.13	836,633,599.05	836,633,599.05	627,475,199.29	2,356,510,991.52

Por lo anterior, informa que mediante Acuerdo ACDO.AS3.HCT.300621/154.P.DIDT, el H. Consejo Técnico (HCT) autorizó el proyecto plurianual mencionado, sin embargo señala que a la fecha no se ha llevado a cabo dicha contratación, toda vez que la Coordinación de Estrategia Digital Nacional adscrita a la Presidencia de la República, le solicitó ajustes al proyecto tanto en monto como en la calendarización presupuestal original.

En este contexto, a fin de someter a aprobación del HCT dichas modificaciones al proyecto previamente autorizado, requiere la emisión del Oficio de Opinión y Respaldo Presupuestario por un importe total de \$1,596'262,270.40 (Mil quinientos noventa y seis millones doscientos sesenta y dos mil doscientos setenta pesos 40/100 M.N.) para el periodo 2022-2024, afectando la cuenta 42062410 "Asesoría, implantación y consultoría en informática", que se tiene previsto erogar de manera anual conforme a lo siguiente:

Cifras en pesos

Servicio	2022	2023	2024	Total
Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el IMSS	220,000,000.00	786,435,583.09	589,826,687.31	1,596,262,270.40

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS continúa al reverso.../





GOBIERNO DE  
MÉXICO



DIRECCIÓN DE FINANZAS  
Unidad de Operación Financiera  
Coordinación de Presupuesto e Información Programática

Sobre el particular, conforme a lo dispuesto en el Apéndice B de la Norma Presupuestaria del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se comunican las "Reglas para someter a aprobación del H. Consejo Técnico la autorización para la celebración de contratos plurianuales", me permito informarle que habiendo realizado el análisis presupuestario correspondiente y tomando en cuenta las proyecciones financieras del Instituto en el mediano plazo, con base en el Presupuesto autorizado por el H. Consejo Técnico mediante acuerdo ACDO.AS3.HCT.141221/339.P.DF de fecha 14 de diciembre de 2021, se concluye que existe suficiencia presupuestal para el presente ejercicio fiscal, en tanto que para el año 2023 el proyecto en mención forma parte del Anteproyecto de Presupuesto turnado a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en términos de lo establecido en el artículo 274 de la Ley del Seguro Social, asimismo se tiene la razonabilidad presupuestaria para el ejercicio fiscal 2024.

Lo anterior, en el entendido de que con fundamento en lo previsto en los artículos 275, fracción III; 277 F y 277 G de la Ley del Seguro Social, 32 y 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, así como el 20 y 25 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios de Sector Público, sus Reglamentos y el numeral 7.3.15 de la Norma Presupuestaria del Instituto Mexicano del Seguro Social, los compromisos plurianuales que se deriven con motivo de este proyecto, quedarán sujetos a la disponibilidad presupuestaria anual del ejercicio fiscal de que se trate, por lo que será responsabilidad de ese ámbito administrativo, en caso de obtener Opinión Técnica Favorable, incluir en cada Anteproyecto de Presupuesto que se presente al H. Consejo Técnico del año que corresponda, los recursos necesarios para hacer frente a la obligación que derive del proyecto.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,  
El Titular

Mtro. Eliécer Moreno Peralta

C.c.p. Mtro. César Daniel Rojas Flores.-Titular de la Unidad de Operación Financiera. Para su conocimiento. (\*)  
Mtra. Mónica Alejandra Montano López.- Titular de la Unidad de Riesgos Financieros y Actuariales. Mismo fin. (\*)  
Lic. Dante Useda Miranda.- Titular de la División de Proyectos de Gestión Presupuestal. Mismo fin. (\*)

(\*) Se envía copia por el SICCG.

ART/JMV/COM/TECC

Vt- 3136





GOBIERNO DE  
MÉXICO



SECRETARÍA DEL  
H. CONSEJO TÉCNICO



Of N°09/9001/030000/ 1317

Ciudad de México, a 30 de junio de 2021.

Mtra. Claudia Laura Vázquez Espinoza  
Directora de Innovación y Desarrollo Tecnológico

El H. Consejo Técnico, en la sesión ordinaria celebrada el día 30 de junio del presente año, dictó el Acuerdo ACDO.AS3.HCT.300621/154.P.DIDT, en los siguientes términos:

H. Consejo Técnico

"Este Consejo Técnico, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 251 fracciones IV y XXXVII, 263, 264 fracciones III, XIV y XVII y 277 F de la Ley del Seguro Social; 5 y 57 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y 31 fracción XX del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social; de conformidad con el planteamiento presentado por el Director General, por conducto de la persona Titular de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, en términos del oficio número 64 de fecha 28 de junio de 2021; así como del dictamen del Comité de Presupuesto del propio Órgano de Gobierno, emitido en reunión celebrada el día 29 del mes y año citados, **Acuerda: Primero.-** Autorizar que la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico lleve a cabo la contratación plurianual, por un período de 36 meses del Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social, por un monto global máximo de hasta \$2,356,510,991.51 (DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 51/100 M.N.), incluido el Impuesto al Valor Agregado con la distribución anual siguiente: a) en el ejercicio fiscal 2021, la cantidad de \$55,768,594.14 (CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N.); b) en el ejercicio fiscal 2022, la cantidad de \$836,633,599.04 (OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N.); c) en el ejercicio fiscal 2023, la cantidad de \$836,633,599.04 (OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N.); y d) en el ejercicio fiscal 2024, la cantidad de \$627,475,199.29 (SEISCIENTOS VEINTISIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 29/100 M.N.). **Segundo.-** Instruir a la Dirección de Finanzas para que considere, dentro del presupuesto de operación, a partir del año 2022, en cada ejercicio fiscal, las cantidades anuales correspondientes al periodo contratado, de conformidad con el punto Primero de este Acuerdo, quedando sujetas a la disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal de que se trate, en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 24 y 25, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 32 y 50, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; así como 277 F y 277 G, de la Ley del Seguro Social. **Tercero.-** La presente autorización se limita, exclusivamente, al ámbito presupuestario y no tiene implicación alguna sobre los respectivos procedimientos de contratación que deberán llevar a cabo los

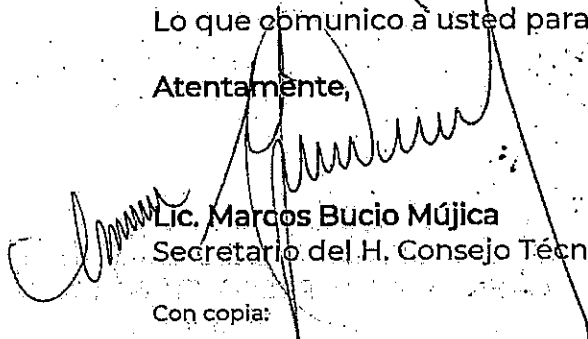
DIRECCION: INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

ANEXOS vta  
DIVISION DE CONTRATACION

servidores públicos responsables, con estricto apego a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento; las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social; y las demás disposiciones que resulten aplicables, conforme a lo establecido en el artículo 277 G de la Ley del Seguro Social. **Cuarto.-** Instruir a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico para que informe a este Órgano de Gobierno semestralmente, sobre el avance de los resultados de la contratación plurianual a que se refiere el presente Acuerdo, así como su cumplimiento. **Quinto.-** Instruir a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico para que someta a consideración y aprobación de este Órgano de Gobierno las modificaciones que pudiera requerir esta autorización, privilegiando la continuidad y fortalecimiento del Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social".

Lo que comunico a usted para su conocimiento.

Atentamente,

  
Lic. Marcos Bucio Mújica  
Secretario del H. Consejo Técnico.

Con copia:

- Mtro. Zoé Robledo Aburto. Director General y Presidente del H. Consejo Técnico.
  - Mtra. Luisa María Alcalde Luján. Secretaria del Trabajo y Previsión Social y Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Dr. Jorge Carlos Alcozer Varela. Secretario de Salud y Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Lic. Alejandro Salafranca Vázquez. Encargado del Despacho de la Subsecretaría del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Dr. Hugo López-Gatell Ramírez. Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, de la Secretaría de Salud y Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Lic. Omar Antonio Nicolás Tovar Ornelas. Director General de Programación y Presupuesto "A" de la Subsecretaría de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Lic. Francisco Alberto Cervantes Díaz. Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Arq. José Manuel López Campos. Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Ing. Salomón Presburger Slovák. Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Dr. Manuel Reguera Rodríguez. Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Sr. José Luis Carazo Preciado. Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Mtro. Rodolfo Gerardo González Guzmán. Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Sr. José Noé Mario Moreno Carbajal. Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Sr. Sergio Beltrán Reyes. Miembro del H. Consejo Técnico. *La copia será enviada por correo electrónico.*
  - Mtra. María Fernanda Heraldéz Ríos. Coordinadora de Órganos de Gobierno.
  - Lic. Gustavo A. Zavala Guerrero. Coordinador Técnico de Órganos Superiores. *La copia será enviada por el Sistema Institucional de Control de Gestión de Correspondencia (SICCG).*
- GAZG/JACM/MACG/





**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**  
**019E23422-003**

**ANEXO 2 (DOS)**

**“ANEXO TÉCNICO Y TÉRMINOS Y CONDICIONES”**

**ANEXOS**  
**DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES**

SIN TEXTO





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**Anexo Técnico**

**SGMP\_AnexoTecnico**

**Coordinación / División: Coordinación de Ingeniería Tecnológica / Coordinación de Datos y**  
**Analítica / Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional**

**Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el**  
**Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

INDICE

1.	Objetivo del Documento.....	5
2.	Objetivo.....	5
3.	Alcance.....	6
4.	Modelo del Servicio.....	11
4.1.	Servicios y subservicios por partida.....	12
4.2.	Gobierno del Contrato.....	13
4.3.	Integración del Gobierno del Contrato.....	14
4.4.	Proceso de controversias técnicas.....	15
4.5.	asignación de los Servicios.....	16
4.6.	Mesa de Servicios Tecnológicos.....	20
4.7.	Centros de Datos.....	21
5.	Especificaciones Técnicas.....	23
5.1.	Funcionales.....	23
	Partida 1. Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS1).....	24
	Partida 2. Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS2).....	33
5.1.1.	Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA).....	47
5.1.2.	Partida 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC).....	51
5.2.	Para todas las partidas.....	56
	No funcionales.....	61
	Tecnologías y Herramientas.....	63
6.	Ambientes.....	68
7.	Métodos de Estimación.....	69
7.1.	Estimación de Proyectos.....	70
	Actualización de Base de Datos para Estimación.....	70





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Validación y Certificación de Estimaciones.....	71
Evaluación de Calidad del Producto de Software.....	71
Seguimiento y Evaluación de Desempeño del Proyecto.....	71
Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.....	72
8. Especificaciones de Recursos y Perfiles.....	80
9. Tabla de Perfiles.....	83
11. Propiedad Intelectual.....	105
12. Metodologías, Modelos Rectores y Procesos.....	106
13. Plan de Trabajo General (Cronograma de actividades).....	109
14. Perfil del Proveedor.....	132
15. Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse.....	139
15.1 Relación de Niveles de Servicio y Servicios.....	146
16. Penas convencionales.....	147
16.1 Deducciones.....	152
17. Requerimientos de arquitectura tecnológica.....	156
18. Firmas de elaboración, revisión y aprobación.....	157



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Control de versiones del documento

Versión	Fecha	Descripción	Responsable
0.1	06/05/2022	Elaboración del documento.	Elizabeth Morales Martínez Eduardo Oropeza Ortiz
0.2	08/05/2022	Actualización del documento.	Elizabeth Morales Martínez Eduardo Oropeza Ortiz
0.3	26/08/2022	Actualización del documento.	Elizabeth Morales Martínez Eduardo Oropeza Ortiz
0.4	21/08/2022	Actualización del documento.	Elizabeth Morales Martínez Eduardo Oropeza Ortiz
0.5	18/10/2022	Actualización del documento.	Elizabeth Morales Martínez Eduardo Oropeza Ortiz
1.0	19/10/2022	Aprobación del Documento.	Elizabeth Morales Martínez Eduardo Oropeza Ortiz





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

1. Objetivo del Documento

Proporcionar los requerimientos y las especificaciones técnicas para la prestación del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)".

Clave CUCOP	Partida Especifica	Descripción
333300006	33301	Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas

Clasificador Único de las Contrataciones Públicas (CUCOP): 333300006

2. Objetivo

El "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", tiene como objetivo el mantener la continuidad operativa de los aplicativos descritos en el Inventario Único de Aplicaciones adjunto al presente documento, el cual es enunciativo más no limitativo, así como el de llevar a cabo el desarrollo de aplicaciones y 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 y desarrollo de software en el IMSS:

- Proveer de mecanismos para potenciar la capacidad tecnológica de El Instituto Mexicano del Seguro Social, mediante servicios especializados en tecnologías de la información y comunicaciones.
- Diseñar e implementar nuevos 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, servicio de desarrollo de aplicaciones a través de un modelo de costos que permite 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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.
- Asegurar la continuidad operativa de las capas de infraestructura y plataforma tecnológica, así como de la capa de aplicaciones.
- Alinear y madurar los procesos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, en adelante DIDT, de acuerdo con estándares internacionales y mejores prácticas.
- Alinear y madurar los procesos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, en adelante DIDT, de acuerdo con estándares internacionales y mejores prácticas
- 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.
- Apoyar en la madurez y documentación de los procesos, métricas y evidencias para que la DIDT consiga un nivel 5 en CMMI DEV o SVC según sea el caso
- Apoyar en los procesos de preparación para la implementación del modelo de CMMI DEV y SVC de la DIDT para que se alcance un nivel comprobable y documentado de madurez nivel 5, en la versión actual de los modelos. Para ello los LICITANTES deberán incluir en sus propuestas en el apartado de metodología y plan de trabajo todas las consideraciones y valores agregados que proporcionarán al INSTITUTO para el cumplimiento de este punto, sin que esto genere un costo al INSTITUTO.

No se omite mencionar, que para efectos prácticos en el aprovisionamiento y administración del servicio requerido mediante el presente anexo técnico, el INSTITUTO y los LICITANTES 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.

### 3. Alcance

El "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", se constituye en cuatro partidas, las cuales en su conjunto permitirán cubrir las necesidades de EL INSTITUTO en materia de nuevos desarrollos, mantenimiento y continuidad operativa de los aplicativos, soluciones analíticas, gestión de proyectos y calidad.

Las partidas que conforman el "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" se describen a continuación:





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

Partida	Identificador	Descripción
CDS 1 Partida 1	Centro de Desarrollo de Software 1	Centro para el análisis, diseño, documentación, desarrollo, pruebas, evolución de nuevos desarrollos, migración de aplicativos, plataformas, middleware, bases de datos, entre otros; así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de modernización y nuevas tecnologías que requiera el <b>INSTITUTO</b> , incluyendo migración y/o actualizaciones entre plataformas tecnológicas y centros de datos.
CDS 2 Partida 2	Centro de Desarrollo de Software 2	Centro para el análisis, diseño, documentación, desarrollo, pruebas, evolución de desarrollos, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de <b>sistemas actuales del INSTITUTO</b> .
CDSA Partida 3	Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas	Centro para el análisis, diseño, documentación, desarrollo, pruebas, evolución de desarrollos, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de <b>plataformas de analítica de negocio</b> que requerirá el <b>INSTITUTO</b> .
CPC Partida 4	Centro de Proyectos y Calidad	Centro para la estimación, medición y administración de proyectos, evaluación de calidad y arquitectura, así como de gestión de procesos. Este Centro le permitirá al <b>INSTITUTO</b> contar con los elementos necesarios para promover la estandarización, medición y control de los servicios brindados por los Centros de Desarrollo de Software mediante una serie de actividades que permitan acrecentar las capacidades del <b>INSTITUTO</b> y el Gobierno del Contrato para la medición objetiva, análisis y administración del desempeño de proyectos y/o servicios de los <b>LICITANTES</b> , para proporcionar información para la toma de decisiones del <b>INSTITUTO</b> .

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 El "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", por ejemplo; para la Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas, en donde se atienden soluciones de Big Data y Analítica de Datos, El Proveedor deberá contar con experiencia en las plataformas tecnológicas actualmente empleadas en el IMSS (e.g.: Hadoop y Tableau entre otras). Así como capacidad técnica especializada en manejo de grandes volúmenes de datos, (las principales bases de datos estructuradas del IMSS cuentan con más de 40,000,000,000 CUARENTA MIL MILLONES de registros) por lo cual El Licitante debe demostrar su experiencia y especialidad a través de contratos iguales o de



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

similar naturaleza así como las Certificación es solicitadas dentro del presente Anexo Técnico así también su personal, deberá contar con experiencia previa comprobable y Certificación es correspondientes.

De la misma manera, la Partida 4, el Licitante /Proveedor debe contar con experiencia en la estimación, medición y administración de proyectos, evaluación de calidad de software, evaluación de métricas en proyectos con arquitecturas complejas, entre ellas microservicios, empleando metodologías tradicionales y ágiles, marco de trabajo "DevOps", así como de gestión de procesos a modo de promover la homologación, estandarización, medición y control de los servicios brindados en los Centros de Desarrollo de Software, mediante una serie de actividades que permitan acrecentar las capacidades de EL INSTITUTO y el Gobierno del Contrato para la medición objetiva, análisis y administración del desempeño de proyectos y/o servicios de los LICITANTES, promoviendo el re-uso del código y definiendo el costo de los servicios por partida por cada Dirección Normativa. El Proveedor de la Partida 4 deberá revisar la calidad y debido cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas para los Licitantes de las Partidas 1, 2, y 3, proveyendo al Gobierno del Contrato del IMSS, los elementos necesarios e indicadores de desempeño de los Licitantes analizados, motivo por lo cual resulta contraveniente que El Licitante de esta Partida 4, funja simultáneamente como Proveedor de alguna de las otras Partidas (1, 2 y 3).

Los licitantes que participen para las partidas que conforman el Servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", deben considerar 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 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 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.

Atendiendo lo anterior, los Licitantes que participen para el servicio objeto de la Partida 4. Centro de Proyectos y Calidad, consisten en realizar la estimación, medición y administración, así como evaluación de calidad, arquitectura, y gestión de procesos de los proyectos, que sean desarrollados en cumplimiento a las partidas 1, 2 y 3; en este contexto y toda vez que la naturaleza del servicios objeto de la partida Partida 4 son transversales, es decir que con ellos se monitorea, controla, verifica y supervisa la correcta prestación y operación de los servicios objeto de partidas 1, 2 y 3; en este sentido, el LICITANTE que resulte adjudicado en la Partida 4 no podrá ser sujeto de adjudicación para las Partidas 1, 2 y 3.

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





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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, librerías, 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 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 desarrollo 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 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 o 3, 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 y 3, que están enfocadas en la creación, implementación y desarrollo 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 desarrollo 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 y 3 los posibles procesos de continuidad operativa de estos nuevos aplicativos o tecnologías en tanto se realiza su diseño, planeación, desarrollo, 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 Partidas 1, 3 y 4.

**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 se 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.





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

**ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)**

**4. Modelo del Servicio**

El modelo del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", 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, 3 y 4 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.

Los componentes del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", se muestran de manera general y en modo de ejemplo en el siguiente diagrama conceptual:

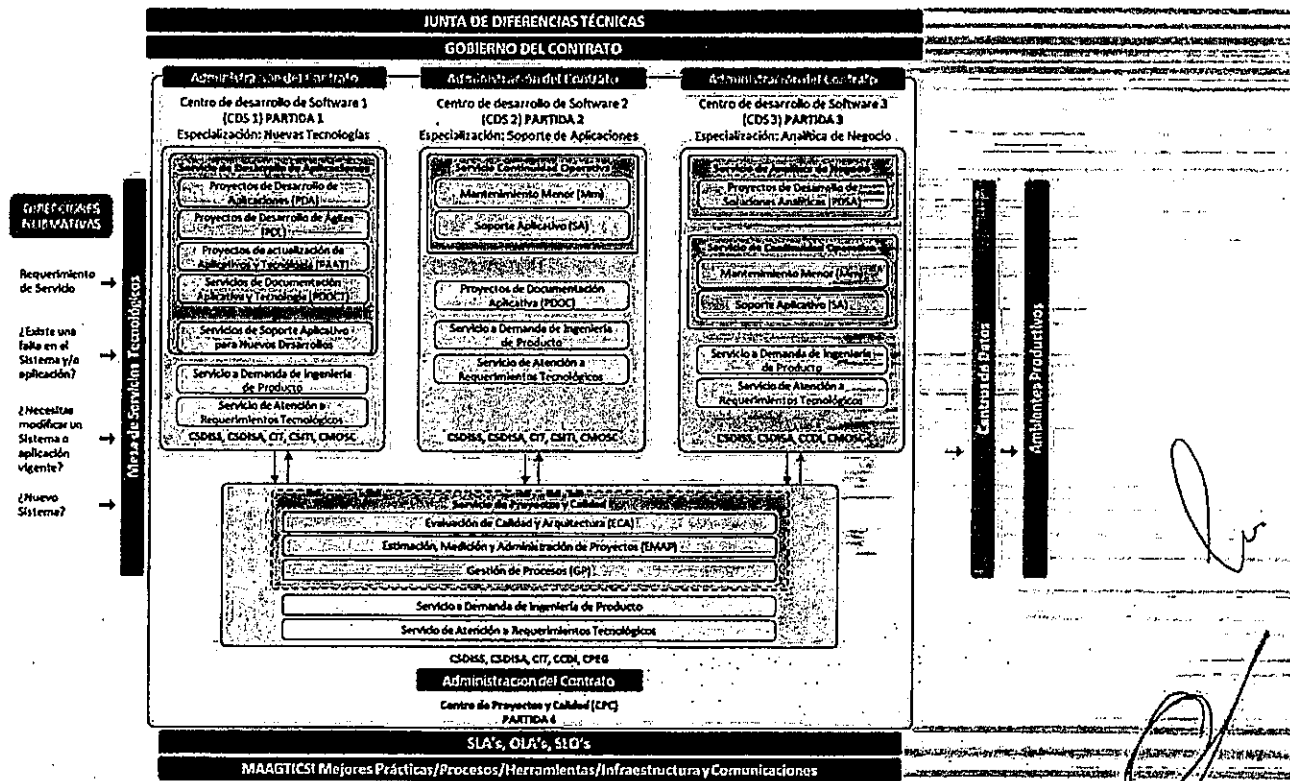


Figura 1. Modelo del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)"



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**4.1. Servicios y subservicios por partida.**

El LICITANTE deberá ofertar la prestación de los servicios objeto de las partidas 1, 2, 3 y 4, incluyendo todos y cada uno de los conceptos y componentes que conformar dichos servicios, mismos que enseguida se relacionan:

Concepto	Componente	Partida 1 Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS 1)	Partida 2 Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS 2)	Partida 3 Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)	Partida 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC)
Planeación, transición y estabilización del servicio		Se requiere	Se requiere	Se requiere	Se requiere
Desarrollo de Aplicaciones	Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)	Para nuevos desarrollos o tecnología	para aplicaciones existentes y legadas	No se requiere	No se requiere
	Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)	Para nuevos desarrollos o tecnología	para aplicaciones existentes y legadas	No se requiere	No se requiere
	Proyectos de Actualización de Aplicativos y Tecnología (PAAT)	Se requiere	No se requiere	No se requiere	No se requiere
	Proyectos de Documentación Aplicativa y tecnología (PDOCT)	Se Requiere	No se requiere	No se requiere	No se requiere
	Proyectos de Documentación Aplicativa (PDOC)	No se requiere	Se requiere	No se requiere	No se requiere
Continuidad Operativa	Mantenimiento Menor (Mm)	Para nuevos desarrollos o tecnología	para aplicaciones existentes y legadas	Se requiere	No se requiere





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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Concepto	Componente	Partida 1 Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS 1)	Partida 2 Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS 2)	Partida 3 Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)	Partida 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC)
	Soporte Aplicativo (SA)	Para nuevos desarrollos o tecnología	para aplicaciones existentes y legadas	Se requiere	No se requiere
Analítica de Negocio	Proyectos de Desarrollo de Soluciones Analíticas (PDSA)	No se requiere	No se requiere	Se requiere	No se requiere
Proyectos y Calidad	Estimación, Medición y Administración de Proyectos (EMAP)	No se requiere	No se requiere	No se requiere	Se requiere
	Evaluación de Calidad y Arquitectura (ECA)	No se requiere	No se requiere	No se requiere	Se requiere
	Gestión de Procesos (GP)	No se requiere	No se requiere	No se requiere	Se requiere
Demanda de Ingeniería de Producto		Se requiere	Se requiere	Se requiere	Se requiere

**4.2. 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.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

El Gobierno del Contrato a través de la Coordinación de Planeación Estratégica y Gestión (CPEG), deberá convocar de forma periódica, ya sea semanal o quincenalmente, a los LICITANTES de cada partida para que reporten el avance en las solicitudes de servicios que les hayan sido requeridas con antelación, así mismo, quedará establecido como un foro abierto para la comunicación y resolución de problemas que por alguna razón se hayan presentado durante la ejecución del servicio; como resultado de estas reuniones la CPEG deberá entregar minuta de cada reunión debidamente formalizadas y firmadas por esta coordinación y el resto de las coordinaciones participantes.

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

#### 4.3. 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:



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- Partida 1 – Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT)  
Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)
- 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 Ingeniería Tecnológica (CIT)  
Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)
- Partida 3 – Coordinación de Datos y Analítica (CDA)  
Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)
- Partida 4 – Coordinador de Ingeniería Tecnológica (CIT)  
Coordinación de Planeación Estratégica y de Gestión (CPEG)  
Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

**Junta de Gobierno.** Grupo conformado por los Administradores del Contrato de cada partida, así como miembros que estos designen como responsables de las diferentes partidas que abarquen los contratos derivados del presente anexo técnico.

**Administrador del Centro de Desarrollo de Software 1 – CDS 1.** Responsable designado por el Administrador del Contrato para dar seguimiento y cabal cumplimiento de es, así como responsable de dar lineamientos y definir las políticas del componente del servicio, revisar y validar los entregables generados por el mismo

**Administrador del Centro de Desarrollo de Software 2 – CDS 2.** Responsable designado por el Administrador del Contrato para dar seguimiento y cabal cumplimiento de este componente, así como responsable de dar lineamientos y definir las políticas del componente del servicio, revisar y validar los entregables generados por el mismo

**Administrador del Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas - CDSA.** Responsable designado por el Administrador del Contrato para dar seguimiento y cabal cumplimiento de este componente, así como responsable de dar lineamientos y definir las políticas del componente del servicio, revisar y validar los entregables generados por el mismo

**Administrador del Centro de Proyectos y Calidad – CPC.** Responsable designado por el Administrador del Contrato para dar seguimiento y cabal cumplimiento de este componente, así como responsable de dar lineamientos y definir las políticas del componente del servicio, revisar y validar los entregables generados por el mismo.

#### 4.4. 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.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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.

El LICITANTE de la Partida 4 CPC, intervendrá en apoyo al Gobierno del Contrato, aportando la información, definiciones, criterios, expertos, mejores prácticas y en general todo tipo de elementos, que contribuyan a la solución de las controversias.

#### 4.5. 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:

Partida 1				
Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS 1)				
Concepto	Componente	Unidades	Volumetría de referencia	Unidad de Medida
Planeación, transición y estabilización del servicio	No Aplica	Unidad de Soporte a la Transición (UST)	3,551	Día / Hombre
Desarrollo de Aplicaciones	Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)	Unidad de Desarrollo de Aplicación (UDA)	170,384	Hora / Hombre



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

	Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)	Unidad de Desarrollo Ágil (UDL)	36,251	Hora / Hombre
	Proyectos de Actualización de Aplicativos y Tecnología (PAAT)	Unidad de Actualización de Aplicativos y Tecnologías (UAAT)	108,756	Hora / Hombre
	Proyectos de Documentación Aplicativa y Tecnología (PDOCT)	Unidad de Documentación Aplicativa y Tecnología (UDOCT)	36,251	Hora / Hombre
	Soporte Aplicativo (SA)	Unidad de Continuidad Operativa para nuevos desarrollos o tecnología (UCONDOT)	7,172	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	Volumetría de referencia	Unidad de Medida
Planeación, transición y estabilización del servicio	No Aplica	Unidad de Soporte a la Transición (UST)	3,551	Día / Hombre
Desarrollo de Aplicaciones	Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)	Unidad de Desarrollo de Aplicación (UDA)	271,517	Hora / Hombre
	Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)	Unidad de Desarrollo Ágil (UDL)	109,481	Hora / Hombre



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Concepto	Componente	Unidades	Volumetría de referencia	Unidad de Medida
	Proyectos de Documentación Aplicativa (PDOC)	Unidad de Documentación Aplicativa (UDOC)	43,792	Hora / Hombre
Continuidad Operativa	Mantenimiento Menor (Mm)	Unidad de Continuidad Operativa para aplicaciones existentes y legadas (UCO)	8,997	Mes / Hombre
	Soporte Aplicativo (SA)			

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

**Partida 3**

**Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Concepto	Componente	Unidades	Volumetría de referencia	Unidad de Medida
Planeación, transición y estabilización del servicio	No Aplica	Unidad de Soporte a la Transición (UST)	3,551	Día / Hombre
Analítica de Negocio	Proyectos de Desarrollo de Soluciones Analíticas (PDSA)	Unidad de Desarrollo de Soluciones Analíticas (UDSA)	353,092	Hora / Hombre
	Mantenimiento Menor (Mm)	Unidad de Continuidad Operativa de Soluciones Analítica (UCO)	7,082	Mes / Hombre
	Soporte Aplicativo (SA)			





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

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

**Partida 4**  
**Centro de Proyectos y Calidad (CPC)**

Concepto	Componente	Unidades	Volumetría de referencia	Unidad de Medida
Planeación, transición y estabilización del servicio	No Aplica	Unidad de Soporte a la Transición (UST)	1,183	Día / Hombre
Proyectos y Calidad	Estimación, Medición y Administración de Proyectos (EMAP)	Unidad Estimación, Medición y Administración de Proyectos (UEMAP)	125,507	Hora / Hombre
	Evaluación de Calidad y Arquitectura (ECA)	Unidad de Evaluación de Calidad y Arquitectura (UECA)	167,343	Hora / Hombre
	Gestión de Procesos (GP)	Unidad de Gestión de Procesos (UGP)	119,787	Hora / Hombre

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

La cantidad de servicios a contratar se determinarán por el presupuesto mínimo y máximo autorizado para la prestación del servicio objeto del presente Anexo Técnico, los cuales serán determinados "Bajo Demanda", atendiendo a las necesidades del Instituto.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**Mecanismos de Control para todas las Partidas**

La administración de todas las partidas que constituyen el Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual), se llevará a cabo mediante de las reglas de operación que se encuentran definidas mediante los niveles de servicio de cada una de estas partidas, así como las definiciones de las guías de desarrollo, de operación y analítica 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.

Cabe mencionar que para la partida 4, no se dará por recibida ninguna estimación sin que antes el administrador del contrato no la haya verificado y en su caso aprobado, por lo que el proveedor deberá en un plazo razonable atender las observaciones que el Instituto le haga, por lo que deberá quedar por entendido que será el Administrador del Contrato el único responsable de la aprobación de estimaciones que sean utilizadas para el desarrollo de software.

**Nota importante.** - Los Licitantes deberán de asumir que ninguno de los trabajadores con quienes presten servicios al IMSS podrán ganar un sueldo superior al del Presidente 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.

**4.6. 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 Desarrollo 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 "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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, 2 y 3, con el acompañamiento del **LICITANTE** de la partida 4, 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 de 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.

#### 4.7. Centros de Datos

EL **LICITANTE** deberá ofertar el despliegue, operación y gestión de la operación de los aplicativos objetos de las partidas 1, 2 y 3, 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, 2 y 3 (CDS1, CDS2 y CDSA) con la supervisión de la partida 4 (CPC), 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, librerías, parámetros de





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 redespigues, 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 desarrollo 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 documentar los componentes de la base de datos de donde se deberá extraer la información para los tableros de información directiva y analítica de datos.

Para el caso de Proyectos de Desarrollo Ágiles, la información y documentación antes descrita, deberá actualizarse simplificada en cada sprint y completa a más tardar 15 días hábiles posteriores a finalizar el desarrollo.

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 CDS1, CDS2 y CDSA, 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

El aprovisionamiento de infraestructura tecnológica de ambientes Desarrollo, Calidad (QA), pruebas de aceptación de usuario (UAT), y productivo será proporcionado por el INSTITUTO a través de la **Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional**, para lo cual los LICITANTES adjudicados de las Partidas 1, 2 y 3, bajo la supervisión del LICITANTE de la Partida 4, deberán detallar las especificaciones del aprovisionamiento solicitado.

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.

## 5. Especificaciones Técnicas.

### 5.1. Funcionales

La contratación del "**Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)**", 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:

- 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.
- Contar con una adecuada gestión de proyectos, técnicas de ingeniería de software detalladas y un nivel adecuado de métricas basados en estándares internacionales y prácticas recomendadas en los procesos soportados por las diferentes herramientas informáticas de EL INSTITUTO
- Asegurar la calidad de los productos y cambios generados en la atención del servicio solicitado, incorporando en sus líneas de producción herramientas que permitan minimizar el número de incidentes en la liberación de las soluciones
- 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, desarrollo e implementación de sistemas
- Mejorar la construcción de los aplicativos basados en la implementación de prácticas enfocadas a calidad y eficiencia.
- 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
- Brindar al INSTITUTO los mecanismos para generar manuales de usuario, de configuración y mantenimiento de los sistemas sustantivos, lo que permitirá futuras adecuaciones de forma rápida, eficiente y segura, reduciendo el riesgo de errores por falta de información. La documentación generada dependerá del tipo de componente solicitado, las aplicaciones involucradas y de los entregables contratados y que se acuerden entre EL INSTITUTO y los LICITANTES de servicio contratado.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- Optimizar, potencializar y eficientar el uso de infraestructura tecnológica en los Centros de Datos Institucionales, apegándose en todo momento de las arquitecturas, lineamientos definidos por el Instituto, de conformidad a las capacidades tecnológicas de infraestructura disponibles en los centros de datos.
- 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
- Propiciar el uso de arquitecturas y estándares de desarrollo, codificación y documentación, de tal manera que las aplicaciones puedan ser extendidas en su funcionalidad por cualquier otro proveedor, reduciendo así la curva de aprendizaje para soportar dichas aplicaciones.

Los servicios objeto de las partidas CDS1, CDS2, CDSA y CPC deberán ser proporcionados en las instalaciones de **EL INSTITUTO**, o en su caso en instalaciones de los **LICITANTES**, que en su caso, resulten adjudicados para cada partida, lo que será acordado durante 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 **LICITANTES** 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.

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 Desarrollo de Software 1 (CDS1)**

El objeto principal de la Partida 1. CDS1, es la Creación y Desarrollo de nuevas Aplicaciones en nuevas Tecnologías, migración de aplicaciones a nuevas tecnologías y migración de aplicaciones entre centros de datos a nuevas tecnologías.

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 de los servicios de análisis, diseño, documentación, desarrollo, pruebas, evolución de nuevos desarrollos en nuevas tecnologías, migración de aplicativos a nuevas tecnologías, plataformas, middleware, bases de datos, entre otros; así como desarrollos con el enfoque de modernización a nuevas tecnologías, incluyendo migración entre plataformas tecnológicas y centros de datos a nuevas tecnologías que requiera el **INSTITUTO**.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 CDS1.

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 el presente Anexo Técnico.

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)
  - 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), 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 Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**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.
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 applicativa, 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (pluriánual)*

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 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 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
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





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

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 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 VoB correspondiente del INSTITUTO.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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.

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 período de garantía, sin cargo adicional para el INSTITUTO.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- **Demanda de ingeniería de Producto.**

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; 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.

El Licitante deberá atender la Demanda de Ingeniería de Producto ofertando el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos y especificaciones técnicas establecidas en el presente Anexo Técnico.

**Partida 2. Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS2)**

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 de los servicios del análisis, diseño, documentación, desarrollo, pruebas, evolución de desarrollos, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de sistemas con los que actualmente cuenta EL INSTITUTO a fin de garantizar la continuidad de la operación y servicios que EL INTITUTO 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 Certificación es aplicables, necesarios para la implementación de los servicios objeto de la presente partida CDS2.

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 el presente Anexo Técnico.

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





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 aplicativo, 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 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 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:

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 permitan llevar a cabo





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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.<sup>44</sup>
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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO —  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**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 legados, 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 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- 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.**

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; lo anterior aplicará





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

a solicitud de EL INSTITUTO, cuando este determine ejecutar una o varias fases de algún proyecto es específico bajo la dirección de EL INSTITUTO.

El Licitante deberá atender la Demanda de Ingeniería de Producto ofertando el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos y especificaciones técnicas establecidas en el presente Anexo Técnico.

**Ciclo de Vida para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones (Partida 1 y 2)**

Los LICITANTES de la Partida 1 y Partida 2 deberán ofertar la ejecución de sus actividades bajo el total apego a los procesos compartidos al inicio del contrato, así como las que se realicen de manera periodica durante la vigencia del contrato correspondiente.

EL LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de las siguientes fases en la atención de las solicitudes de servicio y los cronogramas de trabajo para todos los proyectos, tomando como base los procesos compartidos y el ciclo de vida para el servicio de desarrollo de aplicaciones.

Las fases de desarrollo de aplicaciones son las siguientes:

- a) Preanálisis
- b) Inicio
- c) Elaboración
- d) Construcción
- e) Transición

Aunque se presenten fases, la estructura de desglose de trabajo (Work Breakdown Structure, WBS por sus siglas en inglés) y cronograma de trabajo deben estar orientados a entregables y la distribución de horas, número de iteraciones mínimas y máximas y tiempos máximos para la duración de todas las fases del proyecto.

**Fase de Preanálisis**

En esta fase se entregará una solicitud de servicio y el INSTITUTO se reserva el derecho de solicitar su atención en la modalidad de servicios, o bien en la de Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto.

El tiempo máximo en el que deberán realizarse las actividades para la fase de Preanálisis se encuentra definido en la siguiente tabla:

Concepto	Tiempo máximo
Desarrollo de Aplicaciones (CDS1 y CDS2)	A partir de la formalización de la solicitud de servicio el LICITANTE dispondrá para terminar la fase de preanálisis de 7 (siete) días naturales y 1 (un) recurso asignado como mínimo, y 30 (treinta) días naturales y 5 (cinco) recursos asignados como máximo, de conformidad con el ciclo de vida de desarrollo de aplicaciones del INSTITUTO, así como a las necesidades y urgencia del usuario, alineación a los objetivos institucionales y al dimensionamiento previo del tamaño del proyecto.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

	<p>La relación recursos/días deberá ser la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 1 perfil + 1 Administrador de Proyecto – 7 días naturales (proyectos cortos).</li><li>b) 3 perfiles + 1 Administrador de Proyecto – 15 días naturales (proyecto mediano).</li><li>c) 5 perfiles + 1 Administrador de Proyecto – 30 días naturales (proyecto grande).</li></ul> <p>A solicitud del Administrador del Contrato del IMSS, los perfiles y tiempos máximos antes mencionados podrán ser ajustados, dependiendo del tamaño funcional del proyecto y de las necesidades del INSTITUTO.</p>
--	--

Las actividades para desarrollar dentro del periodo máximo establecido para la fase de preanálisis serán las siguientes:

1. Identificación de necesidades del usuario
2. Análisis del proceso de negocio que será cubierto por medio de la solución tecnológica o servicio de TIC a desarrollar.
3. Identificación de las necesidades, restricciones, supuestos y dependencias, y lo que se encuentra fuera del alcance de la solución que se desarrollará.
4. Identificación de los perfiles involucrados en el proyecto.

Al finalizar la fase de preanálisis de cada proyecto, el LICITANTE deberá entregar los entregables que corresponden a la fase, de acuerdo con los procesos compartidos.

**Fase de Inicio**

En esta fase se entregará una solicitud de servicio y el INSTITUTO se reserva el derecho de solicitar su atención en la modalidad de servicios, o bien en la de Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto.

El tiempo máximo en el que deberán realizarse las actividades para la fase de inicio se encuentra acotado de la siguiente manera:

Concepto	Tiempo máximo
Desarrollo de Aplicaciones	<p>Para la presentación del cronograma de trabajo de la fase inicio del proyecto será dentro de los primeros 5 (cinco) días hábiles a partir de la entrega de la solicitud de servicio.</p> <p>La fase de inicio tendrá una duración máxima de 30 (treinta) días naturales a partir de la formalización de la solicitud de servicio.</p>

Las actividades para desarrollar dentro del periodo máximo establecido para la fase de inicio serán las siguientes:



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

1. Estimación del esfuerzo y costo del proyecto, cumpliendo con el uso del estándar Internacional ISO 19761 (Método COSMIC) o su equivalente en las Normas Oficiales Mexicanas, de acuerdo con los mecanismos y autorizaciones establecidos para la administración y ejecución del Common Software Measurement International Consortium (COSMIC), quien es responsable del estándar (ISO 19761). Elaboración del documento general del proyecto.
2. De conformidad con el ciclo de vida de desarrollo de sistemas y las necesidades del usuario, podrán mantenerse 1, 3 o 5 recursos de la fase de preanálisis para el dimensionamiento o aproximación de los requerimientos funcionales, cumpliendo con el uso del estándar Internacional ISO 19761 (Método COSMIC) o su equivalente en las Normas Oficiales Mexicanas, de acuerdo a los mecanismos y autorizaciones establecidos para la administración y ejecución del Common Software Measurement International Consortium (COSMIC), quien es responsable del estándar (ISO 19761).  
A solicitud del Administrador del Contrato del IMSS, los perfiles y tiempos máximos antes mencionados podrán ser ajustados, dependiendo del tamaño funcional del proyecto y de las necesidades del INSTITUTO

**Productos de la Fase de Inicio:**

- i. Características del producto
- ii. Límites del proyecto (Visión operacional, criterios de aceptación y entregables)
- iii. Requerimientos funcionales y no funcionales
- iv. Administración de riesgos

Al finalizar la fase de Inicio de cada proyecto, el LICITANTE deberá entregar los entregables que corresponden a la fase, de acuerdo con los procesos compartidos.

**Fase de Elaboración**

En esta fase EL INSTITUTO entregará una solicitud de servicio al LICITANTE; el INSTITUTO se reserva el derecho de solicitar su atención en la modalidad de servicios conforme a lo establecido en las partidas CDS1 y CDS2, o bien en la modalidad establecida como Demanda de Ingeniería de Producto.

EL LICITANTE entregará un cronograma de trabajo del resto de la solución (elaboración, construcción y transición), máximo a los 15 (quince) días hábiles a partir de la formalización de la fase de elaboración (solicitud de servicio) y de la estimación autorizada.

A solicitud del Administrador del Contrato correspondiente a las partidas CDS1 y CDS2, el cronograma de trabajo antes mencionado podrá ser solicitado en un tiempo menor a los 15 días hábiles, dependiendo del tamaño funcional del proyecto.

Actividades generales por desarrollar dentro de la fase de elaboración:

1. Identificar, moldear y recopilar las necesidades del usuario.
2. Desarrollo de requerimientos funcionales y no funcionales
3. Medición de los requerimientos funcionales, cumpliendo con el uso del estándar Internacional ISO 19761 (Método COSMIC) o su equivalente en las Normas Oficiales Mexicanas, de acuerdo con los



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

mecanismos y autorizaciones establecidos para la administración y ejecución del Common Software Measurement International Consortium (COSMIC), quien es responsable del estándar (ISO 19761).

4. Definición de arquitectura de la solución tecnológica la cual deberá ser aprobada por la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT) considerando las políticas institucionales de arquitectura y la coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI) considerando sus capacidades y planeación de infraestructura tecnológica en Centros de Datos Institucionales.
5. Solicitud de ambientes tecnológicos en base de la arquitectura aprobada.
6. Análisis y validación de los requerimientos de la solución tecnológica.
7. Realizar el diseño de la solución tecnológica.
8. Resolución de los riesgos de la fase.

Al finalizar la fase de Elaboración de cada proyecto, el LICITANTE deberá entregar los entregables que corresponden a esta fase, de acuerdo con los procesos compartidos.

#### Fase de Construcción

En esta fase EL INSTITUTO entregará una solicitud de servicio al LICITANTE; el INSTITUTO se reserva el derecho de solicitar su atención en la modalidad de servicios conforme a lo establecido en las partidas CDS1 y CDS2, o bien en la modalidad establecida como Demanda de Ingeniería de Producto.

Se deberá actualizar el cronograma de trabajo del resto de la solución (construcción y transición), máximo a los 15 (quince) días hábiles a partir de la formalización de la fase de construcción (Solicitud de servicio) y de la medición final del tamaño funcional.

A solicitud del Administrador del Contrato correspondiente a las partidas CDS1 y CDS2, el cronograma de trabajo antes mencionado podrá ser solicitado en un tiempo menor a los 15 días hábiles, dependiendo del tamaño funcional del proyecto.

Con el objetivo de asegurar que los servicios se realicen estrictamente con apego de los estándares definidos, el INSTITUTO podrá solicitar al LICITANTE adjudicado de la Partida 4. CPC, realizar actividades de calidad de soluciones tecnológicas, sobre el código fuente generado durante la ejecución de estos servicios a través de la ejecución de inspecciones y pruebas de software. En el caso en el que la codificación no cumpla con las especificaciones requeridas, el INSTITUTO solicitará los ajustes necesarios que aseguren el cumplimiento de los estándares establecidos y el LICITANTE deberá corregir los defectos sin costo adicional y se aplicarán las deductivas correspondientes de conformidad con la sección "Niveles de servicio acordados que deberán de cumplirse".

Actividades generales para desarrollar dentro de la fase de construcción:

1. Construcción y realización de requerimientos funcionales y no funcionales.
2. Codificación de componentes.
3. Ensamblar componentes de la solución.
4. Especificación de casos de prueba.
5. Establecer y ejecutar la validación.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

6. Inventario de componentes.
7. Resolución de riesgos de la fase.
8. Realización de pruebas unitarias, integrales y de seguridad (vulnerabilidad).

Al finalizar la fase de Construcción de cada proyecto, el LICITANTE deberá entregar los entregables que corresponden a esta fase, de acuerdo con los procesos compartidos.

#### **Fase de Transición y Liberación del Aplicativo a Producción.**

En esta fase EL INSTITUTO entregará una solicitud de servicio al LICITANTE; el INSTITUTO se reserva el derecho de solicitar su atención en la modalidad de servicios conforme a lo establecido en las partidas CDS1 y CDS2, o bien en la modalidad establecida como Demanda de Ingeniería de Producto.

En esta fase el LICITANTE deberá efectuar la Transición y Liberación del Aplicativo a Producción, esto es, de los sistemas de información al ambiente de producción; lo anterior deberá realizarse en coordinación con el INSTITUTO y cumpliendo las siguientes actividades:

1. Elaborar y entregar la documentación para la instalación de los componentes, cumplimiento en su totalidad con lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos y Centro de Datos del presente Anexo Técnico, documentando el control de versiones de los aplicativos.
2. Entregar la última versión liberada del código almacenándola en repositorio que deberá habilitar e implementar para tal efecto, documentando y acreditando que el código proporcionado a EL INSTITUTO para la liberación sea el último aceptado y entregado para su liberación, incluyendo librerías, objetos y todo lo necesarios para su operación.
3. Realizar toda la carga de datos que se requieran para el buen funcionamiento de las aplicaciones, en el entendido de que es responsabilidad de EL INSTITUTO proporcionar los datos a cargar para el buen funcionamiento de las aplicaciones.
4. Realizar las migraciones de datos, en caso de que aplique. Las migraciones de datos deben ser identificadas en la fase de análisis y estimadas dentro del cronograma de trabajo del proyecto ya que bajo ninguna condición podrán ser consideradas como un proyecto adicional sin una solicitud expresa de EL INSTITUTO. La integridad de la información es responsabilidad del INSTITUTO.
5. Proporcionar el código del sistema de información a EL INSTITUTO, para que éste lo actualice en el ambiente de producción.
6. Capacitación al usuario.
7. Puesta en marcha con el usuario.
8. Entrega del expediente del proyecto de forma física como digital.

En caso de que, durante el período posterior a la etapa de Transición y Liberación del Aplicativo a Producción, se requieran ajustes derivados por cambio de alcance en la funcionalidad de la aplicación, motivados por su puesta en producción o por defectos en los productos entregados, el LICITANTE deberá ejecutar las adecuaciones necesarias, sin costo adicional para EL INSTITUTO, en las instalaciones de EL INSTITUTO.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Los ajustes por defectos deberán realizarse sin costo adicional para EL INSTITUTO, atendiendo a los niveles de servicio indicados en el apartado "9. Niveles de servicio acordados que deberán de cumplirse".

Los ajustes por cambio de alcance serán contabilizados por EL INSTITUTO para cada proyecto que se realice, siempre y cuando el cambio de alcance sea previamente autorizado por el usuario final y el Administrador del Contrato de EL INSTITUTO. En caso de no tener alguna de las autorizaciones antes mencionadas y se haya implantado el cambio, las horas invertidas serán absorbidas por el LICITANTE, obligándose además a realizar, si fuera el caso, los cambios adicionales para revertir el cambio, que solicite el INSTITUTO, que aseguren la operación del sistema de acuerdo con los procesos compartidos y serán sin costo adicional para el INSTITUTO.

Al finalizar la fase de Transición y Liberación del Aplicativo a Producción, de cada proyecto, el LICITANTE deberá entregar los entregables que corresponden a la fase, de acuerdo con los procesos compartidos.

#### Entregables

El INSTITUTO definirá durante la planeación del arranque los entregables que deberán generar los LICITANTES resultado de la prestación de los servicios especificados en el presente anexo técnico, lo cual estará establecido en los procesos compartidos. Los LICITANTES deberán entregar a entera satisfacción de EL INSTITUTO los entregables acordados para la atención de la solicitud de servicio correspondiente.

Deberán incluir el diseño detallado o conceptual del aplicativo a desarrollar, que comprenda por lo menos:

- a) Requerimientos del negocio;
- b) Mecanismos o esquemas de seguridad de la información;
- c) Políticas de privacidad y protección de datos personales, de conformidad con la legislación aplicable;
- d) Alcance de los módulos;
- e) Perfiles de usuario;
- f) Matriz de trazabilidad;
- g) Protocolos de pruebas y;
- h) Mecanismos de autenticación a través de la Firma Electrónica Avanzada (e-firma), cuando resulte aplicable.
- i) Documentación para la instalación de los componentes, cumplimiento en su totalidad con lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos y Centro de Datos del presente Anexo Técnico, documentando el control de versiones de los aplicativos

Las fechas correspondientes a cada uno de los entregables del proyecto deberán ser detallados por el LICITANTE en el cronograma de trabajo que elabore para cada proyecto, con el fin de que EL INSTITUTO y el LICITANTE puedan coordinar dicha entrega, la revisión y validación de estos dentro de los tiempos señalados. El cronograma de trabajo que se elabore deberá considerar como máximo un periodo de 7 (siete) días hábiles para la revisión, validación y aceptación final de los documentos entregables ahí definidos, que serán generados por el LICITANTE.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

El LICITANTE debe asumir que EL INSTITUTO tomará como fecha de entrega del producto de trabajo (entregable) la fecha en el que el mismo se encuentra libre de defectos/errores/hallazgos o cualquier otro tipo de problemática, que impida a EL INSTITUTO hacer uso de este.

El LICITANTE asumirá que un entregable no se considerará como entregado, hasta que no tenga la aprobación por el personal facultado para tal efecto, a entera satisfacción de EL INSTITUTO, lo cual implica, que esté libre de hallazgos, defectos y/o errores que hayan sido detectados por EL INSTITUTO o por actividades de control y aseguramiento de la calidad realizadas por quien EL INSTITUTO designe.

El INSTITUTO se reserva el derecho de realizar revisiones durante cada fase para validar la calidad y cumplimiento de estándares de los entregables, que será de acuerdo con procesos compartidos, estándares y políticas de EL INSTITUTO.

El LICITANTE deberá brindar todos los servicios y entregables durante la vigencia del contrato y de acuerdo con la fecha establecida en el cronograma de trabajo para cada uno de ellos, fechas que deberán estar dentro de la vigencia del contrato correspondiente, salvo en el caso de las garantías y/o penas convencionales.

El LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de las siguientes:

1. El INSTITUTO definirá al LICITANTE, para el Desarrollo de Aplicaciones correspondientes a las partidas CDS1 y CDS2 y Liberación del Aplicativo a Producción, por proyecto, las expectativas de calidad o criterios de aceptación requeridos para cada uno de los entregables, así como las expectativas de calidad Interna/Externa y de uso de software respecto del estándar ISO/IEC 25010: SQuARE, o su equivalente en las Normas Oficiales Mexicanas, dando cumplimiento a la normatividad vigente. El INSTITUTO se reserva el derecho de realizar actividades de calidad de soluciones tecnológicas a través del CPC, de los entregables generados durante la ejecución de cada uno de los proyectos mediante la ejecución de inspecciones aleatorias y comparaciones con los estándares o listas de verificación del producto
2. En caso de que la calidad de los entregables no sea la requerida, el INSTITUTO solicitará los ajustes necesarios que aseguren el cumplimiento de los estándares establecidos y el LICITANTE deberá corregir los defectos sin costo adicional para el INSTITUTO, aplicándose las deductivas correspondientes establecidas en la sección "9. Niveles de servicio acordados que deberán de cumplirse"
3. Todos los entregables que se generen por cualquier servicio objeto del presente Anexo Técnico, serán propiedad de EL INSTITUTO, desde el formato hasta el contenido sin excepción alguna.
4. La documentación y el código fuente generado durante el desarrollo de los proyectos, así como el control de versiones de estos, se realizará mediante el método que el INSTITUTO comunique al inicio del servicio
5. El tiempo que el LICITANTE requiera para correcciones y adecuaciones sobre los entregables, será contabilizado y aplicarán los correspondientes niveles de servicio, penas convencionales y deducciones.
6. Se establecerán los formatos a los que se ajustará el LICITANTE y no se podrán ser modificados, a menos que el INSTITUTO a través del CPC por solicitud de la CIT o CSITI y previa autorización de la CPEG así lo requiera.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

7. Los entregables deberán ser firmados de manera autógrafa, una vez que hayan sido aceptados a entera satisfacción por **EL INSTITUTO**.

Un entregable se considerará como concluido cuando cumple con los siguientes criterios:

1. El **LICITANTE** ha finalizado el entregable.
2. El entregable cumple con todos los estándares aplicables del **INSTITUTO**.
3. La información ha sido validada como correcta y completa por el **INSTITUTO**.
4. El **INSTITUTO** ha otorgado el visto bueno al entregable y lo ha aceptado a entera satisfacción.
5. En caso de ser un documento que requiere la aceptación del usuario final, dicha aceptación se acreditara mediante la firma autografa en el entregable del área usuaria final.
6. La última versión se encuentra en los repositorios de información de **EL INSTITUTO**, de conformidad con lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos y Centros de Datos, del presente Anexo Técnico.
7. Las piezas de software deberán cumplir con los requisitos de calidad Interna/Externa y de uso de software definidas respecto del estándar ISO/IEC 25010: SQuaRE, dando cumplimiento a la normatividad vigente.

#### 5.1.1.Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

Para esta partida el **LICITANTE** deberá ofertar la descripción detallada y documentar en su proposición para la prestación del Servicio de Analítica de Negocio, consistente en proyectos que cubren la creación, operación, mantenimiento y actualizaciones de soluciones de Big Data y Analíticas, a partir del análisis de grandes volúmenes de datos estructurados y no estructurados, se realicen modelos analíticos predictivos, prescriptivos y ciencia de datos. Se desarrollen consultas, reporte y tableros de autoconsumo de información estandarizada, homologada y que cumpla con los estándares de calidad. Se debe considerar el apoyo a la identificación y administración de datos maestros para la toma de decisiones estratégicas en el **INSTITUTO**.

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, necesarios para la implementación de los servicios objeto de la presente partida CDSA.

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

El servicio objeto de la Partida 3. CDSA, el **LICITANTE** deberá detallar en su oferta el servicio que incluye los siguientes conceptos y componentes:

- Planeación, transición y estabilización del servicio.
- Analítica de Negocio
  - Proyectos de Desarrollo de Soluciones Analíticas (PDSA)
  - Mantenimiento Menor (Mm)
- Soporte Aplicativo (SA) Demanda de Ingeniería de Producto.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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), específicamente en lo que se refiere a las fases 1, 2 y 3 así como sus especificaciones establecidas en este mismo apartado.

Para esta partida el LICITANTE deberá ofertar la descripción detallada y documentar en su proposición las acciones necesarias para realizar la Analítica de Negocio, cumpliendo todos y cada uno de las especificaciones y requerimiento técnicos establecidos en el presente Anexo Técnico, el cual incluye lo siguiente:

**Proyectos de Desarrollo de Soluciones Analíticas (PDSA)**

Para la ejecución del PDSA el LICITANTE deberá ofertar el cumplimiento de las siguientes actividades, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el INSTITUTO:

1. Iniciar el servicio/proyecto con una solicitud debidamente autorizada por el INSTITUTO.
2. Realizar análisis funcional para identificar las necesidades de información, fuentes de datos y reglas de negocio para su conformación.
3. Realizar el business discovery para confirmar y validar la estructura de ingesta e integración.
4. Ejecutar el análisis técnico, en donde se confirman las fuentes origen y destino de datos.
5. Implementar procesos de limpieza y calidad de los datos utilizando la herramienta del INSTITUTO.
6. Realizar tareas para el desarrollo y administración de gobierno de datos.
7. Definir y ejecutar el diseño de la matriz de pruebas y sus casos de prueba.
8. Realizar el diseño de la solución analítica a nivel arquitectura.
9. 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).
10. Construir y desarrollar los prototipos de tableros, consultas o vistas.
11. Ejecutar la construcción y desarrollo de la solución analítica.
12. Ejecutar pruebas de control de calidad y de aceptación de usuario.
13. Realizar la promoción a producción, lo cual incluye la ambientación, migración y automatización de los componentes desarrollados.
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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

16. Dar cumplimiento a lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos y Centros de Datos del Presente Anexo técnico.

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 de Analítica de Negocio legados y nuevos, la cual consiste en asegurar la disponibilidad de los aplicativos de Analítica de Negocio, componentes y herramientas transversales legadas y nuevas, 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 el LICITANTE de la partida CDSA.

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 "6. 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 CDSA, 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- 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 CDSA, 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 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 período de garantía, sin cargo adicional para el **INSTITUTO**.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

El Licitante deberá ofertar llevar a cabo las acciones correspondientes a la , el cual podrá ser solicitado por parte de los Administradores del Contrato quien por su ámbito de competencia a bien justifiquen que para lograr el objetivo del servicio requerido es necesario que el LICITANTE cuente con diversos componentes tecnológicos, por lo cual el INSTITUTO deberá solicitarle al LICITANTE que este considere todos los componentes que permitan prestar el servicio de manera integral, cabe mencionar que este servicio podrá ser solicitado bajo demanda.

El Licitante deberá ofertar la cumpliendo con todos y cada uno de los requisitos y especificaciones técnicas establecidas para tal efecto en el apartado del presente Anexo Técnico.

**Demanda de Ingeniería de Producto.**

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; 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.

El Licitante deberá atender la Demanda de Ingeniería de Producto ofertando el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos y especificaciones técnicas establecidas en el apartado Demanda de ingeniería de Producto del presente Anexo Técnico.

**5.1.2.Partida 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC)**

Para esta partida el LICITANTE deberá ofertar la descripción detallada y documentar en su proposición para la prestación del CPC para la estimación, medición, administración y supervisión de proyectos, evaluación de calidad y arquitectura, así como de gestión de procesos, circunscritos a las partidas 1, 2 y 3 a que hace referencia este Anexo Técnico.

Este Centro le permitirá al INSTITUTO contar con los elementos necesarios para promover la estandarización, medición y control de los servicios brindados por los Centros de Desarrollo de Software mediante una serie de actividades que permitan acrecentar las capacidades de EL INSTITUTO y el Gobierno del Contrato para la medición objetiva, análisis y administración del desempeño de proyectos y/o servicios de los LICITANTES, para proporcionar información para la toma de decisiones del INSTITUTO.

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, necesarios para la implementación de los servicios objeto de la presente partida CPC.

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 el presente Anexo Técnico.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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

Para el servicio objeto de la Partida 4. CPC, el LICITANTE deberá detallar en su oferta este servicio que incluye los siguientes conceptos y componentes:

- Planeación, transición y estabilización del servicio.
- Proyectos y Calidad
  - Estimación, Medición y Administración de Proyectos (EMAP)
  - Evaluación de Calidad y Arquitectura (ECA)
  - Gestión de Procesos (GP)
- 
- 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), específicamente en lo que se refiere a las fases 1, 2 y 3 así como sus especificaciones establecidas en este mismo apartado.

**Estimación, Medición y Administración de Proyectos (EMAP).**

Para el EMAP del servicio CPC, 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. Estimación correspondiente a la definición de requerimientos o backlog del producto, según sea el tipo de proyecto (Desarrollo de aplicaciones o ágiles)
3. Estimación correspondiente al diseño, construcción, pruebas y liberación de la solución (Ya sea en fases, iteraciones o sprint)
4. Validación de las estimaciones de las solicitudes de servicio de los proyectos del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)".
5. Emisión del dictamen para validar que las estimaciones cumplen con el uso del estándar Internacional ISO 19761 (Método COSMIC) o su equivalente en las Normas Mexicanas.
6. Detectar las necesidades de medición y establecer un plan de métricas con la definición de las mediciones que aplicarán en la ejecución de los proyectos y servicios.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

7. Establecer los mecanismos de recolección y almacenamiento de métricas.
8. Recolectar las métricas que fueron definidas en el plan de métricas conforme a su periodicidad y mecanismo de recolección establecidos para obtener la información resultante de las métricas de los distintos proyectos y servicios
9. Analizar, interpretar y revisar los resultados de las métricas para preparar un reporte de métricas con los puntos principales que fueron detectados y considerados en los resultados de las métricas.
10. Verificar las solicitudes de servicio del área usuaria, a fin de determinar su factibilidad con respecto a la planeación estratégica del INSTITUTO y comprobar si se cuenta con el presupuesto necesario para su implementación
11. Verificar los productos de trabajo y entregables asociados a la administración de proyectos durante sus diferentes fases
12. En caso de que el proyecto sea autorizado, coadyuvar en la generación del expediente que contenga la documentación e información necesaria para su registro en el portafolio de proyectos.
13. Durante la ejecución del proyecto, coadyuvar con la CPEG en el seguimiento al cronograma, riesgos y asuntos identificados y registrados en las herramientas de gestión establecidas, así como a los repositorios de información correspondientes, a fin de verificar que los productos generados se encuentran resguardados y generados conforme a la planeación establecida, así como los que requieran firma autógrafa, se encuentren escaneados y resguardados en el mismo repositorio y en los medios físicos que determine el INSTITUTO.
14. Integrar las lecciones aprendidas del proyecto en conjunto con el requirente del área normativa. Notificar las oportunidades de mejora identificadas para su futura evaluación de implementación.
15. Apoyar en la consolidación de información para documentar el cierre del proyecto en el portafolio de proyectos a cargo del Instituto.

#### Evaluación de Calidad y Arquitectura (ECA)

Para la ECA del servicio CPC, 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. Planear las actividades de control de calidad que aplican para un proyecto, referentes a revisiones y pruebas y documentarlas en un plan de calidad.
3. Identificar los estándares organizacionales y normativos de calidad que son relevantes de acuerdo con el tipo de producto o servicio.
4. Podrán realizarse revisiones entre colegas sólo durante la elaboración de productos de trabajo para identificar defectos a ser removidos, pero para una verificación formal tendrán que aplicarse listas de verificación.
5. Realizar las revisiones de productos de trabajo del proyecto para la identificación del apego a los lineamientos del INSTITUTO.
6. Registrar, presentar y conciliar los defectos derivados de la revisión.
7. Establecer las acciones correctivas para cada defecto y definir fechas de solución



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

8. Con base en los requerimientos funcionales y no funcionales, identificar, diseñar y documentar los casos de prueba a ejecutar.
9. Identificar y configurar el ambiente de integración y de calidad, con base a los casos de pruebas y las características del producto:
  - Hardware
  - Software
  - Versiones del producto
  - Componentes adicionales
  - Librerías
10. Ejecutar los casos de prueba en conjunto con el IMSS y con el LICITANTE en las partidas 1, 2 y 3, según corresponda.
11. Registrar los resultados obtenidos de la ejecución de los casos de prueba.
12. Registrar, presentar y conciliar los defectos derivados de la ejecución de los casos de prueba.
13. Registrar las evidencias de la ejecución de pruebas.
14. Monitorear las acciones correctivas derivadas de los resultados de las revisiones y ejecución de las pruebas, según aplique a la evaluación de calidad solicitada.
15. Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales arquitectónicamente significativos y definir una o varias arquitecturas alternativas para la solución con base en la experiencia obtenida en sistemas similares, o en dominios de problema similares.
16. Asegurar el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el INSTITUTO para desarrollar la arquitectura e identificar cualquier restricción arquitectónica.
17. Identificar la implementación de pruebas de concepto para determinar si existe, o es probable que exista, una solución que satisfaga los requerimientos arquitectónicamente significativos y documentar los riesgos técnicos que se identifiquen.
18. Identificar activos de otras áreas que puedan reutilizarse en la arquitectura actual. Estos activos pueden incluir:
  - Frameworks o marcos de referencia arquitectónicos
  - Mecanismos arquitectónicos
  - Decisiones arquitectónicas
  - Restricciones
  - Aplicaciones
  - Componentes
  - Software COTS
  - Soluciones OpenSource
19. Desarrollar el panorama general de la implantación, bosquejar los pasos de cómo se va a distribuir el sistema en los diferentes nodos de la red y sus interconexiones.
20. Bosquejar las interfaces y sus relaciones; por cada interfaz considerar elaborar un contrato (reglas de la interacción) entre aplicaciones a nivel funcional.
21. Verificar que la arquitectura es consistente con los requerimientos, que su descripción es clara y está completa.
22. Asegurar el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Marco Tecnológico de Referencia del INSTITUTO.
23. Asegurar que la calidad del código cumpla con las métricas y/o reglas establecidas por el INSTITUTO.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

24. Registrar en el documento de arquitectura las decisiones arquitectónicas principales que se tomaron durante el desarrollo de la fase de análisis.
25. Considerar utilizar un modelo arquitectónico (C4, 4+1 Vistas, MVC) para la creación de diagramas que permitan visualizar la arquitectura de software desde diferentes perspectivas
26. Definir mecanismos y estrategias para almacenar y obtener datos persistentes, de tal manera que los criterios y atributos de calidad del sistema se satisfagan.
27. Elaborar un modelo de datos y diccionario de datos para describir los aspectos relacionados a la base de datos.
28. Asegurar el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el **INSTITUTO** para el diseño de base de datos.
29. La validación de la arquitectura de la solución tecnológica, la cual deberá ser aprobada por la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT) considerando las políticas, institucionales de arquitectura y la Coordinación de Servicios de Infraestructura tecnológica Institucional (CSITI) considerando sus capacidades y planeación de infraestructura tecnológica en Centros de Datos Institucionales.
30. Validar 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.
31. Validar el diseño, documentación, construcción y pruebas de todos los elementos arquitectónicos de las aplicaciones, para asegurar su correcto funcionamiento respecto a las especificaciones del **INSTITUTO**.

**Gestión de Procesos (GP)**

Para la GP del servicio CPC, el **LICITANTE** deberá ofertar el cumplimiento de manera enunciativa, más no limitativa 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. Establecer las necesidades y objetivos de mejora para guiar las actividades del Programa de Mejora Continua de Procesos, los cuales deberán documentarse dentro de un plan de mejora,
3. EL **LICITANTE** deberá analizar la información, el marco normativo, las mejores prácticas, las metas y los objetivos institucionales, a fin de someter al **INSTITUTO** la propuesta de la documentación que acredite fehacientemente estar apegadas a dichas prácticas, metas y marco normativo
4. Describir las actividades a seguir en la definición e implementación de los procesos a realizar como parte del Programa de Mejora Continua de Procesos.
5. Evaluar los procesos del **INSTITUTO** y de los **LICITANTES** con la finalidad de identificar aquellos que requieran ser mejorados y confirmar el progreso de la implementación de las mejoras.
6. Establecer los activos de procesos, de tal manera que se tenga la infraestructura de procesos aplicable para la prestación de servicios definidos en este anexo técnico. Estos activos de proceso incluyen al proceso estándar a seguir, el modelo de ciclo de vida y los criterios de adaptación.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

7. Definir y documentar la arquitectura de procesos que serán definidos, así como las interfaces que se tendrán entre ellos.
8. Definir los procesos, establecer las características mínimas que deben cumplir/cubrir. La documentación de los procesos deberá estar alineada a la normatividad del **INSTITUTO**;
9. Especificar los productos de trabajo o activos organizacionales que se deben generar como salida o resultado de la ejecución de las actividades de los procesos.
10. Verificar que los procesos y productos de trabajo que se definan estén apegados a los lineamientos, políticas, modelos y estándares del **INSTITUTO**.
11. Proponer al Instituto los procesos y productos de trabajo para su validación, revisión, análisis y en su caso aprobación y sanción.
12. Definir o actualizar el modelo de ciclo de vida aplicativo, así como los criterios para la selección del ciclo de vida adecuado en función de los tipos de proyectos. En estos ciclos de vida se deberán definir las fases, las actividades y productos esperados.
13. Definir los criterios de adaptación que permitirán a los proyectos adaptar adecuadamente los procesos estándar para su uso.
14. Planear las actividades específicas para llevar a cabo la capacitación y difusión de los activos de proceso a todos los equipos de trabajo.
15. Desplegar los activos de proceso a los proyectos desde su inicio, para asegurar que los proyectos que inician utilicen los procesos estándar definidos.
16. Registrar y analizar las solicitudes de mejora que se tengan a los procesos.
17. Cualquier persona del **INSTITUTO** o de los **LICITANTES** puede identificar la necesidad de mejora a procesos, requerimiento de soporte o reporte de defecto, los cuales deberán ser registrados para su seguimiento.
18. Al inicio de la vigencia del servicio, el **INSTITUTO** y los **LICITANTES** establecerán la planeación y periodicidad de los ciclos de mejora que se ejecutarán.
19. Del conjunto de solicitudes de mejora recibidas, analizar y determinar cuáles son viables para incorporarse a los procesos. Para cada solicitud de mejora aplicable, incorporar los cambios para generar una nueva versión de los activos de proceso.
20. Desplegar los nuevos activos de proceso.
21. Considerar las lecciones aprendidas en los proyectos y los resultados de las métricas recolectadas para la mejora de los activos de los procesos.

#### 5.2. Para todas las partidas

##### **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 y productos aplicados durante las fases de Planeación del Arranque, Transición y Estabilización del Servicio, que le permitan al Licitante tener el control del aplicativo.

Una vez que el Centro de Continuidad Operativa establezca la operación, los aplicativos pasarán de ser atendidos bajo "Demanda de Ingeniería de Producto" a una modalidad de Continuidad Operativa administrada por el proveedor.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

El LICITANTE del Centro de Continuidad Operativa deberá atender los aplicativos que vayan liberándose a ambientes productivos por el Centro de Desarrollo de Software y Centro de Desarrollo de Software y Analítica 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.

Con este servicio el INSTITUTO contará con las capacidades y la flexibilidad necesarias para hacerle frente a situaciones inesperadas, como las que se presentaron durante los periodos más críticos de la pandemia de Covid 19, que implicaron desarrollar componentes, analizar información para la toma de decisiones, generar estadísticas, reportes, cruces de información, entre otras, con una alta variabilidad en las necesidades y requerimientos y cuya atención a través de solicitudes con enfoque de servicios no permiten un manejo adecuado, y eficaz y con la oportunidad que requieren de estas situaciones críticas para la operación del INSTITUTO.

La "Demanda de Ingeniería de Producto" deberán ser pagados tomando como base de cálculo la Unidad de Contraprestación que se relacione con la actividad que lleve a cabo el proveedor; pudiendo ser estas:

- Unidad de Desarrollo de Aplicación (UDA)
- Unidad de Desarrollo Ágil (UDL)
- Unidad de Actualización de Aplicativos (UAA)
- Unidad de Documentación Aplicativa (UDOC)
- Unidad de Continuidad Operativa (UCO)
- Unidad de Desarrollo de Soluciones Analíticas (UDSA)
- Unidad de Medición y Administración de Proyectos (UEMAP)
- Unidad de Evaluación de Calidad y Arquitectura (UECA)
- Unidad de Gestión de Procesos (UGP)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 desarrollo 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:
  - 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

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 9 "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, 2 y 3, con el apoyo y coordinación del LICITANTE de la partida 4, 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 desarrollo y mantenimiento de sistemas durante la vigencia del contrato se deberá privilegiar la adopción de plataformas de operación y codificación libres, 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.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**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 audifonos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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**

El LICITANTE deberá realizar las actividades de inicio, planeación, ejecución, seguimiento y cierre del proyecto, de acuerdo con su clasificación.

Como parte de las actividades del proceso de planeación, el LICITANTE deberá realizar la estimación de sus proyectos de acuerdo con la sección "4.2.8 Métodos de Estimación", de este anexo técnico.

Para realizar el seguimiento del proyecto el LICITANTE de conformidad con los procesos compartidos deberá entregar un informe semanal al CPC, de seguimiento al cronograma de trabajo de cada uno de los proyectos del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", con base a la técnica de valor ganado (EVM, Earned Value Management), y mensualmente un informe de seguimiento al alcance y tiempo utilizando la técnica alcance ganado (ESM, Earned Scope Management) y calendario ganado (ES, Earned Schedule), dichas técnicas son enunciativas más no limitativas.

Los informes deberán incluir:

1. Métricas (Avance y costo real vs. planeado, tiempo real vs. ganado, alcance real vs ganado)
2. Métricas de predicción (Alcance, tiempo y costo)
3. Actividades desarrolladas a detalle por recurso
4. Horas invertidas
5. Logros de la semana
6. Principales riesgos y asuntos
7. Sigüientes pasos dentro del proyecto
8. Unidades de tamaño funcional (puntos funcionales COSMIC)
9. El PDR (Factor de Productividad) estará determinado en un valor inicial de 15.60 hora por unidad de tamaño funcional, de conformidad con el Gobierno del Contrato, mismo que se podrá actualizar de manera periódica (cada 3 meses) durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del INSTITUTO, para tal efecto el LICITANTE deberá aportar la documentación e información que justifique su actualización.

En caso de que se requiera un cambio motivado estrictamente por solicitud de cambio, y sólo cuando se haya realizado la recepción de la solicitud de cambio firmada por el INSTITUTO, el LICITANTE deberá aplicar el siguiente procedimiento de control de solicitudes de cambio en los proyectos del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)":



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

1. Análisis y validación de información de la solicitud de cambio.
2. Realizar el análisis de impacto, técnico, funcional y administrativo.
3. Identificación de requerimientos funcionales y entregables afectados por el cambio.
4. Estimación del esfuerzo a invertir para solventar la solicitud de cambio.
5. Procedimiento de aceptación de solicitud de cambio.
6. Registro de solicitud de cambio con el estatus que resulte del procedimiento de aceptación.
7. Ajuste del cronograma de trabajo del proyecto.
8. Asignación de responsabilidades para atención de solicitud de cambio.
9. Ejecución del cambio solicitado según lo especificado en el cronograma de trabajo.
10. Notificación de conclusión de solicitud de cambio.

Para desarrollar estas actividades adecuadamente se contará con el apoyo del CPC.

#### **Administración de la Configuración**

El LICITANTE deberá apegarse a las prácticas de la administración de la configuración que se definan en los procesos compartidos.

El LICITANTE para cada uno de los proyectos deberá realizar la administración de la configuración de cada uno de los proyectos aprobados por el INSTITUTO, realizando al menos las siguientes actividades:

1. Identificación de los elementos de configuración.
2. Establecimiento de líneas base.
3. Seguimiento y control de cambios a elementos bajo configuración.
4. Reportes de configuración.

EL LICITANTE, deberá cumplir con lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos (MST) y Centro de Datos del presente Anexo Técnico.

#### **Administración de Dominios Tecnológicos**

El LICITANTE deberá ejecutar todas sus actividades bajo los estándares definidos por el INSTITUTO, para el dominio tecnológico de Internet/Intranet y el dominio tecnológico referente a los aplicativos. La arquitectura de aplicaciones que establece cómo deben ser diseñadas y estructuradas, cómo deben cooperar y comunicarse, así como dónde deben residir.

Para tal efecto, el LICITANTE, deberá cumplir con lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos (MST) y Centro de Datos del presente Anexo Técnico.



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**Tecnologías y Herramientas**

El INSTITUTO ha definido una lista de tecnologías a utilizar para el desarrollo de las Soluciones Tecnológicas dentro del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", 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 desarrollo 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.

**Nota Importante:**

- Las tecnologías y herramientas que a continuación se enlistan deberán ser consideradas de forma limitativa para la partida 2.
- Para las partidas 1, 3 y 4, estas deberán de considerarla como enunciativas más no limitativas.

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





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
 Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
 Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

	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



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

	Oracle WebCenter Portal
	Nuxeo
	BMC Server
<b>HTTP Server</b>	Apache HTTP
	Oracle Web Tier
	IBM HTTP Server (incluido en WAS)
<b>BAM</b>	Websphere Business Monitor
	WSO2 Business Activity Monitor
	Open BAM
<b>Event Messaging</b>	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
<b>Service Governance</b>	Control M
	Oracle Enterprise Repository
<b>Portal</b>	Liferay
	Drupal
<b>Modelado arquitectura Empresarial</b>	bizzDesign Architect
<b>Modelado UML</b>	Enterprise Architect
	IBM Rational Software Modeler
	Microsoft Visual Studio
	OmniGraffle
<b>Analítica – Seguridad</b>	Ranger
	Knox
	Kerberos
<b>Gobierno de Datos</b>	Atlas
<b>Analítica - Herramientas</b>	Apache Sqoop
	Apache Spark
	R
	Apache Kafka
	HDFS

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<b>Analitica - Administración</b>	Apache Ambari
	CDP – Cloudera Manager
<b>Optimizacion de Infraestructura</b>	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
<b>Java Enterprise Edition</b>	Java Standard Edition 6, 7 y 8
	Java Server Pages, Servlets, Java Server Tag Libraries
	Marcos de desarrollo Spring, Hibernate e iBatis
	Marcos de Tipo modelo de vista controlador – Java Server Faces, Struts, Grails, JQUERY, EJBS
<b>.NET</b>	Microsoft C#, C++, Proc
	Microsoft .NET Framework
	Microsoft Windows Forms .NET
	Microsoft ASP, .NET, ADO.NET
	Microsoft ASP.NET
<b>Base de Datos Relacional</b>	ORACLE RDMS 10g o superior, UDB 8 o superior,
	Microsoft SQL Server 2000 o superior
<b>Inteligencia de Negocio</b>	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
<b>Middleware</b>	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



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

	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
<b>Ambiente de Escritorio</b>	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
<b>UNIX</b>	Solaris 8 o superior ORACLE Enterprise Linux RedHat Enterprise Linux para IBM
<b>Seguridad Informática</b>	Antivirus McAfee Administración de Certificados Digitales PKI ORACLE/SUN Identity Manager ORACLE/SUN Open SSO Microsoft Forefront Open AM MICROFOCUS NETIQ
<b>Mainframe</b>	OS/390 COBOL IBM CICS IBM DB2 OS/390
<b>ETM</b>	ORACLE ETM
<b>CRM</b>	ORACLE Siebel Public Sector ORACLE Siebel Analytics
<b>Gestión de Contenido</b>	EMC2 Documentum Microsoft SharePoint
<b>Software Libre</b>	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 "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", 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





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 "9. Niveles de servicio acordados que deberán de cumplirse" de este anexo Técnico. 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.

La definición de arquitectura de cada solución tecnológica deberá ser aprobada por la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT) considerando las políticas institucionales de arquitectura y por la Coordinación de Servicios de Infraestructura tecnológica Institucional (CSITI) atendiendo a sus capacidades y planeación de infraestructura tecnológica en Centros de Datos Institucionales.

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.

## 6. 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 "**Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)**", 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, previa autorización de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT), la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI) y la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad informática (CTSI).

El **INSTITUTO** cuenta con 4 ambientes:

1. Ambiente de desarrollo.
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 desarrollo, estaciones de trabajo, entre otros.), sin costos adicionales para el



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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.

### 7. Métodos de Estimación

Los LICITANTES deberán ofertar el cumplimiento de las políticas, reglas, procedimientos, métodos y/o técnicas de estimación, a los cuales deben apegarse en todo momento, que serán establecidas y autorizadas por el Gobierno del Contrato.

Los LICITANTES de las Partidas 1, 2 y 3, deberán ofertar el uso de las Técnicas de Estimación para determinar el alcance, esfuerzo y costo del desarrollo de nuevas aplicaciones y tecnologías, Analítica de Negocios, Continuidad Operativa, Mantenimientos, Mejora Continua y en general todos los servicios, conceptos y componentes, objeto del presente Anexo Técnico.

El LICITANTE de la Partida 4, deberá ofertar la validación, supervisión, comprobación, análisis, documentación del uso de las Técnicas de Estimación para determinar el alcance, esfuerzo y costo del desarrollo de nuevas aplicaciones y tecnologías, Analítica de Negocios, Continuidad Operativa, Mantenimientos, Mejora Continua y en general todos los servicios, conceptos y componentes, objeto del presente Anexo Técnico.

Atendiendo lo anterior, los LICITANTES de las partidas 1, 2, 3 y 4 deberán ofertar el uso de las técnicas de estimación que a continuación se enlistan de manera enunciativa, más no limitativa, por lo que el INSTITUTO puede adoptar métodos de estimación o cambiar los establecidos, de acuerdo con sus necesidades:

- **Cosmic Function Points:** Para requerimientos de servicio que crean o afectan funcionalidad en los aplicativos. El método COSMIC solo aplicará para la estimación de los proyectos del Servicio de Desarrollo de Aplicaciones.
- **Complejidad de Componentes:** Para requerimientos con desarrollo de software que no aportan una funcionalidad directa al usuario final
- **Juicio de Expertos:** Para otros requerimientos que no impliquen desarrollo de software o para otros servicios de apoyo.
- **Puntos de Historia de Usuario:** Para los casos en donde se apliquen metodologías ágiles; un punto de historia de usuario equivale a 8 horas de esfuerzo.

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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Para las estimaciones los LICITANTES tienen la responsabilidad de designar por escrito al Gobierno del Contrato las personas y perfiles profesionales que estarán atendiendo el requerimiento de servicio, incluyendo el detalle del perfil profesional de conformidad con lo establecido en el presente Anexo Técnico.

El LICITANTE de la partida 4. deberá documentar los beneficios que se tienen a través de un mayor conocimiento de la operación y los ambientes aplicativos se vean reflejados en el costo y la productividad que los LICITANTES estarán proporcionando. Por lo tanto, los LICITANTES deben brindar todas las facilidades y accesos a bases de la información a fin de que el Gobierno de Contrato a través de personal del INSTITUTO y quien el INSTITUTO designe pueda revisar la manera en cómo se calculan las unidades, factores e índices de productividad, donde se incluya al menos los siguientes conceptos: los beneficios obtenidos por el reúso de código, compartición y utilización de plataformas transversales institucionales, homologación de datos con otros sistemas, efectos de curva de aprendizaje del personal de los LICITANTES y su posible efecto en la productividad, mejoras en los tiempos de respuesta, disminución de errores fugados a producción y mejoras obtenidas en los criterios de calidad interna y externa del código.

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 desarrollo 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.

#### 7.1. Estimación de Proyectos.

##### Caracterización de Aplicativos Respecto al Tamaño Funcional con Base al Método COSMIC

El Licitante de las Partidas 1, 2 y 3, con la validación del Licitante de la Partida 4, deberán documentar y en su caso justificar que el tamaño funcional de los aplicativos, cumplan con el estándar Internacional ISO 19761 (Método COSMIC) o su equivalente en las Normas Oficiales Mexicanas, de acuerdo con los mecanismos y autorizaciones establecidos para la administración y ejecución del Common Software Measurement International Consortium (COSMIC) para el país.

\*El PDR (Factor de Productividad) promedio para la caracterización de los aplicativos será inicialmente de 15.6 hora por unidad de tamaño funcional, de conformidad con el Gobierno del Contrato, mismo que se podrá actualizar durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del INSTITUTO.

##### Actualización de Base de Datos para Estimación.

El LICITANTE de la Partida 4. CPC, deberá ofertar la gestión de la base de datos de estimaciones/mediciones del INSTITUTO, la cual permitirá relacionar el tamaño funcional COSMIC con el esfuerzo de proyectos previos ("Desarrollo y actualización de aplicativos") ya finalizados, previa identificación y selección de estos. Esta base de datos de estimaciones/mediciones será utilizada y supervisada por la CIT y de la CPEG.

El LICITANTE de la Partida 4. CPC, deberá ofertar la actualización permanente de la base de datos que se utilizará para el desarrollo de los distintos mecanismos de estimación formales que se requieran en función de las características de los desarrollos, los cuales deberán cumplir con el uso del estándar Internacional ISO 19761 (Método COSMIC) o su equivalente en las Normas Oficiales Mexicanas, de acuerdo con los mecanismos y autorizaciones establecidos para la administración y ejecución del Common Software Measurement International Consortium (COSMIC) para el país.



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación**

La siguiente tabla describe la unidad de contraprestación correspondiente a cada concepto y componente que forman parte integrante de la Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC:

Concepto	Componente	Unidades de Contraprestación
Planeación, transición y estabilización del servicio	No Aplica	Unidades de soporte a la transición (UST)
Desarrollo de Aplicaciones y Tecnología	Proyectos de Desarrollo de Aplicaciones (PDA)	Unidad de Desarrollo de Aplicación (UDA)
	Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDL)	Unidad de Desarrollo Ágil (UDL)
	Proyectos de Actualización de Aplicativos (PAAT)	Unidad de Actualización de Aplicativos (UAA)
	Proyectos de Documentación Aplicativa y tecnología (PDOCT)	Unidad de Documentación Aplicativa y Tecnología (UDOCT)
	Proyectos de Documentación Aplicativa (PDOC)	Unidad de Documentación Aplicativa (UDOC)
Continuidad Operativa	Mantenimiento Menor (Mm)	Unidad de Continuidad Operativa en Nuevos Desarrollos o tecnología (UCO). Unidad de Continuidad Operativa (UCO). Unidad de Continuidad Operativa en Desarrollo de Soluciones analíticas (UCO).
	Soporte Aplicativo (SA)	Unidad de Continuidad Operativa en Desarrollo de Soluciones analíticas (UCO).
Analítica de Negocio	Proyectos de Desarrollo de Soluciones Analíticas (PDSA)	Unidad de Desarrollo de Soluciones Analíticas (UDSA)
Proyectos y Calidad	Estimación, Medición y Administración de Proyectos (UEMAP)	Unidad Estimación, Medición y Administración de Proyectos (UEMAP)
	Evaluación de Calidad y Arquitectura (ECA)	Unidad de Evaluación de Calidad y Arquitectura (UECA)
	Gestión de Procesos (GP)	Unidad de Gestión de Procesos (UGP)
	N/A.	Unidad de (UART)





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Conforme se avance en la ejecución del contrato y se finalicen las solicitudes de servicio relacionadas con el desarrollo y actualización de aplicativos, El LICITANTE de la Partida 4. CPC integrará los datos generados a la base de datos de estimaciones/mediciones del INSTITUTO para mantenerla al día y que así los mecanismos de estimación se vayan actualizando y en su caso ajustando.

**Validación y Certificación de Estimaciones**

El CPC realizará la validación de las estimaciones proporcionadas por los LICITANTES de las Partidas 1, 2 y 3, encargados de atender la(s) solicitud(es) de servicio. La validación de las estimaciones proporcionadas por los LICITANTES de las Partidas 1, 2 y 3 para los proyectos será realizada por el Licitante de la Partida 4. CPC. 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 Licitante de la Partida 4. CPC, ofertara realizar 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 "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 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 LICITANTE de la Partida 4. CPC, se requiere la participación de personal de los LICITANTES de las partidas 1, 2 y 3 que atendieron la solicitud, así como del personal del INSTITUTO para proporcionar información relevante.

**Seguimiento y Evaluación de Desempeño del Proyecto.**

El LICITANTE de la Partida 4. CPC, ofertará realizar la evaluación mensual del desempeño del proyecto, determinando el estado actual y predicción de comportamiento respecto de los siguientes elementos:

- Costo. Se utilizará la técnica del valor ganado (EVM, Earned Value Management).
- Tiempo. Se utilizará la técnica de calendario ganado (ES, Earned Schedule).
- Alcance. Se utilizará la técnica de alcance ganado (ESM, Earned Scope Management).

El LICITANTE de la Partida 4. CPC, ofertará el seguimiento y la evaluación del desempeño de las solicitudes de servicio de proyectos del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", utilizando los datos obtenidos mediante el proceso de estimación definido para sugerir acciones correctivas en cada revisión de avance realizada, promoviendo terminar los proyectos como fueron planeados.

El LICITANTE de la Partida 4. CPC, ofertará documentar el Seguimiento y Evaluación de Desempeño del Proyecto, con la finalidad de ponerlo a consideración de las áreas del IMSS (CIT y CPEG) a efecto de que con dicho resultado se trabaje con los LICITANTES de las Partidas 1, 2 y 3, para determinar las acciones correctivas o preventivas correspondientes.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

---

**DEMANDA DE INGENIERÍA DE PRODUCTO.**

---

- **Condiciones para su consumo**

Para el caso del concepto *Demanda de Ingeniería de Producto* que podrá ser solicitado únicamente por el Administrador del Contrato, se utilizarán las mismas unidades de contraprestación correspondientes al componente de servicio para el cual sea requerido este concepto; por ejemplo: Cuando el IMSS requiera el servicio bajo la modalidad de Demanda de Ingeniería de Producto para Proyectos de Desarrollo Ágiles (PDA) la unidad de contraprestación será la utilizada para este componente, esto es, Unidad de Desarrollo Ágil (UDL).

Este servicio podrá ser utilizado cuando se requieran desarrollos, mantenimientos, trabajos de analítica 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 un 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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, Soluciones de Big Data y Analítica, Optimización de Infraestructura.	2.75



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

Grupo Tecnológico (GT)

Los LICITANTES de la Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, deberán 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 desarrollo, 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, Soluciones de Big Data y Analítica, Optimización de Infraestructura.

Factor Horario de Atención (FHA)

Los LICITANTES de la Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 Desarrollos o tecnología (UCONDOT)

Partida 2 – Unidad de Continuidad Operativa (UCO)

Partida 3 – Unidad de Continuidad Operativa en Desarrollo de Soluciones Analíticas (UCO)

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

- Mantenimiento Menor (Mm)
- Soporte Aplicativo (SA)

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**.





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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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, ORACLE Siebel Analytics, Soluciones de Big Data y Analítica.	2.75

Los factores antes especificados son los factores máximos de referencia y se actualizarán de manera periódica (cada 12 meses) durante la vida del contrato conforme a la evolución tecnológica y antecedentes del instituto.

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 <b>INSTITUTO</b> , de acuerdo con sus necesidades	9:00 a 18:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el <b>INSTITUTO</b> , de acuerdo con sus necesidades	1
12 horas al día Los días para la prestación del servicio podrán ser establecidos por el <b>INSTITUTO</b> , de acuerdo con sus necesidades	9:00 a 21:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el <b>INSTITUTO</b> , 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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.

#### Unidad de Desarrollo de Aplicación (UDA)

La base de cálculo para la unidad de desarrollo de aplicación (UDA) es el esfuerzo equivalente a una hora-hombre. El LICITANTE deberá oferta 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 documento deberán estar contempladas.

#### Unidad de Desarrollo Ágil (UDL)

La base de cálculo para la Unidad de Desarrollo Ágil (UDL) es el esfuerzo equivalente a un hora-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 documento deberán estar contempladas.

#### Unidad de Actualización de Aplicativos y Tecnología (UAAT)

La base de cálculo para la unidad de actualización de aplicativos y tecnología (UAAT) es el esfuerzo equivalente a hora-hombre. El LICITANTE deberá oferta 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 documento deberán estar contempladas.

#### Unidad de Documentación Aplicativa y Tecnología (UDOCT)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

La base de cálculo para la unidad de documentación aplicativa y tecnología (UDOCT) es el esfuerzo equivalente a hora-hombre. El LICITANTE deberá oferta 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 documento deberán estar contempladas

**Unidad de Documentación Aplicativa (UDOC)**

La base de cálculo para la unidad de documentación aplicativa (UDOC) es el esfuerzo equivalente a hora-hombre. El LICITANTE deberá oferta 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 documento deberán estar contempladas.

**Unidad de Desarrollo de Soluciones Analíticas (UDSA)**

La base de cálculo para la unidad de desarrollo de soluciones analíticas (UDSA) es el esfuerzo equivalente a hora-hombre. El LICITANTE deberá oferta 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 documento deberán estar contempladas.

**Unidad Estimación, Medición y Administración de Proyectos (UEMAP)**

La base de cálculo para la unidad estimación, medición y administración de proyectos (UEMAP) es el esfuerzo equivalente a hora-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 documento deberán estar contempladas.

**Unidad de Evaluación de Calidad y Arquitectura (UECA)**

La base de cálculo para la unidad de evaluación de calidad y arquitectura (UECA) es el esfuerzo equivalente a hora-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 documento deberán estar contempladas.

**Unidad de Gestión de Procesos (UGP)**

La base de cálculo para la unidad de gestión de procesos (UGP) es el esfuerzo equivalente a hora-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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

actividades descritas como responsabilidad del LICITANTE dentro del alcance de este documento deberán estar contempladas.

**Unidad de (UART)**

La base de cálculo para la unidad de (UART) es el esfuerzo equivalente a hora-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 documento deberán estar contempladas.

**8. 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
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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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

Para Licitantes Partida 3. CDSA, el LICITANTE deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Científico de Datos
2. Desarrollador de Calidad de Datos
3. Desarrollador Ingeniero de Datos
4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA.
5. Analista de Datos / BA
6. Arquitecto de Datos
7. Especialista de Gobierno de Datos

Para la partida 4. CPC, el LICITANTE deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Especialista de Proyectos
2. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager
3. Administrador del Seguimiento Contractual
4. Experto en Medición y Estimación de Software.
5. Especialista en Medición
6. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software
7. Especialista de Aseguramiento de Calidad de Software

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 "9. 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 "9. 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:





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- 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 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.
- **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. 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, 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 numeral 11. 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

- 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 numeral 11. Tabla de Perfiles del presente Anexo Técnico

9. 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
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>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.</li><li>3. Deberá permanecer en las instalaciones del INSTITUTO hasta finalizar los servicios contratados.</li><li>4. Deberá solventar cualquier error que el INSTITUTO declare en el "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)".</li><li>5. Desempeñará las actividades que se requiera, habilidades de liderazgo, comunicación oral y escrita.</li><li>6. Deberá informar del estado de las Solicitudes de Servicio a su cargo, determinado mediante la técnica de valor ganado.</li><li>7. Será responsable de la administración directa y planeación de los miembros de los</li></ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Experiencia como Gerente del Servicio en por lo menos dos proyectos de esta naturaleza y magnitud, en los últimos 10 años.</li><li>2. Experiencia en administración de proyectos en organizaciones de por lo menos 1000 empleados.</li><li>3. Experiencia en gerencia de proyectos en la Administración Pública en los últimos 3 años.</li></ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo habilidad</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones.</li><li>2. Contar con un postgrado afin a la Administración de Tecnologías de la Información.</li><li>3. Certificación como PMP vigente, Scrum Master, ITIL</li><li>4. Para la partida numero 3 (PDSA), contar con las siguientes Certificación es: DevOps Foundation (DevOps Institute), ITIL</li></ol>



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<b>Gerente del Servicio</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<p>equipos asignados a las Solicitudes de Servicio a su cargo:</p> <p>8. Deberá llevar la administración de los recursos físicos, tecnológicos, humanos pertenecientes a los proyectos y mantenimientos.</p> <p>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.</p> <p>10. Deberá desempeñar las habilidades necesarias para trabajar bajo presión, con una orientación a resultados y actitud de servicio.</p>	

<b>Administrador de Programa</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <p>1. Coordinará a cada uno de los Administradores de Proyecto.</p> <p>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.</p> <p>3. Deberá permanecer en las instalaciones del INSTITUTO hasta finalizar el contrato de los servicios contratados.</p> <p>4. Desempeñará en las actividades que se requiera habilidades de liderazgo, comunicación oral y escrita.</p> <p>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.</p> <p>6. Deberá desempeñar las habilidades necesarias para trabajar bajo presión, con una orientación a resultados y actitud de servicio.</p>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <p>1. Experiencia como Administrador de Programas/Proyectos en por lo menos dos proyectos de esta naturaleza y magnitud, en los últimos 3 años.</p> <p>2. Experiencia en administración de proyectos en organizaciones de por lo menos 500 empleados.</p> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <p>3. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones.</p> <p>4. Contar con certificación afín a la Administración de Proyectos.</p> <p>5. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001</p> <p>6. Certificación SCRUM</p> <p>7. Experiencia en el uso de Microsoft Project Server.</p>

<b>Arquitecto de Soluciones Tecnológicas</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <p>1. Planeación de escenarios de plataforma tecnológica.</p>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

Arquitecto de Soluciones Tecnológicas	Experiencia requerida para el perfil
<p>2. Identificación de funciones primarias de los sistemas de información, haciendo escenarios por cada una.</p> <p>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.</p> <p>4. Determinar y seleccionar alternativas de solución tecnológica.</p> <p>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.</p>	<p>1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones.</p> <p>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 desarrollo de productos de software.</p> <p>3. Experiencia mínima de 1 año manejando y definiendo soluciones bajo la tecnología Java (J2EE), .NET y PHP.</p> <p>4. Indispensable conocimiento en JDBC, HIBERNATE, SPRING, CODEINITER y ZEND STUDIO.</p> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <p>5. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001</p> <p>6. Certificación SCRUM</p> <p>7. Contar con al menos una certificación de las siguientes:</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i. Con experiencia mínima de 2 años en herramientas de programación Java</li><li>ii. Ant y Maven</li><li>iii. Jakarta Commons</li><li>iv. Eclipse</li><li>v. JUnit y Cactus</li><li>vi. Enterprise Java Beans</li><li>vii. JSP, Servlets, JSP TagLib</li><li>viii. Java Message Services</li><li>ix. Java Web Services</li><li>x. API Java para XML ó XSLT o XQuery.</li><li>xi. Portlets</li><li>xii. UNIX</li><li>xiii. .NET Framework y Core</li><li>xiv. PHP</li></ul>



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Arquitecto de Soluciones Tecnológicas	Experiencia requerida para el perfil
	<p>Diseño y desarrollo de arquitecturas, usando algunos de los marcos de aplicaciones J2EE siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>xv. Struts</li> <li>xvi. Hibernate</li> <li>xvii. iBatis</li> <li>xviii. Spring</li> <li>xix. Java Server Faces</li> <li>xx. Apache Beehive</li> <li>xxi. AJAX utilizando bibliotecas tales como JSON, DWR o extensiones a Struts y/o Java Server Faces.</li> </ul> <p>8. Específicamente para los Arquitectos .NET Se solicita arquitecto de software experto querying data with tsql, 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. .Net</li> <li>ii. AngularJS, Angular 5.</li> <li>iii. React y Vue</li> <li>iv. Bootstrap</li> <li>v. Flexbox y The Grid</li> <li>vi. SASS</li> <li>vii. JQuery</li> <li>viii. AJAX</li> <li>ix. MS SQL (DML y DDL), Vistas, ETLs</li> <li>x. Node.JS, Express.JS</li> <li>xi. GitLab</li> <li>xii. Maquetado de sistemas web</li> <li>xiii. C#, ASP.NET, SQL Server 2014+</li> <li>xiv. WebAPI</li> <li>xv. Desarrollo de Servicios Web, API's utilizando SOAP, REST</li> </ul>

Ingeniero de Pruebas	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <p>1. El Gerente del Servicio deberá proporcionar al personal que realice actividades de verificación, es decir, las pruebas que se</p>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <p>1. Al menos 2 años proporcionando servicios como especialista de control de calidad de software.</p>





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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<b>Ingeniero de Pruebas</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<p>consideren necesarias para garantizar la calidad de los productos y servicios objetos, por los que se facture.</p> <p>2. En general, el Ingeniero de Pruebas participará en la construcción tecnológica, conduciendo las pruebas programadas.</p>	<p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales</li> <li>2. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001</li> <li>3. Certificación SCRUM</li> <li>4. Certificación ISTQB</li> </ol>

<b>Analista</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<p><b>Descripción de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Levantamiento detallado de proceso de negocio</li> <li>2. Análisis de los procesos de negocio para la identificación de áreas de mejora</li> <li>3. Elaboración de Diseño Funcional y Técnico de Procesos en herramientas especializadas de diagramado de procesos</li> <li>4. Levantamiento y Diagramado de procesos con usuarios finales</li> <li>5. Mejora y optimización de los procesos de negocio actuales</li> <li>6. Identificación de conjunto de procesos y subprocesos integrados en una organización</li> <li>7. Elaboración de modelos y descripción de actividades del AS-IS</li> <li>8. Implementación de metodologías de modelado y aplicación de las mejoras prácticas</li> <li>9. Identificación de Indicadores claves de rendimiento dentro del proceso de negocio</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar con carrera técnica relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales.</li> <li>2. Indispensable el conocimiento de alguna técnica formal de levantamiento de requerimientos.</li> <li>3. Conocimientos en las disciplinas, artefactos, perfiles y responsabilidades que se manejan en las metodologías y marcos de referencia de desarrollo de software.</li> <li>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.</li> <li>5. Experiencia en modelado de negocio a través de BPMN.</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales</li> <li>2. Certificación afín al análisis de sistemas</li> <li>3. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001</li> <li>4. Certificación SCRUM</li> </ol>

<b>Administrador de Base de Datos</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<b>Descripción general de actividades</b>	<b>Experiencia profesional y técnica</b>



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<b>Administrador de Base de Datos</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar las actividades necesarias para lograr que las bases de datos del <b>INSTITUTO</b> contengan información íntegra, consistente, no duplicada y bajo un esquema de base de datos que esté alineado a las prácticas recomendadas de diseño.</li> <li>2. Realizará el diseño y la implantación del modelo de la base de datos usando los manejadores de bases de datos relacionales.</li> <li>3. Realizar tareas de depuración de la información que reside en las bases de datos del <b>INSTITUTO</b>, usando las herramientas que éste proporcione para tal fin.</li> <li>4. Aplicar las reglas de normalización hacia un esquema en tercera forma normal (3FN).</li> <li>5. Aplicar procedimientos de afinación a la base de datos.</li> <li>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.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales</li> <li>5. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001.</li> <li>6. Certificación SCRUM</li> <li>7. Contar con una certificación en alguno de los siguientes manejadores de base de datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Oracle</li> <li>o MS SQL Server.</li> <li>o MySQL</li> <li>o MariaDB</li> </ul> </li> </ol>

<b>Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supervisar y gestionar el aseguramiento de la calidad de los entregables del proyecto o mantenimiento, de acuerdo con sus fases.</li> <li>2. Revisar que cada uno de los entregables cumpla con la metodología establecida por el <b>INSTITUTO</b>.</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia como especialista en aseguramiento de la calidad.</li> <li>2. 1 año de experiencia en metodologías y marcos de referencia de desarrollo de software.</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de Licenciatura en Computación.</li> </ol>



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

**ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)**

<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Asegurar que las plantillas del INSTITUTO se apeguen a la última versión.</li> <li>4. Asegurar que cada uno de los entregables cuente con la redacción y ortografía correcta.</li> <li>5. Generar auditorías internas de los proyectos para garantizar el cumplimiento y la calidad de los entregables.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001</li> <li>3. Certificación ISTQB</li> </ol>
--	--

<b>Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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 desarrollo solicitadas de conformidad con el numeral "6. Tecnologías y Herramientas".</li> <li>2. Construirá soluciones tecnológicas.</li> <li>3. Generará y mantendrá la construcción del producto.</li> <li>4. Validará y administrará interfaces.</li> <li>5. Realizará el desarrollo de las aplicaciones y/o componentes de las aplicaciones en las tecnologías solicitadas.</li> <li>6. Determinará los componentes o productos que serán integrados en la solución tecnológica y su secuencia.</li> <li>7. Ensamblará componentes de la solución tecnológica.</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al menos 1 año de experiencia comprobable dentro del desarrollo de sistemas en la tecnología solicitada de conformidad con el numeral "6. Tecnologías y Herramientas".</li> <li>2. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones.</li> <li>3. Manejo indispensable de sistemas operativos Windows, Linux y Solaris.</li> <li>4. Desarrollo de software estructurado y apegado a arquitecturas y plataformas de desarrollo establecidas por el INSTITUTO.</li> <li>5. Conocimiento de la configuración de servidores de aplicaciones solicitados por el INSTITUTO.</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001</li> <li>7. Certificación ISTQB</li> <li>8. Contar con al menos una certificación en alguna de las siguientes tecnologías:</li> <li>9. Para Java en específico: Herramientas de programación Java y J2EE:</li> <li>10. Ant y Maven</li> <li>11. Jakarta Commons</li> <li>12. Eclipse</li> <li>13. JUnit y Cactus</li> <li>14. Enterprise Java Beans</li> <li>15. JSP</li> <li>16. Servlets</li> </ol>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico	Experiencia requerida para el perfil
	<p>17. JSP TagLib 18. Java Message Services 19. Java Web Services 20. API Java para XML o XSLT o XQuery. 21. Portlets 22. UNIX</p> <p>Diseño y desarrollo de arquitecturas, usando algunos de los marcos de aplicaciones J2EE siguientes:</p> <p>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.</p> <p>30. Experiencia para Líder Técnico .NET Lider 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.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o .Net</li><li>o AngularJS, Angular 5.</li><li>o React y Vue</li><li>o Bootstrap</li><li>o Flexbox y The Grid</li><li>o SASS</li><li>o JQuery</li><li>o AJAX</li><li>o MS SQL (DML y DDL), Vistas, ETLs</li><li>o Node.JS, Express.JS</li><li>o GitLab</li><li>o Maquetado de sistemas web</li><li>o C#, ASP.NET, SQL Server 2014+</li><li>o WebAPI</li><li>o Desarrollo de Servicios Web, API's utilizando SOAP, REST.</li></ul>



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<b>Arquitecto de Optimización de Infraestructura</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Identificar y documentar las necesidades de migración en terminos de recursos tecnológicos, capacidades, esquemas de replicación de información, esquemas de migración aplicativa.</li> <li>Elaborar acorde a las necesidades identificadas, la estrategia y plan de migración de las aplicaciones.</li> <li>Diseñar, Desarrollar, Implementar y ejecutar el plan de migración de la arquitectura Actual a la Arquitectura Destino, incluyendo esquemas de retorno.</li> <li>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.</li> <li>Identificar Riesgos e implementar el plan de mitigación para la migración.</li> <li>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.</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Experiencia comprobable en analisis, diseño, planificación, implementación y puesta a punto de proyectos de migración, en los últimos 3 años.</li> <li>Experiencia en implementcion y uso de tecnologías de ecosistemas aplicativos tales como: Balanceador de Carga, Servidores Web, Servidores de Aplicación, Bases de Datos, Contenedores en los ultimos 3 años.</li> <li>Experiencia en el establecimiento e implementación de planes de migración de aplicaciones entre ecosistemas de centros de datos.</li> <li>Experiencia sobre plataformas de migración aplicativa para bases de datos, aplicaciones, contenedores, maquinas virtuales, maquinas físicas.</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo habilidad</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones.</li> <li>Contar con Certificación es ITIL</li> <li>Certificación en Fundamentos en Seguridad de la información - ISO 27001</li> <li>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.</li> </ol>

<b>Especialista de migracion de datos</b>	<b>Experiencia mínima requerida para el perfil</b>
<b>Descripción general de actividades</b>	<b>Experiencia profesional y técnica</b>





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Especialista de migración de datos	Experiencia mínima requerida para el perfil
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar las implementaciones de bases de datos y almacenes de datos de las aplicaciones a migrar.</li><li>2. Analizar, Diseñar, Implementar y ejecutar el proceso de migración de datos.</li><li>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.</li><li>4. Análisis y dimensionamiento de las capacidades técnicas y tecnológicas para la migración de los datos.</li><li>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.</li><li>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.</li><li>7. Identificar oportunidades de mejora con respecto a las migraciones anteriores para implementar mejoras en las migraciones futuras.</li><li>8. Asegurar los datos antes, durante y posterior a la migración de las bases de datos.</li><li>9. Monitorear antes, durante y posterior a la migración el comportamiento de la infraestructura, software y motores de bases de datos involucrados.</li><li>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</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>2. Experiencia en implementación y uso de herramientas de migración de datos y bases de datos (GoldenGate, DataGuard, Master-Slave, Import/Export, RMAN)</li><li>3. Experiencia en el establecimiento e implementación de planes de migración de bases de datos entre ecosistemas de centros de datos.</li><li>4. Experiencia en afinación y puesta a punto de motores de bases de datos para esquemas de migración de datos.</li></ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo habilidad</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales.</li><li>2. Experiencia comprobable en el uso de plataformas de migración de datos: Golden Gate, DataGuard, MYSQL master-slave.</li><li>3. Cursos en herramientas de migración de datos: DataGuard, Golden Gate.</li></ol>



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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

Especialista de migración aplicativa	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <p>12. Identificar las aplicaciones aplicaciones a migrar y dependencias entre ecosistemas aplicativos y centros de datos.</p> <p>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</p> <p>12. Identificación, análisis y registro de las dependencias técnicas y tecnológicas con otras aplicaciones en los diferentes ecosistemas.</p> <p>12. Establecer reuniones con el usuario para identificar los componentes de sus aplicaciones.</p> <p>12. Elaborar planes de implementación de migración de la aplicación que inclutan todos los activos identificados durante el análisis.</p> <p>12. Identificar y documentar las necesidades de aprovisionamiento de infraestructura tecnológica.</p> <p>12. Habilitación, Configuración, Instalación, ambientación y puesta a punto de ambientes en la infraestructura destino para la migración aplicativa.</p> <p>12. Validar que las fuentes de datos, tales como almacenes, bases de datos estén disponibles antes de la migración.</p> <p>12. Analizar, implementar y coordinar la generación de esquemas de migración tales como: Clonado de máquina virtual, Reinstalación fresca, herramientas de empaquetamiento y desempaquetamiento.</p>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Experiencia en tecnologías de servidores de aplicaciones y servidores web.</li> <li>Experiencia en migraciones de aplicaciones en los últimos 3 años.</li> <li>Experiencia sobre plataformas de migración aplicativa, aplicaciones, contenedores, máquinas virtuales, máquinas físicas e los últimos 3 años</li> <li>Experiencia en habilitar esquemas de alta disponibilidad en la capa aplicativa en los últimos 3 años.</li> <li>Experiencia comprobable en análisis, diseño, planificación, implementación y puesta a punto de proyectos de migración, en los últimos 3 años.</li> <li>Experiencia en implementación y uso de tecnologías middleware tales como: Servidores Web, Servidores de Aplicación, Bases de Datos, Contenedores en los últimos 3 años.</li> <li>Experiencia en el establecimiento e implementación de planes de migración de aplicaciones entre ecosistemas de centros de datos.</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo habilidad</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales.</li> <li>Contar con Certificación es afines migración de aplicaciones: System Administrator Weblogic.</li> <li>Habilidades de abstracción y entendimiento de la aplicación a migrar.</li> <li>Software Middleware, Servidores Web, Services Bus, Servidores de aplicaciones.</li> <li>Conocimiento de comandos y herramientas de de sistemas operativos UNIX, LINUX, Windows para la identificación de mejores practicas tales como, afinación,</li> </ol>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<b>Especialista de migración aplicativa</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<p>de dominios de aplicaciones (Servidores Web, Servidores de aplicaciones, middleware, buses de servicios)</p> <p>12. Realizar los cambios en el ecosistema destino para cambiar direccionamiento IP, Carga de Certificados, almacenes de seguridad y alta de servicios aplicativos.</p> <p>12. Identificar los parametros de sistema operativo que deberán implementarse para la optimizacion del sistema operativo donde se migrará el aplicativo (servidor de aplicaciones, service bus, servidor web, o cualquier componente aplicativo).</p> <p>12. Pruebas y visto bueno antes, durante y posterior del la habilitacion del aplicativo en el ecosistema destino (cut over)</p> <p>12. Configurar parametros de sistema operativo, servidor web, servidor de aplicaciones para las configuraciones de la migracion en el ecosistema origen y destino.</p>	<p>validar montado de File Systems, parámetros de sistema operativo, optimización de parámetros de TCP/IP.</p>
<p>12. Analizar, Diseñar, Implementar y ejecutar el proceso de migracion de aplicaciones.</p> <p>12. Implementar esquemas de alta disponibilidad en los ecosistemas destino para la migracion de aplicaciones.</p> <p>12. Análisis y dimensionamiento de las capacidades tecnicas y tecnologicas para la migracion de aplicaciones.</p> <p>12. afinaciones, puestas a punto y configuraciones necesarias en las herramientas de migracion y los componentes middleware.</p> <p>Instalación y configuración, Afinación, Migración de Servicios y replicación de configuraciones, despliegue y puesta punto, Configuración de JDBC, ODBC, Instalación de certificados de seguridad,</p>	



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<b>Especialista de migración aplicativa</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
para componentes OHS, IIS, Webogic ALSB, OSB, ALSD, Glashfish, WildFly, Weblogic desde 8.1 o superior, Apache server, NGNX, Tomcat.	

<b>Científico de datos</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<b>Descripción general de actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para resolver preguntas de negocio a través de interpretaciones apoyándose de Modelos descriptivos y prescriptivos.</li> <li>2. Conocimientos matemáticos y estadísticos</li> <li>3. Manejo de datos, Extracción y Análisis de datos.</li> <li>4. Dominio de un software estadístico para la generación de Modelos Analíticos.</li> <li>5. Manejo de técnicas de Machine learning</li> </ol>	<b>Experiencia profesional y técnica</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia como científico de datos, extracción y análisis de datos</li> <li>2. 2 años de experiencia en metodologías y marcos de referencia de desarrollo de software.</li> </ol> <b>Competencia o habilidad en el trabajo</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de Licenciatura en Computación</li> <li>2. Conocimientos de SQL, Hive, Mongo DB.</li> <li>3. Conocimientos de programación en R</li> <li>4. Conocimientos de programación en Shell script, Python, Java, Spark</li> <li>5. Herramientas: Microsoft Office, Teams, directorio activo.</li> </ol>

<b>Desarrollador de calidad de datos</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<b>Descripción general de actividades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para identificar el nivel de Limpieza y Calidad de Datos.</li> <li>2. Responsable de desarrollar los componentes de Calidad de Datos en las herramientas.</li> <li>3. Implementación de lineamientos y reglas para los procesos de limpieza de datos.</li> <li>4. Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación.</li> <li>5. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales</li> </ol>	<b>Experiencia profesional y técnica</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia como desarrollador de calidad de Datos</li> <li>2. 3 años de experiencia en manejo de metodologías para Identificar las características funcionales necesarias para la implementación de reglas de limpieza</li> </ol> <b>Competencia o habilidad en el trabajo</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de Licenciatura en Computación</li> <li>2. Implementación de procesos de Limpieza y Calidad de Datos</li> <li>3. Conocimientos de programación en Python</li> </ol>



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

6. Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación. 7. Diseñar la composición de la solución a nivel funcional. 8. Implementación de procesos de Limpieza y Calidad de Datos	
--	--

Desarrollador ingeniero de datos	Experiencia requerida para el perfil
<b>Descripción general de actividades</b> 1. Exploración y evaluación de Datos, para identificar el origen de los datos y establecer su flujo durante su ciclo de vida 2. Definición de lineamientos para el almacenamiento y manejo de los datos 3. Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación 4. Conocimiento de procesos ETL 5. Diseño de pipeline de solución de acuerdo con los requerimientos funcionales 6. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales 7. Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación. 8. Diseñar la composición de la solución de ingesta a nivel funcional. 9. Implementación de procesos de Ingesta y transformación	<b>Experiencia profesional y técnica</b> 1. 3 años de experiencia como desarrollador ingeniero de datos 2. 3 años de experiencia en manejo exploración y evaluación de Datos <b>Competencia o habilidad en el trabajo</b> 1. Nivel de Licenciatura en Computación 2. Conocimientos de procesos ETL 3. Conocimientos Ecosistema Cloudera (sqoop, Nifi, Hive, Impala) 4. Conocimientos de programación en Python. 5. Conocimientos Ecosistema Cloudera Administración de servicios

Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA	Experiencia requerida para el perfil
<b>Descripción general de actividades</b> 1. Diseñar soluciones de explotación de información para las áreas de negocio empleando herramientas de visualización.	<b>Experiencia profesional y técnica</b> 1. 3 años de experiencia especialista en desarrollo de soluciones BI/BA <b>Competencia o habilidad en el trabajo</b> 1. Nivel de Licenciatura en Computación.





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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Construir Tableros con base a métricas y/o KP'is empleando herramientas de visualización.</li> <li>3. Analizar requerimientos de información de usuarios especializados y traducirlo en requerimientos técnicos de Ingesta y transformación.</li> <li>4. Diseño de tablas o procesos intermedios para la presentación de la información</li> <li>5. Diseño de tableros empleando técnicas de user experience.</li> <li>6. Validar los resultados mostrados en los tableros</li> <li>7. Documentación de los tableros / Kpis desarrollados</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Experiencia en el diseño, desarrollo e implantación de soluciones de explotación y visualización de datos e información</li> </ol>
--	--

Analista de datos / BA	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para resolver preguntas de negocio.</li> <li>2. Conocimiento y manejo de Metodologías de Business Analytics</li> <li>3. Identificar las características funcionales necesarias para la implementación de reglas de negocio</li> <li>4. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales y no funcionales (documentación)</li> <li>5. Analizar, estructurar las necesidades de información para su posterior diseño e implementación en procesos de datos</li> <li>6. Apoyar en el diseño de la composición de la solución a nivel funcional.</li> <li>7. Apoyo en la resolución de dudas para la implementación de procesos de acuerdo con la metodología de BA</li> <li>8. Generar scripts / procesos en SQL / Hive que apoyen a la definición de las reglas de negocio</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia especialista análisis de datos y Business analyst</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de Licenciatura en Computación</li> <li>2. Experiencia en el Metodologías de Business Analytics</li> <li>3. Manejo de estructuras y código SQL</li> <li>4. Entendimiento de gobierno de datos teórico / Kpis desarrollados</li> </ol>

Arquitecto de datos	Experiencia requerida para el perfil
---------------------	--------------------------------------



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para identificar lineamientos y reglas para el flujo y almacenamiento de Datos</li> <li>1. Definición de lineamientos para el almacenamiento y manejo de datos</li> <li>2. Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación</li> <li>3. Conocimiento de procesos de Ingesta y ETL</li> <li>4. Diseño de pipeline de solución de acuerdo con los requerimientos funcionales</li> <li>5. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales</li> <li>6. Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.</li> <li>7. Diseñar la composición de la solución de ingesta a nivel funcional.</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia especialista en arquitecto de datos</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones.</li> <li>3. Conocimiento de procesos de Ingesta y ETL</li> <li>4. Conocimientos Ecosistema Cloudera (sqoop, Nifi, Hive, Impala)</li> <li>5. Conocimientos de Modelado Entidad Relación</li> <li>6. Conocimiento de Diseño y estructuras para Datalake</li> <li>7. Conocimientos Modelado Relacional y no Relacional</li> </ol>
--	--

<b>Especialista de gobierno de datos</b>	<b>Experiencia mínima requerida para el perfil</b>
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para identificar los lineamientos del Gobierno de Datos</li> <li>2. Definición de lineamientos del Gobierno de Datos</li> <li>3. Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación</li> <li>4. Diseño de pipeline de Gobierno de Datos</li> <li>5. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales</li> <li>6. Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.</li> <li>7. Implementar los requerimientos de negocio en la herramienta de Gobierno de Datos</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia especialista en gobierno de datos</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones.</li> <li>3. Conocimiento de Metodologías DAMA / TDWM</li> <li>4. Conocimientos Ecosistema Cloudera (sqoop, Nifi, Hive, Impala, Atlas)</li> <li>5. Conocimientos de SQL / Hive</li> </ol>

<b>Especialista de proyectos</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
----------------------------------	---



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

<b>Descripción general de actividades</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Gestión y redireccionamiento de requerimientos para su seguimiento y atención.</li><li>2. Principal responsable de la asignación de recursos necesarios para la gestión de proyectos</li><li>3. Elaboración de nuevas propuestas en respuesta a nuevos requerimientos</li><li>4. Impulsar la implementación del modelo unificado de operación.</li><li>5. Elaboración de reportes e informes ejecutivos dirigidos a personal ejecutivo (Internos y cliente).</li><li>6. Responsable de validación de correcta entrega de productos/servicios al cliente.</li><li>7. Elaboración de soluciones efectivas para el cumplimiento de objetivos.</li><li>8. Gestión de proyectos simultáneos.</li><li>9. Relación con el cliente para seguimiento de pendientes y compromisos.</li></ol>	<b>Experiencia profesional y técnica</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 3 años de experiencia especialista en proyectos</li></ol> <b>Competencia o habilidad en el trabajo</b> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones.</li><li>3. Certificación PMP y SCRUM Master obligatoria</li><li>4. Deseable certificación como Product Owner</li><li>5. Experiencia últimos 3 años en proyectos con la metodología del PMI o del framework de SCRUM y/o la de SAFe®</li><li>6. Taller de fundamentos básicos de CMMI</li></ol>
---	---

Administrador de proyectos MP	Experiencia requerida para el perfil
<b>Descripción general de actividades</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Responsable principal de la administración y gestión de proyectos y los recursos necesarios para su desarrollo.</li><li>2. Principal responsable de informar estatus, riesgos e issues al cliente de los proyectos a cargo.</li><li>3. Planificar, desarrollar y controlar un proyecto atendiendo las necesidades de las diferentes áreas</li><li>4. internas o externas de la organización.</li><li>5. Responsable de la planificación y ejecución de los proyectos a cargo.</li><li>6. Identificación, negociación y resolución de conflictos.</li></ol>	<b>Experiencia profesional y técnica</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 3 años de experiencia especialista en proyectos</li></ol> <b>Competencia o habilidad en el trabajo</b> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computaciones.</li><li>3. Certificación PMP y SCRUM Master obligatoria</li><li>4. Deseable certificación como Product Owner</li><li>5. Experiencia últimos 3 años en proyectos con la metodología del PMI o del framework de SCRUM y/o la de SAFe®</li><li>6. Taller de fundamentos básicos de CMMI</li></ol>



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

**ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)**

<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Seguimiento a tareas críticas identificadas por el negocio.</li> <li>8. Toma de decisiones necesarias de manera tal que el riesgo sea controlado y la incertidumbre reducida al mínimo.</li> <li>9. Coordinación de equipos de trabajo.</li> <li>10. Elaboración de reportes e informes ejecutivos dirigidos a personal ejecutivo (Internos y cliente).</li> <li>11. Elaboración de soluciones efectivas para el cumplimiento de objetivos.</li> <li>12. Gestión de proyectos simultáneos.</li> <li>13. Relación con el cliente para seguimiento de pendientes y compromisos.</li> <li>14. Administración de personal a cargo.</li> <li>15. Responsable estratégico de actividades diarias para el cumplimiento de objetivos.</li> <li>16. Aplicación de metodologías de administración de proyectos.</li> </ol>	
--	--

Experto en Medición y Estimación de Software	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validación de las estimaciones proporcionadas por el proveedor encargado de atender la(s) solicitud(es) de servicio de "Desarrollo / Mantenimientos".</li> <li>2. Implementar y mantener las capacidades de medición objetiva, habilitando la eficiencia presupuestal.</li> <li>3. Establecer lineamientos y participar en la definición de un proceso para la estimación de esfuerzo de proyectos de "Desarrollo / Mantenimientos".</li> <li>4. Emitir aprobación sobre las estimaciones para "Desarrollos / Mantenimientos", para validar que cumplen</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experiencia mínima de 3 años en dimensionamiento y estimación de proyectos de software.</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Nivel de Licenciatura / Ingeniería de software o afines con especialización en medición y estimación de proyectos.</li> <li>3. Estará certificado en el estándar ISO 19761 o su equivalente NMX</li> <li>4. Certificado SCRUM Master</li> <li>5. Certificado Product Owner</li> <li>6. Taller de fundamentos básicos de CMMI</li> </ol>



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<p>con el uso del estándar Internacional ISO 19761: (Método COSMIC) o su equivalente en las Normas Mexicanas.</p> <p>5. Experiencia en el desarrollo de proyectos de supervisión y evaluación de Proyectos, Mediciones y Estimaciones de Software</p> <p>6. Experiencia realizando estimaciones.</p>	
--	--

<b>Especialista medicion</b>	<b>Experiencia requerida para el perfil</b>
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoya a la identificación de los objetivos de medición.</li> <li>2. Apoya a la definición e implementación de métricas.</li> <li>3. Crea y administra el repositorio de métricas.</li> <li>4. Establece los procedimientos análisis, recolección y almacenamiento de métricas.</li> <li>5. Analiza e interpreta la información de métricas.</li> <li>6. Presenta y comunica los resultados derivados de métricas a los principales involucrados.</li> <li>7. Apoya en el establecimiento de acciones para la toma de decisiones.</li> <li>8. Experiencia en mediciones de software</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experiencia de 3 años en definición y métricas</li> <li>2. Conocimientos en estadística avanzada</li> <li>3. Experiencia en el uso de software estadístico (p.e. minitab, crystal ball).</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de Licenciatura / Ingeniería de software o afines</li> <li>2. Certificación como SCRUM Master</li> <li>3. Certificación como PRODUCT OWNER</li> <li>4. Curso de la serie de métricas avanzadas con el Software Engineering Institute SEI</li> </ol>

<b>Lider técnico en Aseguramiento de calidad de software</b>	<b>Experiencia mínima requerida para el perfil</b>
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Responsable de la gestión de pruebas para el proyecto de prueba específico, así como revisar y reportar.</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia especialista en calidad de software</li> <li>2. Experiencia de 3 años en proceso de calidad de software basado en CMMI</li> </ol>





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

periódicamente los defectos con el responsable del Proyecto del Cliente.

2. Participa en la revisión del plan de pruebas y se asegura de que la estrategia de prueba y la cobertura de las pruebas están bien definidas.

3. Realiza sesiones de Análisis de Riesgos para desarrollar la Estrategia de Prueba del proyecto.

4. Selecciona las técnicas de diseño de pruebas que se utilizarán en el proyecto de prueba.

5. 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.

6. Asegura que la metodología de pruebas se utiliza dentro del proyecto y los estándares son respetados.

7. Analiza las necesidades del cliente y en base a ellas genera el plan de pruebas, diseña casos de prueba y la matriz de prueba.

8. Coordina y / o participa en las revisiones de los entregables de prueba.

9. Participa en las revisiones de productos de desarrollo (documentos de requisitos, documentos de diseño, etc.)

10. Ejecuta los casos de prueba de acuerdo con el plan de pruebas y calendario de pruebas y notifica el resultado al líder de desarrollo.

11. Reporta y revisa periódicamente el estado del proyecto con el responsable del Proyecto del Cliente.

12. Reporta y da seguimiento a los defectos de acuerdo con el proceso de gestión de defectos.

13. Define y recopila métricas de prueba.

3. Nivel de escolaridad Maestría con especialidad en TI y Knowledge Management

**Competencia o habilidad en el trabajo**

1. Nivel
2. de Licenciatura / Ingeniería de software o afines.
3. Certificado SCRUM MASTER
4. Certificado PRODUCT OWNER
5. Curso de técnicas de pruebas de software
6. Curso de revisiones entre colegas
7. Certificado como HIGH MATURITY CONCEPTS CMMI
8. Curso oficial de Applying CMMI por el CMMI Institute.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

14. Escala cualquier problema que no se resuelva de acuerdo con el proceso de escalamiento.	
---	--

Especialista en aseguramientos de calidad de software	Experiencia mínima requerida para el perfil
<b>Descripción general de actividades</b> <ol style="list-style-type: none"><li>Supervisar y gestionar el aseguramiento de la calidad de los entregables del proyecto o mantenimiento de acuerdo con sus fases.</li><li>Revisar que cada uno de los entregables cumpla con la metodología establecida.</li><li>Asegurar que las plantillas de la convocante se apeguen a la última versión.</li><li>Asegurar que cada uno de los entregables, cuente con la redacción y ortografía correcta.</li><li>Generar auditorías internas de los proyectos para garantizar el cumplimiento y la calidad de los entregables.</li><li>Experiencia en la implementación del ciclo de vida de desarrollo de sistemas.</li><li>Experiencia en la implementación de sistemas de gestión.</li></ol>	<b>Experiencia profesional y técnica</b> <ol style="list-style-type: none"><li>3 años de experiencia especialista en aseguramiento de calidad</li><li>3 años de experiencia como analista de negocio o gestión de procesos</li><li>3 años de experiencia participando como equipo de proyecto</li><li>3 año de experiencia en uso de estadística básica e interpretación de resultados estadísticos</li></ol> <b>Competencia o habilidad en el trabajo</b> <ol style="list-style-type: none"><li>Nivel de Licenciatura / Ingeniería de software o afines</li><li>Certificado CMMI Associate</li><li>Curso de Auditor Interno</li><li>Certificado SCRUM MASTER</li><li>Certificado PRODUCT OWNER</li></ol>

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**

- 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.
- Todo el personal ofertado por los LICITANTES, independientemente del perfil, deberá ser asignado de acuerdo con los tiempos establecidos en la sección 9 "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse".
- 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 sección 9 "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 desarrollo y mantenimiento de sistemas durante la vigencia del contrato se privilegiará la adopción de plataformas de operación y codificación libres, 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.

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 acató 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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, libre 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Sin menos cabo de lo anteriormente señalado las partes deberán sujetarse a lo dispuesto en la materia en a 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 desarrollo 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 desarrollo, 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.
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. Metodología del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas (Modelo Rector: CMMI DEV V1.3 o Superior, CMMI SVC V1.3 o Superior, RUP, SPICE, SAFE)
7. Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001)
8. Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)
9. Medición y Estimación de Software (ISO/IEC 19761 COSMIC)
10. Calidad de Software (ISO/IEC 25000 SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation) o su equivalente en las Normas Mexicanas), ISTQB)
11. 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





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Contrato al inicio del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)".

**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.

Para la exposición y análisis de la información presentada por el LICITANTE, éste deberá habilitarse al menos 6 pantallas de al menos 75 pulgadas, cada pantalla con al menos un equipo de cómputo laptop (core i7 o equivalente) incluyendo todo lo necesario para la presentación de información de la operación de los servicios tecnológicos que permitan exponer de manera gráfica y ágil lo descrito en los dos párrafos anteriores, lo que permitirá contar con información en línea constante de la operación de los servicios contratados incluyendo elementos de análisis y detalles de la operación propuesta por el LICITANTE.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

además de la prestación de los servicios, preferentemente reflejando la operación en términos de indicadores de negocio que puedan ser descritos desde el alcance de cada contrato.

Cada semana durante la vigencia del contrato, el licitante deberá presentar en reunión ante el Grupo de Gobierno de este contrato de manera presencial o remota bajo medios de comunicación electrónicos, los detalles de la operación de los servicios objeto del presente contrato donde expondrá basado en el documento denominado:

"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", lo siguiente:

- a) Seguimiento y avance de la documentación de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales
- b) Los indicadores de los servicios
- c) Tendencias de consumo de los aplicativos, servicios.
- d) Propuestas de mejora y mejora continua, propuestas por el LICITANTE,
- e) El avance de los proyectos, así como planes de trabajo de proyectos en curso,
- f) Las posibles desviaciones detectadas para cada servicio o componente tecnológico, incluyendo las acciones y tiempos que se aplicaron para atender cada una de las posibles desviaciones, incidentes, requerimientos, problemas, o propuestas de mejora hasta su conclusión exitosa.
- g) El avance en el ejercicio presupuestal tanto por servicios, incluyendo detalles de facturación, autorizaciones, actas de entrega recepción y autorización de facturas.
- h) A través de medios electrónicos de comunicación (Correo electrónico, chat, WhatsApp o equivalente), el licitante deberá estar informando de manera continua la operación y principales indicadores de desempeño de los servicios.
- i) Ventanas de mantenimiento requeridas para los procesos en curso, incluyendo el detalle de los procesos, ventanas, tiempos estimados, afectaciones tanto a nivel infraestructura tecnológica como a nivel afectación aplicativa u operativa, por lo que en su caso deberán especificar las áreas que se deberán invitar a esta reunión semanal para que se informe y se les solicite que realicen los trámites y las gestiones de autorización de ventanas, cambios propuestos y validaciones posteriores a los cambios y las ventanas propuestas.
- j) Gestiones operativas y de servicios.
- k) En caso de presentarse la necesidad de toma de decisiones respecto a la planeación, programación, presupuestación, tendencias de consumo, ejercicio de los recursos tecnológicos o financieros, bases de datos, middleware, aplicativos o servicios específicos, se invitará al dueño de cada aplicativo o servicio, a que esté presente en esta reunión semanal a efecto de que emita las definiciones correspondientes.
- l) El licitante deberá habilitar las siguientes reuniones semanales:
  - a. Planeación de la operación semanal, incluyendo requerimientos y proyectos en curso, propuestas de ventanas y mejora continua, detallando los posibles casos que se someterán



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- al proceso de gestión de cambios para su valoración, votación, autorización e implementación.
- b. Seguimiento y control de los posibles cambios y mejoras en curso.

El LICITANTE con el objeto de fortalecer la supervisión y vigilancia de la administración de los contratos materia de los servicios objeto del presente Anexo Técnico, que se deriven del proceso de contratación correspondiente, y contribuir a las acciones para verificar la procedencia de los pagos, proporcionará un soporte para la gestión del conocimiento administrativo relacionado con la prestación de los servicios.

Para que dicho conocimiento administrativo sea traducido en un activo de El Instituto, el LICITANTE deberá aplicar el modelo de control de contratos definido en el apartado "Cumplimiento de obligaciones contractuales" y ejecutará las acciones que se establecen en dicho modelo como un ejercicio permanente durante la vigencia del (los) contrato(s) que en su caso se deriven del proceso de contratación correspondiente.

Para tal efecto, el LICITANTE deberá incluir como parte de su propuesta técnica la implementación de un mecanismo para que dicho soporte encargado de la gestión del conocimiento administrativo de los servicios objeto del presente Anexo Técnico, cuente oportunamente con cada una de las solicitudes de servicio que se generen en el marco del contrato respectivo, así como respecto de todos los comunicados y documentos que se generen entre El Instituto y el LICITANTE, en relación con la prestación de los servicios. Lo anterior, toda vez que los servicios de soporte previstos en ese apartado están sujetos a flujo de información antes citada.

Estos documentos probatorios deberán registrarse y resguardarse en un repositorio documental del (los) contrato(s), con acceso a personal de El Instituto y del LICITANTE, que permita generar el histórico de los **Documentos Probatorios de Cada Obligación Establecida en el Contrato**. Al finalizar el contrato, el LICITANTE deberá entregar copia en formato electrónico u óptico al 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.

13. Plan de Trabajo General (Cronograma de actividades)



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 hasta el 30 de septiembre del 2024, 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:

Fase	ID	Actividad	Duración	Precedente	Responsable
1. Planeación del arranque (4 SEMANAS)	<b>1.1</b>	<b>Diagnóstico de la situación actual</b>			
	1.1.1	Generación del inventario documental de los aplicativos.	2 semanas	Inicio del proyecto	CDS1(R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (I)
	1.1.2	Caracterización de los aplicativos	2 semanas	Inicio del proyecto	CDS1(R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (I)
	1.1.3	Generación de documentación	3 semanas	Inicio del proyecto	CDS1(R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (I)
	<b>1.2</b>	<b>Reuniones de Seguimiento</b>			
	1.2.1	Transición técnica	2 semanas	Inicio del proyecto	CDS1(R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (I)
	1.2.2	Acuerdo de procesos	2 semanas	Inicio del proyecto	CDS1(R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
	1.2.3	Modelo de Administración de los Servicios del Contrato	2 semanas	Inicio del proyecto	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
	1.2.4	Procedimiento de solución de diferencias técnicas	2 semanas	Inicio del proyecto	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
	1.2.5	Mesa de control	2 semanas	1.2.3	CDS1 (I), CDS2 (I), CDSA (I), CPC (R)
1.2.6	Acuerdos de niveles de operación	2 semanas	1.2.3	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)	



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

Fase	ID	Actividad	Duración	Precedente	Responsable	
	1.2. 7	Infraestructura y comunicaciones	2 semanas	Inicio del proyecto	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)	
	1.2. 8	Conformación del gobierno de contrato	1 semana	Inicio del proyecto	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)	
	1.2. 9	Servicio de calidad	2 semanas	Inicio del proyecto	CDS1 (I), CDS2 (I), CDSA (C), CPC (R)	
	1.3	Plan de trabajo para la toma de control e implementación del servicio				
	1.3. 1	Crear plan de trabajo para la toma de control e implementación del servicio	1 semanas	Inicio del proyecto	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)	
	1.3. 2	El IMSS revisa el plan de trabajo para la toma de control e implementación del servicio	1 semanas	1.3.1	CPC (I)	
	1.3. 3	El IMSS aprueba el plan de trabajo para la toma de control e implementación del servicio	1 semanas	1.3.2	CDS1 (I), CDS2 (I), CDSA (I), CPC (I)	
2. Transición del servicio (8 SEMANAS)	2.1	Generación de documentación faltante	8 semanas	1.1.1	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (I)	
	2.2	Implementación de la mesa de control	8 semanas	1.2.5	CDS1 (I), CDS2 (I), CDSA (I), CPC (R)	
	2.3	Implementación de procesos compartidos	4 semanas	1.2.2	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)	
	2.4	Implementación de SLO's	4 semanas	1.2.6	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R)	





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Fase	ID	Actividad	Duración	Precedente	Responsable
	2.5	Implementación de OLA's	4 semanas	1.2.6	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
	2.6	Transferencia de aplicativos	8 semanas	1.3.3	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (I)
	2.7	Implementación de infraestructura y comunicaciones	8 semanas	1.2.7	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
	2.8	Documentar el Procedimiento de Solución de Diferencias Técnicas	4 semanas	1.2.4	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
3. Estabilización del servicio (4 SEMANAS)	3.1	Estabilización de la mesa de control	4 semanas	2	CDS1 (I), CDS2 (I), CDSA (I), CPC (R)
	3.2	Estabilización de procesos compartidos	4 semanas	2	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
	3.3	Estabilización de SLA's	4 semanas	2	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
	3.4	Estabilización de OLA's	4 semanas	2	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
	3.5	Cierre de transferencia de aplicativos	4 semanas	2	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (I)
4. Operación del servicio (DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO)	4.1	Mesa de control			
	4.1.1	Entregables periódicos	30-SEP-24	3	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Fase	ID	Actividad	Duración	Precedente	Responsable
	4.1.2	Medir y reportar SLA's	30-SEP-24	3	CDS1 (I), CDS2 (I), CDSA (I), CPC (R)
	4.1.3	Medir y reportar OLA's	30-SEP-24	3	CDS1 (I), CDS2 (I), CDSA (I), CPC (R)
	4.1.4	Gestión de servicios	30-SEP-24	3	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
	4.2	Transición al siguiente contrato	4 meses	Durante los últimos 4 meses del contrato	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)
	4.3	Cierre de servicios	1 día	4.1,4.2	CDS1 (R), CDS2 (R), CDSA (R), CPC (R)

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 Soporté 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 4 semanas, 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Las actividades programadas para esta fase se listan a continuación:

#### **Diagnóstico de la Situación Actual**

Para el diagnóstico de la situación actual, los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA realizarán el análisis de los sistemas y servicios del INSTITUTO que les fueron adjudicados, el LICITANTE de la Partida 4. CPC, tomará conocimiento e iniciará las gestiones de validación correspondientes; para lo cual, el INSTITUTO les proporcionará acceso de lectura a los repositorios de información existentes para que realicen las siguientes tareas:

#### **Generación del Inventario Documental de los Aplicativos**

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA, a partir de la documentación existente, definirá el nivel de completitud documental de los aplicativos que le fueron adjudicados.

El LICITANTE de la Partida 4. CPC, tomará conocimiento e iniciará las gestiones de validación correspondientes.

#### **Caracterización de los Aplicativos.**

Para esta tarea, los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA 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 Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA 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.

El LICITANTE de la Partida 4. CPC, tomará conocimiento e iniciará las gestiones de validación correspondientes.

#### **Generación de Documentación**

Quando se inicie el esfuerzo para la generación del inventario documental de los aplicativos, los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA 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 Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA documenten los aplicativos que solicite el INSTITUTO. Para generar la documentación mínima acordada, los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA pueden hacer uso de herramientas para la generación automática de documentación.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

El LICITANTE de la Partida 4. CPC, tomará conocimiento e iniciará las gestiones de validación correspondientes.

**planeación de Reuniones de Seguimiento**

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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 Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, definirán los grupos de trabajo que tendrán acceso a los repositorios de información de los aplicativos y documentación relacionada con los ambientes de desarrollo y calidad, para que Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC 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 Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC 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.

En esta mesa de trabajo, los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC presentarán al INSTITUTO una estrategia para el reúso de componentes tecnológicos propios de la infraestructura del INSTITUTO, que contribuyan a reducir la duración y el esfuerzo, e incrementen la calidad en la atención de requerimientos relacionados con el desarrollo y actualización de aplicativos.

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA realizarán una propuesta con el análisis de los aplicativos, con base a su estabilidad en el ambiente productivo, estacionalidad de los requerimientos de servicio y criticidad desde el punto de vista técnico; para realizar esta actividad, se apoyarán de las tareas realizadas en el diagnóstico de la situación actual. El INSTITUTO en conjunto con el LICITANTE de la Partida 4. CPC, revisará y autorizará técnicamente el análisis propuesto por Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA para establecer las Unidades de Continuidad Operativa iniciales para los aplicativos, la cual será la base para el Servicio de Continuidad Operativa.

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA, realizarán dentro de la caracterización de los aplicativos, una base de datos en donde se relacionen los aplicativos y sus componentes tecnológicos habilitadores, con el objetivo de conformar una base inicial de componentes comunes que puedan ser incluidos y reutilizados en los aplicativos institucionales. El LICITANTE de la Partida 4. CPC, tomará conocimiento e iniciará las gestiones de validación correspondientes.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA, definirán su estrategia de transición de aplicaciones, de tal forma que permita la transferencia de aplicativos sin riesgo para la operación del INSTITUTO. Esta descripción deberá venir acompañada de los roles y responsabilidades, el INSTITUTO dará acceso a sus herramientas para consultar sus particularidades establecidas para cumplir la normatividad vigente y El LICITANTE de la Partida 4. CPC realizará un estudio de los temas de convergencia, divergencia, compartidos y de mejora que contribuyan a incrementar la calidad del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" para definir una estrategia integral para la optimización de los procesos y el INSTITUTO aprobará o rechazará las propuestas.

#### Acuerdo de Procesos

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC presentarán al INSTITUTO los procesos con los que atenderán 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 a la normatividad vigente. El INSTITUTO en conjunto con El LICITANTE de la Partida 4. CPC revisarán y determinarán las prácticas de los procesos de los LICITANTES que serán incorporadas a los procesos compartidos.

Los LICITANTES deberán considerar como parte de sus compromisos contractuales apoyar a la DIDT en la documentación, alineación de procesos, medición e implementación de mecanismos de control para que esta pueda lograr tener un nivel 5 en el modelo CMMI DEV y SVC según se el marco optimo a aplicar.

Los LICITANTES deberán establecer los mecanismos que brindarán a la DIDT para coadyuvar en la madurez de su modelo de desarrollo de software y de servicios, mediante la documentación de los procesos involucrados, de acuerdo con la partida de que se trate; así como, la implementación de mecanismos de medición y corrección, el manejo de pruebas, ciclos de mejora continua, gestión de proyectos y procesos requeridos para conseguir demostrar el nivel máximo de madurez.

Cada uno de los LICITANTES deberá proponer acciones concretas, planes de trabajo, así como metodologías y herramientas que proveerá sin costo para lograr el objetivo de llevar en conjunto con la DIDT al Instituto al nivel de madurez deseado.

Trimestralmente los Licitantes deberán presentar a la Dirección su plan de trabajo, así como los avances y coordinar los esfuerzos para en un plazo no mayor a 24 meses tener toda la evidencia y procesos listos para su evaluación en el modelo CMMI.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**Modelo de Administración de los Servicios del Contrato**

Para esta actividad, los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, realizarán un análisis de los acuerdos de niveles de servicio actuales y los nuevos definidos en el presente documento para definir una estrategia de cumplimiento a lo largo del contrato.

Esta estrategia incluye un análisis de costo / beneficio de cada uno de los niveles de servicio, esfuerzo de implementación, herramientas de extracción de datos propias del INSTITUTO y en el caso del LICITANTE de la Partida 4. CPC, realizará las recomendaciones para los ajustes en herramientas del INSTITUTO, para obtener de manera automática las estadísticas y su presentación en un tablero de control visible para el Gobierno del Contrato.

Para la tarea de Objetivos de Niveles de Servicio (SLO's), hacia Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA's), los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC tendrán la responsabilidad de mantener todos los SLA's actuales para los servicios relacionados con el Soporte y Mantenimiento para todas las aplicaciones que actualmente están instaladas en los ambientes productivos del INSTITUTO. Cada LICITANTE debe considerar que todos los servicios que le sean asignados deberá entregarlos cumpliendo los SLA's descritos en este documento y que, durante las fases de Planeación de Arranque, Transición y Estabilización del Servicio, cada LICITANTE generará los reportes y evidencias del cumplimiento alcanzado mensualmente para entregarlos al INSTITUTO para su medición en SLO's. Cada LICITANTE podrá proponer los ajustes que a su criterio deban aplicarse para alcanzar y mejorar las metas establecidas para el contrato.

De forma periódica y en atención a la petición del Administrador del Contrato correspondiente, el LICITANTE deberá analizar todos aquellos problemas o brechas que se detecten en los Servicios y Proyectos prestados, proceder a resolverlos y entregar propuestas de mejora al Gobierno del Contrato del para su atención, sin que impacten en cambios de alcance o costos adicionales para el INSTITUTO.

Para la definición de los SLO's, relacionados con incidentes de segundo nivel concernientes al código, los LICITANTES, utilizarán la información histórica de los últimos 6 meses de cada ambiente de aplicaciones y para aquellos ambientes de reciente implantación o para los que no exista información histórica suficiente, cada LICITANTE acordará con el INSTITUTO el implementar las métricas de calidad aplicables.

La información histórica para implementar los SLO's que se considera inicialmente comprende el número y tipo de incidentes por aplicativo.

El LICITANTE de la Partida 4. CPC, tomará conocimiento e iniciará las gestiones de revisión, análisis, documentación, validación, generación de propuestas de mejora, coordinación de la implantación, seguimiento, control, administración y registro de proyectos en las diferentes Bases de Datos a su cargo.  
Procedimiento de Solución de Controversias Técnicas

En esta actividad, el INSTITUTO y los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, deberán planear la definición del Procedimiento de Solución de Controversias



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Técnicas, para atender aquellas diferencias que no puedan ser resueltas por el Gobierno del Contrato del Servicio.

El LICITANTE de la Partida 4. CPC, tomará conocimiento e iniciará las gestiones de revisión, análisis, documentación, validación, generación de propuestas de solución, así como la presentación ante el Gobierno del Contrato de las propuestas de solución.

#### **Mesa de Control**

Durante esta etapa, el LICITANTE de la Partida 4. CPC, deberá planear la implementación de la Mesa de Control para recibir los requerimientos de servicio, incidencias de segundo nivel relacionadas con código y gestión del contrato, en colaboración con los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA.

El Grupo de Gobierno del Contrato gestionara los tramites y acciones necesarias para que los LICITANTES esten en posibilidad de conectarse a la Mesa de Servicios Tecnológicos (MST) del IMSS.

#### **Acuerdos de Niveles de Operación.**

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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 Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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 Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, deberán ofertar la habilitación de la conectividad hacia los servidores del INSTITUTO (herramientas, equipos de



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

desarrollo, 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 Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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.

#### Servicio de Calidad

EL LICITANTE de la Partida 4. CPC, deberá proporcionar el Servicio de Calidad para vigilar el cumplimiento del proceso de Calidad de los servicios proporcionado por los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 Y Partida 3. CDSA, para los siguientes temas:

- a) **Atención de Requerimientos de Servicio** para nuevos desarrollos, mantenimientos, actualización de aplicativos, analítica de negocio que incluye, de manera enunciativa más no limitativa, las tareas de recepción, valoración, estimación, desarrollo, construcción, pruebas, liberación, garantías, controles de cambio, administración de versiones y configuración, control y aseguramiento de la calidad hacia cada contrato.
- b) **Gestión de los Servicios del Contrato**, para presentar y evaluar mensualmente, el consumo de unidades, estatus de los requerimientos, cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio, índice de reutilización de componentes tecnológicos, deductivas y/o penalizaciones, planes de acción para la mejora continua de los procesos y desempeño de los aplicativos, acuerdos de operación con otros contratos, entregables periódicos, proyecciones de los indicadores clave de desempeño del contrato, entre otros, asegurando la calidad de dichos servicios.
- c) **Plan de Implementación de las Métricas de Calidad**. Durante la fase de Transición del Servicio se definirán umbrales y criterios de aceptación para cada una de las métricas, diferenciando un perfil distinto para nuevos desarrollos y otro para mantenimientos. El Gobierno del Contrato valorará cada una de las métricas y su forma de obtención de cada una de las herramientas institucionales y el LICITANTE de LA PARTIDA 4. CPC, es responsable de implementar los mecanismos necesarios para el cálculo eficiente de las métricas de calidad y desempeño, asegurando obtenerlas fácilmente en cualquier momento y sin que esto ocasione demoras en el término del servicio. El LICITANTE de la Partida 4. CPC, propondrá un plan semestral de mejora de la calidad estructural de las aplicaciones evaluándose periódicamente.

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

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 podrá servicios con una marca de "prioridad" para nuevos desarrollos y soluciones de analítica para el Centro de Desarrollo de Software y el Centro de Desarrollo de Servicios de Analítica respectivamente, las cuales deberán atenderse de manera inmediata.

El Instituto establecerá en lo aplicable cuales procesos, entregables, herramientas, ambientes y demás activos que sean necesarios para que los LICITANTES del CDS, CDSA y CPC 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 desarrollos 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"

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

los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, deberán desarrollar el plan de trabajo para la toma de control e implementación del servicio, el cual deberá estar aprobado por el Gobierno del Contratouna semana antes del término de dicho periodo.

El Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio deberá contener como mínimo:

1. Plan de documentación de aplicativos sin documentación mínima.
2. Plan de actualización a procesos compartidos.
3. Plan de transición de aplicativos.
4. Plan de transición de SLO's a SLA's.
5. Plan de acuerdos de niveles de operación entre contratos.
6. Plan de habilitación de infraestructura de ambientes y comunicaciones.
7. Plan de implementación del servicio de continuidad operativa.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO --  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

8. Plan de implementación de la administración de la calidad.
9. Plan de implementación de las métricas de calidad.
10. Plan de recepción de aplicativos.
11. Actividades adicionales que serán realizadas durante la transición del servicio.
12. El detalle de las actividades que realizará el **INSTITUTO**, duración, esfuerzo y ruta crítica.
13. Los entregables de cada una de las actividades.
14. Los roles y responsables de cada una de las actividades.

Las obligaciones que tendrán los **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, de acuerdo con el alcance de los servicios asignados a cada uno de ellos y que aplican para esta fase son:

1. Contar con una estructura organizacional similar a la del **INSTITUTO**, con grupos de trabajo y representantes por cada uno de ellos, por cada una de las áreas que formen parte de la estrategia de los **LICITANTES**. Este grupo tendrá la misión de entender cabalmente todos los procesos operativos del **INSTITUTO**, para generar la estructura de trabajo para cumplir con los entregables de esta fase.
2. Realizar una evaluación completa de cada uno de los componentes operativos y administrativos de cada uno de los servicios de negocio y sistemas en operación en el **INSTITUTO** y que están descritos dentro del presente Anexo Técnico.
3. Documentar el inventario de todos los elementos habilitadores de los servicios, sistemas y subsistemas asociados de todos los servicios solicitados por el **INSTITUTO**.
4. Identificar la relación de los servicios objeto del presente Anexo Técnico con otro (s) licitante (es) adjudicado(s) de servicios.
5. Proveer toda la infraestructura para el ambiente de calidad (a excepción de la provista por el **INSTITUTO**).
6. Proveer un tablero de control integral sobre todos los indicadores, métricas, SLA's, SLO's, acordados en las Reuniones de Seguimiento.

Entregables de la planeación de arranque:

La fase de planeación de arranque culminará con la entrega, como mínimo, de la documentación que se describe a continuación:

Para los **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA:

1. Inventario documental de aplicativos.
2. Caracterización de aplicativos que soportan la operación del **INSTITUTO**, acuerdo de documentación a generar y estrategia de almacenamiento y actualización de la CMDB (Configuration Management Data Base) que se genere.
3. Análisis de los aplicativos, es la propuesta de evaluación de todas las aplicaciones institucionales existentes para su manejo en el concepto Continuidad Operativa, que incluye el procedimiento y



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- criterios detallados para determinar actualizaciones futuras a las Unidades de Continuidad Operativa.
4. Estrategia de reutilización de componentes, que contemple las metas de reutilización de componentes tecnológicos para el servicio de desarrollo de aplicaciones, servicio de continuidad operativa y servicio de analítica de negocio.
  5. Un diagrama organizacional propuesto para la operación del servicio durante la "Transición del Servicio", que describa todos los grupos de trabajo, las responsabilidades asociadas a cada uno de ellos, los nombres de los líderes de cada grupo y la cantidad de personas requeridas en cada uno de los grupos de trabajo.
  6. Una descripción detallada de cada uno de los servicios ofrecidos por los LICITANTES para el concepto de continuidad operativa para los sistemas en producción en los diferentes ambientes aplicativos y que tendrán a su cargo.
  7. Plan integrado para la implementación del servicio, a nivel de detalle para que el INSTITUTO determine si cumple con las expectativas planteadas en el presente anexo Técnico. El plan deberá contener una propuesta para optimizar el desempeño del servicio y para la mejora de los niveles de calidad que actualmente se tiene en la entrega de los servicios, incluyendo la participación que se requiera del INSTITUTO para la implementación de las mejoras.
  8. Plan de entrega de la Base de Datos de Administración de la Configuración (CMDB por sus siglas en inglés) y la entrega periódica de componentes y aplicativos.
  9. Descripción detallada de todos los objetivos de nivel de servicio para cada uno de los ambientes aplicativos. Descripción de todas las áreas de oportunidad de mejora encontradas en las etapas previas. Estas "Áreas de Oportunidad" en los distintos grupos de trabajo del INSTITUTO, se detallarán indicando como mínimo:
    - a. Ubicación exacta de la oportunidad identificada.
    - b. Propuesta de cómo podrá resolver el área de oportunidad.
    - c. Requisitos e impactos en caso de no realizarse.
    - d. Tareas que se ejecutarán por el INSTITUTO para valorar las áreas de oportunidad que podrán ser implementadas
  10. Plan para la definición del procedimiento de solución de controversias técnicas.

Para el LICITANTE de la Partida 4. Centro de Proyectos y Calidad (CPC):

1. Conformación de la administración de calidad para la gestión del contrato, administración de requerimientos de servicio, control y aseguramiento de la calidad.
2. Un diagrama organizacional propuesto para la operación del servicio durante la "Transición del Servicio", que describa todos los grupos de trabajo, las responsabilidades asociadas a cada uno de ellos, los nombres de los líderes de cada grupo y la cantidad de personas requeridas en cada uno de los grupos de trabajo.
3. Descripción detallada de todos los objetivos de nivel de servicio para cada uno de los servicios del Centro de Proyectos y Calidad (CPC).
4. Descripción de todas las áreas de oportunidad de mejora encontradas en las etapas previas. Estas "Áreas de Oportunidad" en los distintos grupos de trabajo del INSTITUTO, se detallarán indicando como mínimo:
  - a. Ubicación exacta de la oportunidad identificada.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- b. Propuesta de cómo podrá resolver el problema.
  - c. Requisitos e impactos en caso de no realizarse.
  - d. Tareas que se ejecutarán por el INSTITUTO para valorar las áreas de oportunidad que podrán ser implementadas.
5. Plan para la definición del procedimiento de solución de controversias técnicas.

El Instituto Revisa el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio

El INSTITUTO contará con 5 días hábiles para la revisión del Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, en caso de tener observaciones, los LICITANTES deberán presentar la nueva propuesta para revisión en un lapso no mayor de 2 días hábiles.

El Instituto Aprueba el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio

El INSTITUTO contará con 5 días hábiles para la aprobación del Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio y una vez aprobado, el LICITANTE podrá iniciar con la Toma de Control del Servicio. Concluida esta actividad se dará por finalizada la fase de Planeación del Arranque.

#### Contraprestación

Para el pago de este servicio se utilizarán las Unidades de Soporte a la Transición (UST), incluidas en el catálogo de servicios. Los LICITANTES deberán ajustarse a la cantidad prevista para esta etapa, incluyendo todos los perfiles y recursos materiales que sean necesarios para ejecutar la planeación del arranque conforme a lo descrito en este documento.

#### Transición del Servicio.

Durante 8 (Ocho) semanas, a partir de la finalización de la planeación del arranque, los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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 de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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 de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA, 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

mínima, **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA correspondientes deberán generar la documentación faltante.

El **LICITANTE** de la Partida 4. CPC, tomará conocimiento e iniciará las gestiones de validación correspondientes.

**Implementación de la Mesa de Control.**

El **LICITANTE** de la Partida 4. CPC, deberá implementar e integrar la Mesa de Control con base al Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, incluyendo la Mesa de Control a partir de la fase de operación del servicio, como único punto de contacto entre los **LICITANTES** y el **INSTITUTO**, por lo que todos los Planes que conforman el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio reportarán sus avances al Grupo de Gobierno.

El Grupo de Gobierno del Contrato gestionara los tramites y acciones necesarias para que los **LICITANTES** esten en posibilidad de conectarse a la Mesa de Servicios Tecnológicos (MST) del IMSS.

El **LICITANTE** de la Partida 4. CPC, informará oportunamente al **INSTITUTO** el avance en las tareas y en conjunto tomarán acciones inmediatas para minimizar los riesgos detectados.

**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** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC implementarán y monitorearán el comportamiento de cada uno de los procesos compartidos aprobados, mediante El **LICITANTE** de la Partida 4: CPC.

Quando los **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC o el **INSTITUTO** 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** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, en colaboración con el Gobierno del Contrato realizaran 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 LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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 de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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 de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, en colaboración con el Gobierno del Contrato realizaran 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 de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA:

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.

Para el LICITANTE de la Partida 4. CPC:

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 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. Evidencia de implementación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
7. Implementación de los paneles de control automatizados.
8. Implementación de herramientas propias del LICITANTE para atender el servicio.
9. Borradores de los acuerdos de niveles de operación.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**Contraprestación.**

Para el pago de este servicio a los los **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, se utilizarán las Unidades de Soporte a la Transición (UST) incluidas dentro del Catálogo de Servicios. Los **LICITANTES** deberán ajustarse a la cantidad prevista para esta etapa, incluyendo todos los perfiles y recursos materiales que sean necesarios para ejecutar la transición del servicio conforme a lo descrito en este documento.

**Estabilización del Servicio.**

En esta fase los **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, deberán implementar acciones sobre las áreas de mejora detectadas para cada uno de los componentes del servicio y tiene una duración de 4 semanas como se describe a continuación:

**Estabilización de la Mesa de Control.**

Durante la fase de transición del servicio, el **LICITANTE** de la Partida 4. CPC, realizó la implementación de la Mesa de Control para recibir los requerimientos de servicio, incidencias de segundo nivel relacionadas con código y gestión del contrato, por lo que las áreas de oportunidad detectadas por los **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC y el **INSTITUTO**, se resolverán en esta etapa de Estabilización de la Mesa de Control, con el objetivo de normalizar su operación y para que a partir del inicio de la fase de Operación del Servicio se aplique cada uno de los Acuerdos de Niveles de Servicio y Operación (SLA's y OLA's) correspondientes a los servicios del presente Anexo Técnico.

**Estabilización de Procesos Compartidos.**

Los procesos compartidos entre el **INSTITUTO** y los **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, deberán ser ajustados durante esta fase, a partir de las mejoras detectadas por las sugerencias de los **LICITANTES** y el **INSTITUTO** se determinará como se afectarán los procesos y su estrategia de despliegue, garantizando que al inicio de la fase de operación del servicio los procesos y los productos de trabajo relacionados están listos para su operación y a partir de este momento cambiar los SLO's a SLA's.

**Estabilización de SLA's**

En esta etapa se realizarán los últimos ajustes al servicio, antes de que entren en vigor las penalizaciones y/o deductivas por incumplimientos en los acuerdos pactados con el **INSTITUTO** por medio de los SLA's. La intención de este período de estabilización es que los **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, realicen los últimos ajustes para mantener los niveles de servicio acordados.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**Estabilización de OLA's**

En esta actividad los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, revisarán y ajustarán el comportamiento de todos los acuerdos con los diferentes LICITANTES de contratos y/o servicios del INSTITUTO. Estos ajustes son para las tareas y entregables de entrada o salida que interactúan con el servicio objeto del presente Anexo Técnico. Los LICITANTES considerarán que todos los OLA's que se implementen, serán supervisados con el Gobierno del Contrato y en caso de incumplimiento, serán sancionables.

**Transferencia de Aplicativos.**

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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 las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, de implementación de las mejoras detectadas, entre los cuales se enlistan de manera enunciativa, más no limitativa los siguientes entregables:

Para los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA:

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.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual).*

Para el LICITANTE de la Partida 4. CPC:

1. Evidencia de ajuste y despliegue de los procesos compartidos entre el INSTITUTO y el LICITANTE.
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. Evidencia de operación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
7. Evidencia de ajuste de los paneles de control automatizados con las mejoras detectadas.
8. Evidencia de ajuste de herramientas propias del LICITANTE para atender el servicio con las mejoras detectadas.
9. Acuerdos de Niveles de Operación, firmados con los diferentes proveedores de otros contratos y/o servicios del IMSS.
10. Carta de cierre de fase indicando la entrada en vigor de SLA's y OLA's.
11. Lista de áreas de oportunidad detectadas y su valoración correspondiente.

#### Contraprestación

Para el pago de este servicio se utilizarán las las Unidades de Soporte a la Transición (UST), incluidas dentro del catálogo de servicios. Los LICITANTES deberán ajustarse a la cantidad prevista para esta etapa, previamente acordado y aprobado por el INSTITUTO, incluyendo todos los perfiles y recursos materiales que sean necesarios para ejecutar la transición del servicio conforme a lo descrito en el presente Anexo Técnico.

#### Operación del Servicio

Durante la fase de Operación del Servicio, los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, deberán proporcionar todos los servicios descritos en este documento para los ambientes aplicativos del INSTITUTO, cumpliendo con los Acuerdos de Niveles de Servicio establecidos para cada uno de ellos y Acuerdos de Niveles de Operación con los proveedores de contratos y/o servicios del IMSS.

El periodo de operación del servicio será a partir de un día natural siguiente al de la fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024 y culminará con la entrega de la documentación descrita en el punto denominado "Entregables" que se describen a continuación.

Las tareas principales para fase de Operación del Servicio relacionadas a la Mesa de Control son:



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**Mesa de Control**

Entregables Periódicos, SLA's, OLA's y Gestión de los Servicios:

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC; entregarán, de acuerdo con lo establecido para cada servicio, los reportes y entregables indicados en este Anexo Técnico, así también incluya lo que se acuerden en las reuniones de planeación en la fase Planeación del arranque. Los entregables que deberán considerar los LICITANTES como mínimos, son los siguientes:

Para los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 3. CDSA:

1. Atención a las solicitudes de servicio turnadas por las herramientas de gestión.
2. Soporte a las incidencias de segundo nivel turnadas por la Mesa de Servicio Tecnológicos (MST) del INSTITUTO por medio de la Mesa de Control.
3. Entrega de reportes de comportamiento de los servicios, consumo y proyección de unidades para los servicios desagregados y los proyectos de nuevos desarrollos/actualización de aplicativos/análisis de negocio.

Para el LICITANTE de la Partida 4. CPC:

1. Atención a las solicitudes de servicio turnadas por las herramientas de gestión.
2. Entrega de reportes de comportamiento de los servicios, consumo y proyección de unidades para los servicios desagregados.
3. Reportes de cumplimiento de los planes de trabajo para la mejora de los procesos y aplicativos.
4. Actualización de herramientas del INSTITUTO que apoyan a la gestión del contrato.

**Transición al Siguiete Contrato:**

Los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, realizarán una transferencia controlada de los servicios hacia el o los nuevos proveedores en un periodo no mayor a 4 meses de la vigencia del contrato, contados a partir de la fecha que el INSTITUTO determine.

Cuatro meses previos a la conclusión del servicio, además de al final de la prestación de estos, los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, realizarán un proceso de entrega a El Instituto de todas las herramientas y funcionalidades, lo que haya sido incorporado como parte del proyecto o en su caso, producto del servicio, incluyendo cualquier componente de hardware/software que integre dicho servicio, lo anterior atendiendo a lo establecido en el siguiente apartado CIERRE DE SERVICIO.

El LICITANTE deberá sujetarse al procedimiento que El Instituto requiera para formalizar el proceso de entrega en medios electrónicos en los formatos que se acuerden entre los licitantes y el IMSS durante las reuniones de trabajo en la primera semana posterior al fallo y durante las diversas reuniones que se efectúen entre los licitantes y el IMSS durante la vigencia del contrato.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**Cierre de Servicio**

Los **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, deberán entregar a entera satisfacción del **INSTITUTO**, toda la documentación que el Gobierno del Contrato determine como necesaria, para formalizar el cierre del “**Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)**”, la cual deberá ser generada durante la transición al siguiente contrato, para realizar en tiempo y forma la finalización de este servicio.

**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 desarrollo, 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:**

Los **LICITANTES** de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, para cerrar el contrato, presentarán las cartas de aceptación de entrega del servicio firmadas por el Gobierno del Contrato para todas las solicitudes de servicios turnadas para su atención.

**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 periodo de vigencia del contrato, así como el periodo correspondiente a las garantías de los servicios.

**Consideraciones para finalizar el contrato:**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 4 meses.

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 periodo no mayor a 3 meses 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

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 Desarrollo 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.
- 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- **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:

1. Desarrollo 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. Desarrollo Web para Sistemas de Información y Sitios de Internet
7. Guía para el Desarrollo de Sitios Web para la APF
8. Manual de Imagen para Sitios de Internet del Gobierno Federal
9. Guía para el Desarrollo 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 evidencia de la Certificación CMMi – DEV o SVC V 1.3 o superior Nivel 5 vigente cada una.





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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- 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	Partida	Partida	Partida
	1	2	3	4
Gobierno de Tecnologías de la Información (Modelo Rector: ISO 38500, COBIT 2019)				X
Supervisión y Aseguramiento de Cumplimiento Técnico y Administrativo (Técnicas de auditoría generalmente aceptadas, Balance Score Card)				X
Administración de Proyectos (Modelo Rector: PMBOK, SCRUM)	X	X	X	X
Metodología del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas (Modelo Rector: RUP, SPICE, SAFE)	X	X	X	X
Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001) <b>(CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)</b>	X	X	X	X
Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)	X	X	X	X
Medición y Estimación de Software (ISO/IEC 19761 COSMIC)	X	X	X	X
Calidad del Software (ISO/IEC 25000)	X	X	X	X
CMMI DEV V1.3 o superior - Nivel 5 <b>(CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)</b>	X	X	X	
CMMI SVC V1.3 o Superior - Nivel 5 <b>(CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)</b>		X		X
ISTQB NIVEL SILVER o Superior	X	X	X	X
Gestión del sistema Anticorrupción (ISO 37001)	X	X	X	X
ISO 20000:2018 Servicios de TI	X	X	X	X
ISO 9001 Gestión de calidad	X	X	X	X

La presentación de las Certificación es ISO 27001 (con más de 15 procesos certificados), CMMI-DEV V1.3 o superior Nivel 5 y CMMi-SVC V1.3 o superior Nivel 5, según corresponda, son obligatorias; por lo que será causal de desecamiento el que alguna empresa participante o en participación conjunta no presente los certificados vigentes correspondientes de acuerdo con la tabla anterior.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

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 bajo protesta de decir verdad 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 desarrollos 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 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- 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 el **LICITANTE** para cada proyecto estarán especificados conforme al Ciclo de Vida de Desarrollo 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 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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

Para Licitantes Partida 3. CDSA, el LICITANTE debe presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Científico de Datos
2. Desarrollador de Calidad de Datos
3. Desarrollador Ingeniero de Datos
4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA.
5. Analista de Datos / BA
6. Arquitecto de Datos
7. Especialista de Gobierno de Datos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

Para la partida 4. CPC, el LICITANTE debe presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.

1. Especialista de Proyectos
2. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager
3. Administrador del Seguimiento Contractual
4. Experto en Medición y Estimación de Software.
5. Especialista en Medición
6. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software
7. Especialista de Aseguramiento de Calidad de Software

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

- Currículum Vitae firmado de cada uno de los perfiles, de acuerdo con la información descrita en la sección "4.2.10.1. 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.

15. Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
Uso de una Herramientas para Estimación de Costo y Tiempos	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	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



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

**ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)**

		<p>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.</p>
<p>Requerimiento de Servicio</p>	<p>Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)</p>	<p>Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:</p> <p>Mantenimientos (Servicios hasta 400 horas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores a 50 horas, 1 día</li> <li>• Entre 51 a 100 horas, 2 días</li> <li>• Mayores a 100 horas, 3 días</li> </ul> <p>Actualización de Aplicativos (Servicios mayores a 400 horas) y Desarrollo de Aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 5 días</li> </ul> <p>Servicios relacionados el Servicio de Proyectos y Calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 5 días</li> </ul> <p>La meta es cumplimiento del 95% de las propuestas de servicio entregadas en tiempo, por Servicio de Negocio.</p> <p>Para Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por evento.</p>
<p>Cumplimiento en Requisitos Funcionales</p>	<p>Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)</p>	<p>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.</p> <p>Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio.</p> <p>La escala para cumplir es la siguiente: 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos.</p> <p>La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5; para Mantenimientos.</p>





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

		Servicio de Desarrollo de Aplicaciones, aplica por Servicio.
Manejo de Incidentes	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	<p><b>Tiempo de Atención.</b></p> <p>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.</p> <p><b>Tiempo de Solución.</b></p> <p>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</p> <p>95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio.</p>
Retraso en Entregables	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	<p>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.</p> <p>0 días de retraso</p>
Calidad de Productos Terminados	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	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.



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

		Menor o igual a 5 defectos y/o rechazos
Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables al LICITANTE.  0% de defectos fugados
Calidad de Código	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Determinar si la Calidad de Código desarrollado por el LICITANTE cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el INSTITUTO desde las siguientes 6 perspectivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño</li> <li>• Complejidad del Código</li> <li>• Estándares de codificación</li> <li>• Documentación(comentarios)</li> <li>• Errores y errores potenciales</li> <li>• Duplicaciones</li> </ul> Calidad de Código >= 90%
Eficiencia Presupuestal	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del CFM en los últimos 6 meses.  Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.  -5%
Presentación del personal asignado de acuerdo con lo solicitado en para el primer día de acuerdo con la partida:	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Al siguiente día hábil de la notificación de la adjudicación, mediante la presentación física en las instalaciones del INSTITUTO del personal designado adicional al Gerente de Servicio y en base a la Partida: 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. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrador de Programa</li> <li>2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas</li> <li>3. Ingeniero de Pruebas</li> <li>4. Analista</li> </ol>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO

Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)

		<ol style="list-style-type: none"><li>5. Administrador de Base de Datos</li><li>6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software</li><li>7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico</li><li>8. Arquitecto de Optimización de Infraestructura</li><li>9. Especialista en Migración de datos</li><li>10. Especialista en Migración Aplicativa</li></ol> <p>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.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Administrador de Programa</li><li>2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas</li><li>3. Ingeniero de Pruebas</li><li>4. Analista</li><li>5. Administrador de Base de Datos</li><li>6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software</li><li>7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico</li></ol> <p>Para Licitantes Partida 3. CDSA, el LICITANTE debe presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Científico de Datos</li><li>2. Desarrollador de Calidad de Datos</li><li>3. Desarrollador Ingeniero de Datos</li><li>4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA.</li><li>5. Analista de Datos / BA</li><li>6. Arquitecto de Datos</li><li>7. Especialista de Gobierno de Datos</li></ol> <p>Para la partida 4. CPC, el LICITANTE debe presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.</p>
--	--	---



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Especialista de Proyectos</li> <li>2. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager</li> <li>3. Administrador del Seguimiento Contractual</li> <li>4. Experto en Medición y Estimación de Software.</li> <li>5. Especialista en Medición</li> <li>6. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software</li> <li>7. Especialista de Aseguramiento de Calidad de Software</li> </ol>
Asignación de recursos (Perfiles) a una solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Máximo 5 días hábiles a partir de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO
Reemplazo de un recurso.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Máximo 3 días hábiles a partir de la solicitud de servicio de reemplazo de un recurso por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO
Para cada proyecto, presentación del cronograma de trabajo para la fase de inicio.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Máximo 5 días hábiles a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO
Presentación del cronograma de trabajo del resto de la solución (Elaboración, construcción y transición) para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Máximo 15 días naturales a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO.
Actualización del cronograma de trabajo del resto de la solución (Elaboración, construcción y transición) para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Máximo 15 días naturales a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO.



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Entrega de la estimación para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Se debe entregar de conformidad al cronograma de trabajo.
Cumplimiento en los tiempos establecidos en los cronogramas de trabajo por cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Se medirá a través de la recepción de los entregables pactados en las fechas pactadas.  En función a lo descrito en el ciclo vida de desarrollo del INSTITUTO.
Presentación del cronograma de capacitación de cada recurso asignado al proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios (Ver tabla siguiente)	Máximo 10 días hábiles después de que el recurso se ha integrado al proyecto.  El Cronograma de capacitación deberá ser entregado al Administrador del Contrato del INSTITUTO 5 días hábiles después de que este lo haya solicitado.
Pruebas de vulnerabilidad	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	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.
Error	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	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.
Calidad del producto de software	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	De conformidad con el plan de calidad del ciclo de vida de desarrollo del INSTITUTO.
Mesa de Servicios Tecnológicos	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "Mesa de Servicios Tecnológicos"	Previo a la liberación de un aplicativo o en su caso lo establecido en el apartado "Mesa de Servicios Tecnológicos"
Centros de Datos	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "Centros de datos"	Previo al despliegue de los sistemas nuevos o actualizados o en su caso lo establecido en el apartado "Centros de datos"

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**15.1 Relación de Niveles de Servicio y Servicios**

Nombre del Servicio	Uso de una Herramienta para Estimación de Costo y Tiempos	Requerimiento de Servicio	Cumplimiento en Tiempo de Atención	Tiempo de Solución	Retraso en Entregables	Calidad de Productos Terminados	Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Calidad de Código	Eficiencia Presupuestal
Servicio de Desarrollo de Aplicaciones	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Servicio Continuidad Operativa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de Analítica de Negocio	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Servicio de Proyectos y Calidad	✓				✓	✓			✓
Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto					✓	✓			✓
Servicio de		✓			✓				

Nombre del Servicio	Presentación del personal asignado	Asignación de recursos	Reemplazo de un recurso	Presentación del cronograma de trabajo para la fase de inicio	Presentación del cronograma de trabajo del resto de la solución	Actualización del cronograma de trabajo del resto de la solución	Entrega de la estimación para cada proyecto	Cumplimiento en los tiempos establecidos	Presentación del cronograma de capacitación	Pruebas de vulnerabilidad	Error	Calidad del producto de software
Servicio de Desarrollo de Aplicaciones	✓			✓	✓	✓	✓	✓				
Servicio Continuidad Operativa	✓											
Servicio de Analítica de Negocio	✓			✓	✓	✓	✓	✓				
Servicio de Proyectos y Calidad	✓			✓	✓	✓	✓	✓				





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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de												

**16. Penas convencionales**

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
Requerimiento de Servicio	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:</p> <p>Mantenimientos (Servicios hasta 400 horas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores a 50 horas, 1 día</li> <li>• Entre 51 a 100 horas, 2 días</li> <li>• Mayores a 100 horas, 3 días</li> </ul> <p>Actualización de Aplicativos (Servicios mayores a 400 horas) y Desarrollo de Aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 5 días</li> </ul> <p>Servicios relacionados el Servicio de Proyectos y Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 5 días</li> </ul> <p>Para Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por evento.</p> <p>Se aplicará una penalización del 0.2% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase de preanálisis.</p>
Retraso en Entregables	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>En caso de entrega no satisfactoria, se considerará como no entregada y seguirán contabilizándose las penas correspondientes.</p>



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
<p>Presentación del personal asignado de acuerdo con lo solicitado en para el primer día de acuerdo con la partida.</p>	<p>Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3</p>	<p>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.</p> <p>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:</p> <p>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.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrador de Programa</li> <li>2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas</li> <li>3. Ingeniero de Pruebas</li> <li>4. Analista</li> <li>5. Administrador de Base de Datos</li> <li>6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software</li> <li>7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico</li> <li>8. Arquitecto de Optimización de Infraestructura</li> <li>9. Especialista en Migración de datos</li> <li>10. Especialista en Migración Aplicativa</li> </ol> <p>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.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrador de Programa</li> <li>2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas</li> <li>3. Ingeniero de Pruebas</li> <li>4. Analista</li> <li>5. Administrador de Base de Datos</li> <li>6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software</li> </ol>



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
		<p>7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico</p> <p>Para Licitantes Partida 3. CDSA, el LICITANTE deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Científico de Datos</li> <li>2. Desarrollador de Calidad de Datos</li> <li>3. Desarrollador Ingeniero de Datos</li> <li>4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA.</li> <li>5. Analista de Datos / BA</li> <li>6. Arquitecto de Datos</li> <li>7. Especialista de Gobierno de Datos</li> </ol> <p>Para la partida 4. CPC, el LICITANTE deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Especialista de Proyectos</li> <li>2. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager</li> <li>3. Administrador del Seguimiento Contractual</li> <li>4. Experto en Medición y Estimación de Software.</li> <li>5. Especialista en Medición</li> <li>6. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software</li> <li>7. Especialista de Aseguramiento de Calidad de Software</li> </ol> <p>Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea presentado.</p>
Asignación de recursos (Perfiles) a una solicitud de servicio por parte del Administrador del	Conforme a la relación de niveles de servicio y	Máximo 5 días hábiles a partir de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
Contrato del INSTITUTO	servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 15 días naturales 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 transición) para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 15 días naturales 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.
Entrega de la estimación para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y	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.



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

**ANEXO TÉCNICO**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
	servicios numeral 9.3	Se aplicará una penalización del 0.2% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase que corresponda.
Presentación de la evidencia de capacitación de cada recurso asignado al proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3.	La evidencia de capacitación de cada recurso deberá ser entregada al Administrador del Contrato del INSTITUTO 5 días hábiles después de que este lo haya solicitado.  Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea presentado.
Pruebas de vulnerabilidad	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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 contabilizandose 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	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "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 contabilizandose las penas correspondientes.



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
		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	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "Centros de datos"	<p>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.</p> <p>En caso de entrega no satisfactoria, se considerará como no entregada y seguirán contabilizándose las penas correspondientes.</p> <p>Se aplicará una penalización del 1.0% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase de construcción que corresponda.</p>

**16.1 Deducciones**

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
Uso de una Herramientas para Estimación de Costo y Tiempos	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>La meta es 100% de cumplimiento en la Evidencia del Uso de una herramienta de Estimación de Costo y Tiempo, por Servicio de Negocio.</p> <p>Para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por Evento.</p> <p>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.</p>





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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		<p>Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.8% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. &lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p>
<p>Cumplimiento en Requisitos Funcionales</p>	<p>Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3</p>	<p>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.</p> <p>Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio.</p> <p>La escala para cumplir es la siguiente: 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos.</p> <p>La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos.</p> <p>Servicio de Desarrollo de Aplicaciones, aplica por Servicio.</p> <p>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 &lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo del mantenimiento correspondiente</p>
<p>Manejo de Incidentes</p>	<p>Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3</p>	<p><b>Tiempo de Atención.</b></p> <p>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.</p> <p><b>Tiempo de Solución.</b></p> <p>Tiempo en que es resuelto el incidente, hasta su cierre. Severidad 0 con un tiempo de solución menor a 2 horas</p>



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		<p>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</p> <p>95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio.</p> <p>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. &lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p>
Calidad de Productos Terminados	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>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</p>
Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables al LICITANTE.</p> <p>0% de defectos fugados</p> <p>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.</p>



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

**ANEXO TÉCNICO**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		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	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Determinar si la Calidad de Código desarrollado por el <b>LICITANTE</b> cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el <b>INSTITUTO</b> desde las siguientes 6 perspectivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño</li> <li>• Complejidad del Código</li> <li>• Estándares de codificación</li> <li>• Documentación(comentarios)</li> <li>• Errores y errores potenciales</li> <li>• Duplicaciones</li> </ul> <p><b>Calidad de Código &gt;= 90%</b></p> <p>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.</p> <p>Del 85% al 87.49% Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.</p> <p>Menor al al 85% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.</p>
Eficiencia Presupuestal	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del CFM en los últimos 6 meses.</p> <p>Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.</p> <p>Reducción &gt;= 5%</p> <p>Reducción de 0 a 1.99% se aplicará una deductiva del 1% sobre la facturación del CFM correspondiente.</p> <p>Reducción de 2 a 3.99% se aplicará una deductiva del 0.6% sobre la facturación del CFM correspondiente.</p>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		Reducción de 4 a 4.99% se aplicará una deductiva del 0.2% sobre la facturación del CFM correspondiente.
Calidad del producto de software	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.

#### 17. Requerimientos de arquitectura tecnológica

En el numeral "6. Tecnologías y Herramientas" de este anexo El INSTITUTO se encuentra definida la lista de tecnologías a utilizar para el desarrollo 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 desarrollo 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.

#### 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 desarrollo de aplicaciones" establecidas en este anexo técnico.

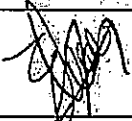



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO TÉCNICO  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

18. Firmas de elaboración, revisión y aprobación

Firmas de elaboración, revisión y aprobación, conforme a competencia establecida en el Manual de Organización de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico

Elaboró, Revisó y Aprobó	Cargo	Firma	Fecha
Elizabeth Morales Martínez	Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica		19/10/2022
Eduardo Oropeza Ortiz	Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional		

**SIN TEXTO**





INVENTARIO ÚNICO DE APLICACIONES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Siglas	Nombre del activo	Clasificación Tecnológica	Coordinación Responsable	Partida responsable
ACS	Analítica de Comprobación de Supervivencia	Aplicación Productiva	CCDI	Partida 3
Comunidades Virtuales	Comunidades Virtuales	Herramienta	CCDI	Partida 3
Cubos de Información Cifras del Empleo	Cubos de Información Cifras del Empleo	Tablero de Información	CCDI	Partida 3
DM_Afiliación	DataMart Afiliación (Repositorio de Información)	Módulo Aplicativo	CCDI	Partida 3
DM_Cobranza	DataMart Cobranza (Repositorio de Información)	Módulo Aplicativo	CCDI	Partida 3
DM_Infosat	DataMart Información IMSS-SAT (Repositorio de Información)	Módulo Aplicativo	CCDI	Partida 3
DM_Pensiones	DataMart Pensiones	Módulo Aplicativo	CCDI	Partida 3
DM_SIAIS	DataMart de SIAIS (Repositorio de Información)	Módulo Aplicativo	CCDI	Partida 3
DM_SISAT	DataMart Salud en el Trabajo	Módulo Aplicativo	CCDI	Partida 3
DM_Subsidios y Ayudas	DataMart Subsidios y Ayudas	Módulo Aplicativo	CCDI	Partida 3
eduTK	eduTK IMSS	Aplicación Productiva	CCDI	Partida 3
Emisor	Emisor	Herramienta	CCDI	Partida 3
Intranet	Intranet	Herramienta	CCDI	Partida 3
MPEC	Modelo Preventivo de Enfermedades Crónicas	Aplicación Productiva	CCDI	Partida 3
NECOSPE	Nuevo Esquema de Comprobación de Supervivencia de Pensionados en el Extranjero	Aplicación Productiva	CCDI	Partida 3
NUBE DIDT	NUBE DIDT	Web Service	CCDI	Partida 3
PABI	Plataforma Analítica de Inteligencia de Negocios SAS-Miner	Herramienta	CCDI	Partida 3



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



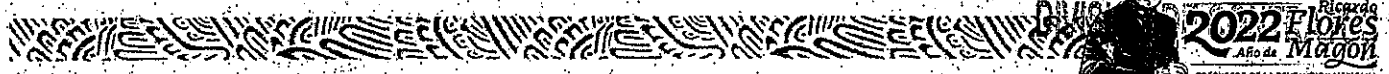
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

Portal de Compras	Portal de Compras	Aplicación Productiva	CCDI	Partida 3
Portal de Datos Abiertos	Portal de Datos Abiertos	Aplicación Productiva	CCDI	Partida 3
RCS	"Repositorio Central de Salud"	Módulo Aplicativo	CCDI	Partida 3
Receta Seguimiento de Medicamento Específico	Receta Seguimiento de Medicamento Específico	Tablero de Información	CCDI	Partida 3
SGD	Sitio de Gobierno de Datos	Aplicación Productiva	CCDI	Partida 3
SiMPD	Servicio de Información de Mi Pensión Digital	Aplicación Productiva	CCDI	Partida 3
Sitio Web Institucional	Sitio Web Institucional	Aplicación Productiva	CCDI	Partida 3
TIDACE	Tablero de Información de Datos Abiertos Cifras del Empleo	Tablero de Información	CCDI	Partida 3
TIG	Tablero de Indicadores de Guarderías	Tablero de Información	CCDI	Partida 3
"AM 6 IMSS Digital"	"Access Managment 6.0	Herramienta	CIT	Partida 2
AMID	Aplicación Móvil IMSS Digital	Aplicación Productiva	CIT	Partida 2
AUTOPAC	"Auto Proveedor Autorizado de Certificación"	Componente Transversal	CIT	Partida 2
CHBP	Componente Habilitador Bóveda Personal	Componente Transversal	CIT	Partida 2
CHFECyN	Componente Habilitador de Firma Electrónica Criptografía y Notaría	Componente Transversal	CIT	Partida 2
CSCAA	Componente Seguridad para el Control de Acceso a Aplicaciones	Componente Transversal	CIT	Partida 2
Domicilios Geográficos	Domicilios Geográficos	Componente Transversal	CIT	Partida 2
"DS IMSS Digital"	"Directory Services"	Herramienta	CIT	Partida 2





Escritorio Virtual	Escritorio Virtual	Aplicación Productiva	CIT	Partida 2
"ODI IMSS Digital"	"Oracle Data Integrator"	Herramienta	CIT	Partida 2
Seguridata	Seguridata	Componente Transversal	CIT	Partida 2
Sharepoint	Repositorios Documentales (Sharepoint)	Herramienta	CIT	Partida 2
SIEID	Servicio de Identidad Electrónica IMSS Digital	Componente Transversal	CIT	Partida 2
TFS	Repositorio de Código Fuente (Team Foundation Server)	Herramienta	CIT	Partida 2
Active Directory (DA)	Directorio Activo	Componente Transversal	CMOSC	Partida 2
BMC	BMC-Remedy	Herramienta	CMOSC	Partida 2
MsProject	Servicio de Apoyo a la Gestión de los Portafolios de TIC	Herramienta	CPEG	Partida 2
SICOFAC DIDT	Sistema de Control de Documentos para Facturación de Proveedores DIDT	Herramienta	CSA	Partida 2
APDE	Administración para la Publicación de Documentos de Enajenaciones por Venta de Bienes Muebles	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
APDL	Administración para la Publicación de Documentos Licitatorios	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
APO	Aplicación de Pacientes Oncológicos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
CHKT	Semáforo de Diabetes Mellitus y de Hipertensión Arterial para Derechohabientes del IMSS	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
CI	Código Infarto	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
CIRC	Censo de Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2





CMD	Cita Médica Digital	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
CMHYC	CONDECORACIÓN MIGUEL HIDALGO	Módulo Aplicativo	CSDISA	Partida 2
Competitividad	Plataforma Virtual de Competitividad	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
Costos ABC	Sistema de Costos ABC	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
COSU, CAPE y CB	COSU, CAPE y CB	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
CPCD	Censo de Pacientes con Padecimientos Crónico-Degenerativos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
CSI	Control de Servicios Integrales	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
CSf - Imagen	Control de Servicios Integrales - Imagenología	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
CVOED	Centro Virtual de Operaciones en Emergencias y Desastres	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
DEVENGO	Sistema Devengado (Presupuesto ejercido en servicios integrales)	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
DM	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales - Inversiones Financieras v9.1	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
DM_EM	Sistema de Acopio de Información para el Datamart de Estadísticas Médicas (DATAMART EM)	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
ECE	Expediente Clínico Electrónico	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
EDS	Ecosistema Digital en Salud	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
Educación a Distancia SIED	Educación a Distancia (SIED)	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
FACE	Servicio de Emisión de Factura Electrónica	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2





GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

FEPAC CIMA	Folios Electrónicos para la Administración Central / Certificado de Incapacidad Manual	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
FEPAC ST	Folios Electrónicos para la Administración Central / Salud en el Trabajo	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
FIS	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales Fondo de Investigación en Salud v9.1	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
INFOCOVID	Infórmate de tu familiar	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
INME	Sistema de Investigación de Mercados	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
IPUM	Indicadores de productividad de Unidades Médicas	Tablero de Información	CSDISA	Partida 2
ISCMAC	Implementación del Sistema de Citas en los Módulos de Atención Ciudadana	Aplicación productiva	CSDISA	Partida 2
JCAFIAAR	Juicio Contencioso Administrativo Federal IMSS Actor, Amparos y Recursos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
MF	MENSAJES DE FUERZA	Módulo Aplicativo	CSDISA	Partida 2
NMLSSC	Nuevo Módulo Laboral para el Sistema de Seguimiento de Casos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
NSMI	Nuevo Sistema Monitor de Incapacidades	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
OMT	Orientación Médica Telefónica	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
PCCA	Portal de la Coordinación de Control de Abasto	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
PINC	Portal de Incumplimientos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2

ANEXOS





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

PLACA	Sistema de Planeación y Control de Alimentos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
Portal de Proveedores	Portal de Proveedores	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
PREI II	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales II	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
PREI Millenium EPM	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales - Administración de Desempeño Empresarial (Enterprise Performance Management)	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
PREI Millenium Finanzas	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales (PREI)	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
RNDD	Registro Nominal de Derechohabientes con Discapacidad	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SABIMDE	Sistema de Administración de Bienes Muebles no Útiles y Desechos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SAI Delegacional	Sistema de Abasto Institucional Delegacional (SAI Delegacional)	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SAI UM	Sistema de Abasto Institucional Unidades Médicas	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SAS	Sistema de Administración de Sinistros	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SCI	Sistema de Control de Incapacidades	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SCIHU Aeropuerto	Sistema de Centro de Información Hospitalaria en Urgencias	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SCTAOD	"Sistema de Consulta para las Técnicas en Atención y Orientación al Derechohabiente	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SDPM	Servicio Digital de Productividad Médica	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2







GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

SDRFP	Servicio Digital de Recepción de Facturas para Proveedores	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SEI	Sistema Ejecutivo de Información	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SIADE	Sistema de Atención al Derechohabiente (SIADE)	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SIAP	Sistema Integral de Administración de Personal	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SICA-CAICE	Sistema Interno de Control Administrativo del Centro de Atención Inmediata para Casos Especiales	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SICADIT	Sistema Informático del Centro Automatizado de Distribución de Insumos Terapéuticos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SICARH	Sistema de Captura de Ropa Hospitalaria	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SICAVI	Sistema Institucional de Capacitación Virtual	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SICGC	Sistema Institucional de Control de Gestión de Correspondencia	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SICI	Sistema de Información de Convenios Internacionales	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SICOVIMSS	Sistema de Comisión de Viáticos IMSS	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SIGOI	Sistema de Gestión Orientación e Información	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SIMF	Sistema de Información de Medicina Familiar	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SIMOC	Sistema de Información Médico Operativo Central	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2

ANEXOS





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

SINOLAVE	Sistema de Notificación en Línea para la Vigilancia Epidemiológica	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SINPHOS	Sistema de Información para Hospitales	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SIQUEM	Sistema Institucional de Quejas Médicas	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SIRELCIS	Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SISIMED	Sistema de Información Sectorial de Insumos Médicos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SISLAB	Sistema para Laboratorios	Módulo Aplicativo	CSDISA	Partida 2
SNBT	Sistema Nacional de Bolsa de Trabajo	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SOPST	Servicio para Optimización de Procesos en Segundo y Tercer Nivel	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SSC	Sistema de Seguimiento de Casos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SSCC	Sistema de Seguimiento de Consulta Ciudadana (SSCC)	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
STP	Sistema de Traslado de Pacientes	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SUAP	Sistema Único de Administración de Prestamos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
TOOAD	Concurso de Oposición para la Titularidad de los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
TRIAGE	TRIAGE	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
Tu Perfil IMSS	App Móvil Tu Perfil IMSS	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2





GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Vacunas COVID	Sistema informático nominal de registro y seguimiento para vacunación del personal de la salud COVID-19	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
Vales de Medicamentos	Vales de Medicamentos	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
VIH-SIDA	Plataforma VIH Sida	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
VVSEIMBI	VERIFICACIÓN VIRTUAL	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
SBS	Sistema Banco de Sangre	Aplicación Productiva	CSDISA	Partida 2
Acceder Unificado	Acceder Unificado	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Acuerdos	Consulta de Acuerdos Públicos	Herramienta	CSDISS	Partida 2
ADMIN SSO	Administración de Usuarios de los Servicios Digitales	Módulo Aplicativo	CSDISS	Partida 2
ADMPOS	Administración Puntos de Venta	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
ADO IMSS Digital	Almacenes de Datos de Operación	Herramienta	CSDISS	Partida 2
ALTAP Presencial	Alta Patronal	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
"AltaPM SAS IMSS Digital"	Alta patronal Persona Moral.No.presencial SAS	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
"AltaPM IMSS-Digital"	Alta patronal Persona Moral No presencial	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
ALTAPPF CURP	Alta Patronal Persona Física con CURP	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2

ANEXOS



COMUNIDAD 2022 Flores  
Año de Magon  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

"AltaPPF IMSS Digital"	Alta Patronal Persona Física No presencial	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
ASigNSS	Asignación y Localización de NSS (ASigNSS)	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
BDRisol	Base de Datos de Resoluciones	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Beneficio RISS	Régimen de Incorporación de la Seguridad Social	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
BI	Buzón IMSS	Aplicación productiva	CSDISS	Partida 2
CANASE	Catalogo Nacional de Asegurados	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
CDA	Corrección de Datos del Asegurado	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
CDA CURP	Actualización Dato CURP	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Certificación	Certificación de Derechos a Pensiones Subsidios, Ayuda de Gastos de Funeral	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Certificados IMSS	Certificados IMSS (CERTIFICACIÓN)	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
CFDI	Comprobante Fiscal Digital a través de Internet de pagos patronales	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
CLIMSS	Cursos en Línea IMSS	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
CMAA	Control de Movimientos Afiliatorios de Auditoria a Patronos	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
COMAF	Consulta de Movimientos Afiliatorios	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Consulta de Adeudo	Consulta de Adeudo por Motivo de Cobro - Consulta de Adeudo	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
COpinión Art 32-D	Generación de Carta de No Adeudo de acuerdo con el Código Fiscal de la Federación	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2





GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

CREPE	Sistema de Control de Reportes de Pensiones	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
CRIIP	Cédula de Riesgo e Información Integral del Patrón	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
CVRO	Inscripción a la Continuación Voluntaria al Régimen Obligatorio	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
DAPSUA	Declaración Anual Patronal vía SUA	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
EBA	Emisión Bimestral Anticipada	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
ECO	Emisiones de Créditos Fiscales a Patrones Omisos	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
EMA	Emisión Mensual Anticipada	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
EPCVD19	Cuestionario Encuesta Panel COVID-19	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
ESE	Emisión Seguros Especiales	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
GCDC	Guarda y Consulta en Disco Compacto	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
GEFIDE	Generación de Fichas de Depósito	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
GESREM	Sistema de Gestión de Remates	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
ICSOE	Informativa de Contratos de Servicio u Obra Especializados	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
IDSE	IMSS Desde su Empresa	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
IMSS Convenios	Sistema para Control de Convenios entre IMSS-Patrón	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
ISSF	Incorporación al Seguro de Salud para la Familia	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
IVRO	Incorporación Voluntaria al Régimen Obligatorio	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
MAC II IMSS DIGITAL	Gestión de Clasificación de Empresas MAC II IMSS DIGITAL	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

MAC Presencial	MAC Presencial	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2.
MORAI	Módulo de Recepción y Atención Integral	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
MovPat	Movimientos Patronales	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
NASEG 53	Eliminación de Registro por Homonimia	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
NEE	Notificaciones por Estrados Electrónicos	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
NMPS	Incapacidad por Internet	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
No derechohabencia	No derechohabencia	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
NOVANORM	Registro para la aprobación del protocolo sanitario de empresas para el retorno a la nueva normalidad	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
NSSA	Nuevo Sistema de Subsidios y Ayudas	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
PAC	Folios PAC	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
PEC A43	Programa Especial de Corrección Artículo 43	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Personas Trabajadoras del Hogar	Incorporación de las personas trabajadoras del hogar	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
PMC	Programa Monitoreo Casuística	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Portal para PJF	Portal para el Poder Judicial de la Federación	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
PTI	Personas Trabajadoras Independientes	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Recaudación PROCESAR	Registro y Control de Pagos e Ingresos de Empleados	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2







GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Renovaciones	Renovación de la Incorporación Voluntaria al Régimen Obligatorio	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
REPCED	Reposición de Cédulas	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
RODEPC.WEB	Captura de Movimientos Afiliatorios a través de Ventanilla	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
RPCI	Reporte Personalizado de Cotización en el IMSS	Aplicación productiva	CSDISS	Partida 2
RTT	Consulta de Riesgos de Trabajo Terminados	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SAH	Sistema de Administración Hotelera	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SAIIA	Sistema de Acopio Interactivo de Información Afiliatoria	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SATI	Sistema de Administración de Tiendas	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SATIC	Sistema de Afiliación para los Trabajadores de la Industria de la Construcción	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SCERT	Sistema de Clasificación de Empresas Riesgo de Trabajo	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SCYG	Sistema de Convenios y Garantías	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Servicios Digitales de Pensiones	Servicios Digitales de Pensiones	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SFG	Sistema de Fianzas y Garantías	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIACOV	Sistema de Administración y Contable de Vejetorios	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIAG Cliente	Sistema de Información y Administración de Guarderías	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIAG WEB	Sistema de Información y Administración de Guarderías Web	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





SIAGC	Sistema de Información y Administración de Guarderías Central	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SICA	Sistema Integral de Control de Acuerdos On Line	Módulo Aplicativo	CSDISS	Partida 2
SICAF	Sistema de Control de Actos de Fiscalización	Aplicación productiva	CSDISS	Partida 2
SICOFI	Sistema de Cobranza Fiscal (SICOFI)	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIDECO	Sistema de Devolución de Pagos	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIDEIMSS	Nuevo dictamen electrónico	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIME	Sistema de Incorporación de Mexicanos en el Extranjero	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SINDO APM	Sistema Integral de Derechos y Obligaciones para Asegurados, Patrones y Municipios	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIPARE	Sistema de Pago Referenciado	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIPRE	Sistema de Préstamos Financieros con Entidades Externas	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIPRE 2.0	Sistema de Préstamos 2.0	Aplicación productiva	CSDISS	Partida 2
SIPRES	Sistema de Prospectos y Resoluciones	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIPRESS	Sistema de Prestadores de Servicios	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIPSI	Sistema de Información de Prestaciones Sociales Institucionales	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIRMATEC	Sistema de Registro de Movimientos Afiliatorios para Trabajadores Eventuales del Campo	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIROC	Sistema de Registro de Obras de la Construcción	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2





GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

SISAT	Sistema de Salud en el Trabajo	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SISCAN	Sistema de Cañeros	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SISCOB COP Y RCV	Registro y Control de los Pagos Patronales y otros Ingresos (REGISTROS COP Y RCV)	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SISCONET	Sistema de Corrección Patronal por Internet	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SISEC	Sistema de Certificación de Semanas Cotizadas a Solicitud del Asegurado	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIST	Sistema Integral de Salud en el Trabajo	Aplicación en piloto	CSDISS	Partida 2
Sistema de Autorización de Nómina	Sistema de Autorización de Nómina	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Sistema de Comprobación de Supervivencia	Sistema de Comprobación de Supervivencia	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Sistema Visor Logs	Sistema Visor Logs	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SISTRAP	Sistema de Trámite de Pensiones	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SIVEPA	Sistema de Verificación de Pagos	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SPCESG	Carpeta Electrónica de la Asamblea General y H. Consejo Técnico	Herramienta	CSDISS	Partida 2
SPES	Sistema de Pensiones	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SSPM	Diario de Maternidad	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2

ANEXOS





STIGI	Sistema de Trámite de Inscripción a Guardería por Internet	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SUA	Sistema Único de Autodeterminación	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SUE	Sistema Único de Emisiones	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
SUI-55	Sistema Único de Información de Salud en el Trabajo	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Trabajadores	Trabajadores (Asignación de NSS a estudiantes, auditoría y homonimia)	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
Visor	Visor de solicitudes	Herramienta	CSDISS	Partida 2
VPNP	Volantes Pagados No Pagados	Aplicación Productiva	CSDISS	Partida 2
WSInactividad	Web Service de Certificación de Inactividad para el Pago de Parcialidades	Web Service	CSDISS	Partida 2
wsRetiroxDesempleo	Web Service de Certificación del derecho al Retiro por Desempleo	Web Service	CSDISS	Partida 2
CEI	Correo Electrónico Institucional	Herramienta	CSITI	Partida 2
MII	Mensajería Instantánea Institucional	Herramienta	CSITI	Partida 2

CUARTO. - Por los numerales antes expuestos, y a fin de dar transparencia a la referida Entrega-Recepción, se hace constar que el C. Yair Gómez Méndez, hace la entrega del IUA actualizado al tercer trimestre del año 2021 a la C. Azucena Villadozola Cortes para su resguardo y actualizaciones subsecuentes.

Adicional se entregó vía electrónica el archivo denominado IUA\_3Q\_Nov30.xlsx con todo el detalle disponible para el IUA del , adicional se entregó una guía de operación con las actividades que eran ejecutadas por la CPEG, un documento muestra del oficio que se emitía a las coordinaciones que forman parte de la DITD y





GOBIERNO DE MÉXICO



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

finalmente un documento de describe los cambios aplicados al IUA con información al último corte hecho.

CIERRE Leída la presente acta y no habiendo más hechos que manifestar, se da por terminada la presente acta circunstanciada de hechos, siendo las doce horas con treinta minutos del día 03 de febrero de 2022, levantándose dos tantos en original, y firmando en ella las personas que intervinieron.

Series of horizontal dashed lines for notes or additional text.

ENTREGA -FIRMAS- RECIBE

Yair Gómez Méndez
Titular de la División de Portafolio de Proyectos Tecnológicos

Azucena Villadozola Cortes
Titular de la División de Arquitectura Tecnológica

-TESTIGOS-

Juan Alonso Esquerra Soto
Titular de la Coordinación de Planeación Estratégica y de Gestión.

Elizabeth Morales Martínez
Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica

Series of horizontal dashed lines for witness signatures.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





GOBIERNO DE  
MÉXICO



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----





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

HOJA 1 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

## **Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)**

### **Anexo Técnico**

**Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (2022-2024)**

### **Anexo B**

**Perfiles para la Demanda de Ingeniería de Producto**

**APCT\_F03\_AnexoTecnico**

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**





## Contenido

1.	Objetivo del Documento .....	5
2.	Perfiles para Desarrollo de Software .....	5
2.1.	Documentador del Ciclo de Vida del Aplicativo .....	7
2.2.	Ingeniero/Analista/Diseñador de Procesos de Negocio .....	8
2.3.	Arquitecto de Software .....	8
2.4.	Programador .....	9
2.5.	Desarrollador Middleware .....	9
2.6.	Desarrollador Angular .....	10
2.7.	Ingeniero de Sistemas .....	10
2.8.	Especialista de Proyectos .....	11
2.9.	Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager .....	12
2.10.	Diseñador de Base de Datos .....	12
2.11.	Ingeniero de Pruebas .....	13
2.12.	QA PeopleSoft .....	14
2.13.	Sysadmin PeopleSoft .....	14
2.14.	Técnico PeopleSoft .....	15
2.15.	Funcional PeopleSoft .....	16
2.16.	Diseñador UX/UI .....	16
2.17.	Líder Técnico de Desarrollo .....	17
2.18.	Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software .....	18
2.19.	Especialista en Seguridad .....	19
2.20.	Técnico RDBMS y en Tecnología Identity Manager de Oracle .....	19
2.21.	Técnico PeopleSoft de Oracle .....	21
2.22.	Capacitador .....	22
2.23.	Arquitecto de Optimización de Infraestructura .....	23
2.24.	Especialista en Migración de Datos .....	24
2.25.	Especialista en Migración de Aplicaciones .....	25
3.	Perfiles para Continuidad Operativa .....	26
3.2.	Especialista en Seguridad .....	30
3.3.	Desktop Support .....	30
3.4.	Operador Telefónico de la Mesa de Servicios .....	31
3.5.	Operador Especialista de la Mesa de Servicios .....	31
3.6.	Especialista en Soporte Técnico Remedy .....	32
3.7.	Especialista en Análisis de Información y Reportes .....	32
3.8.	Documentador .....	33
3.9.	Especialista Mainframe .....	33
3.10.	Administrador y Desarrollador SharePoint .....	34
3.11.	Administrador de Base de Datos (DBA) .....	35
3.12.	Administración de TFS (Team Foundation Server) .....	36
3.13.	Backup and Restore .....	36
3.14.	Administrador de Correos – Middleware .....	38
3.15.	Especialista Middleware .....	38
3.16.	Especialista Técnico .....	39
3.17.	Especialista de Proyectos .....	39
3.18.	Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager .....	40
3.19.	Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software .....	41
3.20.	Operador de Monitoreo Telecomunicaciones .....	41
3.21.	Administrador Técnico de Proyectos de Telecomunicaciones .....	42
3.22.	Arquitecto de Software .....	43
3.23.	Programador .....	43
3.24.	Ingeniero de Pruebas .....	44
3.25.	Documentador del Ciclo de Vida del Aplicativo .....	45
3.26.	Diseñador de Base de Datos .....	45
3.27.	Desarrollador Middleware .....	46
3.28.	Desarrollador Angular .....	46



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Piurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

3.29. Ingeniero de Sistemas .....	47
3.30. Ingeniero/Analista/Diseñador de Procesos de Negocio .....	48
3.31. QA PeopleSoft .....	48
3.32. Seguridad PeopleSoft .....	49
3.33. SysAdmin PeopleSoft .....	49
3.34. Técnico PeopleSoft .....	50
3.35. Funcional PeopleSoft .....	51
3.36. Diseñador UX/UI .....	51
3.37. Técnico RDBMS y en Tecnología Identity Manager de Oracle .....	52
3.38. Técnico PeopleSoft de Oracle .....	53
3.39. Generador de Contenidos Multimedia .....	54
4. Perfiles para Desarrollo de Soluciones Analíticas .....	55
4.1. Científico de Datos .....	55
4.2. Desarrollador de Calidad de Datos .....	56
4.3. Desarrollador Ingeniero de Datos .....	57
4.4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA .....	57
4.5. Analista de Datos / BA .....	58
4.6. Arquitecto de Datos .....	58
4.7. Especialista de Gobierno de Datos .....	59
4.8. Desarrollador Front End (Maquetador) .....	60
4.9. Desarrollador Back End .....	60
4.10. Redactor de Contenidos (Copywriter) .....	60
4.11. Social Media Planner .....	60
4.12. Content Producers .....	61
4.13. Copy / Community Manager .....	61
4.14. Social Media Report .....	62
4.15. Social Customer Service .....	62
4.16. Diseñador UX/UI .....	63
4.17. Gestor de Servicio .....	63
4.18. Especialista de Proyectos .....	64
4.19. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager .....	65
4.20. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software .....	65
5. Perfiles para Proyectos y Calidad .....	66
5.1. Especialista de Proyectos .....	67
5.2. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager .....	68
5.3. Administrador del Seguimiento Contractual .....	68
5.4. Perito en Medición y Estimación de Software .....	69
5.5. Especialista en Medición .....	69
5.6. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software .....	70
5.7. Especialista de Aseguramiento de Calidad de Software .....	71
5.8. QA PeopleSoft .....	71
5.9. Ingeniero de Pruebas .....	72
5.10. Arquitecto de Software .....	73
5.11. Diseñador de Base de Datos .....	73
5.12. Seguridad PeopleSoft .....	74
5.13. Especialista en Seguridad .....	74
5.14. Especialista en Procesos de Tecnologías de la Información .....	75
6. Grupo y Factor para Demanda de Ingeniería de Producto .....	75
6.1. Grupo Tecnológico (GT) .....	75
6.2. Factor Horario de Atención (FHA) .....	76
Firmas de elaboración, revisión y aprobación .....	77

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 4 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

**Control de versiones del documento**

Versión	Fecha	Descripción	Responsable
0.1	19/04/2022	Versión inicial del documento	Elizabeth Morales Martínez
0.2	19/04/2022	Revisión del documento	Elizabeth Morales Martínez / Eduardo Oropeza Ortiz / Luis Antonio Basilio Lara
1.0	19/04/2022	Aprobación del documento	Elizabeth Morales Martínez / Eduardo Oropeza Ortiz / Luis Antonio Basilio Lara



## 1. Objetivo del Documento

Contar con el listado y descripción de los perfiles solicitados por el Instituto para la Demanda de Ingeniería de Producto, considerando la experiencia, conocimiento, habilidades y uso de herramientas, según corresponda.

Los listados de perfiles incluidos en este documento, así como la especificación del grupo tecnológico al que pertenece cada perfil, es enunciativo más no limitativo, por lo que el INSTITUTO podrá actualizarlos, de acuerdo a sus necesidades.

## 2. Perfiles para Desarrollo de Software

#	Perfil	Partida 1 Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS 1)	Partida 2 Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS 2)	Partida 3 Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)	Partida 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC)
1	Documentador del Ciclo de Vida del Aplicativo	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
2	Ingeniero/Analista/Diseñador de Procesos de Negocio	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
3	Arquitecto de Software	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
4	Programador	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
5	Desarrollador Middleware	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
6	Desarrollador Angular	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
7	Ingeniero de Sistemas	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
8	Especialista de Proyectos	X	Opcional, de acuerdo a las	NA	NA



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

HOJA 6 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

			necesidades del Instituto		
9	Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
10	Diseñador de Base de Datos	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
11	Ingeniero de Pruebas	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
12	QA PeopleSoft	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
13	Sysadmin PeopleSoft	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
14	Técnico PeopleSoft	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
15	Funcional PeopleSoft	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
16	Diseñador UX/UI	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
17	Líder Técnico de Desarrollo	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
18	Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
19	Especialista en Seguridad	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
20	Técnico RDBMS y en tecnología Identity Manager de Oracle	X	Opcional, de acuerdo a las necesidades	NA	NA



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

HOJA 7 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

21	Técnico PeopleSoft de Oracle	X	del Instituto Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	NA	NA
22	Capacitador	X	X	X	X
23	Arquitecto de Optimización de Infraestructura	X	NA	NA	NA
24	Especialista en Migración de datos	X	NA	NA	NA
25	Especialista en Migración de aplicaciones	X	NA	NA	NA

### 2.1. Documentador del Ciclo de Vida del Aplicativo

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✂	✂		
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✂			
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✂			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentación de Usuario</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar los materiales para Soporte al Usuario.</li> </ul>	✂	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar los Materiales para Capacitación</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir Pautas para la Interface de Usuario</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar la Presentación del Sistema para el Cliente</li> </ul>	✂	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar la planificación de la Implantación</li> </ul>	✂	✂		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir la Versión</li> </ul>	✂	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir el Glosario</li> </ul>	✂			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento de la Línea Base</li> </ul>	✂			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registrar el Esfuerzo en todas las actividades implicadas</li> </ul>	✂	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Llevar la Gestión de Riesgos</li> </ul>	✂	✂		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles, no aplica Grupo Tecnológico.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



## 2.2. Ingeniero/Analista/Diseñador de Procesos de Negocio

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	✖	✖	✖	

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

## 2.3. Arquitecto de Software

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• 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.	✖		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.





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

HOJA 9 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

### 2.4. Programador

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable de la generación de código necesario para cumplir con las especificaciones técnicas de la solución.</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colabora en definiciones arquitectónicas</li> </ul>	✂			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas técnicos, analizando posibles soluciones mediante el uso de procesos estandarizados.</li> </ul>	✂	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación de documentación de análisis, diagramas de flujos de datos, diseño de modelos de entidad relación y herramientas de documentación.</li> </ul>	✂	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplio conocimiento de patrones de software empresarial.</li> </ul>	✂	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de patrones de software empresarial.</li> </ul>	✂			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reestructurar código en función de buenas prácticas de desarrollo.</li> </ul>	✂	✂		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Validar que las especificaciones técnicas estén completas y correctas.</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar, codificar y probar unitariamente los componentes a partir de las especificaciones técnicas.</li> </ul>	✂	✂	✂	✂

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

### 2.5. Desarrollador Middleware

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable de implementar y mantener la arquitectura y recursos de Middleware para los sistemas de una organización.</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración y seguimiento de las Arquitecturas de Solución.</li> </ul>	✂		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño técnico lógico y físico de aplicaciones en n-capas de acuerdo a la arquitectura tecnológica que involucre el proyecto.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Liderazgo técnico de equipos de desarrollo de software y uso de la herramienta de Middleware.</li> </ul>	✂		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensionamiento de esfuerzo, requerimientos, tanto en tiempo como en recursos.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de scripts de bases de datos.</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar y asegurar el cumplimiento de la metodología de desarrollo y de UML.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de calidad tanto de los productos que entrega el</li> </ul>	✂		

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



equipo de desarrollo como del proceso y del código.			
• Capacidad para transferir conocimientos de tecnología.	▲		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 2.6. Desarrollador Angular

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.	▲	▲	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A.

### 2.7. Ingeniero de Sistemas

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.	▲	▲	▲	▲



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

HOJA 11 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Manejo de herramientas de modelado.	▲	▲	▲	
• Diseño y normalización de Bases de Datos.	▲	▲	▲	
• 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	▲	▲		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

### 2.8. Especialista de Proyectos

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	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.



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

HOJA 12 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

**2.9. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
• Responsable principal de la administración y gestión de proyectos y los recursos necesarios para su desarrollo.	✂	✂	✂	✂
• Principal responsable de informar estatus, riesgos e issues al cliente de los proyectos a cargo.	✂	✂	✂	
• Planificar, desarrollar y controlar un proyecto atendiendo las necesidades de las diferentes áreas internas o externas de la organización.	✂	✂		
• Responsable de la planificación y ejecución de los proyectos a cargo.	✂	✂	✂	✂
• Identificación, negociación y resolución de conflictos.	✂	✂	✂	
• Seguimiento a tareas críticas identificadas por el negocio.	✂	✂		
• Toma de decisiones necesarias de manera tal que el riesgo sea controlado y la incertidumbre reducida al mínimo.	✂			
• Coordinación de equipos de trabajo.	✂	✂	✂	
• Elaboración de reportes e informes ejecutivos dirigidos a personal ejecutivo (Internos y cliente).	✂	✂	✂	✂
• Elaboración de soluciones efectivas para el cumplimiento de objetivos.	✂			
• Gestión de proyectos simultáneos.	✂	✂		
• Relación con el cliente para seguimiento de pendientes y compromisos.	✂	✂	✂	
• Administración de personal a cargo.	✂	✂	✂	✂
• Responsable estratégico de actividades diarias para el cumplimiento de objetivos.	✂	✂	✂	✂
• Aplicación de metodologías de administración de proyectos.	✂	✂		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

**2.10. Diseñador de Base de Datos**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
• 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 productivas	✂	✂		



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

HOJA 13 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Configura las instancias de base de datos de 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	▲	▲		
• Genera, actualiza y revisa la matriz CRUD.	▲			

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

**2.11. Ingeniero de Pruebas**

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.	▲	▲	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A.



## 2.12. QA PeopleSoft

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Responsable de planificar, diseñar, ejecutar y administrar los planes de calidad.	✱	✱	
• Participa en la revisión del plan de pruebas y se asegura de que la estrategia de prueba y la cobertura de las pruebas están bien definidas.	✱	✱	
• Participa activamente en el análisis de riesgos en el proyecto de prueba.	✱	✱	
• 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.	✱		
• Asegura que la metodología de pruebas se utiliza dentro del proyecto y los estándares son respetados.	✱		
• Analiza las necesidades del cliente y en base a ellas diseña casos de prueba y la matriz de prueba.	✱	✱	✱
• Coordina y/o participa en las revisiones de los entregables de prueba.	✱	✱	
• Participa en las revisiones de productos de desarrollo (documentos de requisitos, documentos de diseño, etc.)	✱	✱	✱
• 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 Junior.	✱		
• Actúa como líder técnico y actúa como consultor para el cliente.	✱		
• Escala cualquier problema que no se resuelva de acuerdo al proceso de escalamiento.	✱	✱	✱

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

## 2.13. Sysadmin PeopleSoft

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Es el responsable para la administración, parametrización de operatividad, mantenimiento, control, seguridad, monitoreo y construcción de ambientes PeopleSoft de prueba y liberación (productivo), de acuerdo a la arquitectura definida.	✱	✱	✱
• Manejo de Arquitecturas de Ambientes PeopleSoft.	✱	✱	



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

HOJA 15 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

<ul style="list-style-type: none"> <li>Administra Arquitecturas de Servidores (Web, Application, Process Scheduler, Componentes de Instalación, Configuración y Administración).</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración de Servicios.</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de Oracle Database, SQL.</li> </ul>	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración de SO (Windows, Unix, Linux).</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración de Redes.</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>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).</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de paquetes de actualización (PeopleTools, Parches, Paquetes de Mantenimiento, Bundles).</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión y Seguimiento de Requerimientos de Soporte Oracle (Oracle Support).</li> </ul>	▲	▲	

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

**2.14. Técnico PeopleSoft**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de Arquitecturas de Ambientes PeopleSoft.</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de Lenguaje de Programación Estructurado y de Objetos (PeopleCode, SQR, Java, HTML, XML).</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación y Administración de información mediante gestores de Base de Datos compatibles con los ambientes PeopleSoft (SQL, Oracle, DB2).</li> </ul>	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de gestores de Informes y Consultas (Crystal Report, nVision, Query, BI Publisher, SQL Developer).</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación, Diseño y Construcción de Definiciones y Objetos de programación (Application Engine, Data Mover, Configuration Manager, SOAP, Tree Manager, Fireworks, Workflow).</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración y Mantenimiento de Ambientes (Change Assistant, Integration Broker, Process Scheduler, Application Server, WebServer).</li> </ul>	▲		

ANEXOS





- Pensamiento lógico y estructurado.



Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 2.15. Funcional PeopleSoft

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>	✎	✎	✎
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración y Parametrización de dos o más Módulos de PeopleSoft.</li> </ul>	✎	✎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de Conceptos, Definiciones y Entendimiento de Operaciones Contables o Financieras.</li> </ul>	✎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de Procesos de Negocio.</li> </ul>	✎	✎	✎
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujos de Operación (Ingresos, Adquisiciones, Egresos etc.)</li> </ul>	✎	✎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología en la elaboración de documentos de control.</li> </ul>	✎	✎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de Herramientas de Control y Seguimiento de Proyectos.</li> </ul>	✎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración y Operación de Catálogos y flujos de trabajo (Workflow).</li> </ul>	✎	✎	✎
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de Gestores de Informes y Consultas (BI Publisher, Gestor de Consultas PeopleSoft).</li> </ul>	✎	✎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificaciones de Desarrollos</li> </ul>	✎	✎	✎

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 2.16. Diseñador UX/UI

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>	✎	✎	✎	✎



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

HOJA 17 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

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.	▲	▲	▲	▲
• Trabajar con wireframes y distribuir los contenidos	▲	▲	▲	▲
• Establecer puntos de interacción entre el sistema y el usuario.	▲	▲	▲	
• Identificar elemento de oportunidad en la estructura de interacción y sugerir mejoras	▲	▲	▲	
• Usabilidad	▲	▲	▲	▲
• Análisis de mapas de navegación	▲	▲	▲	
• Diseño de wireframes	▲	▲	▲	▲
• Diseño visual	▲	▲		
• Creación de prototipos de interfaz de usuario.	▲	▲		
• Entendimiento de pruebas de usabilidad	▲	▲		
• Interpretación de datos e información analítica	▲			
• Comunicación interpersonal	▲	▲	▲	
• Comunicación eficiente con equipos técnicos	▲			
• Entendimiento de HTML y CSS	▲			

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

**2.17. Líder Técnico de Desarrollo**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Responsable de la planificación, control y seguimiento de la fase de construcción utilizando los estándares definidos por el cliente, asegurando el uso de una arquitectura de software predefinida y la implementación de los componentes desarrollados; dando asesoría al equipo técnico y tomando decisiones tecnológicas.	▲	▲	▲
• Entendimiento de la propuesta de negocio y necesidades del cliente (Calcula la factibilidad técnica y complejidad de los requerimientos del análisis).	▲	▲	▲
• Definir un plan de trabajo detallado para la fase de construcción.	▲	▲	▲
• Estimar el esfuerzo de los componentes de desarrollo.	▲		▲
• Colaborar con el arquitecto en la definición de la solución técnica.	▲	▲	
• Aplicar estándares definidos por el cliente para la codificación y base de datos, así como el uso de metodologías de desarrollo que tenga implementadas el cliente.	▲	▲	▲
• Asesorar y coordinar a ingenieros de software en la fase de desarrollo.	▲	▲	▲



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

HOJA 18 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Identificar y mitigar riesgos técnicos.	✎	✎	
• Identificar y comunicar al líder del cliente los requerimientos no funcionales.	✎	✎	
• Coordinar la integración de macro-componentes a la arquitectura.	✎	✎	
• Definir prioridades para la construcción necesaria en cada iteración.	✎		
• Participar en la definición del esquema de integración de la(s) aplicación (es).	✎		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

**2.18. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Responsable de la gestión de pruebas para el proyecto de prueba específico, así como revisar y reportar periódicamente los defectos con el responsable del Proyecto del Cliente.	✎	✎	
• Participa en la revisión del plan de pruebas y se asegura de que la estrategia de prueba y la cobertura de las pruebas están bien definidas.	✎	✎	
• Realiza sesiones de Análisis de Riesgos para desarrollar la Estrategia de Prueba del proyecto.	✎	✎	
• 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.	✎		
• Asegura que la metodología de pruebas se utiliza dentro del proyecto y los estándares son respetados.	✎		
• Analiza las necesidades del cliente y en base a ellas genera el plan de pruebas, diseña casos de prueba y la matriz de prueba.	✎	✎	✎
• Coordina y / o participa en las revisiones de los entregables de prueba.	✎	✎	
• Participa en las revisiones de productos de desarrollo (documentos de requisitos, documentos de diseño, etc.)	✎	✎	✎
• Ejecuta los casos de prueba de acuerdo con el plan de pruebas y calendario de pruebas y notifica el resultado al líder de desarrollo.	✎	✎	✎
• Reporta y revisa periódicamente el estado del proyecto con el responsable del Proyecto del Cliente.	✎	✎	✎
• Reporta y da seguimiento a los defectos de acuerdo con el proceso de gestión de defectos.	✎	✎	✎
• Define y recopila métricas de prueba.	✎		



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 19 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala cualquier problema que no se resuelva de acuerdo al proceso de escalamiento.</li> </ul>	▲	▲	▲
---	---	---	---

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplican Grupo Tecnológico.

### 2.19. Especialista en Seguridad

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
• Priorizar actividades del área de seguridad para su seguimiento puntual.	▲	▲	▲	▲	▲
• Planeación de actividades críticas del área de seguridad.	▲	▲	▲	▲	▲
• Coordinar y supervisar las actividades necesarias para asegurar la ejecución de los requerimientos planeados.	▲	▲	▲	▲	
• Asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para la gestión de requerimientos.	▲	▲	▲		
• Establecer acuerdos puntuales y precisos con proveedores	▲	▲			
• Asegurar la continuidad de áreas operativas	▲	▲	▲		
• Evaluar periódicamente a través de Métricas los resultados del área	▲				
• Gestión ante proveedores para el análisis, implantación y migración de servidores.	▲	▲			
• Migración y administración de los servidores antivirus. Administración de los servidores antivirus. - Por dominio - Por región (centro, metro, occidente y sur)	▲				
• Herramientas: De seguimiento y administración	▲	▲	▲	▲	▲
• Años de Experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 2.20. Técnico RDBMS y en Tecnología Identity Manager de Oracle

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
• Asistencia en la Instalación de Software Oracle.	▲	▲
• Análisis y aplicación de parches de programas Oracle.	▲	▲
• Asistencia y orientación en la instalación, configuración y soporte técnico proactivo especializado relativo al software Oracle.	▲	▲
• Evaluación del procedimiento de respaldo, recuperación y replicación de datos y proporcionar recomendaciones	▲	▲

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



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

HOJA 20 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

para mejorar esos procedimientos.		
• Establecer procedimientos y pautas apropiadas a seguir, para rastrear y documentar "Service Request".	✂	✂
• Revisión de Configuración de productos Oracle.	✂	✂
• Revisión y análisis del desempeño de productos Oracle.	✂	✂
• Planeación y recuperación de productos Oracle en caso de desastres.	✂	✂
• Evaluación (Assessment) y acompañamiento para la creación de una instancia de base de datos "hot standby".	✂	✂
• Evaluación (Assessment) y acompañamiento para la creación e implementación de procedimientos de respaldo y recuperación.	✂	✂
• Planeación de actualización y migración de productos Oracle.	✂	✂
• Evaluación (Assessment) y acompañamiento para la replicación de datos.	✂	✂
• Planeación para la liberación (release) de actualizaciones de productos Oracle.	✂	✂
• Asistir en el manejo de sus operaciones de "help-desk".	✂	✂
• Generación de scripts, análisis e implementación en productos Oracle.	✂	✂
• Análisis y aplicación de Fixes y Bundles para productos Oracle.	✂	✂
• Revisión del desempeño (Performance) de Productos Oracle y afinación del desempeño.	✂	✂
• Asistencia en la actualización y migración de productos Oracle.	✂	✂
• Asistencia y orientación para lograr un uso eficiente de los productos Oracle.	✂	✂
• Actualización y migración de software Oracle.	✂	✂
• Evaluación (Assessment) de las arquitecturas Oracle del Instituto para la aplicación de nuevos parches y releases.	✂	
• Evaluación (Assessment) de parametrización de arquitecturas Oracle instaladas de acuerdo a mejores prácticas del fabricante.	✂	
• Asesoría para parametrización y configuración inicial de arquitecturas y/o productos Oracle de acuerdo a mejores prácticas del fabricante Oracle.	✂	✂
• Consultoría, talleres y entrenamientos sobre metodologías que estén orientados a la adopción de productos y servicios de Oracle.	✂	✂

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 21 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

## 2.21. Técnico PeopleSoft de Oracle

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
• Asistencia en la instalación de productos Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Análisis y Aplicación de parches de productos Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Asistencia y orientación en la instalación, configuración y soporte técnico proactivo especializado relativo al software Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Establecer procedimientos y pautas apropiadas a seguir, para rastrear y documentar "Service Requests"	✂	✂
• Generación de ambiente de Oracle PeopleSoft si es requerido (pruebas, Test, QA)	✂	✂
• Revisión de Configuration Assessment PeopleSoft	✂	✂
• Revisión y análisis del desempeño de las bases de datos de PeopleSoft	✂	✂
• Planeación de recuperación en caso de desastres de Bases de Datos/ PeopleSoft	✂	✂
• Actualización y migración de Software Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Monitoreo del uso del Sistema y sus aplicaciones (Paneles, Queries, Mensajes, etc.) de productos Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Identificación, análisis y corrección de errores técnicos y/o funcionales de productos Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Planeación para la liberación (release) de productos Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Actualización de guías de operación de productos Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Análisis y Aplicación de Fixes y Bundles de productos Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Actualización y migración de PeopleSoft	✂	✂
• Validar integridad de información de Base de Datos PeopleSoft	✂	✂
• Asistencia y orientación para lograr un uso eficiente del aplicativo PeopleSoft	✂	✂
• Upgrade de Tools y de PeopleSoft	✂	✂
• Acompañamiento a migración de ambientes/tropicalizaciones.	✂	✂

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.



## 2.22. Capacitador

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar programas de capacitación metodológica y técnica de acuerdo con los requisitos de la organización</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir el contenido del curso de acuerdo con los objetivos de la organización</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitar de manera adecuada apegado al marco y objetivos que le son requeridos por la organización</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ser capaz de cubrir de manera clara y acorde a las necesidades de las diferentes audiencias todos los puntos incluidos en el alcance requerido por la organización</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Brindar apoyo en el uso de herramientas y artefactos relacionados o utilizados para la capacitación en caso de ser requeridos</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo a las necesidades de la organización tener capacidad de dar cursos considerando de manera enunciativa no limitativa los siguientes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>CMMI</li> <li>Agile</li> <li>Calidad de software</li> <li>ITIL</li> <li>Gobierno de Tecnologías de la Información (ISO 38500)</li> <li>COBIT</li> <li>Auditoría y supervisión en servicios de TI</li> <li>Balanced Scorecard</li> <li>PMBOK</li> <li>SCRUM</li> <li>Metodología del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas</li> <li>RUP</li> <li>SPICE</li> <li>SAF</li> <li>Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001)</li> <li>ISO 20000</li> <li>Medición y Estimación de Software (ISO/IEC 19761 COSMIC)</li> <li>Calidad del Software (ISO/IEC 25000)</li> <li>Pruebas de software (ISTQB)</li> <li>DevOps</li> <li>Desarrollo de capacidades tecnológicas (Diferentes plataformas)</li> </ul> </li> </ul>		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 23 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT).  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

## 2.23 Arquitecto de Optimización de Infraestructura

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul>	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"><li>Identificar y documentar las necesidades de migración en términos de recursos tecnológicos, capacidades, esquemas de replicación de información, esquemas de migración aplicativa.</li></ul>	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"><li>Elaborar acorde a las necesidades identificadas, la estrategia y plan de migración de las aplicaciones.</li></ul>	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"><li>Diseñar, Desarrollar, Implementar y ejecutar el plan de migración de la arquitectura Actual a la Arquitectura Destino, incluyendo esquemas de retorno.</li></ul>	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul>	✂	
<ul style="list-style-type: none"><li>Identificar Riesgos e implementar el plan de mitigación para la migración.</li></ul>	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"><li>7Coordinar 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.</li></ul>	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"><li>Contar con certificaciones ITIL</li></ul>	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"><li>Certificaciones afines a las plataformas de migración: Linux Suse, Windows Servér, AIX, IBM, Weblogic, Apache, Internet Information Services, Oracle Database, MySQL Server, NGNX, Oracle Http Server</li></ul>	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"><li>Experiencia en análisis, diseño, planificación, implementación y puesta a punto de proyectos de migración</li></ul>	5 o Más	Entre 3 y 4

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.



## 2.24 Especialista en Migración de Datos

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
Identificar las implementaciones de bases de datos y almacenes de datos de las aplicaciones a migrar.	✳	✳
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar, Diseñar, Implementar y ejecutar el proceso de migración de datos.</li> </ul>	✳	✳
Implementar esquemas de migración de datos tales como esquemas de replicación activo/pasivo, migraciones basadas en exportación/importación de datos; esquemas maestro/esclavo de bases de datos.	✳	✳
<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis y dimensionamiento de las capacidades técnicas y tecnológicas para la migración de los datos.</li> </ul>	✳	✳
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✳	✳
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✳	✳
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar oportunidades de mejora con respecto a las migraciones anteriores para implementar mejoras en las migraciones futuras.</li> </ul>	✳	✳
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar los datos antes, durante y posterior a la migración de las bases de datos.</li> </ul>	✳	✳
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorear antes, durante y posterior a la migración el comportamiento de la infraestructura, software y motores de bases de datos involucrados.</li> </ul>	✳	✳
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✳	✳
<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia en el uso de plataformas de migración de datos: Golden Gate, DataGuard, MYSQL master-slave.</li> </ul>	✳	✳
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Experiencia comprobable en análisis, diseño, planificación, implementación y puesta a punto de proyectos de migración de bases de datos</li> </ul>	5 o Más	Entre 2 y 3

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.



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

HOJA 25 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

**2.25 Especialista en Migración de Aplicaciones**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar las aplicaciones a migrar y dependencias entre ecosistemas aplicativos y centros de datos.</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación, análisis y registro de las dependencias técnicas y tecnológicas con otras aplicaciones en los diferentes ecosistemas.</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer mesas de trabajo con el usuario para identificar los componentes de sus aplicaciones</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar planes de implementación de migración de la aplicación que incluyan todos los activos identificados durante el análisis.</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y documentar las necesidades de aprovisionamiento de infraestructura tecnológica.</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilitación, Configuración, Instalación, ambientación y puesta a punto de ambientes en la infraestructura destino para la migración aplicativo.</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Validar que las fuentes de datos, tales como almacenes, bases de datos estén disponibles antes de la migración</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar, implementar y coordinar la generación de esquemas de migración tales como: Clonado de maquina virtual, Reinstalación fresca, herramientas de empaquetamiento y desempaquetamiento, de dominios de aplicaciones (Servidores Web, Servidores de aplicaciones, middleware, buses de servicios)</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar los cambios en el ecosistema destino para cambiar direccionamiento IP, Carga de Certificados, almacenes de seguridad y alta de servicios aplicativos.</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>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).</li> </ul>	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas y visto bueno antes, durante y posterior del la habilitación del aplicativo en el ecosistema destino (cut over)</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurar parametros de sistema operativo, servidor web, servidor de aplicaciones para las configuraciones de la migración en el ecosistema origen y destino.</li> </ul>	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar, Diseñar, Implementar y ejecutar el proceso de migración de aplicaciones</li> </ul>	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar esquemas de alta disponibilidad en los ecosistemas destino para la migración de aplicaciones.</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis y dimensionamiento de las capacidades técnicas y tecnológicas para la migración de aplicaciones, afinaciones, puestas a punto y configuraciones necesarias en las herramientas de migración y los componentes middleware.</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y configuración, Afinación, Migración de Servicios y replicación de configuraciones, despliegue y puesta punto, Configuración de JDBC, ODBC, 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.</li> </ul>	▲	▲

ANEXOS



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

HOJA 26 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)

Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)

Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

### 3. Perfiles para Continuidad Operativa

#	Perfil	Partida 1 Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS 1)	Partida 2 Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS 2)	Partida 3 Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)	Partida 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC)
1	Administrador de Plataforma	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
2	Especialista en Seguridad	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
3	Desktop Support	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
4	Operador Telefónico de la Mesa de Servicios	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
5	Operador Especialista de la Mesa de Servicios	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
6	Especialista en Soporte Técnico Remedy	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
7	Especialista en Análisis de Información y Reportes	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
8	Documentador	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
9	Especialista Mainframe	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
10	Administrador y Desarrollador SharePoint	Opcional, de acuerdo a las necesidades	X	NA	NA



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

HOJA 27 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

		del Instituto			
11	Administrador de Base de Datos (DBA)	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
12	Administración de TFS. (Team Foundation Server)	Opcional; de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
13	Backup and Restore	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
14	Administrador de Correos - Middleware	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
15	Especialista Middleware	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
16	Especialista Técnico	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
17	Especialista de Proyectos	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
18	Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
19	Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
20	Operador de Monitoreo Telecomunicaciones	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
21	Administrador Técnico de Proyectos de Telecomunicaciones	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
22	Arquitecto de Software	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA



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

HOJA 28 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)

Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)

Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

23	Programador	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
24	Ingeniero de Pruebas	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
25	Documentador del Ciclo de Vida del Aplicativo	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
26	Diseñador de Base de Datos	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
27	Desarrollador Middleware	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
28	Desarrollador Angular	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
29	Ingeniero de Sistemas	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
30	Ingeniero/Analista/Diseñador de Procesos de Negocio	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
31	QA PeopleSoft	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
32	Seguridad PeopleSoft	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
33	SysAdmin PeopleSoft	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
34	Técnico PeopleSoft	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
35	Funcional PeopleSoft	Opcional, de	X	NA	NA



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

		acuerdo a las necesidades del Instituto			
36	Diseñador UX/UI	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
37	Técnico RDBMS y en tecnología Identity Manager de Oracle	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
38	Técnico PeopleSoft de Oracle	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA
39	Generador de Contenidos Multimedia	Opcional, de acuerdo a las necesidades del Instituto	X	NA	NA

### 3.1. Administrador de Plataforma

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
• Administración de plataformas y Administración de Indicadores	▲	▲	▲	▲	
• Creación y Administración de usuarios de las plataformas digitales	▲	▲	▲	▲	▲
• Actualización y migración de versiones.	▲	▲			
• Administración y resolución de problemas de las herramientas	▲				
• Generar reportes generales y ejecutivos de la operación de las plataformas.	▲	▲	▲		
• Análisis y generación de reportes de riesgos	▲	▲	▲	▲	
• Reporte mensual de recomendaciones de seguridad.	▲	▲			
• Gestión de requerimientos con proveedores para accesos a VPN, Internet o permisos especiales de reglas de acceso.	▲				
• Herramientas: VPN; Administración de plataformas	▲	▲	▲	▲	▲
• Años de Experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.





### 3.2. Especialista en Seguridad

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
• Priorizar actividades del área de seguridad para su seguimiento puntual.	▲	▲	▲	▲	▲
• Planeación de actividades críticas del área de seguridad.	▲	▲	▲	▲	▲
• Coordinar y supervisar las actividades necesarias para asegurar la ejecución de los requerimientos planeados.	▲	▲	▲	▲	
• Asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para la gestión de requerimientos.	▲	▲	▲		
• Establecer acuerdos puntuales y precisos con proveedores.	▲	▲			
• Asegurar la continuidad de áreas operativas	▲	▲	▲		
• Evaluar periódicamente a través de Métricas los resultados del área	▲				
• Gestión ante proveedores para el análisis, implantación y migración de servidores.	▲	▲			
• Migración y administración de los servidores antivirus. Administración de los servidores antivirus. - Por dominio - Por región: (centro, metro, occidente y sur).	▲				
• Herramientas: De seguimiento y administración	▲	▲	▲	▲	▲
• Años de Experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.3. Desktop Support

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
• Soporte Técnico para Cómputo Personal (laptop, desktop) a las distintas áreas operativas	▲	▲	▲	▲	▲
• Atención de incidentes de redes y telecomunicaciones	▲	▲	▲		
• Soporte a usuarios en sitio.	▲	▲	▲	▲	▲
• Levantamiento y seguimiento a reportes de fallas de los diferentes servicios.	▲	▲	▲	▲	
• Mantenimientos preventivos y correctivos a equipo de cómputo.	▲	▲			
• Herramientas: Paquetería Office	▲	▲	▲	▲	▲
• Años de Experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1



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

HOJA 31 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 3.4. Operador Telefónico de la Mesa de Servicios

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
• 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 relacionadas con la operación de la Mesa de Servicios	✳	✳			
• Documentación de incidencias registradas en la herramienta Remedy	✳	✳	✳		
• Herramientas: Remedy, Paquetería Microsoft Office (Word, Excel)	✳	✳	✳	✳	✳
• Años de Experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 3.5. Operador Especialista de la Mesa de Servicios

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Begginer
• 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.	✳	✳	✳	✳	✳

ÁREAS

DIVISION DE CONTRATOS



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

HOJA 32 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Años de Experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1
-----------------------	---------	-------------	-------------	-------	-------

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

**3.6. Especialista en Soporte Técnico Remedy**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
• 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 tienen registrados en la Mesa de servicios ya sean por periodos de tiempo o generales	▲	▲	▲		
• Herramientas: Remedy, Paquetería Microsoft Office	▲	▲	▲	▲	▲
• Años de Experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

**3.7. Especialista en Análisis de Información y Reportes**

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 33 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• 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 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 3.8. Documentador

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 PowerPoint	✂	✂	✂	✂	
• 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 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 3.9. Especialista Mainframe

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 procedural.	✂	✂	✂	✂	✂
• Creación de scripts de Base	✂	✂			

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



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

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.10. Administrador y Desarrollador SharePoint

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
• Manejo de la herramienta SharePoint	4	4	4	4	4
• Desarrollo en Windows SharePoint Services (WSS).	4	4	4	4	4
• Desarrollo en Microsoft Office SharePoint Server (MOSS).	4	4	4	4	
• Desarrollo en SharePoint Manager.	4	4	4		
• Desarrollo en Microsoft SharePoint Designer (SPD).	4	4			
• Desarrollo en Sharepoint Project	4	4	4		



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

HOJA 35 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

Server.					
• Análisis, diseño y desarrollo de soluciones de Software (basadas en plataforma SharePoint).	✂	✂			
• 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

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

**3.11. Administrador de Base de Datos (DBA)**

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

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

ANEXOS

DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 36 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

### 3.12. Administración de TFS (Team Foundation Server)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
• ALM Application Lifecycle Management.	▲	▲	▲	▲	▲
• Administración de la herramienta TFS.	▲	▲			
• Gestión de código fuente en TFS.	▲	▲	▲	▲	▲
• Check-in (proteger), check-out (desproteger), branching (ramas) y merging (combinar).	▲	▲	▲	▲	
• Gestión de equipo de trabajo en TFS (plantillas CMMI, SCRUM & Agile).	▲	▲			
• Automatización de pruebas en Visual Studio & TFS (unitarias/integrales & rendimiento).	▲	▲	▲		
• Módulo de compilación en TFS.	▲	▲	▲	▲	
• Release Management (DevOps).	▲	▲	▲		
• Integración de TFS con otras plataformas (API de TFS)	▲				
• Explotación de cubo de información de TFS (Reporting Services).	▲				
• Herramientas: Paquetería Microsoft Office, Visual Studio .Net, Java, PL/SQL, SQL Server, json, xml, SOA, MVC	▲	▲	▲	▲	▲
• Años de Experiencia.	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.13. Backup and Restore

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
• Asegurar la ejecución exitosa de backups para los servicios críticos.	▲	▲	▲	▲	▲
• Reporte de generación de respaldos por Servicio.  Genera de forma periódica los reportes de efectividad de ejecución de respaldos por aplicación (Score Card).	▲	▲	▲		
• Seguimiento a problemas con respaldos.  Interactuar con las áreas involucradas, para asegurar la solución de problemas	▲	▲	▲	▲	





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

HOJA 37 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

relacionados con la generación de respaldos o de restauración:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de Respaldos por Servicio.  Revisar la situación de respaldos por servicio para determinar si el esquema implementado es el adecuado y que todos los equipos que conforman el servicio cuenten con uno.</li> </ul>	✂	✂			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de recuperación local y de BRS.  Define los escenarios de prueba para evaluar la restauración de respaldos de los diferentes servicios y valida a través de pruebas periódicas la existencia, efectividad y confiabilidad de los respaldos.</li> </ul>	✂	✂	✂		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir políticas y estándares para la generación de respaldos.  Establecer las políticas y estándares para la generación de respaldos, tanto para una recuperación local como para una contingencia (BRS).</li> </ul>	✂	✂			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer y participar en las pruebas de Nuevas Tecnologías.  Evaluar y recomendar nuevas funciones, HW y/o SW que permita mejorar la generación de los respaldos. Proponer HW/SW que sean tendencia de la industria y participar en la evaluación/pruebas de las nuevas soluciones para generación de respaldos.</li> </ul>	✂				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas: Sistema Operativo (AIX, SOLARIS, LINUX, WINDOWS, ZOS).</li> </ul>	✂	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años de Experiencia.</li> </ul>	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.



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

HOJA 38 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

**3.14. Administrador de Correos – Middleware**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
• Altas, bajas y cambios a cuentas de correo.	✂	✂	✂	✂	✂
• Modificación a objetos del directorio activo en el servidor.	✂	✂	✂	✂	
• Atención a requerimientos de correos de usuarios VIP.	✂	✂	✂		
• Altas, bajas y cambios a cuentas de Lync.	✂	✂			
• Seguimiento a problemas de los correos.	✂				
• Análisis y resolución de problemas identificados en los correos.	✂				
• Herramientas: Microsoft Exchange, Lync, directorio activo.	✂	✂	✂	✂	✂
• Años de Experiencia.	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

**3.15. Especialista Middleware**

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, 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	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.



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

HOJA 39 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

**3.16. Especialista Técnico**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
• Responsable de proveer las herramientas técnicas necesarias a los equipos de trabajo.	✂	✂	✂	✂
• Apoyos técnicos solicitados directamente por el cliente	✂	✂		
• Seguimiento y validación de entregables mensuales.	✂	✂		
• Manejo de problemas y riesgos identificados en el equipo de trabajo.	✂			
• Elaboración de reportes de desempeño del equipo de trabajo.	✂	✂	✂	
• Elaboración de presentaciones a personal directivo.	✂	✂		
• Control y seguimiento de compromisos adquiridos con el cliente.	✂	✂	✂	
• 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	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

**3.17. Especialista de Proyectos**

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.	✂			



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

HOJA 40 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• 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	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

**3.18. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
• Responsable principal de la administración y gestión de proyectos y los recursos necesarios para su desarrollo.	▲	▲	▲	▲
• Principal responsable de informar estatus, riesgos e issues al cliente de los proyectos a cargo.	▲	▲	▲	
• Planificar, desarrollar y controlar un proyecto atendiendo las necesidades de las diferentes áreas internas o externas de la organización.	▲	▲		
• Responsable de la planificación y ejecución de los proyectos a cargo.	▲	▲	▲	▲
• Identificación, negociación y resolución de conflictos.	▲	▲	▲	
• Seguimiento a tareas críticas identificadas por el negocio.	▲	▲		
• Toma de decisiones necesarias de manera tal que el riesgo sea controlado y la incertidumbre reducida al mínimo.	▲			
• Coordinación de equipos de trabajo.	▲	▲	▲	
• Elaboración de reportes e informes ejecutivos dirigidos a personal ejecutivo (Internos y cliente).	▲	▲	▲	▲
• Elaboración de soluciones efectivas para el cumplimiento de objetivos.	▲			
• Gestión de proyectos simultáneos.	▲	▲		
• Relación con el cliente para seguimiento de pendientes y compromisos.	▲	▲	▲	
• Administración de personal a cargo.	▲	▲	▲	▲
• Responsable estratégico de actividades diarias para el cumplimiento de objetivos.	▲	▲	▲	▲
• Aplicación de metodologías de administración de proyectos.	▲	▲		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.



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

HOJA 41 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual).  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

### 3.19. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable de la gestión de pruebas para el proyecto de prueba específico, así como revisar y reportar periódicamente los defectos con el responsable del Proyecto del Cliente.</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en la revisión del plan de pruebas y se asegura de que la estrategia de prueba y la cobertura de las pruebas están bien definidas.</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza sesiones de Análisis de Riesgos para desarrollar la Estrategia de Prueba del proyecto.</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona las técnicas de diseño de pruebas que se utilizarán en el proyecto de prueba.</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegura que la metodología de pruebas se utiliza dentro del proyecto y los estándares son respetados.</li> </ul>	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza las necesidades del cliente y en base a ellas genera el plan de pruebas, diseña casos de prueba y la matriz de prueba.</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordina y / o participa en las revisiones de los entregables de prueba.</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en las revisiones de productos de desarrollo (documentos de requisitos, documentos de diseño, etc.)</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecuta los casos de prueba de acuerdo con el plan de pruebas y calendario de pruebas y notifica el resultado al líder de desarrollo.</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reporta y revisa periódicamente el estado del proyecto con el responsable del Proyecto del Cliente.</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reporta y da seguimiento a los defectos de acuerdo con el proceso de gestión de defectos.</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Define y recopila métricas de prueba.</li> </ul>	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Escala cualquier problema que no se resuelva de acuerdo al proceso de escalamiento.</li> </ul>	▲	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 3.20. Operador de Monitoreo Telecomunicaciones

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación en el trazado de los paquetes y definir en dónde está el problema de comunicación.</li> </ul>	▲	▲	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de cambios, configuraciones,</li> </ul>	▲				

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



mejoras y mantenimiento preventivo en equipos de comunicaciones					
• Manejo de switching y routing	▲	▲	▲	▲	▲
• Manejo de voz y videoconferencias; Cisco principalmente, para enlaces de telefonía convencional; troncales analógicas, Digitales y DID's	▲	▲	▲		
• Conectividad: • Enlaces dedicados MPLS, enlaces ADSL, Enlaces LAN to LAN	▲	▲			
• Interpretación de IP Accountings.	▲	▲			
• Análisis de la salida al comando traceroute.	▲				
• Manejo de Protocolo SNMP.	▲	▲	▲	▲	
• Elaboración de memorias técnicas para mantener un mejor control para facilitar la administración y el soporte.	▲	▲			
• Herramientas: PNX, Alcatel, PBX Bosch, siemens. Nagios, Paessler, SolarWinds, OpManager • Manejo de paquetería Office	▲	▲	▲	▲	▲
• Años de Experiencia:	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 3.21. Administrador Técnico de Proyectos de Telecomunicaciones

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
• Administración y seguimiento a implementación, cambios, configuraciones, mejoras y mantenimiento preventivo en equipos de comunicaciones	▲	▲	▲	▲
• Manejo de diversas técnicas y herramientas para la administración y seguimiento de proyectos.	▲	▲		
• Coordinar al personal del proveer del servicio de monitoreo para cumplir con las metas designadas al área de monitoreo.	▲	▲	▲	
• Canalizar, revisar y realizar propuestas que conlleven a la elaboración de nuevos proyectos	▲			
• Supervisar y coordinar la mejora continua de los procesos de monitoreo de la operación, reportar a las áreas responsables el comportamiento de la operación de los equipos conforme a su ámbito de competencia.	▲			
• Elaboración de memorias técnicas y documentación de seguimiento.	▲	▲	▲	▲
• Seguimiento a la entrega oportuna de reportes mensuales a las áreas de dirección.	▲	▲	▲	
• Seguimiento a proyectos de switching y routing	▲	▲	▲	▲



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

HOJA 43 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento a proyectos de telefonía; PBX, Alcatel, PBX Bosch, siemens</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento a proyectos de voz y videoconferencias; Cisco principalmente, para enlaces de telefonía convencional; troncales analógicas, Digitales y DID's</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento a proyectos de conectividad:</li> <li>Enlaces dedicados: MPLS, enlaces ADSL, Enlaces LAN to LAN</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas:</li> <li>Manejo de paquetería Office</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Años de Experiencia:</li> </ul>	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.22. Arquitecto de Software

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable de realizar especificaciones funcionales que satisfagan los requerimientos y soporte el desarrollo de software, así como el proceso de pruebas UAT.</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entender las verdaderas necesidades del cliente a través del uso de técnicas analíticas.</li> </ul>	✂		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar las especificaciones de los requerimientos no funcionales.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar, estructurar y especificar las necesidades para su posterior diseño e implementación.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar la composición de la solución a nivel funcional.</li> </ul>	✂		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

### 3.23. Programador

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable de la generación de código necesario para cumplir con las especificaciones técnicas de la solución.</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colabora en definiciones arquitectónicas</li> </ul>	✂			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas técnicos, analizando posibles soluciones mediante el uso de procesos</li> </ul>	✂	✂	✂	





estandarizados.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación de documentación de análisis, diagramas de flujos de datos, diseño de modelos de entidad relación y herramientas de documentación.</li> </ul>	✎	✎	✎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplio conocimiento de patrones de software empresarial.</li> </ul>	✎	✎	✎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de patrones de software empresarial.</li> </ul>	✎			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reestructurar código en función de buenas prácticas de desarrollo.</li> </ul>	✎	✎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Validar que las especificaciones técnicas estén completas y correctas.</li> </ul>	✎	✎	✎	✎
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar, codificar y probar unitariamente los componentes a partir de las especificaciones técnicas.</li> </ul>	✎	✎	✎	✎

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

### 3.24. Ingeniero de Pruebas

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✎	✎	✎	✎
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un plan de pruebas para todo el proyecto.</li> </ul>	✎	✎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizar el plan de pruebas y hacer correcciones en caso de ser necesarios.</li> </ul>	✎	✎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Convocar a inspecciones de los productos de software estáticos, es decir, revisar los documentos de análisis de requerimientos, diseño y arquitectura de los sistemas.</li> </ul>	✎			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar pruebas de caja blanca, caja negra, pruebas de estrés, de integración, de aceptación, etc.</li> </ul>	✎	✎	✎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecutar todas las pruebas en sus diferentes fases.</li> </ul>	✎	✎	✎	✎
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar los documentos resultados de las inspecciones y de las pruebas.</li> </ul>	✎	✎	✎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar que se hagan los cambios que arrojaron las pruebas.</li> </ul>	✎	✎		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentar todo lo relacionado con las pruebas.</li> </ul>	✎	✎	✎	✎

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 45 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

### 3.25. Documentador del Ciclo de Vida del Aplicativo

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✖	✖		
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✖			
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✖			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentación de Usuario</li> </ul>	✖	✖	✖	✖
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar los materiales para Soporte al Usuario</li> </ul>	✖	✖	✖	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar los Materiales para Capacitación</li> </ul>	✖	✖	✖	✖
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir Pautas para la Interface de Usuario</li> </ul>	✖	✖	✖	✖
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar la Presentación del Sistema para el Cliente</li> </ul>	✖	✖	✖	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar la planificación de la Implantación</li> </ul>	✖	✖		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir la Versión</li> </ul>	✖	✖	✖	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir el Glosario</li> </ul>	✖			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento de la Línea Base</li> </ul>	✖			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registrar el Esfuerzo en todas las actividades implicadas</li> </ul>	✖	✖	✖	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Llevar la Gestión de Riesgos</li> </ul>	✖	✖		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 3.26. Diseñador de Base de Datos

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable de la información almacenada en la base de datos, establece políticas para mantener y manejar en correcto estado los datos una vez resguardados.</li> </ul>	✖	✖	✖	✖

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



• Administra BD de desarrollo	✎	✎	✎	✎
• Administra BD de pruebas	✎	✎	✎	
• Administra BD productivas	✎	✎		
• Configura las instancias de base de datos de 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	✎	✎		
• Genera, actualiza y revisa la matriz CRUD	✎			

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.27. Desarrollador Middleware

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.	✎		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.28. Desarrollador Angular

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
• Desarrollo de Front End utilizando Angular.	✎	✎	✎	✎



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 47 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)

Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)

Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• 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.	✂	✂	✂	✂

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A.

### 3.29. Ingeniero de Sistemas

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.	✂	✂	✂	
• 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	✂	✂		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



### 3.30. Ingeniero/Analista/Diseñador de Procesos de Negocio

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	▲	▲	▲	

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 3.31. QA PeopleSoft

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Responsable de planificar, diseñar, ejecutar y administrar los planes de calidad.	▲	▲	
• Participa en la revisión del plan de pruebas y se asegura de que la estrategia de prueba y la cobertura de las pruebas están bien definidas.	▲	▲	
• Participa activamente en el análisis de riesgos en el proyecto de prueba.	▲	▲	
• 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.	▲		
• Asegura que la metodología de pruebas se utiliza dentro del proyecto y los estándares son respetados.	▲		
• Analiza las necesidades del cliente y en base a ellas diseña casos de prueba y la matriz de prueba.	▲	▲	▲
• Coordina y / o participa en las revisiones de los	▲	▲	



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

HOJA 49 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

entregables de prueba.			
• Participa en las revisiones de productos de desarrollo (documentos de requisitos, documentos de diseño, etc.)	▲	▲	▲
• 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 Junior.	▲		
• Actúa como líder técnico y actúa como consultor para el cliente.	▲		
• Escala cualquier problema que no se resuelva de acuerdo al proceso de escalamiento.	▲	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.32. Seguridad PeopleSoft

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• 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.	▲	▲	
• 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 Sigin-Signón.	▲		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.33. SysAdmin PeopleSoft

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Es el responsable para la administración, parametrización de operatividad, mantenimiento, control, seguridad, monitoreo y construcción de ambientes PeopleSoft de	▲	▲	▲



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

HOJA 50 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

prueba y liberación (productivo), de acuerdo a la arquitectura definida.			
• 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).	✂	✂	

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.34. Técnico PeopleSoft

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• 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.	✂	✂	✂
• Manejo de Arquitecturas de Ambientes PeopleSoft.	✂	✂	
• 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).	✂		
• 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).	✂	✂	





Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración y Mantenimiento de Ambientes (Change Assistant, Integration Broker, Process Scheduler, Application Server, WebServer).</li> </ul>	✂		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pensamiento lógico y estructurado.</li> </ul>	✂	✂	✂

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.35. Funcional PeopleSoft

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración y Parametrización de dos o más Módulos de PeopleSoft.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de Conceptos, Definiciones y Entendimiento de Operaciones Contables o Financieras.</li> </ul>	✂		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de Procesos de Negocio.</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Flujos de Operación (Ingresos, Adquisiciones, Egresos, etc.).</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodología en la elaboración de documentos de control.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de Herramientas de Control y Seguimiento de Proyectos.</li> </ul>	✂		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración y Operación de Catálogos y flujos de trabajo (Workflow).</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de Gestores de Informes y Consultas (BI Publisher, Gestor de Consultas PeopleSoft).</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Especificaciones de Desarrollos</li> </ul>	✂	✂	✂

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.36. Diseñador UX/UI

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es el responsable de la ejecución del proceso de creación de</li> </ul>	✂	✂	✂	✂



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.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer a fondo a los usuarios finales, normalmente usando investigación cualitativa o investigación cuantitativa.</li> </ul>	4	4	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar un producto que resuelva sus necesidades y se ajuste a sus capacidades, expectativas y motivaciones.</li> </ul>	4	4	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajar con wireframes y distribuir los contenidos</li> </ul>	4	4	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer puntos de interacción entre el sistema y el usuario.</li> </ul>	4	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar elemento de oportunidad en la estructura de interacción y sugerir mejoras.</li> </ul>	4	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usabilidad</li> </ul>	4	4	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de mapas de navegación</li> </ul>	4	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de wireframes</li> </ul>	4	4	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño visual</li> </ul>	4	4		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de prototipos de interfaz de usuario.</li> </ul>	4	4		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entendimiento de pruebas de usabilidad</li> </ul>	4	4		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación de datos e información analítica.</li> </ul>	4			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación interpersonal</li> </ul>	4	4	4	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación eficiente con equipos técnicos</li> </ul>	4			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entendimiento de HTML y CSS</li> </ul>	4			

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

### 3.37. Técnico RDBMS y en Tecnología Identity Manager de Oracle

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia en la Instalación de Software Oracle</li> </ul>	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis y aplicación de parches de programas Oracle.</li> </ul>	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia y orientación en la instalación, configuración y soporte técnico proactivo especializado relativo al software Oracle.</li> </ul>	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación del procedimiento de respaldo, recuperación y replicación de datos y proporcionar recomendaciones para mejorar esos procedimientos.</li> </ul>	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer procedimientos y pautas apropiadas a seguir, para rastrear y documentar "Service Request".</li> </ul>	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de Configuración de productos Oracle.</li> </ul>	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión y análisis del desempeño de productos Oracle.</li> </ul>	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeación y recuperación de productos Oracle en caso de desastres.</li> </ul>	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación (Assessment) y acompañamiento para la creación de una instancia de base de datos "hot standby".</li> </ul>	4	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación (Assessment) y acompañamiento para la</li> </ul>	4	4



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

HOJA 53 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

creación e implementación de procedimientos de respaldo y recuperación.		
• Planeación de actualización y migración de productos Oracle.	✂	✂
• Evaluación (Assessment) y acompañamiento para la replicación de datos.	✂	✂
• Planeación para la liberación (release) de actualizaciones de productos Oracle.	✂	✂
• Asistir en el manejo de sus operaciones de "help-desk".	✂	✂
• Generación de scripts, análisis e implementación en productos Oracle.	✂	✂
• Análisis y aplicación de Fixes y Bundles para productos Oracle.	✂	✂
• Revisión del desempeño (Performance) de Productos Oracle y afinación del desempeño.	✂	✂
• Asistencia en la actualización y migración de productos Oracle.	✂	✂
• Asistencia y orientación para lograr un uso eficiente de los productos Oracle.	✂	✂
• Actualización y migración de software Oracle.	✂	✂
• Evaluación (Assessment) de las arquitecturas Oracle del Instituto para la aplicación de nuevos parches y releases.	✂	
• Evaluación (Assessment) de parametrización de arquitecturas Oracle instaladas de acuerdo a mejores prácticas del fabricante.	✂	
• Asesoría para parametrización y configuración inicial de arquitecturas y/o productos Oracle de acuerdo a mejores prácticas del fabricante Oracle.	✂	✂
• Consultoría, talleres y entrenamientos sobre metodologías que estén orientados a la adopción de productos y servicios de Oracle.	✂	✂

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 3.38. Técnico PeopleSoft de Oracle

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
• Asistencia en la instalación de productos Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Análisis y Aplicación de parches de productos Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Asistencia y orientación en la instalación, configuración y soporte técnico proactivo especializado relativo al software Oracle PeopleSoft.	✂	✂
• Establecer procedimientos y pautas apropiadas a seguir, para rastrear y documentar "Service Requests"	✂	✂



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

HOJA 54 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Generación de ambiente de Oracle PeopleSoft si es requerido (pruebas, Test, QA)	▲	▲
• Revisión de Configuration Assessment PeopleSoft	▲	▲
• Revisión y análisis del desempeño de las bases de datos de PeopleSoft	▲	▲
• Planeación de recuperación en caso de desastres de Bases de Datos/ PeopleSoft	▲	▲
• Actualización y migración de Software Oracle PeopleSoft.	▲	▲
• Monitoreo del uso del Sistema y sus aplicaciones (Paneles, Queries, Mensajes, etc.) de productos Oracle PeopleSoft.	▲	▲
• Identificación, análisis y corrección de errores técnicos y/o funcionales de productos Oracle PeopleSoft	▲	▲
• Planeación para la liberación (release) de productos Oracle PeopleSoft.	▲	▲
• Actualización de guías de operación de productos Oracle PeopleSoft.	▲	▲
• Análisis y Aplicación de Fixes y Bundles de productos Oracle PeopleSoft.	▲	▲
• Actualización y migración de PeopleSoft	▲	▲
• Validar integridad de información de Base de Datos PeopleSoft	▲	▲
• Asistencia y orientación para lograr un uso eficiente del aplicativo PeopleSoft	▲	▲
• Upgrade de Tools y de PeopleSoft	▲	▲
• Acompañamiento a migración de ambientes/tropicalizaciones.	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

**3.39. Generador de Contenidos Multimedia**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
• Responsable de generar videos empleando las herramientas disponibles.	▲			
• Define el mensaje clave	▲			
• Desarrolla el guion	▲			
• Elabora un prototipo	▲			
• Genera contenido Multimedia	▲			

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.



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

HOJA 55 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

**4. Perfiles para Desarrollo de Soluciones Analíticas**

#	Perfil	Partida 1 Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS 1)	Partida 2 Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS 2)	Partida 3 Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)	Partida 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC)
1	Científico de Datos	NA	NA	X	NA
2	Desarrollador de Calidad de Datos	NA	NA	X	NA
3	Desarrollador Ingeniero de Datos	NA	NA	X	NA
4	Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA	NA	NA	X	NA
5	Analista de Datos / BA	NA	NA	X	NA
6	Arquitecto de Datos	NA	NA	X	NA
7	Especialista de Gobierno de Datos	NA	NA	X	NA
8	Desarrollador Front End (Maquetador)	NA	NA	X	NA
9	Desarrollador Back End	NA	NA	X	NA
10	Redactor de Contenidos (Copywriter)	NA	NA	X	NA
11	Social Media Planner	NA	NA	X	NA
12	Content Producers	NA	NA	X	NA
13	Copy / Community Manager	NA	NA	X	NA
14	Social Media Report	NA	NA	X	NA
15	Social Customer Service	NA	NA	X	NA
16	Diseñador UX/UI	NA	NA	X	NA
17	Gestor de Servicio	NA	NA	X	NA
18	Especialista de Proyectos	NA	NA	X	NA
19	Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager	NA	NA	X	NA
20	Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software	NA	NA	X	NA

**4.1. Científico de Datos**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exploración y evaluación de Datos, para resolver preguntas de negocio a través de interpretaciones apoyándose de Modelos descriptivos y prescriptivos.</li> </ul>	☹	☹
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos matemáticos y estadísticos</li> </ul>	☹	☹



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

HOJA 56 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Manejo de datos, Extracción y Análisis de datos.	✂	✂
• Dominio de un software estadístico para la generación de Modelos Analíticos.	✂	✂
• Manejo de técnicas de Machine learnig	✂	
• Conocimientos de SQL, Hive, Mongo DB.	✂	✂
• Conocimientos de programación en R	✂	✂
• Conocimientos de programación en Shell script, Python	✂	✂
• Conocimientos de programación en Java.	✂	✂
• Conocimientos de programación en Spark.	✂	
• Herramientas: Microsoft Office, Teams, directorio activo.	✂	✂
• Años de experiencia.	5 o Más	Entre 2 y 3

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.2. Desarrollador de Calidad de Datos

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Exploración y evaluación de Datos, para identificar el nivel de Limpieza y Calidad de Datos.	✂	✂	
• Responsable de desarrollar los componentes de Calidad de Datos en las herramientas.	✂	✂	
• Implementación de lineamientos y reglas para los procesos de limpieza de datos.	✂	✂	
• Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación.	✂	✂	✂
• Conocimiento y manejo de Metodologías de Calidad De Datos	✂	✂	✂
• Identificar las características funcionales necesarias para la implementación de reglas de limpieza	✂	✂	✂
• Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales	✂	✂	
• Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.	✂	✂	✂
• Diseñar la composición de la solución a nivel funcional.	✂		
• Implementación de procesos de Limpieza y Calidad de Datos	✂	✂	✂
• Conocimientos de programación en Python.	✂		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.



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

HOJA 57 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)

Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)

Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

#### 4.3. Desarrollador Ingeniero de Datos

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exploración y evaluación de Datos, para identificar el origen de los datos y establecer su flujo durante su ciclo de vida.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de lineamientos para el almacenamiento y manejo de los datos</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de procesos ETL</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de pipeline de solución de acuerdo con los requerimientos funcionales</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar la composición de la solución de ingesta a nivel funcional.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de procesos de Ingesta y transformación</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos Ecosistema Cloudera (sqoop, Nifi, Hive, Impala)</li> </ul>	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos de programación en Python.</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos Ecosistema Cloudera Administración de servicios</li> </ul>	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Años de experiencia.</li> </ul>	5 o Más	Entre 2 y 3	

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar soluciones de explotación de información para las áreas de negocio empleando herramientas de visualización.</li> </ul>	✂	✂	✂	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir Tableros con base a métricas y/o KP'is empleando herramientas de visualización.</li> </ul>	✂	✂	✂	✂
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar requerimientos de información de usuarios especializados y traducirlo en requerimientos técnicos.</li> </ul>	✂	✂	✂	





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

HOJA 58 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Diseño de tablas o procesos intermedios para la presentación de la información	▲	▲	▲	
• Diseño de tableros empleando técnicas de user experience.	▲			
• Validar los resultados mostrados en los tableros	▲	▲	▲	▲
• Documentación de los tableros / Kpis desarrollados	▲	▲	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

**4.5. Analista de Datos / BA**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Exploración y evaluación de Datos, para resolver preguntas de negocio	▲	▲	
• Conocimiento y manejo de Metodologías de Business Analytics	▲	▲	
• Identificar las características funcionales necesarias para la implementación de reglas de negocio	▲	▲	▲
• Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales y no funcionales (documentación)	▲	▲	▲
• Analizar, estructurar las necesidades de información para su posterior diseño e implementación en procesos de datos	▲	▲	▲
• Apoyar en el diseño de la composición de la solución a nivel funcional	▲	▲	
• Apoyo en la resolución de dudas para la implementación de procesos de acuerdo con la metodología de BA	▲	▲	▲
• Generar scripts / procesos en SQL / Hive que apoyen a la definición de las reglas de negocio	▲	▲	▲
• Manejo de estructuras y código SQL Nivel Básico/intermedio/avanzado de acuerdo al Senior	▲	▲	▲
• Manejo de Office, Teams,	▲	▲	▲
• Entendimiento de gobierno de datos teórico	▲	▲	

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

**4.6. Arquitecto de Datos**

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
• Exploración y evaluación de Datos, para identificar lineamientos y reglas para el flujo y almacenamiento de Datos	▲	▲
• Definición de lineamientos para el almacenamiento y	▲	▲



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

HOJA 59 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
 Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
 Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

manejo de los datos		
• Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación	▲	▲
• Conocimiento de procesos de Ingesta y ETL	▲	▲
• Diseño de pipeline de solución de acuerdo con los requerimientos funcionales	▲	▲
• Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales	▲	▲
• Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.	▲	▲
• Diseñar la composición de la solución de ingesta a nivel funcional.	▲	
• Conocimientos Ecosistema Cloudera (sqoop, Nifi, Hive, Impala)	▲	▲
• Conocimientos de Modelado Entidad Relación	▲	▲
• Conocimiento de Diseño y estructuras para Datalake	▲	▲
• Conocimientos Modelado Relacional y no Relacional	▲	▲
• Años de experiencia	5 o Más	Entre 2 y 3

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.7. Especialista de Gobierno de Datos

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Exploración y evaluación de Datos, para identificar los lineamientos del Gobierno de Datos	▲	▲	
• Definición de lineamientos del Gobierno de Datos	▲	▲	
• Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación	▲	▲	
• Conocimiento de Metodologías DAMA / TDWI	▲	▲	
• Diseño de pipeline de Gobierno de Datos	▲	▲	
• Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales	▲	▲	▲
• Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.	▲	▲	
• Implementar los requerimientos de negocio en la herramienta de Gobierno de Datos	▲	▲	▲
• Conocimientos Ecosistema Cloudera (sqoop, Nifi, Hive, Impala, Atlas)	▲	▲	
• Conocimientos de SQL / Hive	▲	▲	
• Años de experiencia	5 o Más	Entre 2 y 3	

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.



#### 4.8. Desarrollador Front End (Maquetador)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"><li>Convertir a HTML5, CSS3, Bootstrap, JavaScript, Angular los mockups proporcionados por User Experience</li></ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"><li>Ampio conocimiento en HTML5, CSS3, Bootstrap, JavaScript, jQuery</li></ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"><li>Manejo de procesadores de imágenes: Sketch, Zeplin, Figma</li></ul>	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.9. Desarrollador Back End

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"><li>Aplicar código de programación de servidor (PHP, JavaScript, JAVA, .Net u otro lenguaje) y de Frontend (JavaScript) para que la web cumpla con las funcionalidades de negocio: envíos de emails, gestión de pedidos, procesamiento de datos, consultas a base de datos, registros de usuarios, así como instalación, creación o modificación de temas o plugins</li></ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"><li>Ampio conocimiento en PHP, .Net, JAVA, NodeJS</li></ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"><li>Manejo de los IDE: Sublime Text, Eclipse, Brackets, Coda, PHPStorm, Visual Studio</li></ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"><li>Manejo de herramientas de control de versiones: TFS, Github, BitBucket</li></ul>	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.10. Redactor de Contenidos (Copywriter)

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"><li>Concretar las ideas en contenidos web</li></ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"><li>Concretar el tono y la redacción de los textos de la web</li></ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"><li>SEO, SEM</li></ul>	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.11. Social Media Planner

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"><li>Planear la estrategia</li></ul>	▲	▲



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

HOJA 61 DE 77

Formato APCT F03\_AneTéc

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Coordinar al equipo de contenidos de redes sociales	▲	▲
• Definir objetivos y alcance	▲	▲
• Analizar junto con el Socia Media Manager	▲	▲
• Reportar los resultados mes a mes del impacto de las redes para hacer modificaciones en las estrategias	▲	▲
• Fomentar la capacitación y actualización continua de su equipo para que la operación responda a las tendencias de redes sociales	▲	▲
• Experiencia de más de 3 años manejando equipos de redes sociales (Facebook y Twitter)	▲	▲
• Planteamiento de estrategias de acuerdo con métricas	▲	▲
• Conocimiento de atención al cliente en redes sociales	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.12. Content Producers

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
• Desarrollar piezas gráficas y visuales que planteen los copies establecidos	▲	▲
• Producir material audiovisual para las distintas redes sociales	▲	▲
• Diseñar materiales de apoyo para redes sociales y comunicación interna de la DIDT	▲	▲
• Diseñador gráfico, productor audiovisual, comunicólogo visual (Titulado)	▲	▲
• Experiencia de más de 3 años manejando contenido para redes sociales	▲	▲
• Producción de video, flyers, gifs animados	▲	▲
• Manejo de paquetería: Adobe creative cloud (Illustrator, photoshop, premiere)	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.13. Copy / Community Manager

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
• Publicar y programar contenidos en Facebook y Twitter	▲	▲
• Gestionar los distintos usuarios de la red	▲	▲
• Colaborar con los operativos SCT para dar respuesta o canalizar incidencia a través de comentarios en posts	▲	▲
• Escuchar menciones o comentarios sobre la cuenta en otros foros	▲	▲
• Colaborar con el Social Media Report para el análisis	▲	▲



de las redes		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicólogo organizacional o Community Manager (Titulado) con experiencia mínima de 2 años manejando cuentas de Facebook y Twitter</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente ortografía, actitud de servicio al cliente. De preferencia personas que gusten por la comunicación institucional y corporativa</li> </ul>		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.14. Social Media Report

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar análisis de las redes sociales: demográficos, alcance, impresiones, número de seguidores</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer analítica de tendencias y tipo de comentarios</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Escuchar y supervisar los canales de redes sociales y buscar menciones hacia tu empresa</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Especialista en análisis de las redes sociales (Facebook y Twitter) con experiencia mínima de 3 años</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de análisis web y datos</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Formación estadística</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gusto por la comunicación social y corporativa</li> </ul>	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.15. Social Customer Service

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Atender las incidencias a través de las menciones, comentarios y hashtags en redes sociales</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyarse del equipo de MST y el gestor de servicio para la atención de incidentes</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar respuesta y seguimiento a las incidencias en tiempo y forma</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar áreas de mejora junto con el gestor de servicio en los aplicativos de la DIDT para la mejora contaste de la atención a usuarios</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar alta de tickets de incidentes</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar reportes</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia mínima de 2 años en atención al cliente vía redes sociales con cuentas de más de 10,000 seguidores</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actitud de servicio</li> </ul>	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente ortografía</li> </ul>	▲	▲



• Trabajo en equipo	▲	▲
• Tolerancia para trabajar bajo presión	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 4.16. Diseñador UX/UI

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
• 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.	▲	▲	▲	▲
• Trabajar con wireframes y distribuir los contenidos	▲	▲	▲	▲
• Establecer puntos de interacción entre el sistema y el usuario	▲	▲	▲	
• Identificar elemento de oportunidad en la estructura de interacción y sugerir mejoras	▲	▲	▲	
• Usabilidad	▲	▲	▲	▲
• Análisis de mapas de navegación	▲	▲	▲	
• Diseño de wireframes	▲	▲	▲	▲
• Diseño visual	▲	▲		
• Creación de prototipos de interfaz de usuario	▲	▲		
• Entendimiento de pruebas de usabilidad	▲	▲		
• Interpretación de datos e información analítica	▲			
• Comunicación interpersonal	▲	▲	▲	
• Comunicación eficiente con equipos técnicos	▲			
• Entendimiento de HTML y CSS	▲			

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

#### 4.17. Gestor de Servicio

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
• Crear manuales y guías rápidas para el manejo de incidencias por parte del Community Manager y la MST	▲	▲
• Analizar los casos escalados por la MST y canalizarlos a las áreas responsables si fuera necesario; dar seguimiento a dichos casos	▲	▲
• Actualizar la documentación con la información que proporcionen las áreas responsables de las	▲	▲



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

HOJA 64 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

funcionalidades digitales		
• Crear y presentar reportes de estatus a alto nivel	3	3
• Título universitario en Administración, Ingeniería, o afín.	3	3
• 3 - 4 años de experiencia en análisis de procesos digitales y creación de manuales de usuario.	3	3
• Deseable contar con experiencia en atención a clientes	3	3
• Habilidades de comunicación a distintos niveles de la organización	3	3
• Conocimiento intermedio de Microsoft office (Excel, Visio, etc.)	3	3
• Alta capacidad de análisis	3	3

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

**4.18. Especialista de Proyectos**

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

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.





#### 4.19. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
• Responsable principal de la administración y gestión de proyectos y los recursos necesarios para su desarrollo.	✂	✂	✂	✂
• Principal responsable de informar estatus, riesgos e issues al cliente de los proyectos a cargo.	✂	✂	✂	
• Planificar, desarrollar y controlar un proyecto atendiendo las necesidades de las diferentes áreas internas o externas de la organización.	✂	✂		
• Responsable de la planificación y ejecución de los proyectos a cargo.	✂	✂	✂	✂
• Identificación, negociación y resolución de conflictos.	✂	✂	✂	
• Seguimiento a tareas críticas identificadas por el negocio.	✂	✂		
• Toma de decisiones necesarias de manera tal que el riesgo sea controlado y la incertidumbre reducida al mínimo.	✂			
• Coordinación de equipos de trabajo.	✂	✂	✂	
• Elaboración de reportes e informes ejecutivos dirigidos a personal ejecutivo (Internos y cliente).	✂	✂	✂	✂
• Elaboración de soluciones efectivas para el cumplimiento de objetivos.	✂			
• Gestión de proyectos simultáneos.	✂	✂		
• Relación con el cliente para seguimiento de pendientes y compromisos.	✂	✂	✂	
• Administración de personal a cargo.	✂	✂	✂	✂
• Responsable estratégico de actividades diarias para el cumplimiento de objetivos.	✂	✂	✂	✂
• Aplicación de metodologías de administración de proyectos.	✂	✂		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

#### 4.20. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Responsable de la gestión de pruebas para el proyecto de prueba específico, así como revisar y reportar periódicamente los defectos con el responsable del Proyecto del Cliente.	✂	✂	
• Participa en la revisión del plan de pruebas y se asegura de que la estrategia de prueba y la cobertura de las	✂	✂	



pruebas están bien definidas.			
• Realiza sesiones de Análisis de Riesgos para desarrollar la Estrategia de Prueba del proyecto.	✎	✎	
• 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.	✎		
• Asegura que la metodología de pruebas se utiliza dentro del proyecto y los estándares son respetados.	✎		
• Analiza las necesidades del cliente y en base a ellas genera el plan de pruebas, diseña casos de prueba y la matriz de prueba.	✎	✎	✎
• Coordina y / o participa en las revisiones de los entregables de prueba.	✎	✎	
• Participa en las revisiones de productos de desarrollo (documentos de requisitos, documentos de diseño, etc.)	✎	✎	✎
• Ejecuta los casos de prueba de acuerdo con el plan de pruebas y calendario de pruebas y notifica el resultado al líder de desarrollo.	✎	✎	✎
• Reporta y revisa periódicamente el estado del proyecto con el responsable del Proyecto del Cliente.	✎	✎	✎
• Reporta y da seguimiento a los defectos de acuerdo con el proceso de gestión de defectos.	✎	✎	✎
• Define y recopila métricas de prueba.	✎		
• Escala cualquier problema que no se resuelva de acuerdo al proceso de escalamiento.	✎	✎	✎

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 5. Perfiles para Proyectos y Calidad

#	Perfil	Partida 1 Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS 1)	Partida 2 Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS 2)	Partida 3 Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)	Partida 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC)
1	Especialista de Proyectos	NA	NA	NA	X
2	Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager	NA	NA	NA	X
3	Administrador del Seguimiento Contractual	NA	NA	NA	X
4	Perito en Medición y Estimación	NA	NA	NA	X



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

	de Software:				
5	Especialista en Medición	NA	NA	NA	X
6	Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software	NA	NA	NA	X
7	Especialista de Aseguramiento de Calidad de Software	NA	NA	NA	X
8	QA PeopleSoft	NA	NA	NA	X
9	Ingeniero de Pruebas	NA	NA	NA	X
10	Arquitecto de Software	NA	NA	NA	X
11	Diseñador de Base de Datos	NA	NA	NA	X
12	Seguridad PeopleSoft	NA	NA	NA	X
13	Especialista en Seguridad	NA	NA	NA	X
14	Especialista en Procesos de Tecnologías de la Información	NA	NA	NA	X

### 5.1. Especialista de Proyectos

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	0 a 1



Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 5.2. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
• Responsable principal de la administración y gestión de proyectos y los recursos necesarios para su desarrollo.	▲	▲	▲	▲
• Principal responsable de informar estatus, riesgos e issues al cliente de los proyectos a cargo.	▲	▲	▲	
• Planificar, desarrollar y controlar un proyecto atendiendo las necesidades de las diferentes áreas internas o externas de la organización.	▲	▲		
• Responsable de la planificación y ejecución de los proyectos a cargo.	▲	▲	▲	▲
• Identificación, negociación y resolución de conflictos.	▲	▲	▲	
• Seguimiento a tareas críticas identificadas por el negocio.	▲	▲		
• Toma de decisiones necesarias de manera tal que el riesgo sea controlado y la incertidumbre reducida al mínimo.	▲			
• Coordinación de equipos de trabajo.	▲	▲	▲	
• Elaboración de reportes e informes ejecutivos dirigidos a personal ejecutivo (Internos y cliente).	▲	▲	▲	▲
• Elaboración de soluciones efectivas para el cumplimiento de objetivos.	▲			
• Gestión de proyectos simultáneos.	▲	▲		
• Relación con el cliente para seguimiento de pendientes y compromisos.	▲	▲	▲	
• Administración de personal a cargo.	▲	▲	▲	▲
• Responsable estratégico de actividades diarias para el cumplimiento de objetivos.	▲	▲	▲	▲
• Aplicación de metodologías de administración de proyectos.	▲	▲		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

### 5.3. Administrador del Seguimiento Contractual

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Emitir recomendaciones contractuales.	▲	▲	
• Establecer directrices para la supervisión y el cumplimiento contractual de contratos.	▲		
• Robustecer el proceso de administración.	▲	▲	▲



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

HOJA 69 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Conocimientos del estándar de CMMI para Adquisición.	▲	▲	▲
• Conocimiento en materia de seguimiento de contratos en el gobierno federal bajo el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI).	▲	▲	▲
• Experiencia en administración de contratos en el sector gobierno.	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

#### 5.4. Perito en Medición y Estimación de Software

Actividades/Habilidades	Expert	Senior
• Validación de las estimaciones proporcionadas por el proveedor encargado de atender la(s) solicitud(es) de servicio de "Desarrollo / Mantenimientos".	▲	▲
• Implementar y mantener las capacidades de medición objetiva, habilitando la eficiencia presupuestal.	▲	▲
• Establecer lineamientos y participar en la definición de un proceso para la estimación de esfuerzo de proyectos de "Desarrollo / Mantenimientos", conforme lo establezca el MAAGTICSI.	▲	▲
• Emitir dictamen sobre las estimaciones para "Desarrollos / Mantenimientos", para validar que cumplen con el uso del estándar Internacional ISO 19761 (Método COSMIC) o su equivalente en las Normas Mexicanas.	▲	▲
• Contar con registro como perito en materia de Ingeniería de Sistemas en el Poder Judicial de la Federación.	▲	▲
• Experiencia en el desarrollo de proyectos de supervisión y evaluación de Proyectos, Mediciones y Estimaciones de Software	10 o Más	Entre 5 y 9
• Experiencia realizando peritajes.	4 o Más	Entre 2 y 3.

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

#### 5.5. Especialista en Medición

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Apoya a la identificación de los objetivos de medición.	▲	▲	▲
• Apoya a la definición e implementación de métricas.	▲	▲	▲

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Crea y administra el repositorio de métricas.	✎	✎	
• Establece los procedimientos análisis, recolección y almacenamiento de métricas.	✎	✎	✎
• Analiza e interpreta la información de métricas.	✎	✎	✎
• Presenta y comunica los resultados derivados de métricas a los principales involucrados.	✎	✎	
• Apoya en el establecimiento de acciones para la toma de decisiones.	✎	✎	✎
• Experiencia en mediciones de software	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 5.6. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Responsable de la gestión de pruebas para el proyecto de prueba específico, así como revisar y reportar periódicamente los defectos con el responsable del Proyecto del Cliente.	✎	✎	
• Participa en la revisión del plan de pruebas y se asegura de que la estrategia de prueba y la cobertura de las pruebas están bien definidas.	✎	✎	
• Realiza sesiones de Análisis de Riesgos para desarrollar la Estrategia de Prueba del proyecto.	✎	✎	
• 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.	✎		
• Asegura que la metodología de pruebas se utiliza dentro del proyecto y los estándares son respetados.	✎		
• Analiza las necesidades del cliente y en base a ellas genera el plan de pruebas, diseña casos de prueba y la matriz de prueba.	✎	✎	✎
• Coordina y / o participa en las revisiones de los entregables de prueba.	✎	✎	
• Participa en las revisiones de productos de desarrollo (documentos de requisitos, documentos de diseño, etc.)	✎	✎	✎
• Ejecuta los casos de prueba de acuerdo con el plan de pruebas y calendario de pruebas y notifica el resultado al líder de desarrollo.	✎	✎	✎
• Reporta y revisa periódicamente el estado del proyecto con el responsable del Proyecto del Cliente.	✎	✎	✎
• Reporta y da seguimiento a los defectos de acuerdo con el proceso de gestión de defectos.	✎	✎	✎
• Define y recopila métricas de prueba.	✎		



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

HOJA 71 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto.

- Escala cualquier problema que no se resuelva de acuerdo al proceso de escalamiento.



Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 5.7. Especialista de Aseguramiento de Calidad de Software

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Supervisar y gestionar el aseguramiento de la calidad de los entregables del proyecto o mantenimiento de acuerdo con sus fases.			
• Revisar que cada uno de los entregables cumpla con la metodología establecida.			
• Asegurar que las plantillas de la convocante se apeguen a la última versión.			
• Asegurar que cada uno de los entregables, cuente con la redacción y ortografía correcta.			
• Generar auditorías internas de los proyectos para garantizar el cumplimiento y la calidad de los entregables.			
• Experiencia en la implementación del ciclo de vida de desarrollo de sistemas.			
• Experiencia en la implementación de sistemas de gestión.	5 o Mas	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 5.8. QA PeopleSoft

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Responsable de planificar, diseñar, ejecutar y administrar los planes de calidad.			
• Participa en la revisión del plan de pruebas y se asegura de que la estrategia de prueba y la cobertura de las pruebas están bien definidas.			
• Participa activamente en el análisis de riesgos en el proyecto de prueba.			
• 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.			
• Asegura que la metodología de pruebas se utiliza dentro del proyecto y los estándares son respetados.			
• Analiza las necesidades del cliente y en base a ellas.			

DIVISION DE CONTRATOS





Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

diseña casos de prueba y la matriz de prueba.			
• Coordina y / o participa en las revisiones de los entregables de prueba.	▲	▲	
• Participa en las revisiones de productos de desarrollo (documentos de requisitos, documentos de diseño, etc.)	▲	▲	▲
• 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 Junior.	▲		
• Actúa como líder técnico y actúa como consultor para el cliente.	▲		
• Escala cualquier problema que no se resuelva de acuerdo al proceso de escalamiento.	▲	▲	▲

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 5.9. Ingeniero de Pruebas

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.	▲	▲	▲	▲



Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A.

### 5.10. Arquitecto de Software

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable de realizar especificaciones funcionales que satisfagan los requerimientos y soporte el desarrollo de software, así como el proceso de pruebas UAT.</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entender las verdaderas necesidades del cliente a través del uso de técnicas analíticas.</li> </ul>	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar las especificaciones de los requerimientos no funcionales.</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar, estructurar y especificar las necesidades para su posterior diseño e implementación.</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar la composición de la solución a nivel funcional.</li> </ul>	▲		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico A y B.

### 5.11. Diseñador de Base de Datos

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable de la información almacenada en la base de datos, establece políticas para mantener y manejar en correcto estado los datos una vez resguardados.</li> </ul>	▲	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administra BD de desarrollo</li> </ul>	▲	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administra BD de pruebas</li> </ul>	▲	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administra BD productivas</li> </ul>	▲	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Configura las instancias de base de datos de desarrollo, pruebas, pruebas con el usuario y productivas</li> </ul>	▲	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera, actualiza y revisa procedimientos para mantenimiento de BD de las aplicaciones.</li> </ul>	▲			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera, actualiza y revisa las políticas de respaldo.</li> </ul>	▲			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera, actualiza y revisa el modelo entidad relación</li> </ul>	▲	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera, actualiza y revisa la matriz de volumetría</li> </ul>	▲	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera, actualiza y revisa el diccionario de datos</li> </ul>	▲	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera, actualiza y revisa la matriz CRUD</li> </ul>	▲			

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

### 5.12. Seguridad PeopleSoft

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administra la Arquitectura de Seguridad de Ambientes PeopleSoft (Listas de Permisos, Roles, Usuarios, Librerías).</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de Procesos de Administración y Control de Perfiles (Creación, Mantenimiento, Copia, Eliminación, Auditoría).</li> </ul>	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administra Estructuras de Operación de Portal y Arquitectura Operativa de Ambientes (Menús, Componentes, Páginas, Procesos, Librerías Web, Árboles)</li> </ul>	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de Workflow</li> </ul>	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de Sign-Signon.</li> </ul>	▲		

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

### 5.13. Especialista en Seguridad

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient	Junior	Beginner
<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorizar actividades del área de seguridad para su seguimiento puntual.</li> </ul>	▲	▲	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeación de actividades críticas del área de seguridad.</li> </ul>	▲	▲	▲	▲	▲
<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinar y supervisar las actividades necesarias para asegurar la ejecución de los requerimientos planeados.</li> </ul>	▲	▲	▲	▲	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para la gestión de requerimientos.</li> </ul>	▲	▲	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer acuerdos puntuales y precisos con proveedores.</li> </ul>	▲	▲			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar la continuidad de áreas operativas.</li> </ul>	▲	▲	▲		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar periódicamente a través de Métricas los resultados del área.</li> </ul>	▲				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión ante proveedores para el análisis, implantación y migración de servidores.</li> </ul>	▲	▲			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Migración y administración de los servidores antivirus. Administración de los servidores antivirus.</li> <li>- Por dominio</li> <li>- Por región (centro, metro, occidente y sur).</li> </ul>	▲				



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 75 DE 77

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

• Herramientas: De seguimiento y administración	4	4	4	4	4
• Años de Experiencia	4 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2	0 a 1	0 a 1

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles se desarrollarán en el Grupo Tecnológico B.

#### 5.14. Especialista en Procesos de Tecnologías de la Información

Actividades/Habilidades	Expert	Senior	Proficient
• Generar la estrategia y el plan de mejora.	4	4	4
• Identificar, diseñar y establecer los procesos de TI.	4	4	4
• Mantener actualizada la documentación e información de procesos.	4	4	4
• Medir y reportar el desempeño de cada proceso.	4	4	4
• Ejecutar las actividades necesarias para verificar la satisfacción de los clientes respecto a los procesos.	4	4	4
• Identificar y administrar solicitudes de mejora.	4	4	4
• Identificar riesgos.	4	4	4
• Identificar y colaborar en la implementación de herramientas necesarias para la Administración de TI.	4	4	4
• Recabar información para los SLA's.	4	4	4
• Experiencia en marcos de referencia de TI (ITIL, COBIT, TOGAF, CMMI, SAFe, PMBOK)	4	4	4
• Experiencia en la implementación de sistemas de gestión.	5 o Más	Entre 2 y 3	Entre 1 y 2

Considerar en el precio que las actividades de estos perfiles no aplica Grupo Tecnológico.

### 6. Grupo y Factor para Demanda de Ingeniería de Producto

#### 6.1. Grupo Tecnológico (GT)

Los LICITANTES de la Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, deberán 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 desarrollo, 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, Soluciones de Big Data y Analítica; Optimización de Infraestructura..

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



## 6.2. Factor Horario de Atención (FHA)

Los LICITANTES de la Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2, Partida 3. CDSA y Partida 4. CPC, 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 <b>INSTITUTO</b> , 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 <b>INSTITUTO</b> , 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 <b>INSTITUTO</b> , de acuerdo con sus necesidades	1.35
12 horas al día	Lunes a domingo	9:00 a 21:00 hrs o 21:00 a 9:00 hrs El horario para la prestación del servicio podrá ser modificado por el <b>INSTITUTO</b> , de acuerdo con sus necesidades, considerando 1 o 2 días de descanso entre semana	1.40
Horarios en días festivos	Días festivos	Horarios no hábiles	1.45

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 77 DE 77.

Formato APCT F03\_AneTec

VERSIÓN 5.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)  
Anexo Técnico - Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)  
Anexo B Perfiles para Demanda de Ingeniería de Producto

### Firmas de elaboración, revisión y aprobación

Elaboró	Cargo	Firma	Fecha
Elizabeth Morales Martínez	Coordinador Normativo de Ingeniería Tecnológica		19/04/2022

Revisó	Cargo	Firma	Fecha
Elizabeth Morales Martínez	Coordinador Normativo de Ingeniería Tecnológica		19/04/2022
Eduardo Oropeza Ortiz	Coordinador Normativo de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional		19/04/2022
Luis Antonio Basilio Lara	Coordinador Normativo de Datos y Analítica		19/04/2022

Aprobó	Cargo	Firma	Fecha
Elizabeth Morales Martínez	Coordinador Normativo de Ingeniería Tecnológica		19/04/2022
Eduardo Oropeza Ortiz	Coordinador Normativo de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional		19/04/2022
Luis Antonio Basilio Lara	Coordinador Normativo de Datos y Analítica		19/04/2022

**SIN TEXTO**





Anexo – Software de seguridad digital y electrónica

No.	Funcionalidad de la solución de software de seguridad digital y electrónica en los equipos de los recursos	Funcionalidad mínima	Funcionalidad adicional
1	Monitoreo de eventos en tiempo real	X	
2	Operación en modos online y offline	X	
3	Alertas en endpoint de usuario	X	
4	Control de rutas de archivos y carpetas	X	
5	Cifrado de archivos y carpetas (con y sin password)	X	
6	Auditoría de Dispositivos USB, DVD, Discos Duros externos	X	
7	Identificación de aplicaciones de Escritorio o Web (No intrusiva)	X	
8	Auditoría de redes a las que se conecta el usuario	X	
9	Auditoría de Aplicaciones de Escritorio y Web	X	
10	Auditoría de instalación de software	X	
11	Trazabilidad de comportamientos de usuario	X	
12	Control de email y webmail (gmail, outlook, yahoo)	X	
13	Detección de desconexión, apagado de equipo, inicio de sesión	X	
14	Auditoría de sentencias a Bases de Datos (Dumper EP para SQL)	X	
15	Autoprotección y auto auditabilidad del agente		X
16	Bloqueo de Aplicaciones de Escritorio y Web		X
17	Identificación de palabras clave (Auditoría de teclado con keylogger)		X
18	Control de teclado x combinación de teclas (ImpPt, Copy-Paste, CTRL-ALT-SUPR)		X
19	Control selectivo de redes sociales (skype, facebook, instagram, twitter y otras)		X
20	Filtrado parcial de contenido en páginas web		X
21	Captura de pantalla del usuario (vigilancia)		X
22	Videograbación de escritorio del usuario (vigilancia)		X
23	Generación de evidencias con checksum		X
24	Sensibilidad de archivos y rutas		X
25	Acción de bloqueo (congelar) Escritorio y/o Aplicaciones específicas		X
26	Control de redes a las que se conecta el usuario		X
27	Videograbación de webcam (vigilancia)		X
28	Grabación de audio del usuario (vigilancia)		X
29	Control de programas FTP (Ej. FileZilla, 3CDAEMON, Ultrasurf y otros)		X
30	Desinstalación de aplicaciones y programas (listas negras)		X
31	Protección de imagen del endpoint (listas blancas)		X
32	Control sobre herramientas del sistema (CMD, PowerShell, RegEdit, MSConfig, firewall de windows, Servicios y administrador de tareas)		X
33	Control de utilización del CPU		X
34	Integración con Directorio Activo (MS AD, LDAP, Open LDAP, etc.)		X
35	Control de escritorios remotos (Terminal Server, Citrix, VPN)		X
36	Borrado seguro de archivos y carpetas		X
37	Control por biometría* de aplicaciones y procesos		X
38	Ejecución de comandos remotos al sistema		X
39	Integración de SYSLOGS de otros sistemas perimetrales		X
40	Interacción con sistemas de presencia o seguridad física		X
41	Biblioteca de acciones procedentes por alarma		X
42	Control de comunicaciones (puertos origen-destino, direcciones IP origen-destino y apps.)		X
43	Control de dispositivos USB Inteligentes no autorizados		X
44	Control Remoto Seguro		X
45	Cifrado Automático de archivos (de forma continua)		X
46	Sensibilidad avanzada en archivos, carpetas y rutas		X
Notas:			
* Los dispositivos biométricos que seleccione el cliente son con cargo adicional			
** Con cargo adicional (requiere la agregación de librerías de sv)			

**SIN TEXTO**

# **Términos y Condiciones**

**Continuidad Operativa y Desarrollo de Software  
en el Instituto Mexicano del Seguro Social  
(plurianual)**

  
ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

## **Términos y Condiciones**

### **SGMP\_TerminosCondiciones**

***Coordinación / División: Coordinación de Ingeniería Tecnológica /  
Coordinación de Datos y Analítica / Coordinación de Servicios de  
Infraestructura Tecnológica Institucional***

***Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)***



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

## Índice

1. Objetivo del documento
2. Descripción del servicio
3. Vigencia de la contratación
4. Plazo, lugar y condiciones para la prestación del servicio
  - 4.1. Plazo para la prestación del servicio
  - 4.2. Lugar para la prestación del servicio
  - 4.3. Condiciones para la prestación del servicio
5. Tipo de contrato
6. Criterio de evaluación de proposiciones
7. Folletos, catálogos, fotografías, manuales entre otros, en caso de que se requieran para comprobar sus especificaciones.
8. Visitas a las instalaciones institucionales
9. Visitas a las instalaciones de los licitantes
10. Penas convencionales y deducciones
11. Mecanismos requeridos al proveedor para responder por defectos o vicios ocultos de los bienes o de la calidad de los servicios
  - Plan de Responsabilidad Civil
  - Póliza de Responsabilidad Civil
12. Garantías de cumplimiento de contrato
13. Forma de Pago
14. Mecanismos de comprobación, supervisión y verificación de los servicios contratados y efectivamente entregados o prestados, así como del cumplimiento de las requisiciones de cada entregable.
15. Otorgamiento de anticipo
16. Confidencialidad
17. Propiedad Intelectual y Derechos de autor
18. Causales de rescisión del contrato
19. Área requirente
20. Área técnica
21. Responsable de la evaluación de las propuestas técnicas
22. Ventanilla única entre el instituto y el Proveedor
23. Administrador del contrato y responsable de la supervisión del servicio
24. Firmas de elaboración, revisión y aprobación



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

### 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 **“Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)”**, para los ejercicios 2022–2024.

### 2. Descripción del servicio.

El **“Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)”**, se constituye en cuatro partidas, las cuales en su conjunto permitirán cubrir las necesidades de EL INSTITUTO en materia de nuevos desarrollos, mantenimiento y continuidad operativa de los aplicativos, soluciones analíticas, gestión de proyectos y calidad.

Las partidas que conforman el **“Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)”**, se describen a continuación:

Partida	Identificador	Descripción
CDS 1 Partida 1	Centro de Desarrollo de Software 1	Centro para el análisis, diseño, documentación, desarrollo, pruebas, evolución de nuevos desarrollos, migración de aplicativos, plataformas, middleware, bases de datos, entre otros; así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque modernización y <b>nuevas tecnologías que requiera el INSTITUTO</b> , incluyendo migración y/o actualizaciones entre plataformas tecnológicas y centros de datos.
CDS 2 Partida 2	Centro de Desarrollo de Software 2	Centro para el análisis, diseño, documentación, desarrollo, pruebas, evolución de desarrollos, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de <b>sistemas actuales del INSTITUTO</b> .
CDSA Partida 3	Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas	Centro para el análisis, diseño, documentación, desarrollo, pruebas, evolución de desarrollos, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de <b>plataformas de analítica de negocio que requiera el INSTITUTO</b> .
CPC Partida 4	Centro de Proyectos y Calidad	Centro para la estimación, medición y administración de proyectos, evaluación de calidad y arquitectura, así como de gestión de procesos. Este Centro le permitirá al <b>INSTITUTO</b> contar con los elementos necesarios para promover la estandarización, medición y control de los servicios brindados por los



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Partida	Identificador	Descripción
		Centros de Desarrollo de Software mediante una serie de actividades que permitan acrecentar las capacidades del INSTITUTO y el Gobierno del Contrato para la medición objetiva, análisis y administración del desempeño de proyectos y/o servicios de los LICITANTES, para proporcionar información para la toma de decisiones del 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.

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, Afóres, 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 servicios objeto de cada partida dentro del Ecosistema Tecnológico IMSS.

Atendiendo a que los servicios objeto de la Partida 4, Centro de Proyectos y Calidad, consisten en realizar la estimación, medición y administración, así como evaluación de calidad, arquitectura, y gestión de procesos de los proyectos, que sean desarrollados en cumplimiento a las partidas 1, 2 y 3; en este contexto y toda vez que la naturaleza del servicios objeto de la partida Partida 4 son transversales, es decir que con ellos se monitorea, controla, verifica y supervisa la correcta prestación y operación de los servicios objeto de partidas 1,





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

2 y 3; en este sentido, el LICITANTE que resulte adjudicado en la Partida 4 no podrá ser sujeto de adjudicación para las Partidas 1,2 y 3.

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, documenta los procesos operativos de los aplicativos incluyendo la documentación 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, librerías, 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 desarrollo 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Por otra parte, el objeto del servicio de la partida 2, se opone por definición a la naturaleza del objeto de las partidas 1 y 3, que están enfocadas en la creación, implementación y desarrollo 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 desarrollo 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 y 3 los posibles procesos de continuidad operativa de estos nuevos aplicativos o tecnologías en tanto se realiza su diseño, planeación, desarrollo, 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 contexto el LICITANTE de la partida 2, no podrá ser sujeto de adjudicación de las Partidas 1, 3 y 4.

Cada LICITANTE deberá considerar como parte de su propuesta técnica el proporcionar una plataforma de capacitación presencial o a distancia (en línea), así como un catálogo de cursos en línea que podrán ser tomados por todos los recursos humanos de la DIDT. De igual forma la propuesta de cada LICITANTE deberá incluir los procesos y gestión que el LICITANTE proporcionará a la DIDT para fortalecer sus procesos de madurez basados en el modelo CMMi y preparar al instituto para certificarse al menos en CMMi Nivel 5 en el modelo aplicable a la naturaleza del área contratante, esta plataforma, procesos y gestión no tendrá costo adicional para el convocante, por lo que no deberá ser considerada en la propuesta económica.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

El plazo para la prestación de los servicios objeto del presente Anexo Técnico será a partir de un día natural siguiente a la notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.

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 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 LICITANTES, 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 natural siguiente al de fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.

### 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 de un día natural siguiente a la notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

#### 4.2. Lugar para la prestación del servicio.

Los servicios objeto de las partidas CDS1, CDS2, CDSA y CPC deberán ser proporcionados en las instalaciones de **EL INSTITUTO**, o en su caso en instalaciones de los **LICITANTES** 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 LICITANTES 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 DIDT distribuidos a nivel nacional.

A continuación, se relacionan estos mismos que el LICITANTE 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 LICITANTE, que la ubicación principal para el desarrollo de los servicios es: Tokio 80, Col. Juárez, México, CDMX, C.P. 06600.

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

### Ubicación del personal

Para la prestación del servicio, el LICITANTE 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 LICITANTE; 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 LICITANTE.

### 4.3. Condiciones para la prestación del servicio.

El licitante deberá entregar el día natural siguiente a la notificación del fallo el plan de trabajo correspondiente para su validación por parte del área técnica, el cual deberá cumplir con los plazos establecidos en el numeral 8. Cronograma de Actividades del Anexo Técnico.

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

El Licitante 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 Licitante en los tiempos que designe el personal del Instituto.

El Licitante deberá efectuar la entrega de los reportes mensuales, soportes de facturación y grabaciones de interacciones, especificados en los documentos Anexo Técnico y Apéndices por cada una de las campañas que forman parte integral del presente instrumento, los primeros 15 días naturales del mes inmediato al periodo de cobro, en caso de incumplimiento de la fecha de entrega se aplicará las deductivas correspondientes.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES:  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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.

### 5. Tipo de 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 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 **Formato de Propuesta Económica (Apéndice 8)**, 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.

### 6. Criterio de evaluación de proposiciones.

La evaluación de las proposiciones se realizará utilizando el criterio de puntos, 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.

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

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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

**Dónde:**

**PPE** = Puntuación o unidades porcentuales que corresponde a la Propuesta Económica

**MPemb** = Monto de la Propuesta Económica más baja, y

**MPI** = Monto de la i-ésima Propuesta Económica.

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

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

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

**Partida 1. Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS 1)**

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

Para que la propuesta sea considerada solvente y, por tanto, no ser desechada, deberá obtener una puntuación de cuando menos 45 de los 60 máximos a obtener en la evaluación.

La omisión total o parcial en la presentación de alguno de los rubros a evaluar NO será motivo de desechamiento. No obstante lo anterior, en tal caso "EL INSTITUTO" se abstendrá de asignar puntos en el rubro correspondiente.

Consiste en el número de recursos humanos que técnicamente estén aptos para prestar el servicio, así como los recursos económicos y de equipamiento





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

que requiere **"EL LICITANTE"** para prestar los servicios en el tiempo, condiciones y niveles de calidad requeridos por **"EL INSTITUTO"**, así como otorgar cualquier otro aspecto indispensable para que **"EL LICITANTE"** pueda cumplir con las obligaciones previstas.

La matriz de evaluación por puntos y porcentajes para cada partida se encuentra adjunta al presente documento como:

**Apéndice 1.** Matriz de evaluación por puntos y porcentajes de la Partida 1. Servicio de Desarrollo de Aplicaciones y Tecnología. (CDS2)

**Apéndice 2.** Matriz de evaluación por puntos y porcentajes de la Partida 2. Centro de Desarrollo de Software 2. (CDS2)

**Apéndice 3.** Matriz de evaluación por puntos y porcentajes de la Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas. (CDSA)

**Apéndice 4.** Matriz de evaluación por puntos y porcentajes de la Partida 4. Centro de Proyectos y Calidad. (CPC)

Para la evaluación de la propuesta económica, se considerará la volumetría que se presente es únicamente de referencia para poder determinar la propuesta económica más solvente, la contratación se realizará con base en el presupuesto mínimo y máximo establecido.

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

### 6.1. Normas Oficiales

El licitante deberá considerar que el servicio que oferte cumpla con las especificaciones del servicio de **"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)"**, descritas en el Anexo Técnico y los apéndices correspondientes a cada campaña que lo integran.

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 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



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)**  
**TERMINOS Y CONDICIONES**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

que aplique, deberán ser verificables en los sitios oficiales de los organismos certificadores:

Marco de referencia	Partid a 1	Partid a 2	Partid a 3	Partid a 4
Gobierno de Tecnologías de la Información. (Modelo Rector: ISO 38500, COBIT 2019)				X
Supervisión y Aseguramiento de Cumplimiento Técnico y Administrativo (Técnicas de auditoría generalmente aceptadas, Balance Score Card)				X
Administración de Proyectos (Modelo Rector: PMBOK, SCRUM)	X	X	X	X
Metodología del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas (Modelo Rector: RUP, SPICE, SAFE)	X	X	X	X
Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001) <b>(CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)</b>	X	X	X	X
Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)	X	X	X	X
Medición y Estimación de Software (ISO/IEC 19761 COSMIC)	X	X	X	X
Calidad del Software (ISO/IEC 25000)	X	X	X	X
CMMI DEV V1.3 o superior = Nivel 5 <b>(CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)</b>	X	X	X	
CMMI SVC V1.3 o Superior = Nivel 5 <b>(CERTIFICACION OBLIGATORIA)</b>		X		X
ISTQB NIVEL SILVER o Superior	X	X	X	X
Gestión del sistema Anticorrupción (ISO 37001)	X	X	X	X
ISO 20000:2018 Servicios de TI	X	X	X	X
ISO 9001 Gestión de calidad	X	X	X	X

La presentación de las certificaciones ISO 27001 (con más de 15 procesos certificados), CMMi-DEV V1.3 o superior Nivel 5 y CMMi-SVC v1.3 o superior Nivel 5, según corresponda, son obligatorias; por lo que será causal de desechamiento el que alguna empresa participante o en participación



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

conjunta no presente los certificados vigentes correspondientes de acuerdo a la tabla anterior.

La falta de las certificaciones no obligatorias, no impide la participación a los licitantes.

**7. Folletos, catálogos, fotografías, manuales entre otros, en caso de que se requieran para comprobar sus especificaciones.**

El licitante debe incluir como parte de su proposición los manuales e instructivos de operación y supervisión de la solución tecnológica ofertada en español latino. El licitante adjudicado previo al inicio de la operación, deberá entregar estos manuales en español latino, acordes a la operación requerida por el Instituto.

El Licitante 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 Licitante será responsable de entregar su propuesta técnica en idioma español. Sin embargo, dada la naturaleza 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 licitante 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 propuestas que incluyan secciones de la documentación en ningún otro idioma que no sea inglés o español.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

Página 14 de 39



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**8. Visitas a las instalaciones institucionales**

No Aplica

**9. Visitas a las instalaciones de los licitantes**

No Aplica

**10. Penas convencionales y deducciones**

**- Penas Convencionales**

El Administrador del Contrato determinara las penas convencionales y deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir el licitante adjudicado respecto a las campañas que les corresponden y que integran el contrato, las cuales han incluido los casos en que serán aplicables, así como el límite de incumplimientos a partir del cual se procederá a la cancelación total o parcial del servicio o conceptos no entregados, proporcionados en las condiciones establecidas, o bien, a rescindir el contrato.

Las penas convencionales y deducciones serán aplicadas bajo el principio de proporcionalidad conforme al artículo 1844 del CCF, es decir, únicamente se aplicarán respecto del monto correspondiente a los bienes o servicios que no fueron entregados o prestados oportunamente. Las cuales son establecidas en el presente documento.

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

2. En el caso de las deducciones, deberá determinarse en el contrato o pedido cual es o son los conceptos u obligaciones objeto de esta, la causa por la cual se debe aplicar y el monto o forma en que se debe calcular y aplicar la deducción por prestación deficiente del servicio.

El Administrador del Contrato será el responsable de determinar, calcular, aplicar y dar seguimiento a las penas convencionales y deducciones para cada



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

una de las campañas que integran el servicio, así como de notificarlas al proveedor para que éste realice el pago correspondiente.

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 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, las penas convencionales por atraso en el cumplimiento de la obligación contractual, así como en su caso, deducciones por incumplimiento total, parcial o deficiente a cargo del proveedor, considerando lo siguiente:

En ningún caso, las penas convencionales no podrán exceder el monto señalado para la garantía de cumplimiento del contrato, sin considerar el IVA.

La pena convencional se calculará de acuerdo a los siguientes términos y condiciones expresados en la fórmula que se detalla a continuación:

$$Pca = (\%d)(nda)(vspa)$$

Dónde:

%d = porcentaje determinado en la convocatoria de licitación, invitación a cuando menos tres personas, cotización, contrato o pedido por cada día de atraso en el inicio de la prestación del servicio.

Pca = pena convencional aplicable.

nda = número de días de atraso.

vspa = valor de los servicios prestados con atraso, sin IVA.

Se sancionará con una pena convencional equivalente al (1%) por cada día de atraso en el inicio de la prestación del servicio sobre el valor de los servicios prestados con atraso, multiplicado por el número de días naturales transcurridos desde el vencimiento hasta la entrega.

La aplicación de las Penas Convencionales 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.

Se aplicarán las penas convencionales correspondientes a los tiempos de inicio o arranque de los servicios de la siguiente manera, por lo que el Proveedor deberá comprometerse a cumplir con los tiempos de entrega establecidos y en



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)**  
**TERMINOS Y CONDICIONES**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

caso contrario, será sujeto de las posibles penas convencionales establecidas a continuación:

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
Requerimiento de Servicio	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:</p> <p>Mantenimientos (Servicios hasta 400 horas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores a 50 horas, 1 día</li> <li>• Entre 51 a 100 horas, 2 días</li> <li>• Mayores a 100 horas, 3 días</li> </ul> <p>Actualización de Aplicativos (Servicios mayores a 400 horas) y Desarrollo de Aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 5 días</li> </ul> <p>Servicios relacionados al Servicio de Proyectos y Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 5 días</li> </ul> <p>Para Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por evento.</p> <p>Se aplicará una penalización del 0.2% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase de preanálisis.</p>
Retraso en Entregables	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>En caso de entrega no satisfactoria, se considerará como no entregada y seguirán contabilizándose las penas correspondientes.</p> <p>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.</p>
Presentación del personal asignado de acuerdo a lo solicitado en para el primer día de acuerdo a la partida.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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 a lo definido por partida:</p> <p>Para Licitantes Partida 1: (CDS), el LICITANTE deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo al alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrador de Programa.</li> <li>2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas.</li> <li>3. Ingeniero de Pruebas.</li> <li>4. Analista</li> <li>5. Administrador de Base de Datos.</li> <li>6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software</li> <li>7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico</li> <li>8. Arquitecto de Optimización de Infraestructura</li> <li>9. Especialista en Migración de datos</li> </ol>



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
		<p>10. Especialista en Migración Aplicativa</p> <p>Para Licitantes Partida 2, CDS2 el LICITANTE deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo al alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrador de Programa</li> <li>2. Arquitecto de Soluciones Tecnológicas</li> <li>3. Ingeniero de Pruebas</li> <li>4. Analista</li> <li>5. Administrador de Base de Datos</li> <li>6. Especialista en Aseguramiento de la Calidad de Software</li> <li>7. Desarrollador e Integrador de la Solución Tecnológica / Líder Técnico</li> </ol> <p>Para Licitantes Partida 3, CDSA, el LICITANTE deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo al alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Científico de Datos</li> <li>2. Desarrollador de Calidad de Datos</li> <li>3. Desarrollador Ingeniero de Datos</li> <li>4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA</li> <li>5. Analista de Datos / BA</li> <li>6. Arquitecto de Datos</li> <li>7. Especialista de Gobierno de Datos</li> </ol> <p>Para las partida 4, CPC, el LICITANTE deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo al alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Especialista de Proyectos</li> <li>2. Administrador de Proyectos MP/Project Manager/Service Manager</li> <li>3. Administrador del Seguimiento Contractual</li> <li>4. Experto en Medición y Estimación de Software</li> <li>5. Especialista en Medición</li> <li>6. Líder Técnico de Aseguramiento de Calidad de Software</li> <li>7. Especialista de Aseguramiento de Calidad de Software</li> </ol> <p>Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea presentado.</p>
Asignación de recursos (Perfiles) a una solicitud de servicio por parte del Administrador del	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Máximo 5 días hábiles a partir de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO</p> <p>Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea</p>





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)**  
**TERMINOS Y CONDICIONES**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
Contrato del INSTITUTO		presentado.
Reemplazo de un recurso.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 15 días naturales 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 transición) para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 15 días naturales 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.
Entrega de la estimación para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.
Presentación de la evidencia de capacitación de cada recurso asignado al proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	La evidencia de capacitación de cada recurso deberá ser entregada al Administrador del Contrato del INSTITUTO 5 días hábiles después de que este lo haya solicitado.  Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea presentado.
Pruebas de vulnerabilidad	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral	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

*Handwritten signature*



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)**  
**TERMINOS Y CONDICIONES**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (pluriánual)*

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
	9.3	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	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "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	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "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.

**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

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 total del contrato.**"*

Cabe señalar que el porcentaje de garantía de este contrato es del 10% sobre el monto total 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	Componente al que aplica	Especificación
Uso de una Herramientas para	Conforme a la relación de	Para cada Requerimiento de Servicio, aplicar una técnica de estimación de costo y tiempo, generando.

Formato SGMP F05

Identificación: SGMP\_TerminosCondiciones

Página 21 de 39



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)**  
**TERMINOS Y CONDICIONES**  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el*  
*Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
Estimación de Costo y Tiempos	niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>Del 98% al 99.99% Se aplicará una deductiva del 0.2% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>Del 96% al 97.99% Se aplicará una deductiva del 0.4% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>Del 93% al 95.99% Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.8% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>&lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p>
Cumplimiento en Requisitos Funcionales	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio.</p> <p>La escala a cumplir es la siguiente: 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos.</p> <p>La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos.</p> <p>Servicio de Desarrollo de Aplicaciones, aplica por Servicio.</p> <p>Del 93% al 94.99% Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo del mantenimiento correspondiente.</p> <p>Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.5% sobre el costo del mantenimiento correspondiente.</p> <p>&lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo del mantenimiento correspondiente</p>



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
Manejo de Incidentes.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p><b>Tiempo de Atención.</b></p> <p>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.</p> <p><b>Tiempo de Solución.</b></p> <p>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</p> <p>95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio.</p> <p>Del 93% al 94.99% Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. Del 90% a) 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.5% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente. &lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p>
Calidad de Productos Terminados.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>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</p>
Defectos Fugados al Ambiente	Conforme a la relación de	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que

*Lu*  
*Q*



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
Productivo	niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>son imputables al LICITANTE.</p> <p>0% de defectos fugados</p> <p>1 ó 2 Se aplicará una deductiva del 0.2% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.</p> <p>3 ó 4 Se aplicará una deductiva del 0.4% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.</p> <p>Igual o mayor a 5 Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.</p>
Calidad de Código	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Determinar si la Calidad de Código desarrollado por el LICITANTE cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el INSTITUTO desde las siguientes 6 perspectivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño</li> <li>• Complejidad del Código</li> <li>• Estándares de codificación</li> <li>• Documentación (comentarios)</li> <li>• Errores y errores potenciales</li> <li>• Duplicaciones</li> </ul> <p><b>Calidad de Código &gt;= 90%</b></p> <p>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.</p> <p>Del 85% al 87.49% Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.</p> <p>Menor al 85% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.</p>
Eficiencia Presupuestal	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del CFM en los últimos 6 meses.</p> <p>Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.</p> <p>Reducción &gt;= 5%</p> <p>Reducción de 0 a 1.99% se aplicará una deductiva del 1% sobre la facturación del CFM correspondiente.</p> <p>Reducción de 2 a 3.99% se aplicará una deductiva del 0.6% sobre la facturación del CFM correspondiente.</p> <p>Reducción de 4 a 4.99% se aplicará una deductiva del</p>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Nivel de Servicio		Componente al que aplica	Especificación
			0.2% sobre la facturación del CFM correspondiente.
Calidad producto software	del de	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	De conformidad con el plan de calidad del ciclo de vida de desarrollo del <b>INSTITUTO</b> .  Por cada punto porcentual que sea inferior a lo establecido en el plan de calidad del ciclo de vida de desarrollo del <b>INSTITUTO</b> se aplicará una deductiva del 0.1% sobre la facturación mensual correspondiente.

## II. 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 total del contrato, sin considerar el impuesto al valor agregado, a favor de "**EL INSTITUTO**".

La garantía deberá presentarse dentro del término establecido en el artículo 48 y 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como del 103 de su Reglamento y numeral 4.24.4, inciso j y 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.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- 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.

## 12. 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 de **"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)"**

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 **LICITANTE** 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 IMS421231145, 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 **LICITANTE** 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 a 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:



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

<http://intranet/Docs/Normas/DIR:%20FINANZAS/COORD.%20CONT%20Y%20TRAM%20EROGACIONES/PROCEDIMIENTOS/6130-003-002.pdf>

En el contrato se deberá indicar que el **LICITANTE** 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 del mismo 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.

En caso de aplicar, el contrato deberá señalar que el **LICITANTE** 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 **LICITANTE** las penas convencionales o deducciones pactadas en el contrato, así como su registro y validación en el Sistema PRE 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 **LICITANTE** 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.

Documentación requerida por la Coordinación de Tesorería:

Documentos	Persona Física	Persona Moral
<p>Escrito libre dirigido al Servidor Público con cargo de Coordinador de Tesorería, solicitando la inclusión a la esquila del pago electrónico, indicando los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Número de Proveedor</li><li>• Razón Social/Nombre del beneficiario</li><li>• Nombre del Apoderado Legal</li><li>• (Personas Morales)</li><li>• Domicilio Fiscal</li><li>• Número Telefónico</li><li>• Cuenta de Correo</li></ul>		

Formato SGMP F05

Identificación: SGMP\_TérminosCondiciones

Página 27 de 39



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES**

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Electrónico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro Federal de Causantes</li> <li>• Institución Bancaria elegida</li> <li>• Número de cuenta bancaria</li> <li>• Clave bancaria estandarizada (Cuenta Clabe)</li> </ul>		
Estado de cuenta no mayor a 3 meses de antigüedad y ID contrato de apertura de cuenta bancaria no mayor a 2 meses de antigüedad. Se aceptarán los estados de cuenta obtenidos en banca electrónica por Internet, siempre y cuando sea una representación impresa de un comprobante fiscal y contenga sello digital.		
Comprobante de domicilio: Recibo de teléfono fijo, luz, agua o predial, no mayor a 3 meses de antigüedad.		
Identificación oficial del beneficiario, representante o apoderado legal: Credencial para votar expedida vigente, pasaporte vigente, y/o cédula profesional.		
Cédula de Identificación Fiscal (RFC).		
Acta constitutiva.		
Poder notarial para ejercer actos de pleitos y cobranzas y/o Administración.		

Se solicita traer todos los documentos en original para realizar el cotejo de los mismos.

Se solicita que el escrito esté acompañado de las copias del estado de cuenta e identificación oficial (Beneficiario, representante o apoderado legal: Credencial para votar expedida vigente, pasaporte vigente, y/o cédula profesional). La solicitud del trámite la deberá realizar en la Delegación del IMSS en donde presta el servicio.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 **LICITANTE** 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, glósa 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 **LICITANTE** pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, mismo que deberá notificarlo por escrito al IMSS con un mínimo de cinco días naturales anteriores a la fecha de pago programada, el Administrador del Contrato o en su caso el titular del Área Requirente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión al área responsable de autorizar dicha cesión.

Al concluir un mes de servicio, el **LICITANTE** generará una factura por cada una de las Coordinaciones Técnicas y/o Normativas a quienes le haya prestado los servicios.

El **LICITANTE** deberá generar dichas facturas por periodos mensuales vencidos de servicio, y las entregará al **INSTITUTO** en los primeros diez días naturales del mes siguiente al que se factura, de acuerdo con lo siguiente:

- a) El **LICITANTE** entregará la factura a la Coordinación de Servicios Administrativos de la DIDT
- b) 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

- c) 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
- d) 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 **LICITANTE**
- f) El **LICITANTE** deberá ingresar su factura y documentación al área de Trámite de Erogaciones para los trámites de pago correspondientes.

**13. 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 **LICITANTES** y el IMSS sostendrán, para lo cual estas mismas deberán ser llevadas a cabo en un plazo no mayor a 15 días naturales 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**.

**14. Confidencialidad**

El **INSTITUTO** y el **LICITANTE** 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**.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

De igual forma, será considerada como confidencial aquella información derivada de la ejecución del servicio que preste el **LICITANTE** y que señale el **INSTITUTO** como propiedad exclusiva de éste.

Por lo anterior, el **LICITANTE** 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.

#### 15. Otorgamiento de anticipo

No aplica.

#### 16. Confidencialidad

El **INSTITUTO** y el **LICITANTE** 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 **LICITANTE** y que señale el **INSTITUTO** como propiedad exclusiva de éste.

Por lo anterior, el **LICITANTE** 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 **LICITANTE** acepta que la prohibición señalada en el párrafo anterior, comprende inclusive, en forma enunciativa más no limitativa, que no

Formato SGMP F05

Identificación: SGMP\_TerminosCondiciones

Página 31 de 39



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

se podrá llevar a cabo la difusión de la información con fines de lucro, comerciales, académicos, educativos o para cualquier otro.

Asimismo, el **LICITANTE** 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 **LICITANTE**, entregará al **INSTITUTO** todo el material, documentos y copias que contengan la información confidencial que le haya sido proporcionada por el **INSTITUTO**.

El **LICITANTE** 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.

#### 17. Propiedad Intelectual y Derechos de autor

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 (excluidos los secretos comerciales incorporados a las Obras Preexistentes del **LICITANTE**) 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.

En tanto que el Producto del Servicio incorpore o incluya secretos comerciales incorporados a las Obras Preexistentes del **LICITANTE**, el **LICITANTE** otorgará al **INSTITUTO** una licencia de uso a perpetuidad, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regalías, íntegramente pagada, vigente en todo el mundo sobre tales secretos comerciales según sea necesario para dar al **INSTITUTO** el uso y goce irrestricto de tal Producto del Servicio y todos los derechos de propiedad intelectual e industrial sobre el mismo. El **INSTITUTO** tendrá acceso irrestricto a





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

todos los materiales, locales y archivos de computación del **LICITANTE** que contengan el Producto del Servicio.

El **INSTITUTO** otorgará al **LICITANTE**, 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 los mismos 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.

El **LICITANTE** será el propietario único y exclusivo de todas las Obras Preexistentes del **LICITANTE**, y todas las obras derivadas de éstas que no contengan Producto del Servicio. El **LICITANTE** entregará al **INSTITUTO**, como parte de los Servicios, una copia (incluida la documentación de código fuente y toda la documentación técnica) y otorgará al **INSTITUTO** y a cualesquiera terceros prestadores de servicios que contrate la Receptora de los Servicios (para los efectos de la prestación de Servicios al **INSTITUTO**), una licencia a perpetuidad, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regalías, íntegramente pagada y vigente en todo el mundo, para usar, copiar, modificar, explotar y otorgar sub licencias de todas las Obras Preexistentes del **LICITANTE** y las Obras



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Derivadas del LICITANTE, así como, todas las actualizaciones, mejoras, adaptaciones personalizadas y mejoras de las mismas.

El propietario único y exclusivo de Obras Preexistentes de terceros, y de todas las obras derivadas de las mismas que creen, inventen o conciban tales terceros, será el tercero que corresponda; en la inteligencia, sin embargo, de que el LICITANTE no instrumentará o utilizará Obras de Terceros en la prestación de Servicios a menos que las Obras de Terceros estén disponibles comercialmente o el LICITANTE haya hecho que tales terceros convengan en otorgar al INSTITUTO y a terceros prestadores de servicios contratados por el INSTITUTO (para los efectos de prestar servicios al INSTITUTO), por cuenta del INSTITUTO, una licencia a perpetuidad, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regalías, íntegramente pagada y vigente en todo el mundo, para usar, copiar, modificar y otorgar sub licencias de las Obras de Terceros en relación con el desarrollo de los negocios del INSTITUTO.

### 18. Causales de rescisión del contrato

En términos de lo dispuesto en el artículo 54, 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 LICITANTE ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la cláusula que antecede, lo hará saber al LICITANTE, 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 LICITANTE. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada al LICITANTE 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 naturales



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 LICITANTE, 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 LICITANTE, 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 LICITANTE, un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que el LICITANTE, 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TÉRMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

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 LICITANTE incurra en cualquiera de las causales siguientes:

- Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de diez días naturales 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 LICITANTE
- Cuando de manera reiterativa y constante, el LICITANTE 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 LICITANTE, 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.

### 19. 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 LICITANTE, los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

debidamente comprobados y se relacionen directamente con la contratación del servicio motivo del presente procedimiento de contratación.

## 20. Responsabilidad laboral

Queda expresamente estipulado que el personal para la prestación del servicio o que utilice el **LICITANTE** 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 **LICITANTE** 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 naturaleza jurídica, derivado de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, obligándose el **LICITANTE** a responder de cualquier acción legal y/o reclamación que se pudiera presentar en contra del **INSTITUTO**.

Independientemente de lo anterior, el **LICITANTE** 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.

## 21. Área requirente

Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT)

## 22. Área técnica

### Partida 1 -

Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT)

Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

### Partida 2 -

Titular de la Coordinación de Servicios Digitales de Información para la Seguridad Social (CSDISS)

Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos (CSDISA)

Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES

*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

**Partida 3 –**

Titular de la Coordinación de Datos y Analítica (CDA)

Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

**Partida 4 –**

Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT)

Titular de la Coordinación de Planeación Estratégica y de Gestión (CPEG)

Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

**23. Responsable de la evaluación de las propuestas técnicas**

El Área Técnica será la encargada de evaluar la propuesta técnica de cada licitante y su capacidad técnica.

**24. Administrador 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.

**Partida 1 –** Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT)  
Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

**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 Ingeniería Tecnológica (CIT)  
Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

**Partida 3 –** Coordinación de Datos y Analítica (CDA)  
Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

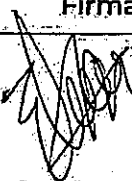



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS (SGMP)  
TERMINOS Y CONDICIONES  
*Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el  
Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)*

**Partida 4 –** Coordinador de Ingeniería Tecnológica (CIT)  
Coordinación de Planeación Estratégica y de Gestión (CPEG)  
Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica  
Institucional (CSITI)

**25. Firmas de elaboración, revisión y aprobación**

Firmas de elaboración, revisión y aprobación, conforme a competencia establecida en el Manual de Organización de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico

Elaboró, Revisó y Aprobó	Cargo	Firma	Fecha
Elizabeth Morales Martínez	Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica		23/09/2022
Elaboró, Revisó y Aprobó	Cargo	Firma	Fecha
Eduardo Oropeza Ortiz	Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional		23/09/2022





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  
019E23422-003

**ANEXO 3 (TRES)**

**“PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DE “EL PROVEEDOR” Y ACTA DE FALLO”**

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

**SIN TEXTO**



**People  
Media**  
Tecnologías

Licitación: Pública Nacional Electrónica  
Núm. LA-050GYR019-E234-2022  
Para la Contratación del servicio de "Continuidad Operativa  
y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano  
del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024.  
Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

00001

**Propuesta Económica**

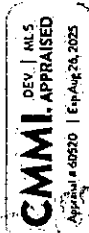
Ciudad de México, a 22 de noviembre de 2022.

Instituto Mexicano del Seguro Social  
Dirección de Administración  
Unidad de Adquisiciones  
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios  
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos  
División de Contratación de Activos y Logística  
Presente

Me refiero al procedimiento Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-050GYR019-E234-2022 en el que mi representada, la empresa People Media, S.A. de C.V. participa a través de la presente propuesta para la Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA):

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto en numeral 4.4, presento la propuesta económica de mi representada, debidamente requisitada, considerando el resultado de la Junta de Aclaraciones; haciendo uso del Apéndice 8 de la convocatoria a la Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-050GYR019-E234-2022.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION





**People  
Media**  
Tecnologías

Licitación Pública Nacional Electrónica  
Núm. LA-050GYR019-E234-2022  
Para la Contratación del servicio de "Continuidad Operativa  
y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano  
del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024.  
Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

200000

Id del Servicio	Concepto	Unidad de Contraprestación	Servicios Mínimos	Servicios Máximos	Tipo de Unidad	Precio Unitario	Servicios Mínimos		Servicios Máximos			
							Subtotal	IVA	Total	Subtotal	IVA	Total
1	Planeación, transición y estabilización del servicio	Unidad de Soporte a la Transición (UST)	1,420	3,551	Día/Hombre	\$2,200.00	\$3,124,800.00	\$499,980.80	\$7,812,200.00	\$1,249,952.00	\$9,062,152.00	
2	Análisis de Negocio	Unidad de Desarrollo de Soluciones Analíticas (UDSA)	141,237	353,092	Hora/Hombre	\$488.00	\$68,923,558.40	\$11,027,769.34	\$172,308,696.00	\$27,569,423.36	\$199,878,319.36	
3	Continuidad Operativa	Unidad de Continuidad Operativa (UCO)	2,833	7,082	Mes/Hombre	\$28,000.00	\$79,318,400.00	\$12,690,944.00	\$198,296,000.00	\$31,727,360.00	\$230,023,360.00	
<b>Total</b>							\$151,366,938.40	\$24,218,694.14	\$175,585,532.54	\$378,417,096.00	\$60,546,735.36	\$438,963,831.36

Monto Máximo sin IVA: Trescientos setenta y ocho millones cuatrocientos diecisiete mil noventa y seis pesos 00/100 M.N.  
Monto Mínimo sin IVA: Ciento cincuenta y un millón trescientos sesenta y seis mil ochocientos treinta y ocho pesos 40/100 M.N.  
Los servicios objeto de esta licitación se cotizan en pesos mexicanos.  
Se adjunta archivo en Excel del Apéndice 8.

Protesto lo necesario

Rafael Martínez Carreón  
Representante Legal  
People Media, S.A. de C.V.  
PME060831EJ5





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional

Coordinación de Ingeniería Tecnológica.

"Contratación del servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el INSTITUTO Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024.

PARTIDA 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

# PROPUESTA TÉCNICA PEOPLE MEDIA

Anexo 1 y 2 Propuesta Técnica Para:

Ciudad de México a 22 de noviembre de 2022





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

## Contenido

Presentación.....	4
Objetivo .....	5
Alcance .....	6
Modelo del Servicio.....	8
4.1. Servicios y sub-servicios .....	9
4.2 Gobierno del Contrato .....	9
4.3 Integración del Gobierno del Contrato.....	10
4.4 Proceso de controversias técnicas.....	10
4.5 Asignación de los Servicios.....	12
4.6 Mesa de Servicios Tecnológicos .....	13
4.7 Centros de Datos .....	14
Especificaciones Técnicas.....	16
5.1 Funcionales.....	16
5.2 Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA).....	18
Demanda de Ingeniería de Producto. ....	21
No funcionales .....	23
Tecnologías y Herramientas .....	25
Ambientes.....	30
Métodos de Estimación .....	31
7.1. Estimación de Proyectos.....	31
Actualización de Base de Datos para Estimación .....	31
Validación y Certificación de Estimaciones.....	32
Evaluación de Calidad del Producto de Software.....	32



**People  
Media**  
Tecnologías

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Seguimiento y Evaluación de Desempeño del Proyecto.....	32
Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.....	33
Especificaciones de Recursos y Perfiles .....	38
Tabla de Perfiles Solicitados .....	39
Propiedad Intelectual .....	44
Metodologías, Modelos Rectores y Procesos.....	45
13. Plan de Trabajo General (Cronograma de actividades).....	49
14. Perfil del Proveedor .....	61
15. Niveles de servicio .....	65
15.1 Relación de Niveles de Servicio y Servicios .....	70
16. Penas convencionales.....	72
16.1 Deducciones .....	76
17. Requerimientos de arquitectura tecnológica .....	81
18. Esquema Estructural de la Organización.....	82
19. Términos y Condiciones .....	83
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	105
<b>Comentario Final.....</b>	<b>109</b>

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## Presentación

**Instituto Mexicano del Seguro Social,**  
Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional  
Coordinación de Ingeniería Tecnológica.

Con base en la experiencia y conocimiento que **People Media, S.A. de C.V. (en lo sucesivo People Media)**, ha adquirido, así como de los conocimientos técnicos con los que cuenta nuestro personal, nos permitimos presentar al **IMSS** nuestra propuesta técnica en respuesta a la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA DE SERVICIOS no. **LA-050GYR019-E234-2022** la cual tiene como objetivo satisfacer las necesidades de **Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social**

Esperando que nuestra propuesta cubra las funciones y objetivos que el **IMSS** requiere, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración y en espera de su amable respuesta.

Atentamente,

**Rafael Martínez Carreón**  
Representante Legal  
**People Media, S.A de C.V.**



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## Objetivo

El servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", tiene como objetivo el mantener la continuidad operativa de los aplicativos descritos en el Inventario Único de Aplicaciones adjunto al presente documento ("Anexo 1.6 Inventario de Aplicaciones Partida 3.pdf"), el cual es enunciativo más no limitativo, así como el de llevar a cabo el desarrollo de aplicaciones y 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 y desarrollo de software en el IMSS, en los que **People Media**, oferta y acepta:

- Proveer de mecanismos para potenciar la capacidad tecnológica de El Instituto Mexicano del Seguro Social, mediante servicios especializados en tecnologías de la información y comunicaciones.
- Diseñar e implementar nuevos 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, servicio de desarrollo de aplicaciones a través de un modelo de costos que permite 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.
- Asegurar la continuidad operativa de las capas de infraestructura y plataforma tecnológica, así como de la capa de aplicaciones.
- Alinear y madurar los procesos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, en adelante DITD, de acuerdo con estándares internacionales y mejores prácticas.
- Alinear y madurar los procesos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, en adelante DITD, de acuerdo con estándares internacionales y mejores prácticas
- Apoyar en la transferencia de conocimiento de los recursos humanos de la DITD en temas tecnológicos, mediante herramientas de educación a distancia y elaboración de cursos acordes a las realidades y retos del INSTITUTO.
- Apoyar en la madurez y documentación de los procesos, métricas y evidencias para que la DITD consiga un nivel 5 en CMMI DEV o SVC según sea el caso
- Apoyar en los procesos de preparación para la implementación del modelo de CMMI DEV y SVC de la DITD para que se alcance un nivel comprobable y documentado de madurez nivel 5, en la versión actual de los modelos. Para ello **People Media** incluye en sus propuestas en el apartado de metodología y plan



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

de trabajo todas las consideraciones y valores agregados que proporcionarán al INSTITUTO para el cumplimiento de este punto, sin que esto genere un costo al INSTITUTO.

No se omite mencionar, que para efectos prácticos en el aprovisionamiento y administración del servicio requerido mediante el presente anexo técnico, el INSTITUTO y **People Media**, 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.

## Alcance

La "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social" se constituye en cuatro partidas, las cuales en su conjunto permitirán cubrir las necesidades de EL INSTITUTO en materia de nuevos desarrollos, mantenimiento y continuidad operativa de los aplicativos, soluciones analíticas, gestión de proyectos y calidad.

**People Media** ofertan para la presente propuesta los servicios de la Partida 3:

Partida	Identificador	Descripción
CDSA Partida 3	Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas	Centro para el análisis, diseño, documentación, desarrollo, pruebas, evolución de desarrollos, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de <b>plataformas de analítica de negocio</b> que requiera el <b>INSTITUTO</b> .

Para la prestación de este servicio **People Media** en caso de resultar adjudicados interoperaremos 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 de la presente propuesta.

**People Media** cuentan con la capacidad técnica, material, humana y económica, especializadas en la prestación de los servicios objeto de partida 3 Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas, en donde atenderemos soluciones de Big Data y Analítica de Datos. **People Media** cuentan con experiencia en las plataformas tecnológicas actualmente empleadas en el IMSS (e.g.: Hadoop y Tableau entre otras). Así como la capacidad técnica especializada en manejo de grandes volúmenes de datos, (las principales bases de datos estructuradas del IMSS cuentan con más de 40,000,000,000 CUARENTA MIL MILLONES de registros), para lo cual **People Media** comprobamos nuestra experiencia y especialidad a través de contratos iguales o de similar naturaleza con forme a lo establecido en la bases de licitación así como los Certificados que son solicitadas dentro del Anexo Técnico, así también, nuestro personal cuenta con experiencia previa comprobable y Certificados que fueron solicitadas en dichas bases.

**People Media** estamos considerando 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 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 semanas, 24 horas al día, en beneficio de los derechohabientes, patrones, afiliados, pensionados y público en general. Adicionalmente, el instituto 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



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

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".

**People Media** se sujeta 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;"

**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 **People Media** no los considera 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 Anexo Técnico de las bases de licitación, los cuales se determinan conforme a las necesidades de El Instituto.

ANTES  
DE INICIAR LOS CONTRATOS



**People Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

**Modelo del Servicio**

El modelo del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", es el modelo de procesos rector para la gestión y operación de los servicios solicitados en el presente el Anexo Técnico de las bases de licitación.

People Media ofertamos como parte fundamental de nuestras propuestas el ejecutar los servicios cumpliendo con todos los lineamientos y prácticas establecidas en el modelo establecido en el anexo técnico de las bases de licitación.

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

Los componentes del modelo de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", se muestran de manera general y en modo de ejemplo en el siguiente diagrama conceptual:

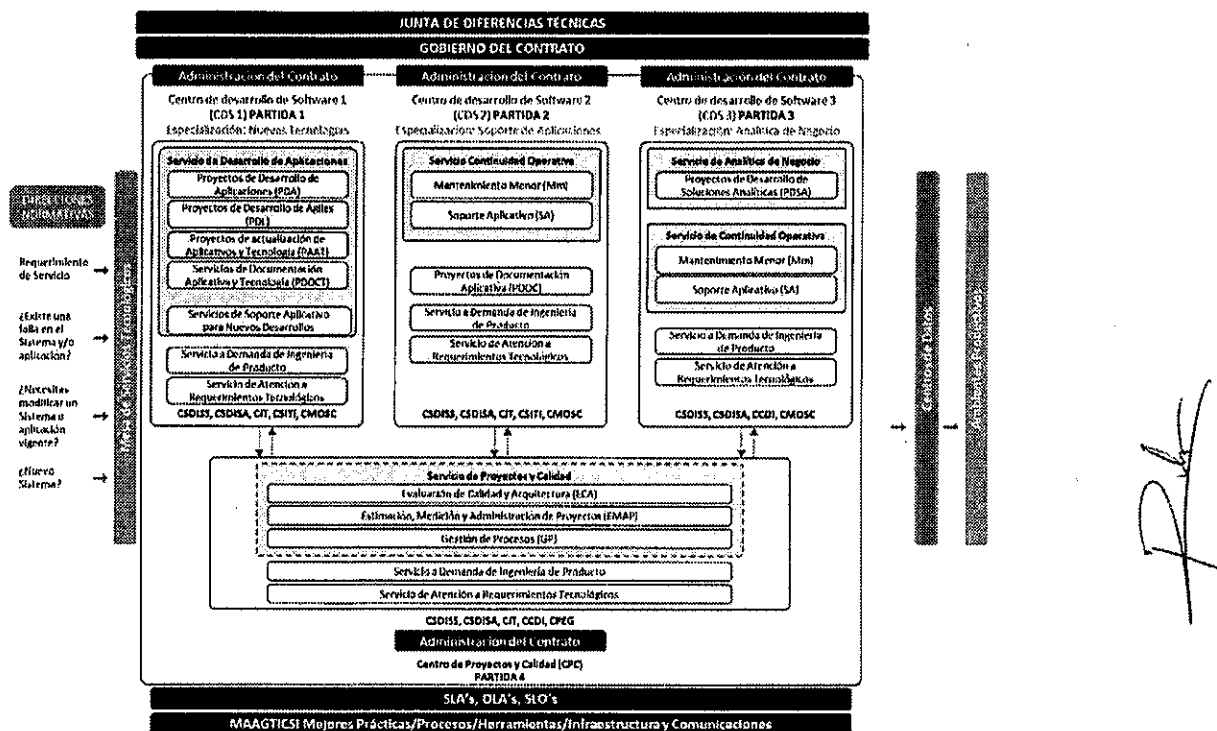


Figura 1. Modelo del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)"



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## 4.1. Servicios y sub-servicios

People Media ofertamos la prestación de los servicios objeto de la partida 3, incluyendo todos y cada uno de los conceptos y componentes que conforman dichos servicios, mismos que enseguida se relacionan:

Concepto	Componente	Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)
Planeación, transición y estabilización del servicio		Se requiere
Continuidad Operativa	Mantenimiento Menor (Mm)	Se requiere
	Soporte Aplicativo (SA)	Se requiere
Analítica de Negocio	Proyectos de Desarrollo de Soluciones Analíticas (PDSA)	Se requiere
Demanda de Ingeniería de Producto		Se requiere

## 4.2 Gobierno del Contrato

El Gobierno del Contrato, establece la forma de trabajar, los lineamientos operacionales para **People Media** y la forma de medir su desempeño. El Gobierno del Contrato facilitará la comunicación entre **People Media** 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, **People Media** designará un representante que participe en el Gobierno del Contrato.

El Gobierno del Contrato a través de la Coordinación de Planeación Estratégica y Gestión (CPEG) convocará de forma periódica, ya sea semanal o quincenalmente a **People Media** para que reporten el avance en las solicitudes de servicios que les hayan sido requeridas con antelación, así mismo,

quedará establecido como un foro abierto para la comunicación y resolución de problemas que por alguna razón se hayan presentado durante la ejecución del servicio; como resultado de estas reuniones la CPEG entregará minuta de cada reunión debidamente formalizadas y firmadas por esta coordinación y el resto de las coordinaciones participantes.

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.



### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

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

## 4.3 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 D/DT, corresponden a la partida 3:

**Partida 3 – Coordinación de Datos y Analítica (CDA)**

Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

**Junta de Gobierno.** Grupo conformado por los Administradores del Contrato de cada partida, así como los miembros que **People Media** designará en caso de ser adjudicado.

**Administrador del Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas - CDSA.** Responsable designado por el Administrador del Contrato para dar seguimiento y cabal cumplimiento de este componente, así como responsable de dar lineamientos y definir las políticas del componente del servicio, revisar y validar los entregables generados por el mismo

## 4.4 Proceso de controversias técnicas

**People Media** y el **INSTITUTO** nos conduciremos de buena fe para resolver las dudas técnicas derivadas de la prestación de los servicios, en caso de no llegar a un acuerdo con relación a esas dudas técnicas, **People Media** 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 **People Media** 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.





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

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

El licitante adjudicado de la Partida 4 CPC, intervendrá en apoyo al Gobierno del Contrato, aportando la información, definiciones, criterios, expertos, mejores prácticas y en general todo tipo de elementos, que contribuyan a la solución de las controversias.

RECIBIDO  
DIVISION DE CONTRATOS



Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## 4.5 Asignación de los Servicios

Con la finalidad de que **People Media** 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 petitionarios del servicio.

Partida 3				
Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)				

Concepto	Componente	Unidades	Volumetría de referencia	Unidad de Medida
Planeación, transición y del servicio	No Aplica	Unidad de Soporte a la Transición (UST)	3,551	Día / Hombre
Analítica de Negocio	Proyectos de Desarrollo de Soluciones Analíticas (PDSA)	Unidad de Desarrollo de Soluciones Analíticas (UDSA)	353,092	Hora / Hombre
	Mantenimiento Menor (Mm)	Unidad de Continuidad Operativa de Soluciones Analítica (UCO)	7,082	Mes / Hombre
	Soporte Aplicativo (SA)			

El modelo de solución ofertado cumple con la capacidad y características para atender los servicios que demanda El Instituto para la partida 3, en el "Apéndice 1 Metodología para la Prestación del Servicio.pdf" se detalla el modelo propuesto.

**People Media** ofertará el concepto "demanda de ingeniería de producto", conforme al apartado "Demanda de ingeniería de producto"

La cantidad de servicios a contratar se determinarán por el presupuesto mínimo y máximo autorizado para la prestación del servicio objeto del Anexo Técnico de las bases de licitación, los cuales serán determinados "Bajo Demanda", atendiendo a las necesidades del Instituto.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

#### Mecanismos de Control para todas las Partidas

La administración de todas las partidas que constituyen el Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual), se llevará a cabo mediante de las reglas de operación que se encuentran definidas mediante los niveles de servicio de cada una de estas partidas, así como las definiciones de las guías de desarrollo, de operación y analítica que rigen en el Instituto, mismas que como parte de los procesos compartidos institucionales se les darán a conocer a **People Media** 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 **People Media** 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.

**People Media** ratificamos que ninguno de nuestros trabajadores con quienes prestaremos el servicio al IMSS podrán ganar un sueldo superior al del presidente 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.

## 4.6 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 Desarrollo 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 "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", 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



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

En la planeación de arranque, **EL INSTITUTO** y **People Media** 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, **People Media** con el acompañamiento del LICITANTE adjudicado de la partida 4, 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.

## 4.7 Centros de Datos

**People Media** oferta el despliegue, operación y gestión de la operación de los aplicativos objetos de la partida 3, 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.

**People Media** previo al despliegue de los sistemas nuevos o actualizados, objeto de la partida 3 (CDSA) con la supervisión de la partida 4 (CPC), en los Centros de Datos institucionales, cumplirá en su totalidad con lo siguiente:

**People Media** habilitará 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, librerías, 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 desarrollo que participó en el aplicativo correspondiente, indicando ámbitos de responsabilidad de cada uno de los participantes.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

Así mismo detallaremos y documentaremos 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.

**People Media** documentará los componentes de la base de datos de donde se deberá extraer la información para los tableros de información directiva y analítica de datos.

Para el caso de Proyectos de Desarrollo Ágiles, la información y documentación antes descrita, se actualizará simplificada en cada sprint y completa a más tardar 15 días hábiles posteriores a finalizar el desarrollo.

**People Media** proporcionaremos 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 íntegral.

En caso de que **People Media** no coloque en el Repositorio electrónico la información y documentación antes descrita, no se nos permitirá desplegar los sistemas nuevos o actualizados, objeto de las partida CDSA, haciéndonos acreedor a las penalizaciones o deductivas correspondientes; en caso de proyectos emergentes, **People Media** documentará hasta donde le sea posible esta información, no obstante deberemos 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, **People Media** se hará acreedor a las penas y deductivas correspondientes. Finalmente, en caso de aplicativos sujetos a continuidad operativa, **People Media** 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, **People Media** se hará acreedor a las penas y deductivas correspondientes

El aprovisionamiento de infraestructura tecnológica de ambientes Desarrollo, Calidad (QA), pruebas de aceptación de usuario (UAT), y productivo será proporcionado por el **INSTITUTO a través de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional**, para lo cual **People Media**, bajo la supervisión del LICITANTE adjudicado de la Partida 4, deberán detallar las especificaciones del aprovisionamiento solicitado.

**People Media** oferta 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.

ANEXOS  
DIRECTOR DE CONTRATOS



## Especificaciones Técnicas.

### 5.1 Funcionales

La contratación del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", 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:

- 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.
- Contar con una adecuada gestión de proyectos, técnicas de ingeniería de software detalladas y un nivel adecuado de métricas basados en estándares internacionales y prácticas recomendadas en los procesos soportados por las diferentes herramientas informáticas de **EL INSTITUTO**
- Asegurar la calidad de los productos y cambios generados en la atención del servicio solicitado, incorporando en sus líneas de producción herramientas que permitan minimizar el número de incidentes en la liberación de las soluciones
- 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, desarrollo e implementación de sistemas
- Mejorar la construcción de los aplicativos basados en la implementación de prácticas enfocadas a calidad y eficiencia.
- 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
- Brindar al **INSTITUTO** los mecanismos para generar manuales de usuario, de configuración y mantenimiento de los sistemas sustantivos, lo que permitirá futuras adecuaciones de forma rápida, eficiente y segura, reduciendo el riesgo de errores por falta de información. La documentación generada dependerá del tipo de componente solicitado, las aplicaciones involucradas y de los entregables contratados y que se acuerden entre **EL INSTITUTO** e **People Media** del servicio contratado
- Optimizar, potencializar y eficientar el uso de infraestructura tecnológica en los Centros de Datos Institucionales, apegándose en todo momento de las arquitecturas, lineamientos definidos por el Instituto, de conformidad a las capacidades tecnológicas de infraestructura disponibles en los centros de datos.
- 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
- Propiciar el uso de arquitecturas y estándares de desarrollo, codificación y documentación, de tal manera que las aplicaciones puedan ser extendidas en su funcionalidad por cualquier otro proveedor, reduciendo así la curva de aprendizaje para soportar dichas aplicaciones.

Los servicios objeto de las partida CDSA serán proporcionados en las instalaciones de **EL INSTITUTO**, o en su caso en instalaciones de **People Media**, lo que será acordado durante la planeación del arranque del Gobierno del Contrato, para lo cual **People Media** dará cumplimiento a los lineamientos de seguridad e higiene laboral institucional y el plan de protección civil, por lo que en su caso, **People Media** de manera conjunta con el Grupo de Gobierno del Contrato, establecerá en las reuniones de mesa de inicio de los contratos las definiciones para su implementación.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Para los servicios que requieran la presencia del personal de **People Media** en las Instalaciones de **EL INSTITUTO**, **People Media** cuentan con la capacidad de equipamiento y herramientas necesarias para operar desde las instalaciones del IMSS. Para estos casos **People Media** habilitará enlaces de telecomunicaciones y puntos de acceso wifi necesarios para la prestación del servicio que interconecten las instalaciones del IMSS con las instalaciones de **People Media**, incluyendo el equipamiento de seguridad perimetral correspondiente en ambos extremos. Para mayor detalle, se anexa el documento "**Apéndice 4: Capacidad de Equipamiento People Media**".

**People Media** se apegará a los procesos y documentación establecida por el INSTITUTO en el ámbito del alcance de la prestación de los servicios objeto de la partida 3, 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.

ACEPTOS  
DIVISION DE CONTRATOS



Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## 5.2 Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

**People Media** propone como parte de su oferta de los servicios solicitados, los recursos humanos que cuenten con experiencia, competencias y los Certificados solicitados, necesarios para la implementación de los servicios objeto de la presente partida CDSA.

Para la prestación del servicio **People Media** cuenta con los perfiles solicitados en el "Anexo B Perfiles para el Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto" para la partida 3.

Para los servicios objeto de la Partida 3. CDSA, **People Media** propone su modelo de solución ver "Apéndice1 Metodología para la Prestación del Servicio.pdf" el cual incluye los siguientes componentes, entre otros:

- Planeación, transición y estabilización del servicio.
- Analítica de Negocio
  - Proyectos de Desarrollo de Soluciones Analíticas (PDSA)
  - Mantenimiento Menor (Mm)
- Soporte Aplicativo (SA)
- Demanda de Ingeniería de Producto.

### Planeación, transición y estabilización del servicio.

El modelo de servicios propuesto por **People Media** integra 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 el anexo técnico de las bases de licitación y que incluye:

### Proyectos de Desarrollo de Soluciones Analíticas (PDSA)

Para los proyectos **PDSA People Media** ejecutarán las siguientes actividades, que se describen de manera enunciativa, más no limitativa, conforme a las normativas, marcos metodológicos, procesos, productos y herramientas acordadas con el **INSTITUTO**:

1. Iniciar el servicio/proyecto con una solicitud debidamente autorizada por el **INSTITUTO**.
2. Realizar análisis funcional para identificar las necesidades de información, fuentes de datos y reglas de negocio para su conformación.
3. Realizar el business discovery para confirmar y validar la estructura de ingesta e integración.
4. Ejecutar el análisis técnico, en donde se confirman las fuentes origen y destino de datos.
5. Implementar procesos de limpieza y calidad de los datos utilizando la herramienta del **INSTITUTO**.
6. Realizar tareas para el desarrollo y administración de gobierno de datos.
7. Definir y ejecutar el diseño de la matriz de pruebas y sus casos de prueba.
8. Realizar el diseño de la solución analítica a nivel arquitectura.
9. 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).
10. Construir y desarrollar los prototipos de tableros, consultas o vistas.
11. Ejecutar la construcción y desarrollo de la solución analítica.
12. Ejecutar pruebas de control de calidad y de aceptación de usuario.





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

13. Realizar la promoción a producción, lo cual incluye la ambientación, migración y automatización de los componentes desarrollados.
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.
16. Dar cumplimiento a lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos y Centros de Datos del Presente Anexo técnico.

**People Media** ofrece como parte de su modelo de solución (ver "Apéndice 1 Metodología para la Prestación del Servicio.pdf") todo lo necesario para llevar a cabo la Continuidad Operativa de los aplicativos de Analítica de Negocio legados y nuevos, la cual consiste en asegurar la disponibilidad de los aplicativos de Analítica de Negocio, componentes y herramientas transversales legadas y nuevas, 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 People Media**.

**People Media** generaremos una línea base de la demanda, para 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 que contempla este modelo se apegan de manera enunciativa más no limitativa a las detalladas en la sección "6. Tecnologías y Herramientas" anexo técnico de las bases de licitación.

### Mantenimiento Menor (Mm)

El modelo de solución propuesto incluye la ejecución de los Mantenimientos Menores (**Mn**) correspondientes a la partida CDSA. Específicamente **People Media** ejecutará los mantenimientos correctivos y preventivos con un esfuerzo hasta de 400 hrs/hombre, sin embargo, este límite podrá ser ajustado durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del **INSTITUTO**.

La descripción general de estos mantenimientos es la 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 **People Media** 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**.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

#### Soporte Aplicativo (SA)

El modelo de solución propuesto incluye la ejecución de los Mantenimientos de Soporte Aplicativo (SA) correspondientes a la partida CDSA. Específicamente **People Media** ejecutará los mantenimientos correctivos y preventivos con un esfuerzo mayor a 400 hrs/hombre, sin embargo, este límite podrá ser ajustado durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del **INSTITUTO**.

A través del Modelo de Solución propuesto **People Media** cumple 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**:

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 **People Media** 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. **People- Media** oferta 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 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. **People Media** 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 **People Media**, este deberá hacer la reparación del código y documentación relacionada al proyecto, durante el periodo de garantía, sin cargo adicional para el **INSTITUTO**.

**People Media** ofrece cumplir con todos y cada uno de los requisitos y especificaciones técnicas establecidas para tal efecto en el apartado del Anexo Técnico de las bases de licitación.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## Demanda de Ingeniería de Producto.

**People Media** 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; 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.

**People Media** atenderá la Demanda de Ingeniería de Producto, cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos y especificaciones técnicas establecidas en el apartado **Demanda de ingeniería de Producto** del Anexo Técnico de las bases de licitación.

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 y productos aplicados durante las fases de Planeación del Arranque, Transición y Estabilización del Servicio.

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 **People Media** bajo el enfoque de servicios.

Mediante la Demanda de Ingeniería de Producto **People Media** se entregarán 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.

Con este servicio el INSTITUTO contará con las capacidades y la flexibilidad necesarias para hacerle frente a situaciones inesperadas, como las que se presentaron durante los periodos más críticos de la pandemia de Covid 19, que implicaron desarrollar componentes, analizar información para la toma de decisiones, generar estadísticas, reportes, cruces de información, entre otras, con una alta variabilidad en las necesidades y requerimientos y cuya atención a través de solicitudes con enfoque de servicios no permiten un manejo adecuado, y eficaz y con la oportunidad que requieren de estas situaciones críticas para la operación del INSTITUTO.

**People Media** propone llevar a cabo las acciones correspondientes para dotar de los recursos técnicos y especializados a El Instituto cuando este lo requiera y con base a los perfiles especificados en para la partida 3 del "Anexo B - Perfiles para el Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto" de las bases de licitación; 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.

ACTOS  
INSTRUMENTOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

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, **People Media** propone en el "**Apartado I.A.1 Experiencia de Personal**" de la proposición ofertada, la relación de consultores y los documentos correspondientes para cada consultor solicitados por el **Instituto**.

#### Reemplazo de Personal

En caso de que se requiera sustituir algún recurso del equipo de trabajo asignado, ya sea por solicitud del Administrador del Contrato correspondiente o por **People Media**, 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 del **People Media** 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 de **People Media**, 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 quedan bajo responsabilidad de **People Media** 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.

Todos los perfiles asignados por parte de **People Media**, 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.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

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

**People Media** realizará las actividades de inicio, planeación, ejecución, seguimiento y cierre del proyecto, de acuerdo con su clasificación.

Como parte de las actividades del proceso de planeación, **People Media** realizará la estimación de sus proyectos de acuerdo con lo solicitado en el anexo técnico de las bases y al "Anexo 1.7 Métodos de estimación.pdf"

Para realizar el seguimiento del proyecto **People Media** de conformidad con los procesos compartidos entregará un informe semanal al CPC, de seguimiento al cronograma de trabajo de cada uno de los proyectos del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", con base a la técnica de valor ganado (EVM, Earned Value Management), y mensualmente un informe de seguimiento al alcance y tiempo utilizando la técnica alcance ganado (ESM, Earned Scope Management) y calendario ganado (ES, Earned Schedule), dichas técnicas son enunciativas más no limitativas

Los informes incluirán lo siguiente:

1. Métricas (Avance y costo real vs. planeado, tiempo real vs. ganado, alcance real vs. ganado)
2. Métricas de predicción (Alcance, tiempo y costo)
3. Actividades desarrolladas a detalle por recurso
4. Horas invertidas
5. Logros de la semana
6. Principales riesgos y asuntos
7. Sigüientes pasos dentro del proyecto
8. Unidades de tamaño funcional (puntos funcionales COSMIC)
9. El PDR (Factor de Productividad) estará determinado en un valor inicial de 15.60 hora por unidad de tamaño funcional, de conformidad con el Gobierno del Contrato, mismo que se podrá actualizar de manera periódica (cada 3 meses) durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del INSTITUTO, para tal efecto **People Media** aportaremos la documentación e información que justifique su actualización.

En caso de que se requiera un cambio motivado estrictamente por solicitud de cambio, y sólo cuando se haya realizado la recepción de la solicitud de cambio firmada por el INSTITUTO, **People Media** aplicaremos el siguiente procedimiento de control de solicitudes de cambio en los proyectos del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)":

1. Análisis y validación de información de la solicitud de cambio.
2. Realizar el análisis de impacto, técnico, funcional y administrativo.
3. Identificación de requerimientos funcionales y entregables afectados por el cambio.
4. Estimación del esfuerzo a invertir para solventar la solicitud de cambio.
5. Procedimiento de aceptación de solicitud de cambio.
6. Registro de solicitud de cambio con el estatus que resulte del procedimiento de aceptación.
7. Ajuste del cronograma de trabajo del proyecto.

ANEXOS  
ENTRAN EN CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

8. Asignación de responsabilidades para atención de solicitud de cambio.
9. Ejecución del cambio solicitado según lo especificado en el cronograma de trabajo.
10. Notificación de conclusión de solicitud de cambio.

Para desarrollar estas actividades adecuadamente se contará con el apoyo del CPC.

**Administración de la Configuración**

**People Media** nos apegaremos a las prácticas de la administración de la configuración que se definan en los procesos compartidos.

**People Media** para cada uno de los proyectos realizaremos la administración de la configuración de cada uno de los proyectos aprobados por el **INSTITUTO**, realizando al menos las siguientes actividades:

1. Identificación de los elementos de configuración.
2. Establecimiento de líneas base.
3. Seguimiento y control de cambios a elementos bajo configuración.
4. Reportes de configuración.

**People Media**, cumplirá con lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos (MST) y Centro de Datos del presente Anexo Técnico.

**Administración de Dominios Tecnológicos**

**People Media** ejecutará todas sus actividades bajo los estándares definidos por el **INSTITUTO**, para el dominio tecnológico de Internet/Intranet y el dominio tecnológico referente a los aplicativos. La arquitectura de aplicaciones que establece cómo deben ser diseñadas y estructuradas, cómo deben cooperar y comunicarse, así como dónde deben residir.

Para tal efecto, **People Media**, cumplirá con lo establecido en los apartados Mesa de Servicios Tecnológicos (MST) y Centro de Datos del presente Anexo Técnico de las bases de licitación.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## Tecnologías y Herramientas

A continuación, la lista de tecnologías que El INSTITUTO ha definido utilizar para el desarrollo de las Soluciones Tecnológicas dentro del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", People Media cuenta con el personal con dominio en dichas tecnologías. Esta lista es considerada enunciativa mas no limitativa.

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

ANEXO  
DIVISION DE CONTRATOS



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

	Maria DB
	Informix
	Mongo DB
	Apache Hive
	Apache HBase
	Orient DB
	Berkeley DB
	Microsoft SQL Server
	Open DJ
	Microsoft AD
<b>BPM</b>	Oracle Business Process Management
	Activiti
	IBM Business Process Management Advanced / Lombardi
	BonitaSoft
	Intalio
	Camunda
	Talend
	JBoss jBPM
WSO2 Business Process Server	
<b>BRMS</b>	IBM iLOG (Operational Decision Manager)
	JBOSS Drools
<b>Identity Management</b>	Oracle Identity Management
	IBM Identity and Access Management
	WSO2 Identity Server
	Apache Syncope
	Evolveum Midpoint
	OpenAM
OpenIDM	
<b>ECM</b>	Microsoft Sharepoint Server
	Alfresco, Solr
	EMC Documentum
	Oracle Webcenter Content
	Oracle WebCenter Portal
	Nuxeo
BMC Server	
<b>HTTP Server</b>	Apache HTTP
	Oracle Web Tier





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

	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
Analítica - Seguridad	Ranger
	Knox
	Kerberos
Gobierno de Datos	Atlas
Analítica - Herramientas	Apache Sqoop
	Apache Spark
	R
	Apache Kafka
	HDFS

*File*

ANEXOS  
DIRECCIÓN DE CONTRATOS



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Analítica - Administración	Apache Ambari
	CDP – Cloudera Manager
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 son:

Plataforma	Tecnología Específica
Java Enterprise Edition	Java Standard Edition 6, 7 y 8
	Java Server Pages, Servlets, Java Server Tag Libraries
	Marcos de desarrollo 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	



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

<b>Middleware</b>	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
	<b>Ambiente de Escritorio</b>
Microsoft Visual Basic 6, Visual Basic 4	
Microsoft Office 2003 Professional o superior	
Team Foundation Studio	
Microsoft Share Point	
Eclipse	
Microsoft SQLDeveloper	
Toad	
NetBeans	
<b>UNIX</b>	Solaris 8 o superior
	ORACLE Enterprise Linux
	RedHat Enterprise Linux para IBM
<b>Seguridad Informática</b>	Antivirus McAfee
	Administración de Certificados Digitales PKI
	ORACLE/SUN Identity Manager
	ORACLE/SUN Open SSO
	Microsoft Forefront
	Open AM
	MICROFOCUS NETIQ
<b>Mainframe</b>	OS/390
	COBOL
	IBM CICS
	IBM DB2 OS/390
<b>ETM</b>	ORACLE ETM
<b>CRM</b>	ORACLE Siebel Public Sector

ANEXOS  
DIVISION CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

	ORACLE Siebel Analytics
Gestión de Contenido	EMC2 Documentum
	Microsoft SharePoint
Software Libre	Open Office, Perl, PHP, Python, MySQL, Postgres, Apache, Glassfish, Ruby, entre otros

**People Media** reconoce y acepta 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.).

La definición de arquitectura de cada solución tecnológica será aprobada por la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT) considerando las políticas institucionales de arquitectura y por la Coordinación de Servicios de Infraestructura tecnológica Institucional (CSITI) atendiendo a sus capacidades y planeación de infraestructura tecnológica en Centros de Datos Institucionales.

**People Media** 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.

## Ambientes

El **INSTITUTO** cuenta con servidores multiplataforma los cuales residen en los entornos de procesamiento (Centros de Datos Institucionales) a los cuales **People Media** podrá 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, previa autorización de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT), la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI) y la Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad informática (CTSI).

El **INSTITUTO** cuenta con 4 ambientes:

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



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

People Media habilitará la conectividad hacia los servidores del INSTITUTO (herramientas, equipos de desarrollo, 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.

## Métodos de Estimación

People Media cumplirá con las políticas, reglas, procedimientos, métodos y/o técnicas de estimación que serán establecidas y autorizadas por el Gobierno del Contrato.

Para ello, en el "Anexo 1.7 Metodos de estimación.pdf" se describen los métodos de estimación que People Media propone para el Instituto de acuerdo al tipo de proyecto y su naturaleza y con ello poder determinar el alcance, esfuerzo y costo del desarrollo de nuevas aplicaciones y tecnologías, Analítica de Negocios, Continuidad Operativa, Mantenimientos, Mejora Continua y en general todos los servicios, conceptos y componentes, objeto del presente la presente propuesta técnica.

## 7.1. Estimación de Proyectos.

Caracterización de Aplicativos Respecto al Tamaño Funcional con Base al Método COSMIC

People Media con la validación del Licitante adjudicado de la Partida 4, documentarán y en su caso justificar que el tamaño funcional de los aplicativos, cumplan con el estándar Internacional ISO 19761 (Método COSMIC) o su equivalente en las Normas Oficiales Mexicanas, de acuerdo con los mecanismos y autorizaciones establecidos para la administración y ejecución del Common Software Measurement International Consortium (COSMIC) para el país.

\*El PDR (Factor de Productividad) promedio para la caracterización de los aplicativos será inicialmente de 15.6 hora por unidad de tamaño funcional, de conformidad con el Gobierno del Contrato, mismo que se podrá actualizar durante la vida del contrato de acuerdo con las necesidades del INSTITUTO.

## Actualización de Base de Datos para Estimación

El LICITANTE adjudicado de la Partida 4. CPC, ofertará la gestión de la base de datos de estimaciones/mediciones del INSTITUTO, la cual permitirá relacionar el tamaño funcional COSMIC con el esfuerzo de proyectos previos ("Desarrollo y actualización de aplicativos") ya finalizados, previa identificación y selección de estos. Esta base de datos de estimaciones/mediciones será utilizada y supervisada por la CIT y de la CPEG.

ACEPTADO  
DIRECCIÓN DE CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## Validación y Certificación de Estimaciones

El CPC realizará la validación de las estimaciones proporcionadas por **People Media** encargados de atender la(s) solicitud(es) de servicio.

## Evaluación de Calidad del Producto de Software.

Para realizar la evaluación de calidad interna/externa que realice el licitante adjudicado de la Partida 4. CPC, se requiere la participación de personal de **People Media** que atendieron la solicitud, así como del personal del **INSTITUTO** para proporcionar información relevante.

## Seguimiento y Evaluación de Desempeño del Proyecto.

El LICITANTE adjudicado de la Partida 4. CPC, realizará la evaluación mensual del desempeño de los proyectos, determinando el estado actual y predicción de comportamiento respecto de los siguientes elementos:

- Costo. Se utilizará la técnica del valor ganado (EVM, Earned Value Management).
- Tiempo. Se utilizará la técnica de calendario ganado (ES, Earned Schedule).
- Alcance. Se utilizará la técnica de alcance ganado (ESM, Earned Scope Management).



Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación

La siguiente tabla describe la unidad de contraprestación correspondiente a cada concepto y componente que forman parte integrante de la Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas CDSA:

Concepto	Componente	Unidades de Contraprestación
Planeación, transición y estabilización del servicio	No Aplica	Unidades de soporte a la transición (UST)
Continuidad Operativa	Mantenimiento Menor (Mm)	Unidad de Continuidad Operativa en Nuevos Desarrollos o tecnología (UCO). Unidad de Continuidad Operativa (UCO).
	Soporte Aplicativo (SA)	Unidad de Continuidad Operativa en Desarrollo de Soluciones analíticas (UCO).
Analítica de Negocio	Proyectos de Desarrollo de Soluciones Analíticas (PDSA)	Unidad de Desarrollo de Soluciones Analíticas (UDSA)

### DEMANDA DE INGENIERÍA DE PRODUCTO.

#### Condiciones para su consumo

Para el caso del concepto **Demanda de Ingeniería de Producto** podrá ser solicitado únicamente por el Administrador del Contrato, se utilizarán las mismas unidades de contraprestación correspondientes al componente de servicio para el cual sea requerido este concepto.

Este servicio podrá ser utilizado cuando se requieran desarrollos, mantenimientos, trabajos de analítica 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,
- Desastres

ANEXOS  
DIRECCIÓN DE CONTRATOS



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

La solución que **People Media** debe entregar es de 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 un 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 se 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:

- a. Determinar el tipo de perfil
- b. Establecer la Unidad de Contraprestación con la que deberá pagarse (Considerando lo cotizado para partida 3)
- c. Establecer el Factor de Horario
- d. Establecer el Factor Tecnológico

---

**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, Soluciones de Big Data y Analítica, Optimización de Infraestructura.	2.75

**Grupo Tecnológico (GT)**





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

En función de la tecnología a utilizar en el desarrollo, actualización o soporte de aplicaciones, **People Media** aplicará el siguiente "Grupo Tecnológico" con dos categorías:

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, Soluciones de Big Data y Analítica, Optimización de Infraestructura.



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

**Factor Horario de Atención (FHA)**

People Media aplicará un "Factor Horario de Atención", para considerar el horario de disponibilidad de los perfiles que participarán para atender los requerimientos de servicio.

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. Todas las actividades descritas como responsabilidad **People Media** dentro del alcance de este servicio estan contempladas y detalladas haciendo uso del mecanismo de estructura de descomposición de trabajo (WBS por sus siglas en inglés).

*PK*

**Unidades de Continuidad Operativa:**

Partida 3 – Unidad de Continuidad Operativa en Desarrollo de Soluciones Analíticas (UCO)

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

- Mantenimiento Menor (Mm)
- Soporte Aplicativo (SA)



**People  
Media**  
Tecnologías

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
 "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
 Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

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.

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.

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, Soluciones de Big Data y Analítica.	2.75

Los factores antes especificados son los factores máximos de referencia y se actualizarán de manera periódica (cada 12 meses) durante la vida del contrato conforme a la evolución tecnológica y antecedentes del instituto.

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

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

#### Fórmula del Costo Fijo Mensual (CFM)

El Costo Fijo Mensual, está expresado en Unidades de Continuidad Operativa, de acuerdo a la partida 3, 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 que ofertamos para la partida 3.

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

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 People Media, 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.

#### Unidad de Desarrollo de Soluciones Analíticas (UDSA)

La base de cálculo para la unidad de desarrollo de soluciones analíticas (UDSA) es el esfuerzo equivalente a hora-hombre. People Media oferta en su propuesta económica un costo unitario que contempla una mezcla de competencias y perfiles adecuados de acuerdo con la naturaleza y complejidad del servicio que será proporcionado.

## Especificaciones de Recursos y Perfiles

Para la ejecución de todos los servicios, People Media, oferta un Gerente de Proyecto (en lo sucesivo nombrado Gerente del Servicio) quien coordinará a cada uno de sus Administradores de Programa y en su caso de proyecto, el cual será el canal formal de la comunicación entre el INSTITUTO y el People Media, y no será considerado dentro de la contabilización de horas.

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 People Media proponemos en el "Apartado I.A.1 Experiencia de Personal" de la proposición ofertada por People Media, los consultores y la documentación correspondiente solicitadas en las bases para cubrir cada uno de los siguientes perfiles:

1. Científico de Datos



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

2. Desarrollador de Calidad de Datos
3. Desarrollador Ingeniero de Datos
4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA.
5. Analista de Datos / BA
6. Arquitecto de Datos
7. Especialista de Gobierno de Datos

**Tabla de Perfiles Solicitados**

Gerente del Servicio	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinará a cada uno de los Administradores de Programa y Administradores de Proyecto, será el canal formal de comunicación entre el <b>People Media</b> y el <b>INSTITUTO</b>.</li> <li>2. Cuenta 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 <b>People Media</b>.</li> <li>3. Permanecerá en las instalaciones del <b>INSTITUTO</b> hasta finalizar los servicios contratados.</li> <li>4. Solventará cualquier error que el <b>INSTITUTO</b> declare en el "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)".</li> <li>5. Desempeñará las actividades que se requiera, habilidades de liderazgo, comunicación oral y escrita.</li> <li>6. Informará del estado de las Solicitudes de Servicio a su cargo, determinado mediante la técnica de valor ganado.</li> <li>7. Será responsable de la administración directa y planeación de los miembros de los equipos asignados a las Solicitudes de Servicio a su cargo.</li> <li>8. Llevará la administración de los recursos físicos, tecnológicos, humanos pertenecientes a los proyectos y mantenimientos.</li> <li>9. No estará asignado a ningún otro proyecto fuera del <b>INSTITUTO</b> durante la vigencia de sus proyectos y permanecerá en las instalaciones del <b>INSTITUTO</b> durante la vigencia de su asignación.</li> <li>10. Desempeñará las habilidades necesarias para trabajar bajo presión, con una orientación a resultados y actitud de servicio.</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experiencia como Gerente del Servicio en por lo menos dos proyectos de esta naturaleza y magnitud, en los últimos 10 años.</li> <li>2. Experiencia en administración de proyectos en organizaciones de por lo menos 1000 empleados.</li> <li>3. Experiencia en gerencia de proyectos en la Administración Pública en los últimos 3 años.</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo habilidad</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales.</li> <li>2. Contar con un postgrado afin a la Administración de Tecnologías de la Información.</li> <li>3. Certificación como PMP vigente, Scrum Master, ITIL</li> <li>4. Certificado en DevOps Foundation (DevOps Institute) e ITIL</li> </ol>
Científico de datos.	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para resolver preguntas de negocio a través de interpretaciones apoyándose de Modelos descriptivos y prescriptivos.</li> <li>2. Conocimientos matemáticos y estadísticos</li> <li>3. Manejo de datos, Extracción y Análisis de datos.</li> <li>4. Dominio de un software estadístico para la generación de Modelos Analíticos.</li> <li>5. Manejo de técnicas de Machine learning</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia como científico de datos, extracción y análisis de datos</li> <li>2. 2 años de experiencia en metodologías y marcos de referencia de desarrollo de software.</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de Licenciatura en Computación</li> <li>2. Conocimientos de SQL, Hive, Mongo DB.</li> <li>3. Conocimientos de programación en R</li> <li>4. Conocimientos de programación en Shell script, Python, Java, Spark</li> <li>5. Herramientas: Microsoft Office, Teams, directorio activo.</li> </ol>

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Desarrollador de calidad de datos	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para identificar el nivel de Limpieza y Calidad de Datos.</li> <li>2. Responsable de desarrollar los componentes de Calidad de Datos en las herramientas.</li> <li>3. Implementación de lineamientos y reglas para los procesos de limpieza de datos.</li> <li>4. Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación.</li> <li>5. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales</li> <li>6. Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.</li> <li>7. Diseñar la composición de la solución a nivel funcional.</li> <li>8. Implementación de procesos de Limpieza y Calidad de Datos</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia como desarrollador de calidad de Datos</li> <li>2. 3 años de experiencia en manejo de metodologías para identificar las características funcionales necesarias para la Implementación de reglas de limpieza</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de Licenciatura en Computación</li> <li>2. Implementación de procesos de Limpieza y Calidad de Datos</li> <li>3. Conocimientos de programación en Python</li> </ol>

Desarrollador Ingeniero de datos	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para identificar el origen de los datos y establecer su flujo durante su ciclo de vida</li> <li>2. Definición de lineamientos para el almacenamiento y manejo de los datos</li> <li>3. Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación</li> <li>4. Conocimiento de procesos ETL</li> <li>5. Diseño de pipeline de solución de acuerdo con los requerimientos funcionales</li> <li>6. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales</li> <li>7. Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.</li> <li>8. Diseñar la composición de la solución de ingesta a nivel funcional.</li> <li>9. Implementación de procesos de Ingesta y transformación</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia como desarrollador ingeniero de datos</li> <li>2. 3 años de experiencia en manejo exploración y evaluación de Datos</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de Licenciatura en Computación</li> <li>2. Conocimientos de procesos ETL</li> <li>3. Conocimientos Ecosistema Cloudera (sqoop, Nifi, Hive, Impala)</li> <li>4. Conocimientos de programación en Python.</li> <li>5. Conocimientos Ecosistema Cloudera Administración de servicios</li> </ol>

*[Handwritten signature]*

Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseñar soluciones de explotación de información para las áreas de negocio empleando herramientas de visualización.</li> <li>2. Construir Tableros con base a métricas y/o KP'is empleando herramientas de visualización.</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia especialista en desarrollo de soluciones BI/BA</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de Licenciatura en Computación.</li> <li>2. Experiencia en el diseño, desarrollo e implantación de soluciones de explotación y visualización de datos e información</li> </ol>



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Analizar requerimientos de información de usuarios especializados y traducirlo en requerimientos técnicos de Ingesta y transformación.</li> <li>4. Diseño de tablas o procesos intermedios para la presentación de la información</li> <li>5. Diseño de tableros empleando técnicas de user experience.</li> <li>6. Validar los resultados mostrados en los tableros</li> <li>7. Documentación de los tableros / Kpis desarrollados</li> </ol>	
--	--

Analista de datos / BA	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para resolver preguntas de negocio.</li> <li>2. Conocimiento y manejo de Metodologías de Business Analytics</li> <li>3. Identificar las características funcionales necesarias para la implementación de reglas de negocio</li> <li>4. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales y no funcionales (documentación)</li> <li>5. Analizar, estructurar las necesidades de información para su posterior diseño e implementación en procesos de datos</li> <li>6. Apoyar en el diseño de la composición de la solución a nivel funcional.</li> <li>7. Apoyo en la resolución de dudas para la implementación de procesos de acuerdo con la metodología de BA</li> <li>8. Generar scripts / procesos en SQL / Hive que apoyen a la definición de las reglas de negocio</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia especialista análisis de datos y Business analyst.</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de Licenciatura en Computación</li> <li>2. Experiencia en el Metodologías de Business Analytics</li> <li>3. Manejo de estructuras y código SQL</li> <li>4. Entendimiento de gobierno de datos teórico / Kpis desarrollados</li> </ol>

Arquitecto de datos	Experiencia requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para identificar lineamientos y reglas para el flujo y almacenamiento de Datos</li> <li>1. Definición de lineamientos para el almacenamiento y manejo de datos</li> <li>2. Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación</li> <li>3. Conocimiento de procesos de Ingesta y ETL</li> <li>4. Diseño de pipeline de solución de acuerdo con los requerimientos funcionales</li> <li>5. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales</li> <li>6. Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.</li> <li>7. Diseñar la composición de la solución de ingesta a nivel funcional.</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia especialista en arquitecto de datos</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales.</li> <li>3. Conocimiento de procesos de Ingesta y ETL</li> <li>4. Conocimientos Ecosistema Cloudera (sqoop, Nifi, Hive, Impala)</li> <li>5. Conocimientos de Modelado Entidad Relación</li> <li>6. Conocimiento de Diseño y estructuras para Datalake</li> <li>7. Conocimientos Modelado Relacional y no Relacional</li> </ol>

*Handwritten signature*

MEXICO  
 DIRECCION DE CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Especialista de gobierno de datos	Experiencia mínima requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploración y evaluación de Datos, para identificar los lineamientos del Gobierno de Datos</li> <li>2. Definición de lineamientos del Gobierno de Datos</li> <li>3. Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación</li> <li>4. Diseño de pipeline de Gobierno de Datos</li> <li>5. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales</li> <li>6. Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.</li> <li>7. Implementar los requerimientos de negocio en la herramienta de Gobierno de Datos</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 años de experiencia especialista en gobierno de datos</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales.</li> <li>3. Conocimiento de Metodologías DAMA / TDWI</li> <li>4. Conocimientos Ecosistema Cloudera (sqoop, Nifi, Hive, Impala, Atlas)</li> <li>5. Conocimientos de SQL / Hive</li> </ol>

Especialista de gobierno de datos	Experiencia mínima requerida para el perfil
<p><b>Descripción general de actividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Exploración y evaluación de Datos, para identificar los lineamientos del Gobierno de Datos</li> <li>9. Definición de lineamientos del Gobierno de Datos</li> <li>10. Es responsable de racionalizar las especificaciones técnicas y funcionales para su implementación</li> <li>11. Diseño de pipeline de Gobierno de Datos</li> <li>12. Generar las especificaciones de los requerimientos funcionales</li> <li>13. Analizar, estructurar las necesidades para su posterior diseño e implementación.</li> <li>14. Implementar los requerimientos de negocio en la herramienta de Gobierno de Datos</li> </ol>	<p><b>Experiencia profesional y técnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. 3 años de experiencia especialista en gobierno de datos</li> </ol> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Contar con Licenciatura/Ingeniería relacionada con las tecnologías de la Información y/o Sistemas Computacionales.</li> <li>8. Conocimiento de Metodologías DAMA / TDWI</li> <li>9. Conocimientos Ecosistema Cloudera (sqoop, Nifi, Hive, Impala, Atlas)</li> <li>10. Conocimientos de SQL / Hive</li> </ol>





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

#### Consideraciones que deberán cumplir los LICITANTES

1. Todo el personal ofertado por **People Media**, 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 **People Media**.
2. Todo el personal ofertado por **People Media**, independientemente del perfil, será asignado de acuerdo con los tiempos establecidos en la sección 9 "Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse".
3. El Gerente del Servicio entregará al Administrador del Contrato del IMSS una Carta de confidencialidad firmada por cada uno de los perfiles asignados por los **People Media**, para entregarla a partir de la asignación de este.
4. **People Media** establecemos 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 **People Media** entregarán la información y documentación requerida al IMSS, para que se lleve a cabo el trámite y registro ante el INDAUTOR e IMPI.
5. **People Media**, en el desarrollo y mantenimiento de sistemas durante la vigencia del contrato, privilegiará la adopción de plataformas de operación y codificación libres, es decir, que no generen costos posteriores por el uso de licencias de software para mantener su operación a lo largo del tiempo.
6. **People Media** proporcionará al personal asignado 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

**People Media** propone 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 **People Media**, 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 del **People Media** 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.

AMSS  
DIVISION DE CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

**People Media** establece 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.

## Propiedad Intelectual

**People Media** 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 de la presente propuesta, 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 a **People Media**, 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**. **People Media** no podrá usar el Producto del Servicio en relación con la prestación de Servicios a sus demás clientes.

**People Media** 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, e **People Media** 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.

**People Media** 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 a la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## Metodologías, Modelos Rectores y Procesos.

**People Media** adoptará durante la prestación del servicio de los diferentes Modelos Rectores, con los que el INSTITUTO cuenta, para el desarrollo 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 **People Media**, incluye como parte de su propuesta técnica de servicios los enfoques metodológicos (**ver Apéndice 1 Metodología para la Prestación del Servicio.pdf y Archivo en Excel: Partida 3: Matriz de Aplicabilidad**) basados en mejores prácticas del mercado en el desarrollo, 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,

**People Media** ejecutará los servicios objeto del presente documento, 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. Metodología del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas (Modelo Rector: CMMI DEV V1.3 o Superior, CMMI SVC V1.3 o Superior, RUP, SPICE, SAFE)
7. Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001)
8. Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)
9. Medición y Estimación de Software (ISO/IEC 19761 COSMIC)
10. Calidad de Software (ISO/IEC 25000 SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation) o su equivalente en las Normas Mexicanas), **ISTQB**)
11. Gestión en apego a la honestidad y antisoborno (ISO 37001)

Con base en el requerimiento del Apartado III.A.1 Metodología para la prestación del servicio de la matriz de evaluación por puntos y porcentajes nuestra metodología integra los procesos para lo cual presentamos los documentos (**ver Apéndice 1 Metodología para la Prestación del Servicio.pdf y Archivo en Excel: Partida 3: Matriz de Aplicabilidad**) donde se relaciona las metodologías y procesos que incluyen nuestra presente propuesta técnica, Así mismo para el cumplimiento de las certificaciones solicitadas de forma obligatoria que son (ISO 27001 y CMMI DEV V1.3 o superior - Nivel 5), (**ver Apéndice 5 Certificaciones People Media**).

ANEXOS  
DIRECTOR DE CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

#### Condiciones técnicas de aceptación de entregable

En todos los casos, **People Media** es 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 "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)".

#### 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, **People Media** 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 **People Media**, 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 **People Media** que permita generar el histórico de estos documentos. Al finalizar el contrato, **People Media** 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 de **People Media**, se generará de manera conjunta entre El Instituto y **People Media**, 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 **People Media** 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 de **People Media**, 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, **People Media** presentará 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



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

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.

Para la exposición y análisis de la información que presente **People Media**, habilitaremos al menos 6 pantallas de al menos 75 pulgadas, cada pantalla con al menos un equipo de cómputo laptop (core i7 o equivalente) incluyendo todo lo necesario para la presentación de información de la operación de los servicios tecnológicos que permitan exponer de manera gráfica y ágil lo descrito en los dos párrafos anteriores, lo que permitirá contar con información en línea constante de la operación de los servicios contratados incluyendo elementos de análisis y detalles de la operación propuesto por **People Media**, además de la prestación de los servicios, preferentemente reflejando la operación en términos de indicadores de negocio que puedan ser descritos desde el alcance de cada contrato.

Cada semana durante la vigencia del contrato, **People Media** presentará en reunión ante el Grupo de Gobierno de este contrato de manera presencial o remota bajo medios de comunicación electrónicos, los detalles de la operación de los servicios objeto del presente contrato donde expondrá basado en el documento denominado:

"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 de las bases de licitación, así como en la propia oferta de **People Media**, 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", lo siguiente:

- a) Seguimiento y avance de la documentación de Cumplimiento de Obligaciones Contractuales
- b) Los indicadores de los servicios
- c) Tendencias de consumo de los aplicativos, servicios.
- d) Propuestas de mejora y mejora continua, propuestas por **People Media**,
- e) El avance de los proyectos, así como planes de trabajo de proyectos en curso,
- f) Las posibles desviaciones detectadas para cada servicio o componente tecnológico, incluyendo las acciones y tiempos que se aplicaron para atender cada una de las posibles desviaciones, incidentes, requerimientos, problemas, o propuestas de mejora hasta su conclusión exitosa.
- g) El avance en el ejercicio presupuestal tanto por servicios, incluyendo detalles de facturación, autorizaciones, actas de entrega recepción y autorización de facturas.
- h) A través de medios electrónicos de comunicación (Correo electrónico, chat, WhatsApp o equivalente), **People - Media**, estará informando de manera continua la operación y principales indicadores de desempeño de los servicios.
- i) Ventanas de mantenimiento requeridas para los procesos en curso, incluyendo el detalle de los procesos, ventanas, tiempos estimados, afectaciones tanto a nivel infraestructura tecnológica como a nivel afectación aplicativa u operativa, por lo que en su caso deberán especificar las áreas que se deberán invitar a esta reunión semanal para que se informe y se les solicite que realicen los trámites y las gestiones de autorización de ventanas, cambios propuestos y validaciones posteriores a los cambios y las ventanas propuestas.
- j) Gestiones operativas y de servicios.
- k) En caso de presentarse la necesidad de toma de decisiones respecto a la planeación, programación, presupuestación, tendencias de consumo, ejercicio de los recursos tecnológicos o financieros, bases de datos, middleware, aplicativos o servicios específicos, se invitará al dueño de cada aplicativo o servicio, a que esté presente en esta reunión semanal a efecto de que emita las definiciones correspondientes.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

- l) **People – Media**, habilitará las siguientes reuniones semanales:
- Planeación de la operación semanal, incluyendo requerimientos y proyectos en curso, propuestas de ventanas y mejora continua, detallando los posibles casos que se someterán al proceso de gestión de cambios para su valoración, votación, autorización e implementación.
  - Seguimiento y control de los posibles cambios y mejoras en curso.

**People Media** con el objeto de fortalecer la supervisión y vigilancia de la administración de los contratos materia de los servicios objeto de la presente propuesta, que se deriven del proceso de contratación correspondiente, y contribuir a las acciones para verificar la procedencia de los pagos, proporcionará un soporte para la gestión del conocimiento administrativo relacionado con la prestación de los servicios.

Para que dicho conocimiento administrativo sea traducido en un activo de El Instituto, **People Media** aplicará el modelo de control de contratos definido en el apartado "**Cumplimiento de obligaciones contractuales**" y ejecutará las acciones que se establecen en dicho modelo como un ejercicio permanente durante la vigencia del (los) contrato(s) que en su caso se deriven del proceso de contratación correspondiente.

Para tal efecto, **People Media** incluye como parte de su propuesta técnica la implementación de un mecanismo para que dicho soporte encargado de la gestión del conocimiento administrativo de los servicios objeto del presente Anexo Técnico, cuente oportunamente con cada una de las solicitudes de servicio que se generen en el marco del contrato respectivo, así como respecto de todos los comunicados y documentos que se generen entre El Instituto e **People Media**, en relación con la prestación de los servicios. Lo anterior, toda vez que los servicios de soporte previstos en ese apartado están sujetos a flujo de información antes citada. Ver Anexo "**Apéndice 1 Metodología para la Prestación del Servicio.pdf**".



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

### 13. Plan de Trabajo General (Cronograma de actividades)

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 hasta el 30 de septiembre del 2024, por lo cual **People Media** presentamos el siguiente plan de trabajo alineado a las etapas y actividades establecidas en el anexo técnico de las bases de licitación. El plan detallado se encuentra en el anexo "Apéndice 2. Plan de Trabajo para implementación del servicio.pdf"

A continuación, presentamos un resumen del plan propuesto.

RECIBIDO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LICITACIONES



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

ID	Descripción de Tarea	Duración	Comienza	Fin
0	0	0		
1	1	1		
3	3	3		
4	4	4		
21	21	21		
22	22	22		
34	34	34		
40	40	40		
95	95	95		
96	96	96		
64	64	64		
76	76	76		
78	78	78		
89	89	89		
94	94	94		
99	99	99		
101	101	101		
104	104	104		
106	106	106		
108	108	108		
113	113	113		
117	117	117		
121	121	121		
123	123	123		
126	126	126		
128	128	128		
132	132	132		
134	134	134		
135	135	135		
138	138	138		
144	144	144		
150	150	150		
155	155	155		
157	157	157		
162	162	162		
166	166	166		
169	169	169		
176	176	176		
177	177	177		
184	184	184		
211	211	211		
224	224	224		
227	227	227		
228	228	228		
231	231	231		
233	233	233		

**Planeación del Arranque**

A partir del día natural siguiente al de la fecha de notificación del fallo, **People Media** 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 4 semanas, 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.





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

Las actividades programadas para esta fase se listan a continuación:

#### Diagnóstico de la Situación Actual

Para el diagnóstico de la situación actual, **People Media** realizará el análisis de los sistemas y servicios del **INSTITUTO** que les fueron adjudicados.

#### Generación del Inventario Documental de los Aplicativos

**People Media** 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, **People Media** 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, **People Media** utilizará las herramientas automatizadas de caracterización de aplicaciones y se podrá 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, **People Media** 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 **People Media** documente los aplicativos que solicite el **INSTITUTO**. Para generar la documentación mínima acordada, **People Media** podrá hacer uso de herramientas para la generación automática de documentación.

#### Planeación de Reuniones de Seguimiento

**People Media** 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** e **People Media** definirán los grupos de trabajo que tendrán acceso a los repositorios de información de los aplicativos y documentación relacionada con los ambientes de desarrollo y calidad, para que **People Media** 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 y que sirva para las tareas descritas en la actividad de diagnóstico de la situación actual del servicio, considerando en esta transición



**People  
Media**  
Tecnologías

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**“Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)” 2022-2024**  
**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022**

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

la creación de documentación mínima en caso de ser necesario para cada aplicativo institucional que le haya sido asignado.

En esta mesa de trabajo, **People Media** presentaremos al **INSTITUTO** una estrategia para el reúso de componentes tecnológicos propios de la infraestructura del **INSTITUTO**, que contribuyan a reducir la duración y el esfuerzo, e incrementen la calidad en la atención de requerimientos relacionados con el desarrollo y actualización de aplicativos.

**People Media** realizaremos una propuesta con el análisis de los aplicativos, con base a su estabilidad en el ambiente productivo, estacionalidad de los requerimientos de servicio y criticidad desde el punto de vista técnico; para realizar esta actividad, se apoyarán de las tareas realizadas en el diagnóstico de la situación actual. El **INSTITUTO** en conjunto con el LICITANTE adjudicado de la Partida 4. CPC, revisará y autorizará técnicamente el análisis propuesto **People Media** para establecer las Unidades de Continuidad Operativa iniciales para los aplicativos, la cual será la base para el Servicio de Continuidad Operativa.

**People Media** realizará dentro de la caracterización de los aplicativos, una base de datos en donde se relacionen los aplicativos y sus componentes tecnológicos habilitadores, con el objetivo de conformar una base inicial de componentes comunes que puedan ser incluidos y reutilizados en los aplicativos institucionales.

**People Media**, definirá su estrategia de transición de aplicaciones, de tal forma que permita la transferencia de aplicativos sin riesgo para la operación del **INSTITUTO**. Esta descripción deberá venir acompañada de los roles y responsabilidades, el **INSTITUTO** dará acceso a sus herramientas para consultar sus particularidades establecidas para cumplir la normatividad vigente.

**Acuerdo de Procesos**

**People Media** presentará al **INSTITUTO** los procesos con los que atenderán el servicio, los cuales deberán estar basados en las mejores prácticas reconocidas Internacionalmente para el mantenimiento, desarrollo de software, analítica de datos, según corresponda.

El **INSTITUTO** tiene como objetivo durante el presente contrato, alcanzar el nivel 5 del modelo CMMI DEV y SVC, por lo que **People Media** acompañará al **INSTITUTO** en este proceso mediante las actividades descritas en el plan de trabajo propuesto. Ver anexo “**Apéndice 2. Plan de Trabajo.pdf**”

**Modelo de Administración de los Servicios del Contrato**

Para esta actividad, **People Media** realizará un análisis de los acuerdos de niveles de servicio actuales y los nuevos definidos en el presente documento para definir una estrategia de cumplimiento a lo largo del contrato.

Para la tarea de Objetivos de Niveles de Servicio (SLO's), hacia Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA's), **People Media** tendrá la responsabilidad de mantener todos los SLA's actuales para los servicios relacionados con el Soporte y Mantenimiento para todas las aplicaciones que actualmente están instaladas en los ambientes productivos del **INSTITUTO** y que sean objeto de la partida 3.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

#### Procedimiento de Solución de Controversias Técnicas

En esta actividad, el INSTITUTO e **People Media**, deberán planear la definición del Procedimiento de Solución de Controversias Técnicas, para atender aquellas diferencias que no puedan ser resueltas por el Gobierno del Contrato del Servicio.

#### Acuerdos de Niveles de Operación.

**People Media** formalizará los Acuerdos de Niveles de Operación, entre **People Media** y con otros proveedores de servicios tecnológicos, en los cuales se detallarán los objetivos, alcances, plazos de cumplimiento, compromisos, responsables, niveles de servicio y calidad, matriz de escalación.

#### Infraestructura y Comunicaciones

En una mesa de trabajo, establecida al arranque del servicio, el Gobierno del Contrato definirá de manera conjunta con **People Media**, 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 **People Media** 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.

**People Media** habilitará la conectividad hacia los servidores del INSTITUTO (herramientas, equipos de desarrollo, 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 e **People Media** determinarán 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 atenderemos lo establecido en el apartado GOBIERNO DEL CONTRATO de la presente propuesta

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

**People Media** con la participación del Gobierno del Contrato, estableceremos 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. Este compromiso se tiene planeado dentro de las actividades del plan de trabajo general ver anexo "Apéndice 2. Plan de Trabajo para implementación del servicio.pdf"

**People Media** desarrollaremos el plan de trabajo para la toma de control e implementación del servicio, y solicitaremos la aprobación por el Gobierno del Contrato una semana antes del término de dicho periodo.

El Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio contiene lo siguiente:

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

1. Plan de documentación de aplicativos sin documentación mínima.
2. Plan de actualización a procesos compartidos.
3. Plan de transición de aplicativos.
4. Plan de transición de SLO's a SLA's.
5. Plan de acuerdos de niveles de operación entre contratos.
6. Plan de habilitación de infraestructura de ambientes y comunicaciones.
7. Plan de implementación del servicio de continuidad operativa.
8. Plan de implementación de la administración de la calidad.
9. Plan de implementación de las métricas de calidad.
10. Plan de recepción de aplicativos.
11. Actividades adicionales que serán realizadas durante la transición del servicio.
12. El detalle de las actividades que realizará el **INSTITUTO**, duración, esfuerzo y ruta crítica.
13. Los entregables de cada una las actividades.
14. Los roles y responsables de cada una de las actividades.

Los entregables de la fase de Planeación de Arranque que **People Media** generará, son los siguientes:

1. Inventario documental de aplicativos.
2. Caracterización de aplicativos que soportan la operación del **INSTITUTO**, acuerdo de documentación a generar y estrategia de almacenamiento y actualización de la CMDB (Configuration Management Data Base) que se genere.
3. Análisis de los aplicativos, es la propuesta de evaluación de todas las aplicaciones institucionales existentes para su manejo en el concepto Continuidad Operativa, que incluye el procedimiento y criterios detallados para determinar actualizaciones futuras a las Unidades de Continuidad Operativa.
4. Estrategia de reutilización de componentes, que contemple las metas de reutilización de componentes tecnológicos para el servicio de desarrollo de aplicaciones, servicio de continuidad operativa y servicio de analítica de negocio.
5. Un diagrama organizacional propuesto para la operación del servicio durante la "Transición del Servicio", que describa todos los grupos de trabajo, las responsabilidades asociadas a cada uno de ellos, los nombres de los líderes de cada grupo y la cantidad de personas requeridas en cada uno de los grupos de trabajo.
6. Una descripción detallada de cada uno de los servicios ofrecidos por **People Media** para el concepto de continuidad operativa para los sistemas en producción en los diferentes ambientes aplicativos y que tendrán a su cargo.
7. Plan integrado para la implementación del servicio, a nivel de detalle para que el **INSTITUTO** determine si cumple con las expectativas planteadas en la presente propuesta. El plan contendrá una propuesta para optimizar el desempeño del servicio y para la mejora de los niveles de calidad que actualmente se tiene en la entrega de los servicios, incluyendo la participación que se requiera del **INSTITUTO** para la implementación de las mejoras.
8. Plan de entrega de la Base de Datos de Administración de la Configuración (CMDB por sus siglas en inglés) y la entrega periódica de componentes y aplicativos.
9. Plan de transición SLOs a SLAs, descripción detallada de todos los objetivos de nivel de servicio para cada uno de los ambientes aplicativos. Descripción de todas las áreas de oportunidad de mejora encontradas en las etapas previas. Estas "Áreas de Oportunidad" en los distintos grupos de trabajo del **INSTITUTO**, se detallarán indicando como mínimo:
  - a. Ubicación exacta de la oportunidad identificada.
  - b. Propuesta de cómo podrá resolver el área de oportunidad.
  - c. Requisitos e impactos en caso de no realizarse.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

- d. Tareas que se ejecutarán por el INSTITUTO para valorar las áreas de oportunidad que podrán ser implementadas
10. Plan para la definición del procedimiento de solución de controversias técnicas.

El Instituto Revisará el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, El INSTITUTO contará con 5 días hábiles para la revisión del Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio, en caso de tener observaciones, **People Media** presentará la nueva propuesta para revisión en un lapso no mayor de 2 días hábiles.

El Instituto Aprueba el Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio

El INSTITUTO contará con 5 días hábiles para la aprobación del Plan de Trabajo para la Toma de Control e Implementación del Servicio y una vez aprobado, **People Media** podrá iniciar con la Toma de Control del Servicio. Concluida esta actividad se dará por finalizada la fase de Planeación del Arranque.

**Transición del Servicio.**

Para llevar a cabo la Transición del Servicio **People Media** llevará a cabo las siguientes actividades:

**Generación de Documentación Faltante**

Una vez generado el inventario documental de los aplicativos, el INSTITUTO en conjunto **People Media**, 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, **People Media** generará 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, **People Media** implementará y monitoreará el comportamiento de cada uno de los procesos compartidos aprobados, mediante El LICITANTE adjudicado de la Partida 4. CPC.

Cuando **People Media** o el INSTITUTO 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.

RECIBO  
DIVERSOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

#### Implementación de SLO's

**People Media** implementará 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, **People Media** implementará 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.

#### Transferencia de Aplicativos

Considerando las actividades descritas en el Plan de Transición de Aplicativos, **People Media** y los LICITANTES de las Partida 1. CDS1, Partida 2. CDS2 y Partida 4. CPC, 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.

**People Media** ejecutará 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.

**People Media** 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

**People Media** 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.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

Los entregables de la fase de Transición del Servicio que **People Media** consideran son:

1. Procesos compartidos de entrega y recepción de productos de trabajo entre el **INSTITUTO** y **People Media** Sugerencias de mejora detectadas.
2. Plan de atención a sugerencias de mejora para la fase de Estabilización del Servicio.
3. Evidencias de capacitación en procesos compartidos.
4. 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.
5. Organigrama para la atención de la Continuidad Operativa.
6. Evidencia de implementación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
7. Implementación de herramientas propias de **People Media** para atender el servicio.
8. Borradores de los acuerdos de niveles de operación.

#### Estabilización del Servicio.

En esta fase **People Media** implementará acciones sobre las áreas de mejora detectadas para cada uno de los componentes del servicio y tiene una duración de 4 semanas como se describe a continuación:

#### Estabilización de la Mesa de Control.

Durante la fase de transición del servicio, el LICITANTE adjudicado de la Partida 4. CPC, realizó la implementación de la Mesa de Control para recibir los requerimientos de servicio, incidencias de segundo nivel relacionadas con código y gestión del contrato, por lo que las áreas de oportunidad detectadas por **People Media** y el **INSTITUTO**, se resolverán en esta etapa de Estabilización de la Mesa de Control, con el objetivo de normalizar su operación y para que a partir del inicio de la fase de Operación del Servicio se aplique cada uno de los Acuerdos de Niveles de Servicio y Operación (SLA's y OLA's) correspondientes a los servicios de la presente propuesta.

#### Estabilización de Procesos Compartidos.

Los procesos compartidos entre el **INSTITUTO** y **People Media**, ajustados durante esta fase, a partir de las mejoras detectadas por las sugerencias de los LICITANTES adjudicados y el **INSTITUTO** determinarán como se afectarán los procesos y su estrategia de despliegue, garantizando que al inicio de la fase de operación del servicio los procesos y los productos de trabajo relacionados están listos para su operación y a partir de este momento cambiar los SLO's a SLA's.

#### Estabilización de SLA's

En esta etapa se realizarán los últimos ajustes al servicio, antes de que entren en vigor las penalizaciones y/o deductivas por incumplimientos en los acuerdos pactados con el **INSTITUTO** por medio de los SLA's. La intención de este periodo de estabilización es que los LICITANTES adjudicados realicen los últimos ajustes para mantener los niveles de servicio acordados.

ANEXOS  
DIRECCIÓN GENERAL DE LICITACIONES



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

#### Estabilización de OLA's

En esta actividad **People Media** revisará y ajustará el comportamiento de todos los acuerdos con los diferentes LICITANTES adjudicados de contratos y/o servicios del **INSTITUTO**. Estos ajustes son para las tareas y entregables de entrada o salida que interactúan con el servicio objeto del presente Anexo. **People Media** considerará que todos los OLA's que se implementen, serán supervisados con el Gobierno del Contrato y en caso de incumplimiento, serán sancionables.

#### Transferencia de Aplicativos.

**People Media** recibirá la totalidad de aplicativos objetos del servicio del presente Anexo, instalados en el ambiente productivo.

Durante este período **People Media** realizará recepción y estará 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), **People Media** implementará 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 **People Media**.
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 **People Media** 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.

#### Operación del Servicio

Durante la fase de Operación del Servicio, **People Media** proporcionará todos los servicios descritos en este documento para los ambientes aplicativos del **INSTITUTO**, cumpliendo con los Acuerdos de Niveles de Servicio establecidos para cada uno de ellos y Acuerdos de Niveles de Operación con los proveedores de contratos y/o servicios del IMSS.





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

El periodo de operación del servicio será a partir de un día natural siguiente al de la fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024 y culminará con la entrega de la documentación descrita en el punto denominado "Entregables" que se describen a continuación.

Las tareas principales para fase de Operación del Servicio relacionadas a la Mesa de Control son:

#### Mesa de Control

Entregables Periódicos, SLA's, OLA's y Gestión de los Servicios:

1. Atención a las solicitudes de servicio turnadas por las herramientas de gestión.
2. Soporte a las incidencias de segundo nivel turnados por la Mesa de Servicio Tecnológicos (MST) del **INSTITUTO** por medio de la Mesa de Control.
3. Entrega de reportes de comportamiento de los servicios, consumo y proyección de unidades para los servicios desagregados y los proyectos de nuevos desarrollos/actualización de aplicativos/analítica de negocio.

#### Transición al Siguiente Contrato.

**People Media** realizará una transferencia controlada de los servicios hacia el o los nuevos proveedores en un periodo no mayor a 4 meses de la vigencia del contrato, contados a partir de la fecha que el **INSTITUTO** determine.

**People Media** se sujetará al procedimiento que El Instituto requiera para formalizar el proceso de entrega en medios electrónicos en los formatos que se acuerden entre los licitantes y el IMSS durante las reuniones de trabajo en la primera semana posterior al fallo y durante las diversas reuniones que se efectúen entre los licitantes y el IMSS durante la vigencia del contrato.

#### Cierre de Servicio

**People Media** entregará a entera satisfacción del **INSTITUTO**, toda la documentación que el Gobierno del Contrato determine como necesaria, para formalizar el cierre del "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", la cual deberá ser generada durante la transición al siguiente contrato, para realizar en tiempo y forma la finalización de este servicio.

#### Transferencia de Aplicaciones Institucionales:

**People Media** 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 desarrollo, calidad y producción, así como integración aplicativa.

RECIBIDO  
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

#### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

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. **People Media** entregará 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:

**People Media**, para cerrar el contrato, presentarán las cartas de aceptación de entrega del servicio firmadas por el Gobierno del Contrato para todas las solicitudes de servicios turnadas para su atención.

#### Cierre de Contrato

Al término de la vigencia del contrato **People Media** concluirá 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 periodo 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, **People Media** será responsable 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 de **People Media** que pudieran estar ubicados físicamente en las instalaciones del Instituto, podrán ser retirados por **People Media** 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**, **People Media** entregará un plan de trabajo que permita realizar la transición sin impactos para el **INSTITUTO** en un plazo no mayor a 4 meses.

Ante cualquier causa de término de contrato (por ejemplo, rescisión o conclusión), **People Media** se obliga a realizar una transferencia controlada de los servicios hacia el o los nuevos proveedores en un periodo no mayor a 3 meses contados a partir de la fecha que se establezca el nuevo contrato.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## 14. Perfil del Proveedor

**People Media** es una de las Empresas Mexicanas de TI más grandes en México, con una historia de éxito desde 1982. A lo largo de estos ya más de **40 Años** en el mercado hemos desarrollado 1,500 proyectos dentro de diversas industrias, dentro de las cuales podemos desatacar que donde hemos tenido mayor participación ha sido dentro del sector Financiero.

A lo largo de su trayectoria **People Media** ha estado apegándose a las mejores prácticas de la industria, así como evaluándose en modelos de madurez y calidad como lo es el **CMMI-DEV®**. Somos una empresa que estamos evaluados en **CMMI-DEV® 5**. Esta evaluación incluyó la Metodología de Fábrica de Software y todos los procesos relacionados con ellos, desde requerimientos de desarrollo, analítica, pruebas, etc.; todo el ciclo de vida de desarrollo de software.

Para mayor detalle y en cumplimiento de lo especificado en el anexo técnico de las bases de licitación, el anexo "**Curriculum Vitae de PM.pdf**" contiene la descripción del perfil de la empresa.

El presente anexo técnico ofertado por **People Media** incluye toda la descripción a detallada de la solución ofertada, incluyendo todos los componentes y aditamentos necesarios para su implementación, habilitación, configuración y puesta a punto.

### Capacidad de los Recursos Humanos del LICITANTE:

Experiencia de los Recursos Humanos. - **People Media** garantiza que el personal ofertado para la prestación del servicio cuenta con la experiencia en la prestación del Servicio, de conformidad con lo requerido en la partida 3 del Anexo Técnico de las bases de licitación. En el anexo "**Apartado I.A.1 Experiencia de Personal**" de la **proposición** se oferta y presenta la relación de consultores ofertados y los documentos que describen a cada uno de estos consultores.

### Estándares

**People Media** asegura 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:

1. Desarrollo 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. Desarrollo Web para Sistemas de Información y Sitios de Internet
7. Guía para el Desarrollo de Sitios Web para la APF
8. Manual de Imagen para Sitios de Internet del Gobierno Federal
9. Guía para el Desarrollo 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

ANEXO  
DISEÑO DE SOLUCIONES



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

People Media establece que los Certificados presentados permanecerán vigentes durante la vida del contrato y que los marcos de referencia en los cuales se basen los Certificados 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:

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 Certificados que son obligatorias y deseables para la partida 3:

Marco de referencia	Partida 3
Administración de Proyectos (Modelo Rector: PMBOK, SCRUM)	X
Metodología del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas (Modelo Rector: RUP, SPICE, SAFE)	X
Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001) (CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)	X
Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)	X
Medición y Estimación de Software (ISO/IEC 19761 COSMIC)	X
Calidad del Software (ISO/IEC 25000)	X
CMMI DEV V1.3 o superior - Nivel 5 (CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)	X
ISTQB NIVEL SILVER o Superior	X
Gestión del sistema Anticorrupción (ISO 37001)	X
ISO 20000:2018 Servicios de TI	X
ISO 9001 Gestión de calidad	X

*PK*

**Capacidad de Equipamiento.**

People Media cuenta con la Infraestructura Tecnológica necesaria para prestar el servicio requerido en las instalaciones del IMSS durante la vigencia del respectivo contrato tomando en cuenta lo siguiente (Para mayor detalle referirse al anexo "Apéndice.4 Capacidad de equipamiento.pdf")

- Se cuentan con los equipos y dispositivos tecnológicos necesarios para realizar los desarrollos 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



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

- 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, antíspyware y actualización continua de parches del sistema operativo. El antivirus será especificado por el Administrador del Contrato del INSTITUTO a People Media 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) People Media incluirá en cada uno de los equipos de cómputo de sus recursos, sin importar su actividad, una solución de software que asegura 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) .



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

People Media presenta como parte de su propuesta técnica: Carta del fabricante (Ver Anexo "Apéndice 4 Capacidad de Equipamiento"). De igual forma People Media incluye en su propuesta la información técnica de la solución del software de seguridad que incluye:

- 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)

Referirse al anexo "Apéndice 4. Capacidad de Equipamiento" para el detalle completo de las características del software y un resumen de la funcionalidad contemplada y fue solicitada en el Anexo - Software de Seguridad digital electrónico de las bases de licitación.

Adicional People Media cuenta con una plataforma de capacitación en línea que pone a consideración al Instituto, previo acuerdo entre las partes.

#### Capacidad y Experiencia del personal a inicio del servicio a presentar

Como parte nuestra propuesta técnica, en el anexo "Apartado I.A.1 Experiencia de Personal.pdf" de la proposición, presentamos la relación de consultores propuestos, así como el expediente por cada consultor con la información requerida, los cuales serán asignados a partir del primer día de servicio junto con el Gerente de Servicio.

Los perfiles considerados de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden a la Partida 3 son:

1. Científico de Datos
2. Desarrollador de Calidad de Datos
3. Desarrollador Ingeniero de Datos
4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA.
5. Analista de Datos / BA
6. Arquitecto de Datos
7. Especialista de Gobierno de Datos



Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## 15. Niveles de servicio

People Media nos comprometemos a la entrega de los servicios establecidos en el presente anexo apegándonos a los niveles de servicio establecidos por el Instituto de acuerdo a la siguiente tabla:

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
Uso de una Herramientas para Estimación de Costo y Tiempos	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	<p>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.</p> <p>La meta es 100% de cumplimiento en la Evidencia del Uso de una herramienta de Estimación de Costo y Tiempo, por Servicio de Negocio.</p> <p>Para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por Evento.</p>
Requerimiento de Servicio	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	<p>Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:</p> <p>Mantenimientos (Servicios hasta 400 horas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores a 50 horas, 1 día</li> <li>• Entre 51 a 100 horas, 2 días</li> <li>• Mayores a 100 horas, 3 días</li> </ul> <p>Actualización de Aplicativos (Servicios mayores a 400 horas) y Desarrollo de Aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 5 días</li> </ul> <p>Servicios relacionados el Servicio de Proyectos y Calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 5 días</li> </ul> <p>La meta es cumplimiento del 95% de las propuestas de servicio entregadas en tiempo, por Servicio de Negocio.</p> <p>Para Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por evento.</p>

RECIBIDO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LICITACIONES



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

<p>Cumplimiento en Requisitos Funcionales</p>	<p>Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)</p>	<p>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.</p> <p>Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio.</p> <p>La escala para cumplir es la siguiente: 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos.</p> <p>La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos.</p> <p>Servicio de Desarrollo de Aplicaciones, aplica por Servicio.</p>
<p>Manejo de Incidentes</p>	<p>Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)</p>	<p><b>Tiempo de Atención.</b></p> <p>Tiempo en que recibe la Mesa de Servicio Cliente el incidente y lo pone en Atención del Equipo de Trabajo.</p> <p>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.</p> <p><b>Tiempo de Solución.</b></p> <p>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</p> <p>95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio.</p>

*RK*





**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Retraso en Entregables	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	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.  0 días de retraso
Calidad de Productos Terminados	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	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
Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables al LICITANTE.  0% de defectos fugados
Calidad de Código	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Determinar si la Calidad de Código desarrollado por el LICITANTE cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el INSTITUTO desde las siguientes 6 perspectivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño</li> <li>• Complejidad del Código</li> <li>• Estándares de codificación</li> <li>• Documentación(comentarios)</li> <li>• Errores y errores potenciales</li> <li>• Duplicaciones</li> </ul> Calidad de Código >= 90%
Eficiencia Presupuestal	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del CFM en los últimos 6 meses.  Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.  -5%
Presentación del personal asignado de acuerdo con lo solicitado en para el primer día de acuerdo con la partida:	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Al siguiente día hábil de la notificación de la adjudicación, mediante la presentación física en las instalaciones del INSTITUTO del personal designado adicional al Gerente de Servicio y en base a la Partida:  Para Licitantes Partida 3. CDSA, <b>People Media</b> presentará los perfiles siguientes de acuerdo con el alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Científico de Datos</li> <li>2. Desarrollador de Calidad de Datos</li> </ol>

IMPRESIÓN AUTOMÁTICA  
2023-05-15 10:08:00



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Desarrollador Ingeniero de Datos</li> <li>4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA.</li> <li>5. Analista de Datos / BA</li> <li>6. Arquitecto de Datos</li> <li>7. Especialista de Gobierno de Datos</li> </ul>
Asignación de recursos (Perfiles) a una solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b>	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Máximo 5 días hábiles a partir de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b>
Reemplazo de un recurso.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Máximo 3 días hábiles a partir de la solicitud de servicio de reemplazo de un recurso por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b>
Para cada proyecto, presentación del cronograma de trabajo para la fase de inicio.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Máximo 5 días hábiles a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b>
Presentación del cronograma de trabajo del resto de la solución (Elaboración, construcción y transición) para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Máximo 15 días naturales a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b> .
Actualización del cronograma de trabajo del resto de la solución (Elaboración, construcción y transición) para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Máximo 15 días naturales a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b> .
Entrega de la estimación para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Se debe entregar de conformidad al cronograma de trabajo.
Cumplimiento en los tiempos establecidos en los cronogramas de trabajo por cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	Se medirá a través de la recepción de los entregables pactados en las fechas pactadas.  En función a lo descrito en el ciclo vida de desarrollo del <b>INSTITUTO</b> .



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Presentación del cronograma de capacitación de cada recurso asignado al proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios (Ver tabla siguiente)	Máximo 10 días hábiles después de que el recurso se ha integrado al proyecto.  El Cronograma de capacitación deberá ser entregado al Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b> 5 días hábiles después de que este lo haya solicitado.
Pruebas de vulnerabilidad	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	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.
Error	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	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 <b>INSTITUTO</b> .
Calidad del producto de software	Conforme a la relación de niveles de servicio (Ver tabla siguiente)	De conformidad con el plan de calidad del ciclo de vida de desarrollo del <b>INSTITUTO</b> .
Mesa de Servicios Tecnológicos	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "Mesa de Servicios Tecnológicos"	Previo a la liberación de un aplicativo o en su caso lo establecido en el apartado "Mesa de Servicios Tecnológicos"
Centros de Datos	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "Centros de datos"	Previo al despliegue de los sistemas nuevos o actualizados o en su caso lo establecido en el apartado "Centros de datos"

RECIBIDO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LICITACIONES



Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## 15.1 Relación de Niveles de Servicio y Servicios

A continuación, se enlista los niveles de servicio que **People Media** cumplirán durante la ejecución de los servicios objeto de la partida 3 de las bases de licitación que apliquen:

Número del Servicio	Uso de una Herramienta para Estimación de Costo y Tiempos	Requerimiento de Servicio	Cumplimiento en Requisitos Funcionales	Tiempo de Atención	Tiempo de Solución	Retraso en Entregables	Calidad de Productos Terminados	Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Calidad de Código	Eficiencia Presupuestal
Servicio de Desarrollo de Aplicaciones	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Servicio Continuidad Operativa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de Analítica de Negocio	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de Proyectos y Calidad	✓					✓	✓			✓
Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto						✓	✓			✓
Servicio de		✓				✓				



Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

Nombre del Servicio	Presentación del personal asignado	Asignación de recursos	Reemplazo de un recurso	Presentación del cronograma de trabajo para la fase de inicio	Presentación del cronograma de trabajo del resto de la solución	Actualización del cronograma de trabajo del resto de la solución	Entrega de la estimación para cada proyecto	Cumplimiento en los tiempos establecidos	Presentación del cronograma de capacitación	Pruebas de vulnerabilidad	Error	Calidad del producto de software
Servicio de Desarrollo de Aplicaciones	✓			✓	✓	✓	✓	✓				
Servicio Continuidad Operativa	✓											
Servicio de Analítica de Negocio	✓			✓	✓	✓	✓	✓				
Servicio de Proyectos y Calidad	✓			✓	✓	✓	✓	✓				
Servicio a Demanda de Ingeniería de Producto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de												

*RK*

ALBIOS  
 DIVISION DE CONTRATOS



Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## 16. Penas convencionales

People Media nos comprometemos a la entrega de los servicios establecidos en el presente anexo apegándonos, en su caso, a las penas convencionales establecidos por el Instituto de acuerdo a la siguiente tabla:

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
Requerimiento de Servicio	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:</p> <p>Mantenimientos (Servicios hasta 400 horas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menores a 50 horas, 1 día</li> <li>Entre 51 a 100 horas, 2 días</li> <li>Mayores a 100 horas, 3 días</li> </ul> <p>Actualización de Aplicativos (Servicios mayores a 400 horas) y Desarrollo de Aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 5 días</li> </ul> <p>Servicios relacionados el Servicio de Proyectos y Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 5 días</li> </ul> <p>Para Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por evento.</p> <p>Se aplicará una penalización del 0.2% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo de la fase de preanálisis.</p>
Retraso en Entregables	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>En caso de entrega no satisfactoria, se considerará como no entregada y seguirán contabilizándose las penas correspondientes.</p> <p>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.</p>

*PK*



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
Presentación del personal asignado de acuerdo con lo solicitado en para el primer día de acuerdo con la partida.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Al siguiente día hábil de la notificación de la adjudicación, mediante la presentación física en las instalaciones del <b>INSTITUTO</b> del personal designado como Gerente de Servicio y el personal adicional de acuerdo con lo definido por partida 3:  1. Científico de Datos 2. Desarrollador de Calidad de Datos 3. Desarrollador Ingeniero de Datos 4. Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA. 5. Analista de Datos / BA 6. Arquitecto de Datos 7. Especialista de Gobierno de Datos  Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea presentado.
Asignación de recursos (Perfiles) a una solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b>	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 5 días hábiles a partir de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b>  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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 3 días hábiles a partir de la solicitud de servicio de reemplazo de un recurso por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b>  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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 5 días hábiles a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b>  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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 15 días naturales a partir de la recepción de la solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del <b>INSTITUTO</b>

*[Handwritten signature]*

**ANEXOS**  
**DIVISION LICITACIONES**



Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
		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 transición) para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 15 días naturales 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.
Entrega de la estimación para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.
Presentación de la evidencia de capacitación de cada recurso asignado al proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	La evidencia de capacitación de cada recurso deberá ser entregada al Administrador del Contrato del INSTITUTO 5 días hábiles después de que este lo haya solicitado.  Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea presentado.
Pruebas de vulnerabilidad	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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	Conforme a la relación de	A cada error encontrado se le asignará una severidad. Deberá corregirlo en los tiempos especificados para la





**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
	niveles de servicio y servicios numeral 9.3	garantía, de lo contrario, se le aplicará una pena convencional, además de corregir el error sin costo para el <b>INSTITUTO</b> .  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	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "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	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "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.

ANEXOS  
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA



## 16.1 Deduciones

People Media nos comprometemos a la entrega de los servicios establecidos en el presente anexo apegándonos, en caso de incumplimiento, a las deducciones que apliquen y que fueron establecidas por el Instituto de acuerdo a la siguiente tabla:

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
Uso de una Herramientas para Estimación de Costo y Tiempos	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>La meta es 100% de cumplimiento en la Evidencia del Uso de una herramienta de Estimación de Costo y Tiempo, por Servicio de Negocio.</p> <p>Para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por Evento.</p> <p>Del 98% al 99.99% Se aplicará una deductiva del 0.2% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>Del 96% al 97.99% Se aplicará una deductiva del 0.4% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>Del 93% al 95.99% Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.8% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>&lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p>
Cumplimiento en Requisitos Funcionales	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio.</p>



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		<p>La escala para cumplir es la siguiente:</p> <p>4.5 o más en una escala de 5.0 puntos.</p> <p>La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos.</p> <p>Servicio de Desarrollo de Aplicaciones, aplica por Servicio.</p> <p>Del 93% al 94.99% Se aplicará una deductiva del 0.3% sobre el costo del mantenimiento correspondiente.</p> <p>Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.5% sobre el costo del mantenimiento correspondiente</p> <p>&lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo del mantenimiento correspondiente</p>
<p>Manejo de Incidentes</p>	<p>Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3</p>	<p><b>Tiempo de Atención.</b></p> <p>Tiempo en que recibe la Mesa de Servicio Cliente el incidente y lo pone en Atención del Equipo de Trabajo.</p> <p>Severidad 0 con un tiempo de atención menor a 15 min.</p> <p>Severidad 1 con un tiempo de atención menor a 2 horas</p> <p>Severidad 2 con un tiempo de atención menor a 4 horas</p> <p>Severidad 3 con un tiempo de atención menor a 8 horas</p> <p>Severidad 4 con un tiempo conforme al Plan de Trabajo.</p> <p><b>Tiempo de Solución.</b></p> <p>Tiempo en que es resuelto el incidente, hasta su cierre.</p> <p>Severidad 0 con un tiempo de solución menor a 2 horas</p> <p>Severidad 1 con un tiempo de solución menor a 4 horas</p> <p>Severidad 2 con un tiempo de solución menor a 24 horas</p> <p>Severidad 3 con un tiempo de solución menor a 48 horas.</p>

*PK*

RECIBIDO  
DIRECCIÓN GENERAL



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		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	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables al LICITANTE.  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.



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		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	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Determinar si la Calidad de Código desarrollado por el LICITANTE cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el INSTITUTO desde las siguientes 6 perspectivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño</li> <li>• Complejidad del Código</li> <li>• Estándares de codificación</li> <li>• Documentación(comentarios)</li> <li>• Errores y errores potenciales</li> <li>• Duplicaciones</li> </ul> <p><b>Calidad de Código &gt;= 90%</b></p> <p>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.</p> <p>Del 85% al 87.49% Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.</p> <p>Menor a la proposición, presentamos 85% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.</p>
Eficiencia Presupuestal	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del CFM en los últimos 6 meses.</p> <p>Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.</p> <p><b>Reducción &gt;= 5%</b></p> <p>Reducción de 0 a 1.99% se aplicará una deductiva del 1% sobre la facturación del CFM correspondiente.</p> <p>Reducción de 2 a 3.99% se aplicará una deductiva del 0.6% sobre la facturación del CFM correspondiente.</p>

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
		Reducción de 4 a 4.99% se aplicará una deductiva del 0.2% sobre la facturación del CFM correspondiente.
Calidad del producto de software	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## 17. Requerimientos de arquitectura tecnológica

En el numeral "6. Ambientes" de este anexo se encuentra definida la lista de tecnologías y ambientes a utilizar para el desarrollo de las Soluciones Tecnológicas dentro del, la cual se basa en el catálogo de aplicaciones y el Marco Tecnológico de Referencia (MTR) vigentes, **People Media** cuenta 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 desarrollo 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.

ANEXOS  
DIRECCIÓN GENERAL



## 18. Esquema Estructural de la Organización

En apego a los requerimientos solicitados por el IMSS respecto a la acreditación del esquema estructural de la organización de los recursos humanos

En el anexo "Apéndice 3. Esquema Estructural" especificamos el documento donde se presenta detalladamente el organigrama de implementación y migración de los servicios, a atender con los recursos humanos suficientes y adecuados, para garantizar el cumplimiento contractual requerido por el servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social" Partida 3 solicitado por el IMSS.

A continuación, presentamos la estructura organizacional que **People Media** propone para soportar el servicio de la presente propuesta.

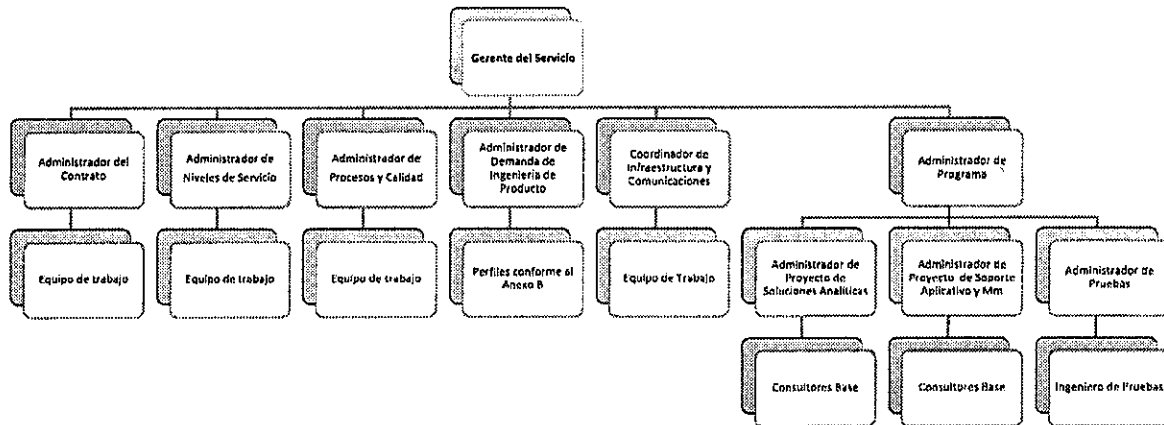


Imagen 1: Organigrama para soportar el servicio





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## 19. Términos y Condiciones

### 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 "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", para los ejercicios 2022 – 2024.

### Descripción del servicio.

El Servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", se constituye en cuatro partidas, las cuales en su conjunto permitirán cubrir las necesidades de EL INSTITUTO en materia de nuevos desarrollos, mantenimiento y continuidad operativa de los aplicativos, soluciones analíticas, gestión de proyectos y calidad.

People Media ofertan para la presente propuesta los servicios de la Partida 3 que se describe a continuación:

		Descripción
<b>CDSA</b>	Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas	Centro para el análisis, diseño, documentación, desarrollo, pruebas, evolución de desarrollos, así como mantenimientos y continuidad operativa con el enfoque de <b>plataformas de analítica de negocio</b> que requiera el <b>INSTITUTO</b> .
<b>Partida 3</b>		

Para la prestación del servicio **People Media** oferta 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.

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 **People - Media** incluye en su oferta todo lo necesario a fin de garantizar el servicio objeto de la partida dentro del Ecosistema Tecnológico IMSS.

Atendiendo a que, los servicios objeto de la Partida 4. Centro de Proyectos y Calidad, consisten en realizar la estimación, medición y administración, así como evaluación de calidad, arquitectura, y gestión de procesos de los proyectos, que sean desarrollados en cumplimiento a las partidas 1, 2 y 3; en este contexto y toda vez que la naturaleza del servicios objeto de la partida Partida 4 son transversales, es decir que con ellos se monitorea, controla, verifica y supervisa la correcta prestación y operación de los servicios objeto de partidas 3; en este sentido, el LICITANTE que resulte adjudicado en la Partida 4 no podrá ser sujeto de adjudicación para la Partida 3.

ANEXOS  
BANCOS DE DATOS



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

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, acrecenta, construye sobre los sistemas productivos, soporta, mantiene vigente, potencializa, moderniza, optimiza aplicativos legados y existentes, documenta los procesos operativos de los aplicativos incluyendo la documentación 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, librerías, 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 desarrollo 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.

Por otra parte, el objeto del servicio de la partida 2, se opone por definición a la naturaleza del objeto de la partida 3, que están enfocadas en la creación, implementación y desarrollo 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 desarrollo 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 partida 3 los posibles procesos de continuidad operativa de estos nuevos aplicativos o tecnologías en tanto se realiza su diseño, planeación, desarrollo, 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 contexto el LICITANTE de la partida 2, no podrá ser sujeto de adjudicación de la Partida 3.

**People Media** oferta e incluye los procesos y gestión que **People Media** proporcionará a la DIDT para fortalecer sus procesos de madurez basados en el modelo CMMi y preparar al instituto para certificarse al menos en CMMi Nivel 5 en el modelo aplicable a la naturaleza del área contratante, esta plataforma, procesos y gestión no tendrá costo adicional para el convocante, por lo que no deberá ser considerada en la propuesta económica.

El plazo para la prestación de los servicios objeto del presente Anexo Técnico será a partir de un día natural siguiente a la notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

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 CNL estos no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato específico.

**People Media** entiende que la volumetría que sea proporcionada en el Anexo Técnico y en el Formato de Propuesta Económica, son exclusivamente para efectos de cotización y no necesariamente reflejan 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 INSITUTO**.

En la administración del servicio requerido mediante el presente anexo técnico, el **INSTITUTO** e **People Media**, 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.

#### Vigencia de la contratación

La vigencia del contrato será a partir del día natural siguiente al de fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.

#### Plazo, lugar y condiciones para la prestación del servicio

##### Plazo para la prestación del servicio

**People – Media**, oferta y acepta que el plazo para la prestación de los servicios objeto del presente Anexo Técnico será a partir de un día natural siguiente a la notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.

##### Lugar para la prestación del servicio.

**People Media** entiende que los servicios objeto de la partida CDSA deben ser proporcionados en las instalaciones de **EL INSTITUTO**, o en su caso en instalaciones de **People Media**, 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, **People Media** 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 DIDT distribuidos a nivel nacional.

A continuación, se relacionan estos mismos que **People Media** toma 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.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

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

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

#### Ubicación del personal

Para la prestación del servicio, **People Media** considerará 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 de **People Media**, 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 **People Media**.

#### Condiciones para la prestación del servicio.

**People Media** entregará al día natural siguiente a la notificación del fallo el plan de trabajo correspondiente para su validación por parte del área técnica, el cual deberá cumplir con los plazos establecidos en el numeral 8. Cronograma de Actividades del Anexo Técnico.

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

**People Media** entiende que 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 **People Media** en los tiempos que designe el personal del Instituto.

**People Media** efectuará la entrega de los reportes mensuales, soportes de facturación y grabaciones de interacciones, especificados en los documentos Anexo Técnico y Apéndices por cada una de las campañas que forman parte integral del presente instrumento, los primeros 15 días naturales 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.

#### Tipo de 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 Pról. 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 **Formato de Propuesta Económica (Apéndice 8)**, 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.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

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.

**Criterio de evaluación de proposiciones.**

La evaluación de las proposiciones se realizará utilizando el criterio de puntos, 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.

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

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

**PPE = MPemb x 40 / MPi.**

**Dónde:**

**PPE** = Puntuación o unidades porcentuales que corresponde a la Propuesta Económica

**MPemb** = Monto de la Propuesta Económica más baja, y

**MPi** = Monto de la i-ésima Propuesta Económica.

**People Media** entiende que se aceptarán las ofertas que cumplan con los requerimientos establecidos y cubran las características técnicas establecidas en el anexo técnico.

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

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

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

NÚMERO DE RUBRO	RUBRO	PUNTUACIÓN A OTORGAR
I	CAPACIDAD DEL LICITANTE	PUNTOS
II	EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE	PUNTOS
III	PROPUESTA DE TRABAJO	PUNTOS
IV	CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	PUNTOS
<b>TOTAL</b>		<b>PUNTOS</b>

**People Media** entiende que para que la propuesta sea considerada solvente y, por tanto, no ser desecheda, deberá obtener una puntuación de cuando menos 45 de los 60 máximos a obtener en la evaluación.

**People Media** entiende que la omisión total o parcial en la presentación de alguno de los rubros a evaluar NO será motivo de desechedamiento. No obstante, lo anterior en tal caso "EL INSTITUTO" se abstendrá de asignar puntos en el rubro correspondiente.

RECIBO  
DIVISION DE CONTRATOS  
87



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

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

La matriz de evaluación por puntos y porcentajes es la descrita en la Convocatoria como Apéndice 3 se encuentra adjunta como:

**Apéndice 3.** Matriz de evaluación por puntos y porcentajes de la Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas. (CDSA)

**People Media** entiende que, para la evaluación de la propuesta económica, se considerará la volumetría que se presente es únicamente de referencia para poder determinar la propuesta económica más solvente, la contratación se realizará con base en el presupuesto mínimo y máximo establecido.

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

**Normas Oficiales**

**People Media** considerará que el servicio que oferte cumpla con las especificaciones del servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", descritas en el Anexo Técnico y los apéndices correspondientes a cada campaña que lo integran.

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 **People- Media** 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 3
Gobierno de Tecnologías de la Información (Modelo Rector: ISO 38500, COBIT 2019)	
Supervisión y Aseguramiento de Cumplimiento Técnico y Administrativo (Técnicas de auditoría generalmente aceptadas, Balance Score Card)	
Administración de Proyectos (Modelo Rector: PMBOK, SCRUM)	X
Metodología del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas (Modelo Rector: RUP, SPICE, SAFE)	X
Seguridad de la Información (Modelo Rector: ISO 27001) (CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)	X
Administración de Servicios (Modelo Rector: ITIL, ISO20000)	X
Medición y Estimación de Software (ISO/IEC 19761 COSMIC)	X
Calidad del Software (ISO/IEC 25000)	X
CMMI DEV V1.3 o superior - Nivel 5 (CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA)	X
CMMI SVC V1.3 o Superior – Nivel 5 (CERTIFICACION OBLIGATORIA)	
ISTQB NIVEL SILVER o Superior	X



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Marco de referencia	Partida 3
Gestión del sistema Anticorrupción (ISO 37001)	X
ISO 20000:2018 Servicios de TI	X
ISO 9001 Gestión de calidad	X

**People Media** entiende que la presentación de las certificaciones ISO 27001 (con más de 15 procesos certificados), CMMi-DEV V1.3 o superior Nivel 5 y CMMi-SVC v1.3 o superior Nivel 5, según corresponda, son obligatorias; por lo que será causal de desechamiento el que alguna empresa participante o en participación conjunta no presente los certificados vigentes correspondientes de acuerdo a la tabla anterior.

**People Media** entiende que la falta de las certificaciones no obligatorias no impide su participación.

**Folletos, catálogos, fotografías, manuales entre otros, en caso de que se requieran para comprobar sus especificaciones.**

**People Media** incluye como parte de su proposición los manuales e instructivos de operación y supervisión de la solución tecnológica ofertada en español latino. **People Media** previo al inicio de la operación, deberá entregar estos manuales en español latino, acordes a la operación requerida por el Instituto.

**People Media** incluye, como parte de su Propuesta Técnica, una relación resumida 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. **People Media** son responsables de entregar su propuesta técnica en idioma español. Sin embargo, dada la naturaleza 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 **People Media** juzgue necesario, será responsable de entregar documentación completa y detallada de los puntos en cuestión.

**People Media** entiende que en los casos en los que esta documentación sólo esté disponible en idioma inglés, se permite la traducción sólo el(los) párrafo(s) que sean de interés para el punto que se está documentando o citando, siempre y cuando que se 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 propuestas que incluyan secciones de la documentación en ningún otro idioma que no sea inglés o español.

**Visitas a las instalaciones institucionales**

**People Media** entiende que no aplica.

**Visitas a las instalaciones de los licitantes**

**People Media** entiende que no aplica

**Penas convencionales y deducciones**

**Penas Convencionales**

El Administrador del Contrato determinara las penas convencionales y deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir **People Media** respecto a las campañas que

RECEBIDO  
DIVISION DE CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

les corresponden y que integran el contrato, las cuales han incluido los casos en que serán aplicables, así como el límite de incumplimientos a partir del cual se procederá a la cancelación total o parcial del servicio o conceptos no entregados, proporcionados en las condiciones establecidas, o bien, a rescindir el contrato.

Las penas convencionales y deducciones serán aplicadas bajo el principio de proporcionalidad conforme al artículo 1844 del CCF, es decir, únicamente se aplicarán respecto del monto correspondiente a los bienes o servicios que no fueron entregados o prestados oportunamente. Las cuales son establecidas en el presente documento.

1. La penalización se calculará a partir del día siguiente en que concluye el plazo o fecha convenida para entregar los bienes o iniciar la prestación de los servicios, y hasta el día en que inició la prestación del servicio de forma extemporánea, siendo el monto máximo la garantía de incumplimiento del contrato.
2. En el caso de las deducciones, deberá determinarse en el contrato o pedido cual es o son los conceptos u obligaciones objeto de esta, la causa por la cual se debe aplicar y el monto o forma en que se debe calcular y aplicar la deducción por prestación deficiente del servicio.

El Administrador del Contrato será el responsable de determinar, calcular, aplicar y dar seguimiento a las penas convencionales y deducciones para cada una de las campañas que integran el servicio, así como de notificarlas a **People Media** para que realice el pago correspondiente.

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 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, las penas convencionales por atraso en el cumplimiento de la obligación contractual, así como en su caso, deducciones por incumplimiento total, parcial o deficiente a cargo de **People Media**, considerando lo siguiente:

En ningún caso, las penas convencionales no podrán exceder el monto señalado para la garantía de cumplimiento del contrato, sin considerar el IVA.

La pena convencional se calculará de acuerdo a los siguientes términos y condiciones expresados en la fórmula que se detalla a continuación:

$$Pca = (\%d)(nda)(vspa)$$

Dónde:

%d = porcentaje determinado en la convocatoria de licitación, invitación a cuando menos tres personas, cotización, contrato o pedido por cada día de atraso en el inicio de la prestación del servicio.

Pca = pena convencional aplicable.

nda = número de días de atraso.

vspa = valor de los servicios prestados con atraso, sin IVA.

Se sancionará con una pena convencional equivalente al (1%) por cada día de atraso en el inicio de la prestación del servicio sobre el valor de los servicios prestados con atraso, multiplicado por el número de días naturales transcurridos desde el vencimiento hasta la entrega.

La aplicación de las Penas Convencionales 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.

Se aplicarán las penas convencionales correspondientes a los tiempos de inicio o arranque de los servicios de la siguiente manera, por lo que **People Media** se comprometerá a cumplir con los tiempos de entrega establecidos y en caso contrario, será sujeto de las posibles penas convencionales establecidas a continuación:





**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
Requerimiento de Servicio	de Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:  Mantenimientos (Servicios hasta 400 horas). <ul style="list-style-type: none"> <li>Menores a 50 horas, 1 día</li> <li>Entre 51 a 100 horas, 2 días</li> <li>Mayores a 100 horas, 3 días</li> </ul> Actualización de Aplicativos (Servicios mayores a 400 horas) y Desarrollo de Aplicaciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 5 días</li> </ul> Servicios relacionados el Servicio de Proyectos y Calidad <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 5 días</li> </ul> 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	en Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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 a lo solicitado en para el primer día de acuerdo a la partida.	del Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Al siguiente día hábil de la notificación de la adjudicación, mediante la presentación física en las instalaciones del <b>INSTITUTO</b> del personal designado como Gerente de Servicio y el personal adicional de acuerdo a lo definido por partida:  Para Licitantes Partida 3. CDSA, <b>People Media</b> deberá presentar los perfiles siguientes de acuerdo al alcance y a la práctica tecnológica de los servicios que le corresponden.  <ol style="list-style-type: none"> <li>Científico de Datos</li> <li>Desarrollador de Calidad de Datos</li> <li>Desarrollador Ingeniero de Datos</li> <li>Especialista de Presentación de Información (Visualización) BI / BA.</li> <li>Analista de Datos / BA</li> <li>Arquitecto de Datos</li> <li>Especialista de Gobierno de Datos</li> </ol> Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea presentado.

*[Handwritten signature]*

**REVISADO**  
**REVISADO**  
**DIVISION DE CONTRATOS**



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
Asignación de recursos (Perfiles) a una solicitud de servicio por parte del Administrador del Contrato del INSTITUTO	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 15 días naturales 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 transición) para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	Máximo 15 días naturales 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.
Entrega de la estimación para cada proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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.
Presentación de la evidencia de capacitación de cada recurso asignado al proyecto.	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	La evidencia de capacitación de cada recurso deberá ser entregada al Administrador del Contrato del INSTITUTO 5 días hábiles después de que este lo haya solicitado.



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Concepto u obligación	Componente al que aplica	Especificación
		Se aplicará una penalización del 0.1% por cada día hábil de retraso, calculado sobre el costo mensual del perfil que no sea presentado.
Pruebas de vulnerabilidad	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	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 <b>INSTITUTO</b> .  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	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "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	Documentar en repositorio electrónico lo establecido en el apartado "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.

**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

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

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 total del contrato."

Cabe señalar que el porcentaje de garantía de este contrato es del 10% sobre el monto total del contrato que en su momento sea adjudicado.

**People Media** entiende que las deductivas por incumplimiento parcial o deficiente de los Niveles de Servicio se verificarán de manera mensual y se aplicarán en cada ocasión que **People Media** 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 requirentes con base en lo estipulado en el documento Anexo Técnico, Apéndices y el presente documento y se notificarán vía Ventanilla Única.

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
Uso de una Herramientas para Estimación de Costo y Tiempos	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>La meta es 100% de cumplimiento en la Evidencia del Uso de una herramienta de Estimación de Costo y Tiempo, por Servicio de Negocio.</p> <p>Para el Servicio de Desarrollo de Aplicaciones aplica por Evento.</p> <p>Del 98% al 99.99% Se aplicará una deductiva del 0.2% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>Del 96% al 97.99% Se aplicará una deductiva del 0.4% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>Del 93% al 95.99% Se aplicará una deductiva del 0.6% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>Del 90% al 92.99% Se aplicará una deductiva del 0.8% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p> <p>&lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p>



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
Cumplimiento en Requisitos Funcionales	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio.</p> <p>La escala a cumplir es la siguiente: 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos.</p> <p>La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos.</p> <p>Servicio de Desarrollo de Aplicaciones, aplica por Servicio.</p> <p>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 &lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo del mantenimiento correspondiente</p>
Manejo de Incidentes	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p><b>Tiempo de Atención.</b></p> <p>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.</p> <p><b>Tiempo de Solución.</b></p> <p>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</p> <p>95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio.</p> <p>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. &lt; 90% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación mensual correspondiente.</p>

*[Handwritten signature]*

**ADJUDICADOS**  
**DIVISION LICITACIONES**



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
Calidad de Productos Terminados	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>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.</p> <p>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</p>
Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables a <b>People Media</b>.</p> <p>0% de defectos fugados</p> <p>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.</p>
Calidad de Código	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	<p>Determinar si la Calidad de Código desarrollado por <b>People Media</b> cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el <b>INSTITUTO</b> desde las siguientes 6 perspectivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño</li> <li>• Complejidad del Código</li> <li>• Estándares de codificación</li> <li>• Documentación(comentarios)</li> <li>• Errores y errores potenciales</li> <li>• Duplicaciones</li> </ul> <p><b>Calidad de Código &gt;= 90%</b></p> <p>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 o 85% Se aplicará una deductiva del 1.0% sobre el costo de la facturación de la fase de construcción correspondiente.</p>
Eficiencia Presupuestal	Conforme a la relación de niveles de	Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del CFM en los últimos 6 meses.

*R. de*



**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Nivel de Servicio	Componente al que aplica	Especificación
	servicio y servicios numeral 9.3	Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.  Reducción >= 5% Reducción de 0 a 1.99% se aplicará una deductiva del 1% sobre la facturación del CFM correspondiente. Reducción de 2 a 3.99% se aplicará una deductiva del 0.6% sobre la facturación del CFM correspondiente. Reducción de 4 a 4.99% se aplicará una deductiva del 0.2% sobre la facturación del CFM correspondiente.
Calidad del producto de software	Conforme a la relación de niveles de servicio y servicios numeral 9.3	De conformidad con el plan de calidad del ciclo de vida de desarrollo del <b>INSTITUTO</b> .  Por cada punto porcentual que sea inferior a lo establecido en el plan de calidad del ciclo de vida de desarrollo del <b>INSTITUTO</b> se aplicará una deductiva del 0.1% sobre la facturación mensual ciclo.

**Garantías de cumplimiento de contrato**

**People Media** entiende que para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, debe 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 total del contrato, sin considerar el impuesto al valor agregado, a favor de "EL INSTITUTO".

La garantía deberá presentarse dentro del término establecido en el artículo 48 y 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como del 103 de su Reglamento y numeral 4.24.4, 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.

*R. de*

RECIBIDO  
DIVISION DE CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

**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.

**People Media** entiende que el pago se realizará en pesos mexicanos, en pagos mensuales, lo anterior de acuerdo a las entregas requeridas en el Anexo técnico del servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)"

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".

**People Media** entiende que se alineará al trámite de pago en el contrato se deberá indicar que el **LICITANTE** 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 IMS421231145, 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 **LICITANTE** 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 a 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 **People Media** 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 del mismo 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.

En caso de aplicar, el contrato deberá señalar que **People Media** 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 **LICITANTE** 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 **People Media** 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.

Documentación requerida por la Coordinación de Tesorería:

Documentos	Persona Física	Persona Moral
Escrito libre dirigido al Servidor Público con cargo de Coordinador de Tesorería, solicitando la inclusión a la esquila del pago electrónico, indicando los siguientes datos:		





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Documentos	Persona Física	Persona Moral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de Proveedor</li> <li>Razón Social/Nombre del beneficiario</li> <li>Nombre del Apoderado Legal (Personas Morales)</li> <li>Domicilio Fiscal</li> <li>Número Telefónico</li> <li>Cuenta de Correo Electrónico</li> <li>Registro Federal de Causantes</li> <li>Institución Bancaria elegida</li> <li>Número de cuenta bancaria</li> <li>Clave bancaria estandarizada (Cuenta Clabe)</li> </ul>		
Estado de cuenta no mayor a 3 meses de antigüedad y ID contrato de apertura de cuenta bancaria no mayor a 2 meses de antigüedad. Se aceptarán los estados de cuenta obtenidos en banca electrónica por Internet, siempre y cuando sea una representación impresa de un comprobante fiscal y contenga sello digital.		
Comprobante de domicilio: Recibo de teléfono fijo, luz, agua o predial, no mayor a 3 meses de antigüedad.		
Identificación oficial del beneficiario, representante o apoderado legal: Credencial para votar expedida vigente, pasaporte vigente, y/o cédula profesional.		
Cédula de Identificación Fiscal (RFC).		
Acta constitutiva.		
Poder notarial para ejercer actos de pleitos y cobranzas y/o Administración.		

Se solicita traer todos los documentos en original para realizar el cotejo de los mismos.

Se solicita que el escrito este acompañado de las copias del estado de cuenta e identificación oficial (Beneficiario, representante o apoderado legal: Credencial para votar expedida vigente, pasaporte vigente, y/o cédula profesional). La solicitud del trámite la deberá realizar en la Delegación del IMSS en donde presta el servicio.

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.

People Media entiende que el pago se depositará en la fecha programada, a través del esquema interbancario si la cuenta bancaria 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

RECIBO DE ENTREGA  
DIVISION DE CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

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.

**People Media** entiende que para que pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, mismo que deberá notificarlo por escrito al IMSS con un mínimo de cinco días naturales 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, **People Media** generará una factura por cada una de las Coordinaciones Técnicas y/o Normativas a quienes le haya prestado los servicios.

**People Media** deberá generar dichas facturas por periodos mensuales vencidos de servicio, y las entregará al **INSTITUTO** en los primeros diez días naturales del mes siguiente al que se factura, de acuerdo con lo siguiente:

- a) **People Media** entregará la factura a la Coordinación de Servicios Administrativos de la DIDT
- b) 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
- c) 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
- d) 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 a **People Media**
- f) **People Media** deberá ingresar su factura y documentación al área de Trámite de Erogaciones para los trámites de pago correspondientes.

**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 **People Media** y el IMSS sostendrán, para lo cual estas mismas deberán ser llevadas a cabo en un plazo no mayor a 15 días naturales 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**.

### Confidencialidad

El **INSTITUTO** e **People Media** 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 **People Media** y que señale el **INSTITUTO** como propiedad exclusiva de éste.

Por lo anterior, **People Media** reconoce 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



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

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.

#### Otorgamiento de anticipo

People Media entiende que no aplica

#### Confidencialidad

El **INSTITUTO** e **People Media** 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 **People Media** y que señale el **INSTITUTO** como propiedad exclusiva de éste.

Por lo anterior, **People Media** reconocen 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, **People Media** 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, **People Media** 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, **People Media**, entregará al **INSTITUTO** todo el material, documentos y copias que contengan la información confidencial que le haya sido proporcionada por el **INSTITUTO**.

**People Media** 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.

#### Propiedad Intelectual y Derechos de autor

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 (excluidos los secretos comerciales incorporados a las Obras Preexistentes de **People Media**) 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.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

En tanto que el Producto del Servicio incorpore o incluya secretos comerciales incorporados a las Obras Preexistentes de **People Media**, **People Media** otorgará al **INSTITUTO** una licencia de uso a perpetuidad, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regalías, íntegramente pagada, vigente en todo el mundo sobre tales secretos comerciales según sea necesario para dar al **INSTITUTO** el uso y goce irrestricto de tal Producto del Servicio y todos los derechos de propiedad intelectual e industrial sobre el mismo. El **INSTITUTO** tendrá acceso irrestricto a todos los materiales, locales y archivos de computación de **People Media** que contengan el Producto del Servicio.

El **INSTITUTO** otorgará a **People Media**, 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 los mismos al **INSTITUTO**. **People Media** no puede usar el Producto del Servicio en relación con la prestación de Servicios a sus demás clientes.

**People Media** 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, e **People Media** 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 **People Media** 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.

**People Media** entiende que será el propietario único y exclusivo de todas las Obras Preexistentes de **People Media** y todas las obras derivadas de éstas que no contengan Producto del Servicio. **People Media** entregará al **INSTITUTO**, como parte de los Servicios, una copia (incluida la documentación de código fuente y toda la documentación técnica) y otorgará al **INSTITUTO** y a cualesquiera terceros prestadores de servicios que contrate la Receptora de los Servicios (para los efectos de la prestación de Servicios al **INSTITUTO**), una licencia a perpetuidad, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regalías, íntegramente pagada y vigente en todo el mundo, para usar, copiar, modificar, explotar y otorgar sub licencias de todas las Obras Preexistentes de **People Media** y las Obras Derivadas del **People Media**, así como, todas las actualizaciones, mejoras, adaptaciones personalizadas y mejoras de las mismas.

El propietario único y exclusivo de Obras Preexistentes de terceros, y de todas las obras derivadas de las mismas que creen, inventen o conciben tales terceros, será el tercero que corresponda; en la inteligencia, sin embargo, de que **People Media** no instrumentará o utilizará Obras de Terceros en la prestación de Servicios a menos que las Obras de Terceros estén disponibles comercialmente o **People Media** haya hecho que tales terceros convengan en otorgar al **INSTITUTO** y a terceros prestadores de servicios contratados por el **INSTITUTO** (para los efectos de prestar servicios al **INSTITUTO**), por cuenta del **INSTITUTO**, una licencia a perpetuidad, irrevocable, no exclusiva, libre del pago de regalías, íntegramente pagada y vigente en todo el mundo, para usar, copiar, modificar y otorgar sub licencias de las Obras de Terceros en relación con el desarrollo de los negocios del **INSTITUTO**.

### Causales de rescisión del contrato

En términos de lo dispuesto en el artículo 54, 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.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

Si el INSTITUTO considera que **People Media** ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la cláusula que antecede, lo hará saber a **People Media**, 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 **People Media**. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada a **People Media** 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 naturales 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 **People Media**, 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, **People Media**, 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 **People Media**, un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que **People Media**, 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 **People Media** incurra en cualquiera de las causales siguientes:

- Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de diez días naturales 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



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

- Sea declarado en concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio del LICITANTE
- Cuando de manera reiterativa y constante, **People Media** 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 a **People Media**, 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.

### 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 a **People Media**, 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.

### Responsabilidad laboral

Queda expresamente estipulado que el personal para la prestación del servicio o que utilice **People Media** 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 **People Media** 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 naturaleza jurídica, derivado de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, obligándose **People Media** a responder de cualquier acción legal y/o reclamación que se pudiera presentar en contra del INSTITUTO.

Independientemente de lo anterior, **People Media** 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.

### Área requirente

Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT)

### Área técnica

#### Partida 3 –

Titular de la Coordinación de Datos y Analítica (CDA)

Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

### Responsable de la evaluación de las propuestas técnicas



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

El Área Técnica será la encargada de evaluar la propuesta técnica de cada licitante y su capacidad técnica.

#### Administrador 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.

**Partida 3 –** Coordinación de Datos y Analítica (CDA)  
Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Administrador del contrato:** Servidor(es) público(s) en quien recae la responsabilidad de administrar y verificar el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidas en el contrato.

**ALSC:** Administración Local de Servicios al Contribuyente.

**Área contratante:** La facultada en el IMSS para llevar a cabo los procedimientos de contratación a efecto de adquirir o arrendar bienes, así como para pactar la prestación de servicios.

**Área requirente:** La que, en el IMSS, solicite o requiera formalmente la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de servicios, o bien aquella que los utilizará, en términos de lo que establece la fracción II del artículo 2 del Reglamento.

**Área técnica:** La responsable de elaborar las especificaciones técnicas que se deberán incluir en el procedimiento de contratación, de responder las preguntas que sobre estos aspectos técnicos realicen los licitantes; así como de realizar la evaluación de las propuestas técnicas. El Área Técnica, podrá tener también el carácter de Área Requirente; para el presente procedimiento de contratación, en términos de lo que establece la fracción III del artículo 2 del Reglamento.

**CABCS:** Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios.

**CECOBAN:** Centro de Compensación Bancaria.

**COMPRANET:** El Sistema Electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas con dirección electrónica en Internet: <http://compranet.funcionpublica.gob.mx>.

**Contrato:** Documento a través del cual se formalizan los derechos y obligaciones derivados del Fallo del procedimiento de contratación de la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de los servicios.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

**Convocatoria:** El documento que contiene los requisitos de carácter legal, técnico y económico con respecto de los servicios objeto de la contratación y las personas interesadas en proveerlos o prestarlos, así como los términos a que se sujetará el procedimiento de contratación respectivo y los derechos y obligaciones de las partes, de conformidad al MAAGMAASSP.

**CUCOP:** Clasificador Único de Contrataciones Públicas

**DOF:** Diario Oficial de la Federación.

**EMA (Entidad Mexicana de Acreditación):** Entidad de gestión privada en nuestro país, que tiene como objetivo acreditar a los Organismos de la Evaluación de la Conformidad que son los laboratorios de ensayo, laboratorios de calibración, laboratorios clínicos, unidades de verificación (organismos de inspección) y organismos de certificación.

**Entidad Convocante:** Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

**Escrito Libre:** Documento que deberá cumplir como mínimo con los datos requeridos en la Convocatoria, sin importar el orden y/o ubicación del contenido.

**IMSS o Instituto:** Instituto Mexicano del Seguro Social.

**INFONAVIT:** Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

**Investigación de mercado:** La verificación de la existencia de bienes, arrendamientos o servicios, de proveedores a nivel nacional o internacional y del precio estimado basado en la información que se obtenga en la propia dependencia o entidad, de organismos públicos o privados, de fabricantes de bienes o prestadores del servicio, o una combinación de dichas fuentes de información.

**IVA:** Impuesto al Valor Agregado.





**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

### Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

**ISR:** Impuesto Sobre la Renta

**LAASSP:** Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**LFCE:** Ley Federal de Competencia Económica.

**Licitante:** La persona que participa en los procedimientos de Licitación Pública.

**LIC:** Ley de Infraestructura de la Calidad.

**Manual o MAAGMAASSP:** Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**Medio de Identificación Electrónica:** Conjunto de datos electrónicos asociados con documentos que son utilizados para reconocer a su autor, y que legitiman el consentimiento de éste para obligarlo a las manifestaciones que en él se contienen, de conformidad con el artículo 27 de la LAASSP.

**Medios remotos de comunicación electrónica:** Los dispositivos tecnológicos para efectuar transmisión de datos e información a través de computadoras, líneas telefónicas, enlaces dedicados, microondas y similares.

**MIPYMES:** Las micro, pequeñas y medianas empresas de nacionalidad mexicana a que hace referencia la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

**NOM:** Norma Oficial Mexicana.

**Normas:** Las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Estándar (antes mexicana), según proceda, y a falta de éstas, las Normas Internacionales, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 64 y 84 de la Ley de Infraestructura de la Calidad en su caso, las normas de referencia o especificaciones a que se refiere el artículo 67 de la Ley antes citada.

**OIC:** Órgano Interno de Control en el IMSS.

**Partida o concepto.** - La división o desglose de los bienes a adquirir y/o arrendar o de los servicios a contratar, contenidos en un procedimiento de contratación o en un contrato, para diferenciarlos unos de otros, clasificarlos o agruparlos.

**Penas Convencionales:** Son aquellas que se derivan por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para la entrega de los bienes y/o servicios, misma que no excederá del monto de la garantía del contrato, y será determinada en función de los bienes y/o servicios no entregados oportunamente.

**POBALINES.** - Las políticas, bases y lineamientos a que se refieren el párrafo séptimo del artículo 1 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**PMR:** Precio Máximo de Referencia.

**Proveedor:** La persona física o moral que celebre contratos de adquisiciones, arrendamientos o servicios.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

**Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)**

**Reglamento:** Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**Resolución miscelánea fiscal:** Publicación anual en el DOF que agrupa disposiciones de carácter general, aplicables a impuestos, productos, aprovechamientos, contribuciones de mejoras y derechos federales, excepto a los relacionados con el comercio exterior.

**RFC.** - Registro Federal de Contribuyentes.

**SAT:** Servicio de Administración Tributaria.

**SE:** Secretaría de Economía.

**SFP:** Secretaría de la Función Pública.

**SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**SSA:** Secretaría de Salud.

**Sobre cerrado:** Cualquier medio que contenga la proposición del licitante, cuyo contenido solo puede ser conocido en el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, en términos de la Ley.

**Testigo Social:** Mecanismo de participación ciudadana en la gestión de las contrataciones públicas, con un diseño institucional que favorece la incidencia de la sociedad civil en la adecuada construcción de la acción pública en la materia.

**UMAE's:** Unidades Médicas de Alta Especialidad, son órganos de operación administrativa desconcentrada del Instituto Mexicano del Seguro Social, en términos de lo establecido en el artículo 2 fracción IV del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social.



**People  
Media**  
Tecnologías

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
"Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro  
Social (plurianual)" 2022-2024  
Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR019-E234-2022

Partida 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA)

## Comentario Final

Esperando cubrir las funciones y objetivos que el IMSS requiere como parte de sus Bases de Licitación, nos permitimos reiterar nuestro compromiso por ser parte de la solución de su servicio. Quedamos a sus apreciables órdenes para cualquier aclaración o información adicional que requieran.

Sin más por el momento, quedamos a sus órdenes y atentos a cualquier aspecto adicional que requieran, esperando tener la oportunidad de vernos favorecidos con su decisión.

Atentamente,

**Rafael Martínez Carreón**  
Representante Legal  
**People Media, S.A de C.V.**

SIN TEXTO



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  
División de Contratación de Activos y Logística

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E234-2022

OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)

En la Ciudad de México, siendo las 14:00 horas del día 05 de diciembre de 2022, en la Sala 5, del Sótano Ala Poniente del edificio de Avenida Paseo de la Reforma No. 476, Colonia Juárez, C.P. 06600, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, se reunieron los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta con el objeto de llevar a cabo el Acto de Notificación del Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica, con número de identificación en CompraNet LA-050GYR019-E234-2022, convocada para la contratación del "Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", de conformidad con el artículo 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante, la Ley o la LAASSP), así como lo previsto en el apartado 3, numeral 3.11, inciso a) de la Convocatoria:

Este acto es presidido por la Maestra Elia Sandra Vargas Galeana, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística, de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, de conformidad con el numeral 5.3.8 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y el numeral 7.1.3.1.2.3, del Manual de Organización de la Dirección de Administración, quien rubrica y firma al final de la presente acta.

Quien preside el acto hace del conocimiento que el presente evento está siendo videograbado, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 6 y 8 de la sección II del "Acuerdo por el cual se expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015 y sus modificaciones del 19 de febrero de 2016 y 28 de febrero de 2017.

Se hace constar que se encuentran presentes la Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica y el Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional, adscritos a la Dirección de Innovación Tecnológica, ambos con carácter de Área Requerente y Técnica:

Asimismo, se hace constar que se encuentran presentes los representantes del Órgano Interno de Control en el Instituto y de la Coordinación de Legislación y Consulta, cuyos nombres y firmas aparecen al final del acta:

Se hace de conocimiento, que de conformidad con el artículo 26 Ter de la LAASSP, el presente procedimiento de contratación cuenta con la participación del Testigo Social PMOAC006, ONG Contraloría Ciudadana para la Rendición de Cuentas, A.C., designado por la Dirección de Políticas de Fiscalización de Contrataciones Públicas de la Unidad de Auditoría a Contrataciones Públicas de la Subsecretaría de Fiscalización y Combate a la Corrupción de la Secretaría de la Función Pública, mediante Oficio No. UACP/DPF/CP/161/2022 de fecha 05 de agosto de 2022.

De conformidad con los artículos 26 penúltimo párrafo de la LAASSP y 45 de su Reglamento, se hace constar que se encuentra presente el representante de la empresa BFS ingeniería Aplicada, S.A. de C.V. sin que hayan asistido más personas que hayan manifestado su interés de estar presentes en este acto como observadores.

Acto seguido, en presencia de los asistentes se da lectura al contenido en la presente acta, al tenor de lo siguiente:



ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NUMERO DE IDENTIFICACION EN COMPRANET: LA-0506YR019-E234-2022
OBJETO DE LA LICITACION: SERVICIO DE "CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)"

En el acto de presentación y apertura de proposiciones, se recibió para efectos de su revisión, análisis detallado y elaboración del Dictamen que fundamenta y motiva el Fallo de la presente Licitación, conforme lo establecen los artículos 36 y 36 Bis fracción I de la Ley, 51 primer párrafo, así como 52 del Reglamento, las proposiciones de los siguientes licitantes:

Table with 3 columns: No., Licitante, and Partida cotizada. It lists five bidders: 1. Avantare Consultores, S.A. de C.V. (Partida 4); 2. BFS Ingeniería Aplicada, S.A. de C.V. en participación conjunta con Softtek Servicios y Tecnología, S.A. de C.V. y Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V. (Partida 2); 3. People Media, S.A. de C.V. (Partida 1 y 3); 4. SYE Software, S.A. de C.V. (Partida 2); 5. Ultrasist, S.A. de C.V. en participación conjunta con Bussines & Process Improvement Institute, S.C. (Partida 2).

Se comunicó a los licitantes que se verificó el Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados disponible en: https://directoriosancionados.funcionpublica.gob.mx/SanFicTec/isp/Ficha\_Tecnica/SancionadosN.htm con corte al 05 de diciembre de 2022, así como el listado de las personas impedidas para contratar con el IMSS, conforme a lo dispuesto en los artículos 50 y 60 de "La Ley" y 88 del "Reglamento", con corte al 02 de diciembre de 2022. De dicha verificación se constató que los licitantes participantes en el presente procedimiento no se encuentran en dichos listados; los directorios se imprimieron y serán integrados en el expediente de la presente contratación.

Criterio de Evaluación de Proposiciones:

Con apego en lo dispuesto por los artículos 36 y 36 Bis fracción I de la Ley, 51 primer párrafo y 52 del Reglamento; el Capítulo Segundo, Sección Cuarta en su Décimo Lineamiento, del Acuerdo por el que se emiten diversos Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de septiembre de 2010; así como el Criterio TU-01/2012 emitido por la Secretaría de la Función Pública el 9 de enero de 2012; la evaluación de las proposiciones se realizó utilizando el criterio de puntos, considerando exclusivamente los requisitos y condiciones establecidos en la Convocatoria, en el Anexo Uno "Anexo Técnico", Dos "Términos y Condiciones" y Nueve "Propuesta Económica", a efecto de que se garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas numeral 2.7 Forma de Adjudicación y Apartado 6. Criterios específicos conforme a los cuales se evaluará la proposición, ambos de la Convocatoria; así como el numeral, 7 Adjudicación de Contrato,

I. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

A. FIRMA ELECTRÓNICA.

En primer término, se verificó si la proposición fue debidamente firmada electrónicamente, tal como se exigió en el apartado 3, numeral 3.3 de la Convocatoria y de conformidad con los artículos 26 Bis, fracción II y 27 de la Ley, que disponen que en el caso de Licitaciones Públicas Electrónicas, en las cuales se permite exclusivamente la participación de los licitantes a través del Sistema CompraNet,

Handwritten signature and initials on the right margin.





ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NUMERO DE IDENTIFICACION EN COMPRANET: LA-050GYR019-E234-2022
OBJETO DE LA LICITACION: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)

se utilizarán medios de identificación electrónica, los cuales producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos firmados autógrafamente y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.

Vinculado a ello, el artículo 50 del Reglamento, establece que "En las proposiciones enviadas a través de medios remotos de comunicación electrónica, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría de la Función Pública". Al respecto, la Secretaría de la Función Pública, mediante el "Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2011, dispuso en su numeral 14 textualmente lo siguiente: "El medio de identificación electrónica para que los potenciales licitantes nacionales, ya sean personas físicas o morales, hagan uso de CompraNet, será el certificado digital de la firma electrónica avanzada que emite el Servicio de Administración Tributaria para el cumplimiento de obligaciones fiscales".

Al efectuar el acto de presentación y apertura de las proposiciones, se imprimió de los licitantes, entre otras constancias, la relativa a la "Información General del Archivo"; "Parámetros Técnicos - PROPUESTA TÉCNICA" y "Parámetros Económicos - PROPUESTA ECONÓMICA", en razón de que los requerimientos técnicos y económicos firmados digitalmente, se identifican en el Sistema CompraNet con la denominación "TechnicalEnvelopeSummary.pdf.p7m" y "PriceEnvelopeSummary.pdf.p7m", respectivamente, y son "la prueba" de que las propuestas las autentican los licitantes como enviadas por ellos mismos a través de los medios electrónicos y, por tanto, ponen de manifiesto que la propuesta fue firmada digitalmente y que se cumplió con la exigencia prevista en la Convocatoria.

El análisis a que se refiere este numeral, se realizó por el área contratante, la División de Contratación de Activos y Logística adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios.

De la evaluación realizada, se desprende que los reportes arrojados por el Sistema CompraNet indican que tanto la propuesta técnica como la económica que presentaron los licitantes: 1) Avantare Consultores, S.A. de C.V., 2) BFS Ingeniería Aplicada, S.A. de C.V. en participación conjunta con Softtek Servicios y Tecnología, S.A. de C.V. y Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., 3) People Media, S.A. de C.V., 4) SYE Software, S.A. de C.V. y 5) Ultrasist, S.A. de C.V. en participación conjunta con Busines & Process Improvement Institute, S.C., fueron debidamente firmadas en forma electrónica con un Certificado Digital "Válido".

B. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN (LEGAL-ADMINISTRATIVA).

Sólo después de constatar que los licitantes firmaron adecuadamente su proposición, se procedió a la evaluación de la documentación distinta a la proposición a que se refiere el apartado 4. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR, numeral 4.2. Documentación distinta a la proposición (legal-administrativa), de la Convocatoria.

La revisión de la documentación distinta a la proposición se realizó por el área contratante, la División de Contratación de Activos y Logística adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes

DIVISION DE CONTRATOS



ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NUMERO DE IDENTIFICACION EN COMPRANET: LA-050CYR019-E237-2022
OBJETO DE LA LICITACION: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)

de Inversión y Activos, de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, de conformidad con el numeral 4.39 primer párrafo de las POBALINES, así como del numeral 4.2.2.1.15 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante el Manual).

La evaluación se contiene en el Anexo I, la cual se tiene por reproducida en este apartado como sí a la letra se insertare.

Con base en la evaluación, se concluyó que la documentación distinta que presentaron los licitantes: 1)Avantare Consultores, S.A. de C.V., 2)BFS Ingeniería Aplicada, S.A. de C.V. en participación conjunta con Softtek Servicios y Tecnología, S.A. de C.V. y Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., 3)People Media, S.A. de C.V., 4)SYE Software, S.A. de C.V. y 5)Ultrasist, S.A. de C.V. en participación conjunta con Bussines & Process Improvement Institute, S.C., cumple satisfactoriamente con los extremos solicitados en la Convocatoria.

C. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS.

Una vez que se verificó que los licitantes cumplieron con el requerimiento de la documentación distinta, se procedió a la evaluación de los requisitos establecidos en el numeral 4. Requisitos que los licitantes deben cumplir numeral 4.3.- Propuesta Técnica y en el Anexo I.- "Anexo Técnico", todos de la convocatoria, considerando el resultado de la Junta de Aclaraciones respectiva.

La evaluación de las propuestas técnicas de los licitantes se realizó bajo la más estricta responsabilidad del Área Técnica por parte de la Lic. Elizabeth Morales Martínez, Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica y del Ing. Eduardo Oropeza Ortiz, Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional, de conformidad con el artículo 2, fracciones II y III del Reglamento, los numerales 4.25, inciso e) y 4.39 primer párrafo de las POBALINES, así como el numeral 4.2.2.1.16 del Manual, y fue remitida mediante oficio número 09.52.76.61.5200/0290/2022 09.52.17.6K.5300/2022001547, misma que se contiene en el Anexo II, y se tiene por reproducido en este apartado como sí a la letra se insertare.

Del análisis efectuado a las propuestas técnicas de los licitantes, se desprende lo siguiente:

Table with 4 columns: No., Licitante, Partida cotizada, Cumplimiento de Requisitos obligatorios. Rows include Avantare Consultores, BFS Ingeniería Aplicada, People Media, SYE Software, and Ultrasist.





ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NUMERO DE IDENTIFICACION EN COMPRANET: LA-050GYR019-E234-2022
OBJETO DE LA LICITACION: SERVICIO DE "CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)"

Asimismo, como parte de la evaluación técnica, se procedió a la asignación de los 60 puntos determinados para la propuesta técnica, considerando para tal efecto la acreditación documental que, en su caso, hayan realizado los licitantes de los rubros y subrubros que integran la Matriz de Puntos y los parámetros dispuestos en cada uno de ellos, por lo que sólo se asignó el total de la puntuación a que se refiere cada rubro y subrubro, cuando los licitantes hayan acreditado los extremos y parámetros exigidos en cada uno de ellos a partir del número mínimo y hasta el número máximo, la puntuación de la propuesta se calculó aplicando la fórmula o procedimiento que se describe en el apartado 6, numeral 6.1.1 Matriz de Puntos, y numeral 6, Criterio de evaluación de proposiciones, del Anexo 2- "Términos y Condiciones", ambos de la Convocatoria y los parámetros dispuestos en cada uno de ellos.

La puntuación de las proposiciones se describe a continuación:

Table with 7 columns: Partida, Licitante, Capacidad del licitante, Experiencia y Especialidad, Propuesta de Trabajo, Cumplimiento de Contratos, Total (PT). Rows include People Media, S.A. de C.V. (57.74), BFS Ingeniería Aplicada, S.A. de C.V. (35.70), SYE Software, S.A. de C.V. (54.20), Ultrasist, S.A. de C.V. (42.66), People Media, S.A. de C.V. (58.64), and Avantare Consultores, S.A. de C.V. (50.70).

De la evaluación realizada, se desprende que las proposiciones de los licitantes BFS Ingeniería Aplicada, S.A. de C.V. en participación conjunta con Softtek Servicios y Tecnología, S.A. de C.V. y Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., así como Ultrasist, S.A. de C.V. en participación conjunta con Business & Process Improvement Institute, S.C., para la Partida 2, NO resultan solventes técnicamente, en virtud de que, incumplen con requisitos obligatorios, establecidos en la convocatoria y de acuerdo con la evaluación técnica conforme a la Matriz de Puntos y los parámetros dispuestos en cada uno de ellos, no obtuvieron una calificación igual o superior a 45 puntos de los 60 máximos que se pueden obtener, motivo para desechar las proposiciones referidas.

Por cuanto hace a los licitantes People Media, S.A. de C.V., SYE Software, S.A. de C.V. y Avantare Consultores, S.A. de C.V., se advierte que cumplen con los requisitos técnicos obligatorios y obtuvieron un puntaje igual o mayor a 45.

ANEXOS

D. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS.

DIVISION DE CONTRATOS



**ACTA DE FALLO**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**

**NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E234-2022**

**OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)**

De conformidad con el numeral 6.2 Evaluación de la Propuesta Económica, solo las propuestas técnicas que resultaron solventes por cumplir los requerimientos técnicos obligatorios y haber obtenido una puntuación igual o superior a **45 puntos** serán consideradas para realizar la evaluación de las proposiciones económicas.

La evaluación de la propuesta económica de los licitantes: **1)Avantare Consultores, S.A. de C.V., 2)People Media, S.A. de C.V., y 3)SYE Software, S.A. de C.V.**, quienes resultaron solventes técnicamente, fue realizada por parte de la División de Contratación de Activos y Logística adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de conformidad con el numeral 7.1.3.1.2.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración y el numeral 5.3.8 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de este Instituto vigentes, conforme a lo siguiente:

Para determinar la puntuación que corresponde a la propuesta económica de los licitantes, se utilizó la siguiente fórmula:

$$PPE = MPemb \times 40 / MPI$$

Dónde:

PPE = Puntuación que corresponde a la Propuesta Económica;

MPemb = Precio Unitario ofertado más bajo, y

MPI = Monto de la 1-ésima Propuesta económica (Precio Unitario);

**Partida 1.** Para efectos del cálculo de la puntuación que corresponde a la propuesta económica se utilizará la sumatoria de los precios unitarios (Sin IVA) ofertados por el licitante, **People Media, S.A. de C.V.**, que asciende a **\$36,033.20** (Treinta y seis mil treinta y tres pesos 20/100 M.N.) y que representa el único precio a evaluar (MPemb), por lo que se le asigna el máximo de puntos. El cálculo se ilustra en la tabla siguiente:

Licitante	Suma de precios unitarios MPI	PPE = MPemb x 40 / MPI	Asignación de Puntos PPE
People Media, S.A. de C.V.	\$36,033.20	36,033.20 x 40 = 1,441,328 1,441,328 / 36,033.20 = 40	40.00

**Partida 2.** Para efectos del cálculo de la puntuación que corresponde a la propuesta económica se utilizará la sumatoria de los precios unitarios (Sin IVA) ofertados por el licitante, **SYE Software, S.A. de C.V.**, que asciende a **\$35,313.00** (Treinta y cinco mil trescientos trece pesos 00/100 M.N.) y que representa el único precio a evaluar (MPemb), por lo que se le asigna el máximo de puntos. El cálculo se ilustra en la tabla siguiente:

Licitante	Suma de precios unitarios MPI	PPE = MPemb x 40 / MPI	Asignación de Puntos PPE





ACTA DE FALLO

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA

NUMERO DE IDENTIFICACION EN COMPRANET: LA-0506YR019-E737-2022

OBJETO DE LA LICITACION: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)

Table with 4 columns: Licitante (SYE Software, S.A. de C.V.), Suma de precios unitarios (MPi) (\$35,313.00), PPE calculation (35,313 x 40 = 1,412,520), and Asignación de Puntos PPE (40.00).

Partida 3. Para efectos del cálculo de la puntuación que corresponde a la propuesta económica se utilizará la sumatoria de los precios unitarios (Sin IVA) ofertados por el licitante, People Media, S.A. de C.V. que asciende a \$30,688.00...

Table with 4 columns: Licitante (People Media, S.A. de C.V.), Suma de precios unitarios (MPi) (\$30,688.00), PPE calculation (30,688 x 40 = 1,227,520), and Asignación de Puntos PPE (40.00).

Partida 4. Para efectos del cálculo de la puntuación que corresponde a la propuesta económica se utilizará la sumatoria de los precios unitarios (Sin IVA) ofertados por el licitante, Avantare Consultores, S.A. de C.V. que asciende a \$3,678.00...

Table with 4 columns: Licitante (Avantare Consultores, S.A. de C.V.), Suma de precios unitarios (MPi) (\$3,678.00), PPE calculation (3,678 x 40 = 147,120), and Asignación de Puntos PPE (40.00).

E. EVALUACIÓN FINAL

Para calcular el resultado final de la puntuación que obtuvo cada proposición, se aplicó la siguiente fórmula:

PTj = TPT + PPE. Para toda j = 1, 2, ..., n

Dónde:

PTj = Puntuación Total de la proposición;

TPT = Total de Puntuación asignados a la propuesta Técnica;

PPE = Puntuación asignados a la Propuesta Económica.

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas solventes como resultado de la evaluación.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



**ACTA DE FALLO**

<p>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA          NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050CYR019-E234-2022          OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)"</p>
--

La puntuación total obtenida por los licitantes se indica a continuación:

Partida	Licitante	Puntuación Técnica (IPT)	Puntuación Económica (PPE)	Puntuación Total (PT)
1	People Media, S.A. de C.V.	57.74	40.00	97.74
2	SYE Software, S.A. de C.V.	54.20	40.00	94.20
3	People Media, S.A. de C.V.	58.64	40.00	98.64
4	Avantare Consultores, S.A. de C.V.	50.70	40.00	90.70

**III. RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES SE DESECHARON.**

Se incluye un cuadro resumen de los licitantes cuyas propuestas se desecharon, con la expresión sintética del motivo

Partida cotizada	Licitante	Motivo de Desechamiento
2	BFS Ingeniería Aplicada, S.A. de C.V. en participación conjunta con Softek Servicios y Tecnología, S.A. de C.V. y Valores Corporativos Softek, S.A. de C.V.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incumple requisitos obligatorios.</li> <li>No obtuvo calificación igual o superior a 45 puntos en la evaluación de su propuesta técnica.</li> </ul>
2	Ultrasist, S.A. de C.V. en participación conjunta con Bussines & Process Improvement Institute, S.C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incumple requisitos obligatorios.</li> <li>No obtuvo calificación igual o superior a 45 puntos en la evaluación de su propuesta técnica.</li> </ul>

**IV. RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES RESULTARON SOLVENTES.**

Partida Cotizada	Licitantes
1	People Media, S.A. de C.V.
2	SYE Software, S.A. de C.V.





ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E234-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)

Table with 2 columns: Partida Cotizada and Licitantes. Row 1: 3, People Media, S.A. de C.V. Row 2: 4, Avatare Consultores, S.A. de C.V.

V. FALLO.

Con sustento en las evaluaciones que anteceden y que son el fundamento y soporte de esta decisión, con apego a lo establecido en los artículos 36, 36 Bis fracción I, y 37 de la Ley; 51 párrafo primero y 52 del Reglamento; así como en el apartado 6. Criterios Específicos Conforme a los Cuales se Evaluarán las Proposiciones, la Maestra Elia Sandra Varas Galeana, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de conformidad con los numerales 7.1.3.1, 2.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración y el humeral 5.3.8 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de este Instituto vigentes; emite el Fallo del procedimiento de Licitación Pública Electrónica de Carácter Nacional con número de identificación en CompraNet LA-050GYR019-E234-2022.

Con fundamento en los artículos 36, 36 Bis fracción I, 37, 46 y 47 de la LAASSP; 51 párrafo primero, 52 y 85 del Reglamento, así como el apartado 6. Criterios Específicos Conforme a los Cuales se Evaluarán las Proposiciones, por las razones expuestas, ya que cumple con los requisitos legales, su propuesta técnica es solventes y al obtener en el resultado en la evaluación final la mayor puntuación, se ADJUDICAN las partidas del "Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)", de la forma siguiente:

PARTIDA 1, Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS1), al licitante People Media, S.A. de C.V. por un monto mínimo de \$161,099,703.25 (Ciento sesenta y un millones, noventa y nueve mil, setecientos tres pesos 25/100 M.N.), antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado y un monto máximo susceptible de ser ejercido por \$402,749,258.12 (Cuatrocientos dos millones, setecientos cuarenta y nueve mil, doscientos cincuenta y ocho pesos 12/100 M.N.), antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado. El ejercicio de dichos montos deberá guardar estricta relación con los precios unitarios ofertados en su propuesta económica, misma que se adjunta a la presente como parte integrante de la misma.

Los montos de presupuesto a ejercer por ejercicio fiscal con IVA incluido se describen a continuación:

Table with 3 columns: Ejercicio, Partida 1, and Monto. Rows for years 2022, 2023, 2024, and a total for 2022-2024.



ACTA DE FALLO

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA
NUMERO DE IDENTIFICACION EN COMPRANET: LA-0506YR019-E234-2022
OBJETO DE LA LICITACION: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)

PARTIDA 2. Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS2), al licitante SYE Software, S.A. de C.V. por un monto mínimo de \$201,430,362.78 (Doscientos un millones, cuatrocientos treinta mil, trescientos sesenta y dos pesos 78/100 M.N.); antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado y un monto máximo susceptible de ser ejercido por \$503,575,906.94 (Quinientos tres millones, quinientos setenta y cinco mil, novecientos seis pesos 94/100 M.N.), antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado. El ejercicio de dichos montos deberá guardar estricta relación con los precios unitarios ofertados en su propuesta económica, misma que se adjunta a la presente como parte integrante de la misma.

Los montos de presupuesto a ejercer por ejercicio fiscal con IVA incluido se describen a continuación:

Table with 3 columns: Ejercicio, Minimo, Maximo. Rows for 2022, 2023, 2024, and 2022-2024.

PARTIDA 3. Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA), al licitante People Media, S.A. de C.V. por un monto mínimo de \$117,849,403.28 (Ciento diecisiete millones, ochocientos cuarenta y nueve mil, cuatrocientos tres pesos 28/100 M.N.); antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado y un monto máximo susceptible de ser ejercido por \$294,623,508.18 (Doscientos noventa y cuatro millones, seiscientos veintitrés mil, quinientos ocho pesos 18/100 M.N.), antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado. El ejercicio de dichos montos deberá guardar estricta relación con los precios unitarios ofertados en su propuesta económica, misma que se adjunta a la presente como parte integrante de la misma.

Los montos de presupuesto a ejercer por ejercicio fiscal con IVA incluido se describen a continuación:

Table with 3 columns: Ejercicio, Minimo, Maximo. Rows for 2022, 2023, 2024, and 2022-2024.

PARTIDA 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC), al licitante Avantare Consultores, S.A. de C.V. por un monto mínimo de \$70,055,796.36 (Setenta millones, cincuenta y cinco mil, setecientos noventa y seis pesos 36/100 M.N.); antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado y un monto máximo susceptible de ser ejercido por \$175,139,490.90 (Ciento setenta y cinco millones, ciento treinta y nueve mil, cuatrocientos noventa pesos 90/100 M.N.), antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado. El



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  
División de Contratación de Activos y Logística

**ACTA DE FALLO**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-F234-2022

OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)

ejercicio de dichos montos deberá guardar estricta relación con los precios unitarios ofertados en su propuesta económica, misma que se adjunta a la presente como parte integrante de la misma.

Los montos de presupuesto a ejercer por ejercicio fiscal con IVA incluido se describen a continuación:

Partida 4		
Ejercicio	Mínimo	Máximo
2022	\$15,204,134.80	\$38,010,337.00
2023	\$37,748,907.99	\$94,372,269.97
2024	\$28,311,681.00	\$70,779,202.48
2022-2024	\$81,264,723.78	\$203,161,809.44

Considerando que de esta forma se aseguran las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes para el Instituto.

De conformidad con lo señalado por el artículo 37 fracción V, de la LAASSP se informa a los licitantes adjudicados que, a través de la persona que cuente con las facultades para este efecto, deberán presentarse a firmar el contrato dentro de los próximos 15 días naturales en la División de Contratos, de la Coordinación Técnica de Planeación y Contratos de este Instituto, en las oficinas ubicadas en la Calle de Durango No. 291, piso 10, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México en horas hábiles con un horario de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 horas, para ello es necesario que a partir del día hábil siguiente al de la emisión de este Fallo, entregue la documentación requerida en el punto "3.11.- Fallo y firma de contrato" de la convocatoria a la licitación que nos ocupa.

Asimismo, cada licitante adjudicado por deberá entregar en la División de Contratos en el domicilio referido en el párrafo anterior, a más tardar dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento del mismo.

En cumplimiento a los artículos 2 fracción II, 45 último párrafo, 56 segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); 84 segundo párrafo de su Reglamento; así como lo establecido en el Acuerdo por el que se incorpora como un módulo de CompraNet la aplicación denominada Formalización de Instrumentos Jurídicos y se emiten las Disposiciones de carácter general que regulan su funcionamiento, publicado en el Diario Oficial de la Federación; se solicita que previo a la suscripción del contrato respectivo, el Representante Legal del Adjudicado lleve a cabo su registro en el Módulo de Formalización de Instrumentos Jurídicos (MFIJ), para lo cual se pone a su disposición las siguientes direcciones electrónicas:

- <https://www.gob.mx/compranet/documentos/modulo-de-formalizacion-de-instrumentos-juridicos>
- [https://compranetinfo.hacienda.gob.mx/descargas/Guia\\_de\\_registro\\_de\\_empresas\\_V3.pdf](https://compranetinfo.hacienda.gob.mx/descargas/Guia_de_registro_de_empresas_V3.pdf)
- <https://procura-compranet.hacienda.gob.mx/proveedor/#/>

En cumplimiento al artículo 84 del Reglamento de la LAASSP y las modificaciones establecidas en el DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicado en el Diario Oficial de la

**ADJUDICADOS**  
**DIVISIÓN DE CONTRATOS**





**ACTA DE FALLO**

<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA</b>
<b>NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA_050CYR019-E234-2022</b>
<b>OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)"</b>

Federación el 1º de junio de 2022, se señalan los datos de los contratos derivados del presente procedimiento conforme a lo siguiente:

<b>Datos del contrato y su garantía</b>	
<b>Partida 1 Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS1)</b> <b>People Media, S.A. de C.V.</b>	
Número de contrato:	019E23422-001
Objeto:	Servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" Partida 1 Centro de Desarrollo de Software 1 (CDS1).
Monto:	Mínimo: \$161,099,703.25 (Ciento sesenta y un millones, noventa y nueve mil, setecientos tres pesos 25/100 M.N.) antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
	Máximo: \$402,749,258.12 (Cuatrocientos dos millones, setecientos cuarenta y nueve mil, doscientos cincuenta y ocho pesos 12/100 M.N.) antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
Vigencia:	La vigencia del contrato será a partir del día natural siguiente al de fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.
Porcentaje de la garantía:	10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.
Monto de la garantía:	\$40,274,925.81 (Cuarenta millones, doscientos setenta y cuatro mil, novecientos veinticinco pesos 81/100 M.N.)
Tipo de Garantía:	Divisible

<b>Datos del contrato y su garantía</b>	
<b>Partida 2 Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS2)</b> <b>SYE Software, S.A. de C.V.</b>	
Número de contrato:	019E23422-002
Objeto:	Servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" Partida 2 Centro de Desarrollo de Software 2 (CDS2).
Monto:	Mínimo: \$201,430,362.78 (Doscientos un millones, cuatrocientos treinta mil, trescientos sesenta y dos pesos 78/100 M.N.) antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
	Máximo: \$503,575,906.94 (Quinientos tres millones, quinientos setenta y cinco mil, novecientos seis pesos 94/100 M.N.) antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
Vigencia:	La vigencia del contrato será a partir del día natural siguiente al de fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.
Porcentaje de la garantía:	10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.
Monto de la garantía:	\$50,357,590.69 (Cincuenta millones, trescientos cincuenta y siete mil, quinientos noventa pesos 69/100 M.N.)
Tipo de Garantía:	Divisible





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  
División de Contratación de Activos y Logística

ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-0506YR019-E237-2022
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)"

Datos del contrato y su garantía	
Partida 3 Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA) People Media, S.A. de C.V.	
Número de contrato:	019E23422-003
Objeto:	Servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" Partida 3 Centro de Desarrollo de Soluciones Analíticas (CDSA).
Monto:	Mínimo: \$117,849,403.28 (Ciento diecisiete millones, ochocientos cuarenta y nueve mil, cuatrocientos tres pesos 28/100 M.N.) antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
	Máximo: \$294,623,508.18 (Doscientos noventa y cuatro millones, seiscientos veintitrés mil, quinientos ocho pesos 18/100 M.N.) antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
Vigencia:	La vigencia del contrato será a partir del día natural siguiente al de fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.
Porcentaje de la garantía:	10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.
Monto de la garantía:	\$29,462,350.82 (Veintinueve millones, cuatrocientos sesenta y dos mil, trescientos cincuenta pesos 82/100 M.N.)
Tipo de Garantía:	Divisible

Datos del contrato y su garantía	
Partida 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC) Avantare Consultores, S.A. de C.V.	
Número de contrato:	019E23422-004
Objeto:	Servicio de "Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (plurianual)" Partida 4 Centro de Proyectos y Calidad (CPC).
Monto:	Mínimo: \$70,055,796.36 (Setenta millones, cincuenta y cinco mil, setecientos noventa y seis pesos 36/100 M.N.) antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
	Máximo: \$175,139,490.90 (Ciento setenta y cinco millones, ciento treinta y nueve mil, cuatrocientos noventa pesos 90/100 M.N.) antes de incluir el Impuesto al Valor Agregado.
Vigencia:	La vigencia del contrato será a partir del día natural siguiente al de fecha de notificación del fallo y hasta el 30 de septiembre de 2024.
Porcentaje de la garantía:	10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.
Monto de la garantía:	\$17,513,949.09 (Diecisiete millones, quinientos trece mil, novecientos cuarenta y nueve pesos 09/100 M.N.)
Tipo de Garantía:	Divisible

ANEXOS

VI. CIERRE DEL ACTA

DIVISION DE CONTRATOS





ACTA DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NUMERO DE IDENTIFICACION EN COMPRANET: LA-050GYP019-E234-2022
OBJETO DE LA LICITACION: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 37 Bis de la LAASSP, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes, copia de esta acta en el mural de comunicación, situado en las oficinas de la División de Contratación de Activos y Logística, ubicada en: Calle Durango Núm. 291, quinto piso, Colonia Roma Norte, Código Postal 06700, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes, acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Se difundirá un ejemplar de la presente acta en CompraNet https://compranet.hacienda.gob.mx/web/login.html. Dicho procedimiento sustituye a la notificación personal.

Se les preguntó a los asistentes si deseaban manifestar alguna observación al mismo, a lo que, en el uso de la palabra, el representante del Órgano Interno de Control en el IMSS manifiesta lo siguiente: -

Con fundamento en el artículo 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, que dispone que la Secretaría de la Función Pública, podrá verificar en cualquier tiempo, que las adquisiciones, arrendamientos y servicios se realicen conforme con lo establecido en la Ley de la materia y demás disposiciones aplicables, en correlación con el artículo 83, párrafo cuarto del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social.

En este acto, una vez que se dió lectura a la presente acta, señalo que corresponde a las áreas requerente y técnica, en términos de los artículos 37 de la LAASSP y, 2 de su Reglamento, en correlación con el numeral 5.3.8, inciso a), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, verificar que los bienes o servicios que se evaluaron cumplen con la Convocatoria y sus anexos; con las precisiones de la Junta de aclaraciones y si las proposiciones que se presentaron cumplen con lo anterior, así como la debida asignación de los puntos y que se cuente con el debido sustento en los desechamientos, que en su caso, se hayan determinado.

Asimismo, se señala que es responsabilidad del área contratante y/o técnica, la evaluación que se realizó para la emisión del presente Acto de Fallo de conformidad con el artículo 36 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en concordancia con los numerales 4.2.2.1.15, 4.2.2.1.16 y 4.2.2.1.17 del Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

No habiendo otro hecho que hacer constar, se da por terminado este acto, siendo las 15:05 horas día en que se actúa, firmando quien preside, para los efectos legales, administrativos y de notificación a que haya lugar.

Este Fallo consta de 15 (quince) páginas, anexándose 9 (nueve) páginas de las propuestas económicas de los licitantes adjudicados y dos anexos constantes de 138 (ciento treinta y ocho) páginas, firmando para los efectos legales y de conformidad, por quien emite el Fallo y la asiste.

FIN DE TEXTO

Por el Instituto Mexicano del Seguro Social:



**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  
División de Contratación de Activos y Logística

**ACTA DE FALLO**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-050GYR019-E234-2022  
 OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA Y DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PLURIANUAL)

Titular de la División de Contratación de Activos y Logística. (Área Contratante)	 Mtra. Elia Sandra Vargas Galeana
Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica. (Área Requiriente y Técnica)	 Lic. Elizabeth Morales Martínez
Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional. (Área Requiriente y Técnica)	 Ing. Eduardo Oropeza Ortiz
Representante de la Coordinación de Legislación y Consulta,	 Lic. Jose Manuel Garduño Trejo
Representante del Órgano Interno de Control en el IMSS.	 Lic. Sergio Emilio Segura Ortega

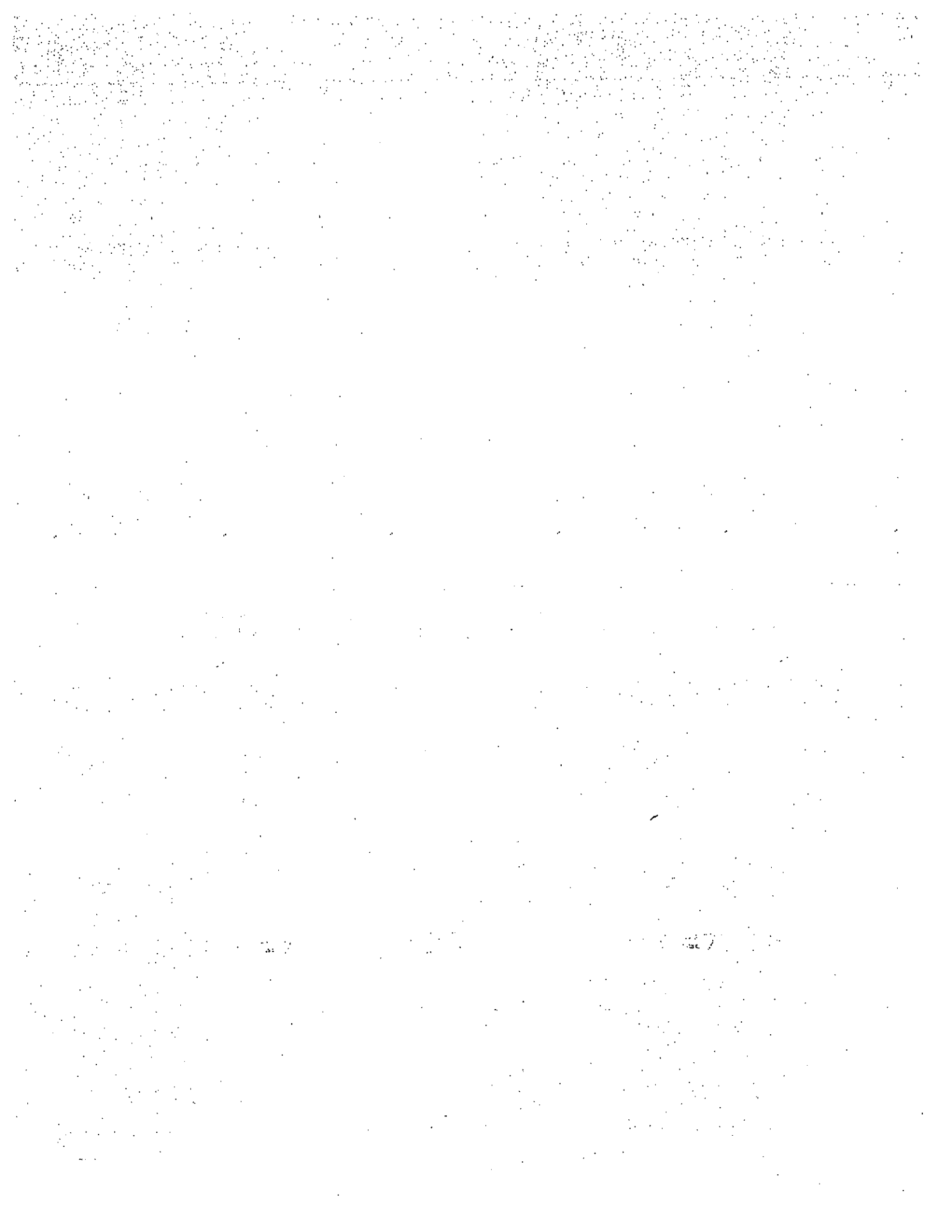
Por el Testigo Social:

Testigo Social PMOAC006, ONG Contraloría Ciudadana para la Rendición de Cuentas, A.C.	 Ing. Arturo Peñaloza Sánchez
---	----------------------------------

Las firmas que anteceden corresponden al Acta de Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica, número LA-050GYR019-E234-2022.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**







**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**  
**019E23422-003**

**ANEXO 4 (CUATRO)**

**“DOCUMENTO DE DESIGNACIÓN DE ADMINISTRADOR DEL CONTRATO”**

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS**

STV IENAO



GOBIERNO DE MÉXICO



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
 DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
 12:30h 08 DIC 2022 FIC  
 COORDINACIÓN DE MONITOREO, CONTACTO Y RIESGO TECNOLÓGICO

Of. N° 09 52 76 61 5000/2022/0258

Ciudad de México, a 07 de diciembre de 2022

Lic. Elizabeth Morales Martínez  
Titular de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica  
Presente

Ing. Eduardo Oropeza Ortiz  
Titular de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional  
Presente

Lic. Arturo Ramos Ballado  
Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de la Información para la Seguridad Social  
Presente

Mtro. Oscar Reyes Miguel  
Titular de la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos  
Presente

Lic. Luis Antonio Basilio Lara  
Titular de la Coordinación de Datos y Analítica  
Presente

Mtro. Juan Alonso Esquerro Soto  
Titular de la Coordinación de Planeación Estratégica y de Gestión  
Presente

Ing. Claudia Leticia Guerreo López  
Titular de la Coordinación de Monitoreo Contacto y Riesgo Tecnológico  
Presente

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN IMSS Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
 07 DIC 2022  
 COORDINACIÓN DE INGENIERÍA TECNOLÓGICA

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN IMSS Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
 07 DIC 2022  
 COORDINACIÓN DE SERVICIOS

Hago referencia al oficio número 09 52 76 61 5000/2022/212 de fecha 11 de octubre, mediante el cual los designe como Administradores del Contrato en el procedimiento de contratación del "Servicio de Continuidad Operativa y Desarrollo de Software en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Plurianual)" el cual, mediante Licitación Pública Nacional Electrónica, número LA-050GYR019-E234-2022, fue adjudicada el día 05 de diciembre del presente año.

Por lo anteriormente referido, y toda vez que dicho servicio será utilizado para dar cumplimiento a sus funciones normativas, con fundamento en lo previsto en el artículo 74 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, publicada su última reforma en el Diario Oficial de la Federación el día veintitrés de agosto del año dos mil doce, me permito muy atentamente hacer de su conocimiento que debido a las necesidades que presentan diversas coordinaciones normativas en materia de continuidad operativa y desarrollo de software en esta Dirección a mi cargo, he tenido que

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
 Paseo de la Reforma No. 476, Hazañalini Oriente, Col. Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06600, Ciudad de México  
 Tel. 55 5236 2700, Fax: 55 5236 2139, www.imss.gob.mx  
 07 DIC 2022  
 COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y DE GESTIÓN

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
 08 DIC. 2022  
 COORDINACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA LA SALUD Y ADMINISTRATIVOS

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
 08 DIC. 2022  
 COORDINACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA LA SALUD Y ADMINISTRATIVOS

Recibi

2022 FIDELICIDAD Año de Victoria

**SIN TEXTO**





Designarlos como "Administradores del Contrato", para lo cual deberán administrar y verificar el debido cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidas en el mismo, lo anterior de conformidad a los establecido en los numerales 4.13, 4.17 de los Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social (POBALINES), quedando de la siguiente manera la administración de las partidas.

	Titular	Coordinación
<b>Partida 1</b>	Lic. Elizabeth Morales Martinez	Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT)
	Ing. Eduardo Oropeza Ortiz	Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)
	Mtro. Oscar Reyes Miguel	Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos (CSDISA)

	Titular	Coordinación
<b>Partida 2</b>	Lic. Elizabeth Morales Martinez	Coordinación de Ingeniería Tecnológica (CIT)
	Ing. Eduardo Oropeza Ortiz	Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)
	Mtro. Oscar Reyes Miguel	Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos (CSDISA)
	Lic. Arturo Ramos Ballado	Coordinación de Servicios Digitales de Información para la Seguridad Social (CSDISS)
	Lic. Luis Antonio Basilio Lara	Coordinación de Datos y Analítica (CDA)
	Ing. Claudia Leticia Guerrero López	Titular de la Coordinación de Monitoreo Contacto y Riesgo Tecnológico

ANEVOS  
DIRECCIÓN DE CONTRATOS



SIN TEXIO



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

	<b>Titular</b>	<b>Coordinación</b>
<b>Partida 3</b>	Lic. Luis Antonio Basilio Lara	Coordinación de Datos y Analítica (CDA)
	Ing. Eduardo Oropeza Ortiz	Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

	<b>Titular</b>	<b>Coordinación</b>
<b>Partida 4</b>	Lic. Elizabeth Morales Martinez	Coordinador de Ingeniería Tecnológica (CIT)
	Mtro. Juan Alonso Esquerro Soto	Coordinación de Planeación Estratégica y de Gestión (CPEG)
	Ing. Eduardo Oropeza Ortiz	Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI)

Sin otro particular, me despido, no sin antes aprovechar la ocasión para enviarles un cordial saludo.

**Atentamente,**

**Mtra. Claudia Laura Vázquez Espinoza**  
Directora

C.c.p.- Mtro. Aunar de la Rocha Waite. - Titular de la Coordinación de Adquisiciones de Bienes y Contratación de Servicios. - Presente.

**ANEXOS**  
**DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN**



**SIN TEXTO**