



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 ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

Contrato Abierto para la Prestación del "Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones" para el ejercicio 2016, que celebran por una parte el **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**, que en lo sucesivo se denominará "**EL INSTITUTO**" representado en este acto por el **LICENCIADO JOSÉ ROBERTO FLORES BAÑUELOS**, en su carácter de Apoderado Legal y, por la otra, la empresa denominada **VALORES CORPORATIVOS SOFTTEK, S.A. DE C.V.**, a quien en lo sucesivo se denominará "**EL PROVEEDOR**" representada por **JOSÉ ANTONIO SANCHEZ PAREDES** en su carácter de Apoderado Legal, a quienes de manera conjunta se les denominará "**LAS PARTES**" al tenor de las declaraciones y cláusulas siguientes:

DECLARACIONES

I.- "**EL INSTITUTO**" declara, a través de su apoderado legal, que:

I.1.- Es un Organismo Público 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 recursos 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 Licenciado José Roberto Flores Bañuelos se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico en representación de "**EL INSTITUTO**", de acuerdo al poder que le fue conferido en la Escritura Pública número 81,503 de fecha 30 de octubre de 2015, otorgada ante la fe del Licenciado Benito Ivan Guerra Silla, Notario Público número 7 del Distrito Federal 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.

I.4.- Los servidores públicos que suscriben el presente instrumento jurídico en el apartado de firmas de "**EL INSTITUTO**", como administradores del contrato, serán responsables de dar seguimiento y verificar el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento jurídico, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 84 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.5.- Para el cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere de la contratación del "Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones", solicitado por la Coordinación de Ingeniería Tecnológica "**EL INSTITUTO**".

I.6.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente Contrato, cuenta con los recursos disponibles suficientes, no comprometidos, en la partida presupuestal número de cuenta 42061506, de conformidad con el Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo,

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 1 de 19

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

con número de folio 0000003331-2016 de fecha 23 de noviembre de 2015, mismo que se agrega al presente contrato como **Anexo 1 (uno)**.

I.7.- El presente contrato fue adjudicado a **"EL PROVEEDOR"** mediante el procedimiento de Adjudicación Directa número **AA-019GYR019-E3-2016** con fundamento en lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 22 fracción II, 26 fracción III, 26 Bis fracción I, 28 fracción I, 40, 41 fracción III y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 71 y 72 fracción III de su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables en la materia.

I.8.- El Comité Institucional de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios en su acuerdo número AC-5/SO-1/2016 emitido en la sesión ordinaria número 1/2016 de fecha 20 de enero de 2016, dictaminó procedente la excepción a la Licitación Pública, mediante el procedimiento de Adjudicación Directa, para contratar con **"EL PROVEEDOR"** el servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones.

I.9.- Con fecha 25 de enero de 2016 la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, a través de la División de Contratación de Activos y Logística, emitió el Acta de Adjudicación del Procedimiento mencionado en la Declaración que antecede, según se detalla en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

I.10.- De conformidad con lo previsto en el artículo 81 fracción IV del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de discrepancia entre el contenido de la solicitud de cotización y el presente instrumento jurídico, prevalecerá lo establecido en la solicitud respectiva.

I.11.- Señala como domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en calle de Durango número 291 P.H., Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, México, Distrito Federal.

II.- **"EL PROVEEDOR"**, declara por conducto de su Representante Legal que:

II.1.- Es una persona moral constituida de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la Escritura Pública número 67,362, de fecha 12 de febrero de 1997, otorgada ante la fe del Licenciado Cecilio González Márquez, Titular de la Notaría Pública número 151 del Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil número 220,337.

II.2.- Se encuentra representada para la celebración de este Contrato, por el C. Jose Antonio Sánchez Paredes, quien acredita su personalidad en términos de la Escritura Pública número 66,758, de fecha 27 de noviembre de 2015, otorgada ante la fe del Licenciado José María Morera González, Notario Público número 102 del Distrito Federal 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.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 2 de 19

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

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p style="text-align: center;">Contrato N° P6M0025</p>
---	---	---

II.3.- De acuerdo con sus estatutos, su objeto social consiste, entre otras actividades, en proporcionar servicios de diseño, desarrollo e implementación de sistemas computacionales; proporcionar toda clase de asistencia técnica y asesoría, relacionada con el desarrollo y mantenimiento de sistemas, computación y equipo electrónico; otorgar licencias para el uso de software desarrollado por la compañía o adquirido por terceros.

II.4.- Cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes número **VCS970305745**.

II.5.- Cuenta con el documento correspondiente, vigente y expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), relativo a la opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, conforme a lo dispuesto por la Regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal 2016 y de conformidad con el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación, del cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

II.6.- Cuenta por sí o por conducto de quien subcontrate para el cumplimiento del objeto del presente contrato con el documento correspondiente, vigente, expedido por **"EL INSTITUTO"** relativo a la opinión positiva sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, conforme al Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR dictado por el H. Consejo Técnico de **"EL INSTITUTO"** en la sesión ordinaria celebrada el 10 de diciembre de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015 y su modificación publicada en el mismo de fecha 03 de abril del año en curso, el cual exhibe para efectos de la suscripción del presente instrumento jurídico.

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

II.7.- Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

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

II.8.- Conforme a lo previsto en los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento, **"EL PROVEEDOR"** en caso de auditorías, visitas o inspecciones que practique la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO"**, deberá proporcionar la información que en su momento se requiera relativa al presente Contrato.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
 DIVISIÓN DE CONTRATOS
 NIVEL CENTRAL

Página 3 de 19



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

II.9.- 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.10.- Para efectos legales y de notificación relacionados con el presente contrato en términos de lo establecido en el artículo 49 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, señala como domicilio para oír y recibir toda clase de notificaciones y documentos que deriven del presente contrato, el ubicado en Díaz Ordaz, Kilometro 333, Colonia Plaza La Leona, Nuevo León, Código Postal 66210; teléfonos: 26265700; 5520215076, 5537714279 y 5515262609, correo electrónico jas@softtek.com; marina.moguel@softtek.com y alfonso.gonzalez@softtek.com.

Hechas las Declaraciones anteriores, "LAS PARTES" convienen en otorgar el presente contrato, de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.- "EL INSTITUTO" requiere contratar de "EL PROVEEDOR" y éste se obliga a Prestar el Servicio para el Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones para el ejercicio 2016, cuyas características, alcances y especificaciones se describen en los **Anexos 2 (dos) y 3 (tres)** del presente Contrato.

SEGUNDA.- IMPORTE DEL CONTRATO.- Como contraprestación por la efectiva y satisfactoria prestación de los servicios objeto del presente Contrato "EL INSTITUTO" cuenta con un **presupuesto mínimo** de pago por la cantidad de **\$289,110,467.12 (DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO DIEZ MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 12/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), y un **presupuesto máximo** susceptible de ser ejercido por la cantidad de **\$722,748,151.25 (SETECIENTOS VEINTIDÓS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS 25/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) de conformidad con los precios unitarios establecidos en el **Anexo 3 (tres)**, del presente instrumento jurídico.

"LAS PARTES" convienen que el presente Contrato se celebra bajo la modalidad de precios fijos, de acuerdo a los precios unitarios pactados, por lo que el monto de los mismos no cambiará durante la vigencia del presente instrumento jurídico.

TERCERA.- CONDICIONES DE PAGO.- "EL INSTITUTO" realizará pagos mensuales dentro de los 20 (veinte) días posteriores a la presentación, validación y aceptación de los servicios por parte de los Administradores del Contrato, así como la documentación comprobatoria (entregables) y acta de aceptación del servicio, con la que "EL PROVEEDOR" acreditará fehacientemente que se ha proporcionado el servicio a entera satisfacción de "EL INSTITUTO", por lo que deberá presentar ante los Administradores del

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 4 de 19

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

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p style="text-align: center;">Contrato N° P6M0025</p>
--	---	---

Contrato, original y copia de los Comprobantes Fiscales Digitales (CFDI) por cada uno de los servicios, las cuales deberán reunir los requisitos fiscales respectivos, en la que se indique los servicios prestados acompañados de los documentos probatorios del servicio devengado a satisfacción de "EL INSTITUTO".

"EL PROVEEDOR", entregará oportunamente el Comprobante Fiscal Digital (CFDI) del mes en la Coordinación de Servicios Administrativos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, ubicada en calle Tokio 80, 5º piso, Colonia Juárez Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06600, México, Distrito Federal, así como la nota de crédito respectiva, en caso de que aplique, para que sean debidamente sancionadas de acuerdo con los requisitos fiscales que establece el artículo 29 -A del Código Fiscal de la Federación, por lo que una vez validada la documentación y previo cotejo de la coordinación responsable, se procederá a la liberación del Comprobante Fiscal Digital (CFDI) y documentación soporte para que sea entregada a la División de Trámite de Erogaciones, de conformidad con lo señalado en los Términos y Condiciones y en el Anexo Técnico integrados en el **Anexo 2 (dos)** de este instrumento jurídico.

El pago se realizará atendiendo el término estipulado en el Manual de Cuentas Contables emitido por la Dirección de Finanzas, contados a partir de la presentación ante la División de Trámite de Erogaciones, dependiente de la Coordinación de Presupuesto, Contabilidad y Evaluación Financiera de "EL INSTITUTO", ubicada en la calle de General Tiburcio Montiel número 15, esquina con General Gómez Pedraza, Colonia San Miguel Chapultepec, México, Distrito Federal, en horario de 13:00 a 16:00 horas, para la entrega de la siguiente documentación:

1. Comprobante Fiscal Digital, en el esquema de facturación electrónica (CFDI), con las especificaciones normadas por el Sistema de Administración Tributaria a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyentes IMS-421231-I45, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma número 476 Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06600 México, Distrito Federal, para la validación de dicho comprobante "EL PROVEEDOR" deberá cargar en internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página de "EL INSTITUTO" el archivo en formato XML, la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.
2. Original y copia del Contrato firmado con el Instituto.
3. Nota de crédito a favor del Instituto Mexicano del Seguro Social, por el importe de la penalización a la que en su momento haya sido aplicada a "EL PROVEEDOR", en caso de atraso o incumplimiento.

Los Administradores del presente contrato serán quienes darán 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 electrónica correspondiente.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
 DIVISIÓN DE CONTRATOS
 NIVEL CENTRAL

Página 5 de 19

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

“EL PROVEEDOR” se obliga a no cancelar ante el Sistema de Administración Tributaria (SAT) los comprobantes fiscales digitales (CFDI) a favor de “EL INSTITUTO” previamente validados en el Portal de Servicios a Proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo a los Administradores del presente Contrato para su autorización expresa, debiendo este informar a las Áreas de Trámite de Erogaciones de dicha justificación y Reposición del comprobante fiscal digital en su caso.

En ningún caso, se deberá autorizar el pago del servicio, si no se ha determinado, calculado y notificado a “EL PROVEEDOR” las penas convencionales y/o deducciones en el Sistema PREI Millenium.

“EL PROVEEDOR” queda obligado a entregar a “EL INSTITUTO” junto con Comprobante Fiscal Digital (CFDI) de cobro respectiva, la “Opinión del cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social” vigente y positiva.

En caso de que “EL PROVEEDOR” presente su Comprobante Fiscal Digital (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 pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que “EL INSTITUTO” tiene en operación, para tal efecto “EL PROVEEDOR” se obliga a proporcionar en su oportunidad el número de cuenta, CLABE, banco y sucursal a nombre de “EL PROVEEDOR” a menos que éste acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

“EL PROVEEDOR” acepta que “EL INSTITUTO” le efectúe el pago a través de transferencia electrónica, obligándose para tal efecto a proporcionar en su oportunidad el número de cuenta, CLABE, banco y sucursal a nombre de “EL PROVEEDOR”.

El pago se depositará en la fecha programada para tal efecto, si la cuenta bancaria de “EL PROVEEDOR” está contratada con Banorte S.A., 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.

“EL PROVEEDOR” para efectos de transferir los derechos de cobro deberá contar con el consentimiento de “EL INSTITUTO” para lo cual deberá notificarlo por escrito a “EL INSTITUTO” a través de los Administradores del Contrato con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, los Administradores del presente

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 6 de 9

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

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p style="text-align: center;">Contrato N° P6M0025</p>
---	---	---

Contrato o en su caso el Titular del Área Requiriente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión al área responsable de autorizar dicha cesión.

Asimismo, **“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 pagadas 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 pago de los servicios quedará condicionado al descuento que **“EL INSTITUTO”** efectuará a **“EL PROVEEDOR”** por concepto de penas convencionales y/o deducciones aplicables, en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el Contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones, ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido por el artículo 95 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

CUARTA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- **“EL PROVEEDOR”** se obliga con el **“EL INSTITUTO”** a cumplir con las condiciones adquiridas, las cuales se detallan ampliamente en los Términos y Condiciones y en el Anexo Técnico integrados en el **Anexo 2 (dos)** de este instrumento jurídico.

PLAZO.- La vigencia del servicio será a partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación y hasta el 31 de diciembre de 2016, lo anterior de conformidad con lo previsto en los artículos 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 84 quinto párrafo de su Reglamento.

LUGAR.- LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- **“EL PROVEEDOR”** prestará el servicio en los lugares indicados en el Anexo Técnico que se integra al presente Contrato como **Anexo 2 (dos)**.

CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- **“EL PROVEEDOR”** prestará el servicio como se señala en los Términos y Condiciones y en el Anexo Técnico integrados en el **Anexo 2 (dos)** de este instrumento jurídico.

QUINTA.- VIGENCIA.- **“LAS PARTES”** convienen que la vigencia del presente Contrato iniciará a partir de la fecha de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2016.

SEXTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE COBRO. **“EL PROVEEDOR”** se obliga a no transferir o ceder por ningún título, en forma total o parcial, a favor de cualquier otra



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

persona física o moral, sus derechos y obligaciones que se deriven del presente Contrato; a excepción de los derechos de cobro, debiendo en este caso, solicitar por escrito el consentimiento de **"EL INSTITUTO"** a través de los Administradores del presente Contrato para tal efecto.

"EL PROVEEDOR", deberá presentar la solicitud correspondiente dentro de los 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, a la que deberá adjuntar una copia de los contra-recibos cuyo importe transfiera, y demás documentos sustantivos de dicha transferencia, lo cual será necesario para efectuar el pago correspondiente.

Si con motivo de la transferencia de los derechos de cobro solicitada por **"EL PROVEEDOR"** se origina un retraso en el pago, no procederá el pago de los gastos financieros a que hace referencia el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

SÉPTIMA.- 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, llegue a causar a **"EL INSTITUTO"** y/o a terceros, con motivo de las obligaciones pactadas en este instrumento jurídico, o deficiencias presentadas de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

OCTAVA.- CONTRIBUCIONES.- Los impuestos y/o derechos que procedan con motivo de los servicios 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 a 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.

Si **"EL PROVEEDOR"** tuviera 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 que le corresponda percibir con motivo del presente instrumento jurídico.

NOVENA.- PATENTES Y/O MARCAS.- **"EL PROVEEDOR"** se obliga para con **"EL INSTITUTO"**, a responder por los daños y/o perjuicios que pudiera causar a **"EL INSTITUTO"** y/o a terceros, si con motivo de la prestación de los servicios se violan

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p style="text-align: center;">Contrato N° P6M0025</p>
---	---	---

derechos de autor, de patentes y/o marcas u otro derecho reservado a nivel Nacional o Internacional.

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

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

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

DÉCIMA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.- **"EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma de este instrumento jurídico, en términos del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, una garantía de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente contrato, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas a favor del **"Instituto Mexicano del Seguro Social"** por un monto equivalente al **10% (diez por ciento)** sobre el importe máximo que se indica en la Cláusula Segunda del presente contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), en Moneda Nacional.

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

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

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

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
 DIVISIÓN DE CONTRATOS
 NIVEL CENTRAL

Página 9 de 19



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

- a) Se rescinda administrativamente el presente Contrato.
- b) Durante su vigencia se detecten deficiencias, fallas o calidad inferior del servicio prestado, en comparación con lo ofertado.
- c) Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al Contrato, no entregue **"EL PROVEEDOR"** en el plazo pactado, el endoso o la nueva garantía, que ampare el porcentaje establecido para garantizar el cumplimiento del presente instrumento, establecido en la Cláusula Décima.
- d) Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este Contrato.

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

DÉCIMA SEGUNDA.- PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA PRESTACION DEL SERVICIO.- De conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INSTITUTO"** aplicará una pena convencional a **"EL PROVEEDOR"** por atraso en el cumplimiento de la obligación contractual, es decir, para entregar o iniciar la prestación de los servicios. La pena convencional se deberá calcular de acuerdo a los Niveles de Servicio señalados en el Anexo Técnico de acuerdo a los porcentajes establecidos en el Apéndice B "Penalidades y Deductivas, el cual se integra en el **Anexo 2 (dos)** del presente Contrato.

Los Administradores del presente Contrato serán los encargados de determinar, calcular y notificar a **"EL PROVEEDOR"** las penas convencionales; así como de vigilar el registro o captura y validar en el Sistema PREI Millenium, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la conclusión del incumplimiento, la aplicación de las penas convencionales, objeto del presente instrumento jurídico, y comunicar los incumplimientos.

La pena convencional por atraso se calculará a partir del día siguiente en que concluye el plazo o fecha convenida para iniciar la prestación del servicio, de acuerdo con el porcentaje de penalización establecido, aplicado al valor de los servicios no prestados o con atraso bajo el principio de proporcionalidad.

"EL INSTITUTO" descontará las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre los pagos que deberá cubrir **"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 a él deberán de cubrirse, durante el período en que incurra y/o se mantenga el incumplimiento con motivo del suministro de los servicios.

Para autorizar el pago de los servicios, previamente **"EL PROVEEDOR"** tiene que haber cubierto las penas convencionales aplicadas conforme a lo dispuesto en el contrato. Los

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p style="text-align: center;">Contrato N° P6M0025</p>
---	---	---

Administradores del Contrato serán responsables de verificar que se cumpla esta obligación, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la conclusión del incumplimiento.

El monto máximo de aplicación de las penalizaciones no podrá ser mayor al monto de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

DÉCIMA TERCERA.- DEDUCCIONES.- Las deducciones se aplicarán de acuerdo a lo previsto en los artículos 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 97 de su Reglamento, por cualquier incumplimiento parcial o deficiente en que incurra **"EL PROVEEDOR"**, y se calcularán de conformidad con los Niveles de Servicio señalados en el Anexo Técnico de acuerdo a los porcentajes establecidos en el Apéndice B "Penalizaciones y Deductivas, el cual se integra en el **Anexo 2 (dos)** del presente Contrato.

Los Administradores del presente Contrato serán los responsables del cálculo, aplicación y seguimiento de las deducciones por la prestación deficiente de los servicios.

El monto máximo de aplicación de las deducciones no podrán ser mayor al que resulte de aplicar el porcentaje de la garantía de incumplimiento del presente contrato.

DÉCIMA CUARTA.- CONFIDENCIALIDAD.- **"EL INSTITUTO"** y **"EL PROVEEDOR"** 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 PROVEEDOR"** y que señale **"EL INSTITUTO"** como propiedad exclusiva de este.

Por lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** deberá de conocer 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 mas no limitativa: vía oral, impresa, electrónica, magnética, óptica y en general por ningún medio cocido o por desarrollar, conforme el plazo señalado en el artículo 15 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

En este sentido, **"EL PROVEEDOR"** acepta que la prohibición señalada en el párrafo anterior, comprende inclusive, en forma enunciativa mas no limitativa, que no se podrá llevar a cabo la difusión de la información con fines de lucro, comerciales académicos, educativos o para cualquier otro. Asimismo **"EL PROVEEDOR"** se responsabiliza del uso y cuidado de la información, a nombre propio y de las personas que formen parte de su equipo de trabajo, así como del personal directivo, administrativo y operativo que las conforman.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

Una vez concluida la vigencia del servicio objeto del presente, **“EL PROVEEDOR”**, entregará a **“EL INSTITUTO”** todo el material, documentos y copias que contengan la información confidencial que le haya sido proporcionada por **“EL INSTITUTO”**.

“EL PROVEEDOR” 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 especificados en el Anexo Técnico, serán confidenciales.

DÉCIMA QUINTA.- PROPIEDAD INTELECTUAL.- **“EL PROVEEDOR”** deberá presentar escrito bajo protesta de decir verdad, a liberar a **“EL INSTITUTO”** de toda responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione con motivo de la infracción de derechos de autor, patentes, marcas u otros derechos de propiedad industrial o intelectual a nivel nacional o internacional, además de no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal de Derechos de Autor, ni a la Ley de la Propiedad Industrial.

En el entendido de que en caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de **“EL INSTITUTO”** por cualesquiera de las causas antes mencionadas, **“EL PROVEEDOR”** se compromete a llevar a cabo las acciones necesarias para garantizar la liberación de **“EL INSTITUTO”** de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa, que en su caso se ocasione.

DÉCIMA SEXTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.- 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 los servicios, 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.

DÉCIMA SÉPTIMA.- CAUSALES DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- **“EL INSTITUTO”** podrá rescindir administrativamente este Contrato sin más responsabilidad para el mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando **“EL PROVEEDOR”** incurra en

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p style="text-align: center;">Contrato N° P6M0025</p>
--	---	---

cualquiera de las causales que de manera enunciativa más no limitativa se señalan a continuación:

1. Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del presente Contrato, a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.
2. Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del presente Contrato.
3. Cuando incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en el presente Contrato y sus anexos.
4. Cuando se compruebe que los servicios han sido prestados con alcances y características distintas a las pactadas.
5. Cuando se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título y a favor de otra persona física o moral, los derechos y obligaciones, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización de "EL INSTITUTO".
6. Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de "EL PROVEEDOR".
7. Cuando de manera reiterativa y constante, "EL PROVEEDOR" sea sancionado por parte de "EL INSTITUTO" con penalizaciones y/o deducciones sobre el mismo concepto de los servicios que proporciona a "EL INSTITUTO" y con ello se afecten los intereses del mismo.
8. Cuando las sanciones por penalizaciones superen el monto de la fianza.
9. Cuando se situé en alguno de los supuestos previstos en el artículo 50 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
10. Si "EL PROVEEDOR" no permite a "EL INSTITUTO" la administración y verificación a que se refiere la Cláusula relativa a la Administración y Verificación señalada en el presente Contrato.

DÉCIMA OCTAVA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- "EL INSTITUTO", en términos de lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá rescindir administrativamente el presente Contrato en cualquier momento, cuando "EL PROVEEDOR" incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento siguiente:

- a) Si "EL INSTITUTO" considera que "EL PROVEEDOR" ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la Cláusula que antecede, 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

- 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 aplicarán las penas convencionales y/o deducciones, 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 de los servicios por **"EL PROVEEDOR"** hasta el momento en que se determine la rescisión administrativa.

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"** presta los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efectos, previa aceptación y verificación de **"EL INSTITUTO"** por escrito, de que continúa vigente la necesidad de contar con los servicios y aplicando, en su caso, las penas convencionales y/o deducciones 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, de conformidad con **"EL PROVEEDOR"** un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión. Lo anterior, se llevará a cabo a través de un convenio modificatorio en el que se atenderá a las condiciones previstas en los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 14 de 19

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

DÉCIMA NOVENA.- SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.- En caso fortuito o fuerza mayor, bajo su responsabilidad, "EL INSTITUTO" podrá suspender la prestación del servicio en términos del artículo 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en cuyo caso únicamente se pagarán aquéllos que hubiesen sido efectivamente prestados.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a "EL INSTITUTO" se pagarán previa solicitud de "EL PROVEEDOR" los gastos no recuperables de conformidad con el artículo 102 fracción II, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para lo cual deberá presentar su solicitud a "EL INSTITUTO" para su revisión y validación, una relación pormenorizada de los gastos, los cuales deberán estar debidamente justificados, sean razonables, se relacionen directamente con el objeto del servicio contratado y a entera satisfacción de los Administradores del presente Contrato.

VIGÉSIMA.- RELACIÓN LABORAL.- "LAS PARTES" convienen en que "EL INSTITUTO" no adquiere ninguna obligación de carácter laboral para con "EL PROVEEDOR" ni para con los trabajadores que el mismo contrate para la realización del objeto del presente instrumento jurídico, toda vez que dicho personal depende exclusivamente de "EL PROVEEDOR".

Por lo anterior, no se le considerará a "EL INSTITUTO" como patrón, ni aún sustituto, y "EL PROVEEDOR" expresamente lo exime de cualquier responsabilidad de carácter civil, fiscal, de seguridad social, laboral o de otra especie, que en su caso pudiera llegar a generarse.

"EL PROVEEDOR" se obliga a liberar a "EL INSTITUTO" de cualquier reclamación de índole laboral o de seguridad social que sea presentada por parte de sus trabajadores, ante las autoridades competentes.

VIGÉSIMA PRIMERA.- PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN.- En cualquier momento durante la vigencia del presente contrato, "EL PROVEEDOR" o "EL INSTITUTO" podrán presentar ante el Órgano Interno de Control en "EL INSTITUTO" solicitud de conciliación por desavenencias, derivadas del presente instrumento jurídico, conforme a lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento.

La solicitud 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 el monto del contrato, señalando, en su caso, sobre la existencia de convenios modificatorios, debiendo adjuntar copia de los instrumentos consensuales debidamente suscritos.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- MODIFICACIONES.- De conformidad con lo establecido en los artículos 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 91 de su Reglamento, "EL INSTITUTO" podrá celebrar por escrito convenio modificatorio, al

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 15 de 19

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

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.

VIGÉSIMA TERCERA.- ADMINISTRACIÓN Y VERIFICACIÓN.- Será responsabilidad de los servidores públicos indicados en el apartado de Declaraciones de "EL INSTITUTO" administrar y verificar el cumplimiento del presente contrato; de conformidad con lo establecido en el penúltimo y último párrafo del artículo 84 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En el caso de que se lleve a cabo un relevo institucional temporal o permanente de dichos servidores públicos de "EL INSTITUTO" tendrá carácter de **Administrador del Contrato** la persona que lo sustituya en el cargo o aquél que designe el área requirente.

VIGÉSIMA CUARTA.- RELACIÓN DE ANEXOS.- Los anexos que se relacionan a continuación son rubricados de conformidad y forman parte integrante del presente Contrato.

- Anexo 1 (uno) "Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo"
- Anexo 2 (dos) "Anexo Técnico y Términos y Condiciones"
- Anexo 3 (tres) "Propuesta Económica y Acta de Adjudicación Directa"

VIGÉSIMA QUINTA.- LEGISLACIÓN APLICABLE.- "LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para el cumplimiento del presente Contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, así como a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y supletoriamente al Código Civil Federal, a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, al Código Federal de Procedimientos Civiles y demás ordenamientos aplicables en la materia.

VIGÉSIMA SEXTA.- JURISDICCIÓN.- Para la interpretación y cumplimiento de este instrumento jurídico, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, "LAS PARTES" se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes de la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando a cualquier otro fuero presente o futuro que por razón de su domicilio les pudiera corresponder.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 16 de 19

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

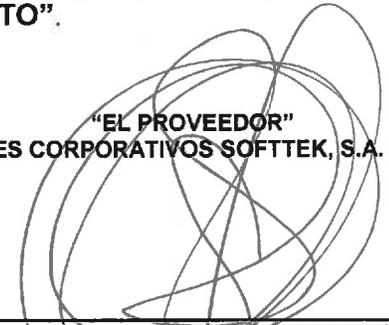
Contrato N°
P6M0025

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, en veinticuatro tantos, en la Ciudad de México, el día **8 de febrero de 2016**, quedando un ejemplar en poder de **“EL PROVEEDOR”** y los restantes en poder de **“EL INSTITUTO”**.

“EL INSTITUTO”
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

“EL PROVEEDOR”
VALORES CORPORATIVOS SOFTTEK, S.A. DE C.V.


LICENCIADO JOSÉ ROBERTO FLORES BAÑUELOS
 Apoderado Legal


JOSE ANTONIO SANCHEZ PAREDES
 Apoderado Legal

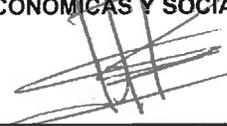
ADMINISTRADORES DEL CONTRATO

POR LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD SOCIAL

COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA PRESTACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES

COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA PRESTACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES

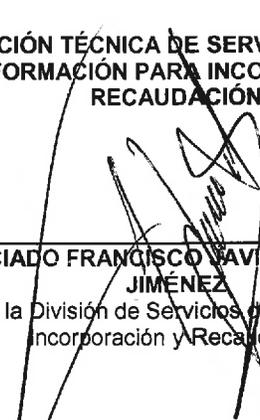

MAESTRA ARACELI BONILLA ÁVILA
 Titular de la División de Servicios Digitales para Prestaciones Económicas y Sociales


LICENCIADO HÉCTOR RODRÍGUEZ VÁZQUEZ
 Titular de la División de Servicios de Información para Prestaciones Económicas y Sociales

COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA INCORPORACIÓN Y RECAUDACIÓN

COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA INCORPORACIÓN Y RECAUDACIÓN


LICENCIADA ANA SANDRA ESCUDERO JIMÉNEZ
 Titular de la División de Servicios Digitales para Incorporación y Recaudación


LICENCIADO FRANCISCO JAVIER RODRÍGUEZ JIMÉNEZ
 Titular de la División de Servicios de Información para Incorporación y Recaudación

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE SERVICIOS DE CÓMPUTO

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS DE
SOPORTE Y CÓMPUTO PERSONAL

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS DE
SOPORTE Y CÓMPUTO PERSONAL

INGENIERO GABRIEL ARTURO BARRÓN MONTIEL
 Titular de la División de Mesa de Servicios Tecnológicos

INGENIERO RICARDO CONSTANTINO LÓPEZ
 Titular de la División de Infraestructura de Cómputo Personal

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES

DAVID ROJAS FLORES
 Titular de la División de Seguridad Informática Integral

COORDINACIÓN DE SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE OPERACIÓN DE
SERVICIOS TECNOLÓGICOS

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE OPERACIÓN DE
SERVICIOS TECNOLÓGICOS

INGENIERO HÉCTOR JAVIER REYES OROPEZA
 Titular de la División de Administración, Procesamiento y Almacenamiento

INGENIERO JAVIER CORTÉS LÓPEZ
 Titular de la División de Administración y Continuidad de la Operación

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE REDES Y
TELECOMUNICACIONES

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE REDES Y
TELECOMUNICACIONES

LICENCIADO GUILLERMO HUMBERTO LARA MARQUINA
 Titular de la División de Administración de Riesgos Tecnológicos

CARLOS RINCÓN DOMÍNGUEZ
 Titular de la División de Telecomunicaciones

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA LA SALUD Y ADMINISTRATIVOS

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA LA SALUD

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA LA SALUD

INGENIERO LUIS EMMANUEL MARGAIN TERRAZAS
 Titular de la División de Servicios Digitales y de Información para la Operación Hospitalaria

Teresita de J. Miranda S.
INGENIERA TERESITA DE JESÚS MIRANDA SALGADO
 Titular de la División de Servicios Digitales y de Información para el Cuidado Digital de la Salud

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA ADMINISTRACIÓN FINANZAS Y JURÍDICO

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS DIGITALES Y DE INFORMACIÓN PARA ADMINISTRACIÓN FINANZAS Y JURÍDICO

INGENIERO PABEL CHALINI MORALES
 Titular de la División de Servicios de Información para Administración Finanzas y Jurídico

LICENCIADO RAÚL BORUNDA CASTILLO
 Titular de la División de Servicios Digitales para Administración Finanzas y Jurídico

COORDINACIÓN DE INGENIERÍA TECNOLÓGICA

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE CANALES DIGITALES Y DE INFORMACIÓN

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN DEL CICLO DE VIDA APLICATIVO

INGENIERO JAIME JESÚS GUERRERO MÉNDEZ
 Titular de la División de Arquitectura de Información y Analítica

LICENCIADO CÉSAR BRAVO VÁZQUEZ
 Titular de la División de Administración del Ciclo de Vida Aplicativo para la Seguridad Social

POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN DEL CICLO DE VIDA APLICATIVO

POR LA COORDINACIÓN DE INGENIERÍA TECNOLÓGICA

LICENCIADO ISRAEL BRÉTÓN HERNÁNDEZ
 Titular de la División de Administración del Ciclo de Vida Aplicativo para la Salud y Administrativos

LICENCIADO GABRIEL TEACALTECO TEALCO
 Titular de la División de Arquitectura Tecnológica

JASS/AAL/UEAC/AHG

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato N°
P6M0025

ANEXO 1 (UNO)

“DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO”

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 02 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

SHAW-WALKER

8



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE FINANZAS
 UNIDAD DE OPERACIÓN FINANCIERA
 COORDINACIÓN DE PRESUPUESTO E INFORMACIÓN PROGRAMÁTICA
 DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO

FOLIO: 0000003331-2016

Dictamen de Inversión
 Dictamen de Gasto

Dependencia Solicitante: 09 Distrito Federal Nivel Central
 099001 Oficinas Centrales
 580000 Coord de Servici Administra

Concepto: OFICIO 1945-RECIBIDO EL 17/11/2015 PARA LA CONTRATACION DEL "CENTRO DE CAPACIDADES TECNOLOGICAS PARA LA COMUNIDAD OPERATIVA, MEJORA Y EVOLUCION DE APLICACIONES" PARA EL EJERCICIO 2016

Fecha Elaboración: 23/11/2015

Total Comprometido (en pesos): \$ 850,000,000.00
 Cuenta: 42061506 SERV.INTEG.TECNOLOG.INFOR.COM Unidad de Información: 099001 Centro de Costos: 500000

IMPORTE PRESUPUESTADO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
850,000.00	850,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
505,918.50	505,918.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

El presente documento de existencia de respaldo presupuestario se emite en terminos de lo señalado en numeral 7.2.10 de la Norma Presupuestaria del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y de lo establecido en el artículo 8º 144 y 148 del Reglamento Interior del IMSS, 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 PFEI-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. Armando Rivera Téllez

Jefe de la División de Gestión Presupuestaria

DIA MES AÑO
 DICTAMINADO DEFINITIVO

DICTAMEN DEFINITIVO

CONTRATO No. _____

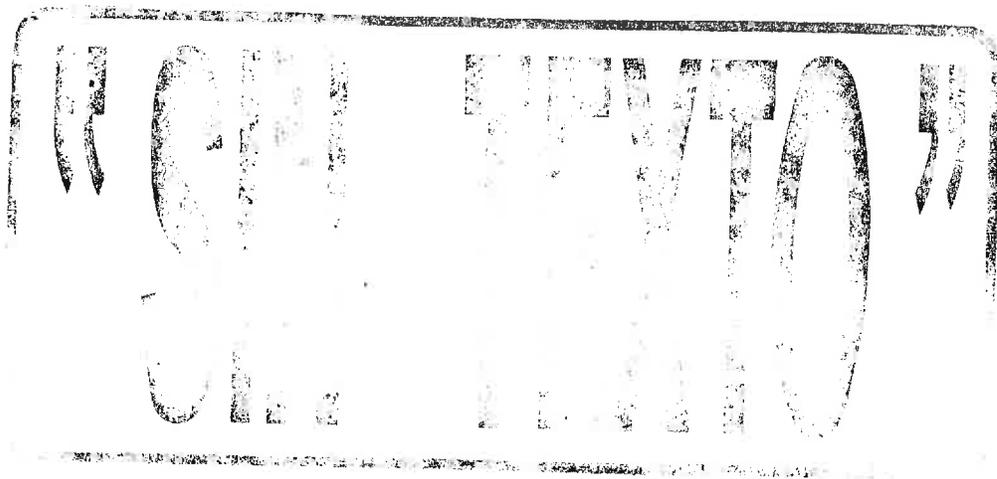
IMPORTE DEFINITIVO (EN PESOS): \$ _____

SE EMITE SUJETO A LAS CIFRAS DEFINITIVAS QUE APRUEBE LA H. CÁMARA DE DIPUTADOS PARA EL IMSS, RAZON POR LA CUAL EL IMPORTE DEBERÁ RATIFICARSE UNA VEZ QUE SE TENGA EL PRESUPUESTO APROBADO PARA EL EJERCICIO 2016.

Clave: 6170-009-001

DIVISION DE GESTION
 PRESUPUESTARIA
 CERTIFICACION
 PRESUPUESTAL

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



J



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS**

**Contrato N°
P6M0025**

ANEXO 2 (DOS)

“ANEXO TÉCNICO Y TÉRMINOS Y CONDICIONES”



EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 100 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

AMERICAN
UNIVERSITY

J



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 80

Formato APCT F03

VERSIÓN 4.0

00181

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

ANEXO TÉCNICO.

Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones

**ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS**



ANEXO TÉCNICO	1
ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO	6
1 INTRODUCCIÓN	7
1.1 OBJETIVO.....	7
1.2 BENEFICIOS	8
1.3 ALCANCE.....	8
1.4 DURACIÓN.....	8
1.5 UBICACIÓN DEL SERVICIO.....	8
1.6 MOTIVACIÓN	8
1.7 SERVICIOS A CONTRATAR.....	9
1.8 ARQUITECTURA DE LOS SERVICIOS.....	10
2 SITUACIÓN ACTUAL	11
2.1 SERVICIOS PROPORCIONADOS POR EL INSTITUTO	12
2.2 IMSS DIGITAL.....	13
2.2.1 ENFOQUE OPERATIVO.....	13
2.2.1.1 MODELO MODERNO DE ATENCIÓN	14
2.2.1.2 MODELO UNIFICADO DE OPERACIÓN.....	14
2.2.1.3 PILARES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA	14
2.2.2 ESTRATEGIA DE ARQUITECTURA TECNOLÓGICA.....	14
2.2.3 NUBE PRIVADA INSTITUCIONAL.....	15
2.2.3.1 COMPONENTES HABILITADORES DE NUBE PRIVADA	15
2.3 APLICATIVOS.....	16
2.4 AMBIENTES	18
2.5 INFRAESTRUCTURA DEL AMBIENTE DE PRODUCCIÓN.....	18
2.6 PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS QUE SOPORTAN EL PORTAFOLIO APLICATIVO	20
3 MODELO RECTOR PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	21
3.1 GOBIERNO DEL CONTRATO.....	22
3.1.1 INTEGRACIÓN DE LA OFICINA DE GOBIERNO DEL CONTRATO.....	22
3.1.2 GENERACIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO	23
3.1.3 AUTORIZACIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO.....	23
3.1.4 APROBACIÓN Y PAGO DE LOS SERVICIOS ASOCIADOS A LAS SOLICITUDES DE SERVICIO.....	23
4 LINEAMIENTOS	24
4.1 LINEAMIENTOS GENERALES	24
4.1.1 PRINCIPIOS RECTORES	24
4.1.2 ESTRATEGIA DE ARQUITECTURA TECNOLÓGICA.....	24
4.1.3 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS	24
4.1.4 MODELO DE MEJORA CONTINUA	24
4.1.5 ALINEACIÓN CON RESPECTO A LA ARQUITECTURA INSTITUCIONAL.....	25
4.1.6 OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO	25
4.2 INFORMACIÓN DEL INSTITUTO	25
4.3 CONSIDERACIONES PARA FINALIZAR EL CONTRATO	26
4.4 MÉTODO DE ESTIMACIÓN.....	26

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

4.5	EQUIPAMIENTO	27
4.6	LICENCIAMIENTO.....	27
4.7	INSTALACIONES	27
4.8	COMUNICACIÓN	27
4.9	METODOLOGÍAS, MODELOS RECTORES Y PROCESOS.....	28
4.10	ENTREGABLES	28
4.11	CONECTIVIDAD CON MESA DE SERVICIO DEL INSTITUTO	28
4.12	INFRAESTRUCTURA AMBIENTE DE PRUEBAS.....	29
4.13	UBICACIÓN DEL PERSONAL.....	29
4.14	HORARIO DE SERVICIO.....	29
4.15	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	29
4.16	PROCEDIMIENTO DE SOLUCIÓN DE DIFERENCIAS TÉCNICAS.....	30
4.17	ACUERDOS DE NIVELES DE OPERACIÓN ENTRE CONTRATOS (OLA's).....	30
4.18	PROPIEDAD INTELECTUAL	31
4.19	DERECHOS Y LICENCIAS.....	32
4.20	INFRACCIONES.....	32
4.21	COOPERACIÓN.....	32
4.22	AUDITORÍAS Y OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO	32
4.22.1	AUDITORIAS.....	33
4.22.2	OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO	33
4.23	PÓLIZAS Y SEGUROS.....	34
5	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.....	34
5.1	SERVICIO DE CONTINUIDAD OPERATIVA.....	35
5.1.1	DEFINICIÓN GENERAL	35
5.1.2	SERVICIO DE DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE	36
5.1.2.1	ENTRADAS.....	36
5.1.2.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES	36
5.1.2.3	SALIDAS.....	38
5.1.2.4	ENTREGABLES.....	38
5.1.2.5	CONTRAPRESTACIÓN	38
5.1.2.6	RESTRICCIONES	38
5.1.2.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO	39
5.1.3	SERVICIO DE SOPORTE A APLICACIONES	39
5.1.3.1	ENTRADAS.....	41
5.1.3.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES	41
5.1.3.3	SALIDAS.....	42
5.1.3.4	ENTREGABLES.....	42
5.1.3.5	CONTRAPRESTACIÓN	42
5.1.3.6	RESTRICCIONES	42
5.1.3.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO	43
5.1.4	SERVICIO DE DOCUMENTACIÓN APLICATIVA	43
5.1.4.1	DEFINICIÓN.....	43
5.1.4.2	ENTRADAS.....	43
5.1.4.3	ROLES Y RESPONSABILIDADES	43
5.1.4.4	SALIDAS.....	44

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

5.1.4.5	ENTREGABLES.....	44
5.1.4.6	CONTRAPRESTACIÓN.....	45
5.1.4.7	RESTRICCIONES.....	45
5.1.4.8	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO.....	45
5.1.5	SERVICIO DE LIBERACIÓN Y PRUEBAS.....	45
5.1.5.1	ENTRADAS.....	46
5.1.5.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	47
5.1.5.3	SALIDAS.....	48
5.1.5.4	ENTREGABLES.....	48
5.1.5.5	CONTRAPRESTACIONES.....	48
5.1.5.6	RESTRICCIONES.....	49
5.1.5.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO.....	49
5.2	MANTENIMIENTOS MAYORES Y NUEVOS DESARROLLOS.....	49
5.2.1	DEFINICIÓN GENERAL.....	49
5.2.2	SERVICIO DE DEFINICIÓN DE REQUISITOS.....	50
5.2.2.1	ENTRADAS.....	50
5.2.2.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	50
5.2.2.3	SALIDAS.....	51
5.2.2.4	ENTREGABLES.....	51
5.2.2.5	CONTRAPRESTACIONES.....	51
5.2.2.6	RESTRICCIONES.....	52
5.2.2.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO.....	52
5.2.3	SERVICIO DE DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE.....	52
5.2.3.1	ENTRADAS.....	52
5.2.3.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	52
5.2.3.3	SALIDAS.....	53
5.2.3.4	ENTREGABLES.....	53
5.2.3.5	CONTRAPRESTACIÓN.....	54
5.2.3.6	RESTRICCIONES.....	54
5.2.3.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO.....	55
5.2.4	SERVICIO DE PRUEBAS Y LIBERACIÓN.....	55
5.2.4.1	ENTRADAS.....	56
5.2.4.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	56
5.2.4.3	SALIDAS.....	57
5.2.4.4	ENTREGABLES.....	57
5.2.4.5	CONTRAPRESTACIÓN.....	57
5.2.4.6	RESTRICCIONES.....	57
5.2.4.7	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO.....	58
6	ESTRATEGIA DE LA TOMA DEL SERVICIO.....	58
6.1	PLAN DE TRABAJO GENERAL.....	58
6.2	PLANEACIÓN DEL ARRANQUE.....	60
6.2.1	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	60
6.2.2	MESAS DE TRABAJO.....	60
6.2.3	PLAN DE TOMA DE CONTROL DEL SERVICIO.....	61
6.2.3.1	ENTREGABLES DE LA PLANEACIÓN DE ARRANQUE.....	62

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

6.2.3.2	CONTRAPRESTACIÓN	63
6.3	TRANSICIÓN DEL SERVICIO	63
6.3.1	IMPLEMENTACIÓN DE LOS MECANISMOS DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS.....	63
6.3.2	IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS COMPARTIDOS	63
6.3.3	IMPLEMENTACIÓN DE SLO's.....	63
6.3.4	IMPLEMENTACIÓN DE OLA'S	64
6.3.5	TRANSFERENCIA DE APLICATIVOS.....	64
6.3.6	ENTREGABLES.....	64
6.3.7	CONTRAPRESTACIÓN	64
6.4	ESTABILIZACIÓN DEL SERVICIO	65
6.4.1	ESTABILIZACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN.....	65
6.4.2	ESTABILIZACIÓN DE PROCESOS COMPARTIDOS.....	65
6.4.3	ESTABILIZACIÓN DE SLO'S A SLA'S	65
6.4.4	ESTABILIZACIÓN DE OLA'S	65
6.4.5	CIERRE TRANSFERENCIA DE APLICATIVOS.....	65
6.4.6	ESTABILIZACIÓN DE LA OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SERVICIO	65
6.4.7	ENTREGABLES.....	65
6.4.8	CONTRAPRESTACIÓN	66
7	CATÁLOGO DE SERVICIOS Y UNIDADES DE CONTRAPRESTACIÓN	66
7.1	CATÁLOGO DE SERVICIOS	66
7.2	UNIDADES DE CONTRAPRESTACIÓN	67
7.2.1	UNIDADES DE SOPORTE A LA TRANSICIÓN (UST)	67
7.2.2	UNIDADES DE CONTINUIDAD OPERATIVA (UCO).....	67
7.2.3	UNIDADES DE ANÁLISIS Y DISEÑO (UDA)	72
7.2.4	UNIDADES DE DESARROLLO (UD-X)	72
7.2.5	UNIDADES DE PRUEBAS Y LIBERACIÓN (UPL).....	72
8	MEDICIONES Y NIVELES DE SERVICIO.....	73
8.1	CONTINUIDAD DE LOS NIVELES DE SERVICIO	73
8.2	DESCRIPCIÓN DE NIVELES DE SERVICIO	73
9	ENTREGABLES DEL SERVICIO.....	77
9.1	ÚNICA VEZ.....	77
9.2	PERIÓDICOS.....	78
10	SANCIONES	79
10.1	EVENTO.....	79
10.2	FACTURACIÓN MENSUAL.....	79
10.3	OLA'S	79
10.4	ACTUALIZACIÓN DE OLA'S.....	79
11	ENTREGABLES DEL RFP.....	79
12	FIRMAS	80

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Estructura del Documento

El presente documento proporciona la descripción del Proyecto "Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones", que el Instituto Mexicano del Seguro Social (en adelante el Instituto) solicita, describiendo los elementos requeridos para su operación, los niveles de servicio, los roles y responsabilidades para mantener, evolucionar, y en su caso migrar los aplicativos que soportan la operación y los diferentes servicios de negocio requeridos por el Instituto, así como para desarrollar nuevos aplicativos que apoyen a la transformación de los procesos de negocio.

Las partes que componen este documento son:

Introducción. Descripción de los objetivos del proyecto, los beneficios esperados, el alcance y duración del servicio, así como las ubicaciones en las cuales debe proporcionarse. Adicionalmente, se expone la motivación del Instituto para la realización de este proyecto.

Situación actual. Describe la situación actual del Instituto en términos de sus servicios prestados, así como la infraestructura tecnológica que soporta las necesidades de operación del Instituto, indicando los aplicativos, y las herramientas tecnológicas disponibles.

Lineamientos. Lista las políticas, procesos, procedimientos, actividades, tareas y directrices generales, que cada licitante adjudicado debe de cumplir a lo largo del contrato.

Modelo Rector para la Prestación de los servicios. Detalla los mecanismos de gobierno del contrato, así como los requerimientos de alineación con los modelos rectores aplicables para estos servicios dentro de la Administración Pública.

Descripción de cada uno de los servicios. Se describen los servicios que integran el contrato (detallando los niveles de servicio solicitados), el plan de trabajo base, la mecánica de contraprestación así como las credenciales que deben cumplir los proveedores.

Mediciones y Niveles de Servicio. Se describen las mediciones y los niveles de servicio requeridos por el Instituto durante la presentación de los servicios.

Sanciones. Se especifica la mecánica de cálculo para el establecimiento de sanciones por los potenciales incumplimientos en que pueda incurrir el licitante adjudicado.

Entregables del RFP. Se indica la información que se solicita al licitante para la integración del presente estudio de mercado.

Apéndices del Anexo Técnico. Documentación complementaria enunciada en este anexo técnico.

- Apéndice A** - Relación de Aplicaciones
- Apéndice B** - Penalidades y Deductivas
- Apéndice C** - Sitios de Entrega
- Apéndice D** - Glosario de Términos
- Apéndice E** - Cotización Estudio de Mercado
- Apéndice F** - Métricas
- Apéndice G** - Horarios de Servicios y Periodos Críticos
- Apéndice H** - Monitoreo de Infraestructura
- Apéndice I** - Conectividad Mesa de Servicio



1 Introducción

El Gobierno de la República a través del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 (PND) y la Estrategia Digital Nacional (EDN), impulsa la incorporación de TIC en distintos niveles de la administración pública del país en cinco ámbitos: transformación gubernamental, economía digital, educación de calidad, salud universal y efectiva, y seguridad ciudadana.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la institución con mayor presencia en la atención a la salud y en la protección social de los mexicanos, y la más grande de su género en América Latina, atendiendo a más de 70 millones de mexicanos. Tras más de setenta años de logros en materia de salud y seguridad social que han mejorado la calidad de vida de la población mexicana desde su fundación en 1943, el Instituto continúa en un proceso de múltiples transformaciones y reconoce que el uso de las TIC debe ser el principal habilitador para enfrentar los retos derivados de su magnitud en el contexto de la nueva realidad.

La Dirección General del Instituto, a través de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico (DIDT), ha diseñado la estrategia IMSS Digital que se orienta a fortalecer e integrar la infraestructura tecnológica del Instituto y coordinar los esfuerzos para mejorar la calidad y calidez de los servicios con un enfoque en el ciudadano, al tiempo que habilita el saneamiento financiero del Instituto.

La evolución tecnológica que plantea IMSS Digital se enfoca en cuatro ámbitos operativos que constituyen los pilares para la implementación de la estrategia: continuidad operativa, abatimiento al rezago tecnológico, crecimiento y mejora del IMSS, e innovación.

Para habilitar el proceso de evolución tecnológica del Instituto de manera efectiva, el diseño y la implantación de la estrategia IMSS Digital se realiza a través de iteraciones sucesivas en ciclos anuales. En un primer momento se innova y en un segundo momento se adoptan tales innovaciones como parte de la operación diaria, constituyendo una espiral de evolución planificada.

A la fecha, se han realizado con éxito las primeras iteraciones de la estrategia IMSS Digital, el Instituto busca fortalecer los pilares para la implementación de la estrategia en sus siguientes iteraciones con la integración de servicios administrados a través de un proveedor especializado.

Resulta fundamental para el éxito del proyecto que el licitante adjudicado entregue servicios con eficiencia técnica y mejores prácticas internacionales para los servicios solicitados, que en su conjunto contribuyan a realizar un uso eficiente de los recursos económicos asignados al proyecto, en concordancia con las metas definidas en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Instituto y para el cumplimiento de la Estrategia Digital Nacional.

1.1 Objetivo

Proveer mecanismos para potenciar la evolución tecnológica planteada por IMSS Digital mediante la contratación de servicios orientados al fortalecimiento de los pilares de la estrategia.

- 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.
- Mantener la flexibilidad para habilitar el capital humano y recursos necesarios para:
 - Atender la demanda operativa y estacionalidad de los aplicativos ajustando el costo fijo mensual para el servicio de continuidad operativa.
 - 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.

DIVISION DE CONTRATOS



- Administrar los requerimientos de servicio para continuidad operativa, mantenimientos mayores y nuevos desarrollos 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.

1.2 Beneficios

- Reducción de los tiempos de atención para trámites a los ciudadanos a través de la instrumentación de canales digitales
- Incremento en los niveles de servicio a través de la reducción de incidentes
- Reducción en los riesgos tecnológicos que afectan la continuidad operativa
- Aprovisionamiento de servicios bajo demanda
- Maduración de los procesos operativos y alineación con las mejores practicas

1.3 Alcance

Contratar los servicios específicos para el logro de los objetivos del proyecto habilitando al Instituto con los mecanismos para potenciar la evolución tecnológica planteada por IMSS Digital y establecer un modelo operativo de alta madurez para los diversos servicios que proporciona la DIDT.

1.4 Duración

Los servicios que se especifican en el presente documento tendrán una duración durante el año 2016, a partir de un día hábil posterior a la notificación de la adjudicación y hasta el 31 de diciembre de 2016.

1.5 Ubicación del servicio

Los servicios descritos en el presente deberán ser entregados y/o realizados en las ubicaciones del Instituto de acuerdo al "Apéndice C Sitios de Entrega" el cual forma parte integral del presente anexo técnico y en las instalaciones del licitante adjudicado. El número máximo de espacios de trabajo que el Instituto habilitará en sus oficinas dependerá de cada uno de los servicios que se otorguen de acuerdo a lo detallado en este documento. El licitante adjudicado utilizará los espacios asignados por el Instituto de acuerdo a las políticas de uso y materiales definidas por el Instituto.

Lo anterior con conocimiento del administrador del instrumento contractual correspondiente y dentro del territorio Nacional.

1.6 Motivación

Para afrontar los retos que presenta la evolución de los sistemas institucionales, la estrategia IMSS Digital contempla un esquema de evolución tecnológica integradora que demanda la interacción de los sistemas legados con los nuevos sistemas que se encuentran en operación, y que hoy requieren adaptarse a las nuevas realidades para fortalecer los procesos que conforman la cadena de valor Instituto.

Para ello la DIDT ha propuesto un modelo de estrategia tecnológica, que no pretende la consolidación de grandes sistemas, sino la armonización entre sistemas existentes y sistemas especializados que se adicionarían para ser consumidos a través de múltiples canales, que atenderán a los ciudadanos y al mismo tiempo soportarán la operación.

La DIDT, ha transformado su rol dentro del Instituto enfocándose a ser un habilitador estratégico a partir de la innovación y el despliegue de servicios digitales. Como parte de estas acciones, ha colocado al Instituto en la ruta

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



de consumir servicios bajo demanda, ejecutados bajo modelos probados, basados en las mejores prácticas internacionales.

Como parte de estos esfuerzos, la DIDT ha emprendido acciones tendientes a obtener:

- Capacidad para traducir los requerimientos del negocio a un modelo de servicios administrados.
- Definir adecuados modelos de gobierno.
- Especificación de los servicios a contratar.
- Métricas adecuadas de medición del servicio.
- Identificación y definición de las fronteras de responsabilidad entre el proveedor y el personal interno.
- Criterios para establecer una base sólida de proveedores bajo modelos de compromiso más amplios, basados en la entrega de servicios integrales.

) Actualmente, el Instituto gestiona los servicios requeridos para la habilitación de nuevos servicios digitales, el aseguramiento de la continuidad operativa y la evolución del ecosistema tecnológico, a través del abastecimiento de perfiles especializados bajo un esquema de tiempo y materiales. Este enfoque presenta las siguientes debilidades:

- Orienta a la DIDT a la gestión e integración de equipos de trabajo, definición de perfiles y supervisión detallada de perfiles especializados, distrayendo recursos de su rol principal como habilitador estratégico a partir de la innovación y el despliegue de servicios digitales.
- La relación con el proveedor se regula bajo niveles de servicio orientados a la integración de los perfiles especializados, no al cumplimiento de los objetivos de la DIDT.
- Dificulta la administración del conocimiento, provocando la dependencia de expertos.
- Carece de un enfoque evolutivo y de mejora continua, así como de una orientación a la estabilización de los servicios y la reducción de costos.
- Dificulta la adopción de marcos metodológicos y de procesos de gobierno orientados a las mejores prácticas internacionales.

El presente proceso permitirá al Instituto orientar sus esfuerzos al gobierno de los servicios, a través de la implementación de un modelo operativo de servicio basado en las mejores prácticas internacionales, implementado en conjunto con un proveedor especializado y certificado internacionalmente en este tipo de modelos.

Las características del nuevo modelo operativo de servicio permitirán al Instituto:

- Profundizar en las posibilidades que provee la digitalización para aprovechar los recursos comunes e integrar los procesos a la cadena de valor del Instituto, optimizando las acciones que entrelazan la información, los procesos y la tecnología con las competencias y estructuras de trabajo, para habilitar digitalmente tanto al Instituto y a las personas que lo integran, como a los actores que interactúan con él.
- Asegurar la continuidad operativa bajo un esquema orientado al cumplimiento e incremento de los niveles de servicio y la reducción de costos.
- Establecer un modelo de servicio, donde tanto los proveedores como el propio Instituto compartan el interés por la estabilidad de los servicios y la reducción de costos, utilizando modelos de servicio probados y basados en las mejores prácticas de la industria.
- Establecer modelos de gestión y operación orientados a la mejora continua y la reducción de costos.

1.7 Servicios a contratar

Los servicios a contratar mediante el presente proceso de licitación permitirán 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.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

- 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 DIDT de acuerdo a estándares internacionales y mejores prácticas.

La estandarización de los servicios se logrará mediante:

1. La instrumentación de procesos con base en el Manual Administrativo de Aplicación General en Tecnologías de la Información y Seguridad de la Información (MAAGTIC-SI).
2. A través del uso de un marco de trabajo de soluciones tecnológicas (proceso) y el control por parte del gobierno del contrato, que garantice el cumplimiento de los niveles de servicio para la operación de las áreas sustantivas del Instituto y evalúe las estrategias de migración de aplicaciones.
3. Asegurar la consistencia de los proyectos, mediante tres principios rectores que responden al enfoque de innovación y desarrollo tecnológico del Instituto: alineación institucional, flexibilidad y adaptabilidad, y reutilización y escalabilidad.

Lo anterior conforme a la planeación Estratégica en apego al "ACUERDO que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias", que permitirá sentar las bases que posibilitarán la adopción paulatina de la plataforma de gobierno Electrónico Orientada a servicios, basada en la Estrategia Digital Nacional.

Los servicios de Desarrollo, Mantenimiento y Soporte de Aplicativos que estarán considerados en el contrato son:

Servicios de continuidad operativa:

- Servicio de Soporte de Aplicaciones
- Servicio de Diseño y Desarrollo de Software de Mantenimiento Menor
- Servicio de Documentación Aplicativa
- Servicio de Pruebas y Liberación

Servicios para mantenimientos mayores y/o nuevos desarrollos:

- Servicio de Definición de Requisitos
- Servicio de Diseño y Desarrollo de Software
- Servicio de Pruebas y Liberación

Las características y especificaciones técnicas que deberán cumplir los licitantes participantes, se indican en el presente Anexo Técnico.

1.8 *Arquitectura de los servicios*

De forma esquemática se muestra la arquitectura de los servicios solicitados por el Instituto

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	HOJA 12 DE 80 Formato APCT F03 VERSIÓN 4.0.
	Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT) Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones	

La mayor parte de las aplicaciones aún no migradas se encuentran operando en las ciudades de Monterrey y del DF.

El Instituto ha madurado en sus procesos internos de TIC's y ha establecido marcos normativos para generar servicios, los cuales están basados en el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (en lo sucesivo MAAGTICS!), el cual define los procesos con los que el Instituto deberá regular su operación, independientemente de la estructura organizacional y las metodologías de la operación con que se cuentan; por lo anterior, el Licitante Adjudicado deberá apegarse en todo momento a este marco Normativo.

2.1 Servicios proporcionados por el Instituto

La operación actual del Instituto es la consecuencia de 5 entornos desasociados, donde el ecosistema de procesos, normas, organización y sistemas surge por definiciones departamentales que se comportan como 5 Institutos independientes.



La evolución de grandes instituciones y empresas con niveles operativos equivalentes al Instituto, está marcada por una clara adopción de tecnologías para habilitar servicios se traduzcan en diversos beneficios al ciudadano o al cliente, según el caso, y al mismo tiempo permiten eficiencias de costos, control de calidad y capacidad de escalar los servicios para abarcar una mayor presencia geográfica y volumen de operación.

Dicha adopción de tecnologías, significa dejar esquemas distribuidos de responsabilidad, así como esquemas centralizados de gestión. Esto puede parecer una paradoja, sin embargo, la tendencia es adoptar una tercera vía de organización que en el contexto de tecnologías de información se conoce como federada. Se busca habilitar servicios ubicuos, que se atiendan según cada contexto y medio de acceso, pero que todo se encuentre subordinado a reglas de carácter general diseñadas y aplicadas sobre sistemas automáticos de toma de decisión o automatización de procesos.

Estos esquemas son cada vez más comunes en múltiples industrias, destaca el esquema de la banca que pasó de un modelo muy similar al que tiene el Instituto, basado en sucursales en las que la información y las cuentas pertenecían a la misma y el gerente tenía capacidad de decisión, hacia esquemas de banca virtual, en las que las actividades de ventanilla, call center, cajeros automáticos, Internet o móviles se realizan indistintamente de cada realidad contra sistemas centrales que procesan los cambios y autorizaciones sin intervención humana.

Los cambios en las organizaciones que han transitado hacia los nuevos esquemas plantean definiciones muy concretas respecto a las condiciones necesarias para que se lleven a cabo. Una de ellas es la operación por procesos, en la que se reconoce que la prioridad del quehacer de la organización se debe orientar en atender los eventos que disparen procesos. Este enfoque contrasta con las organizaciones que operan por lo que se conoce como silos verticales, en las que las tareas se asignen funcionalmente y de manera vertical.



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

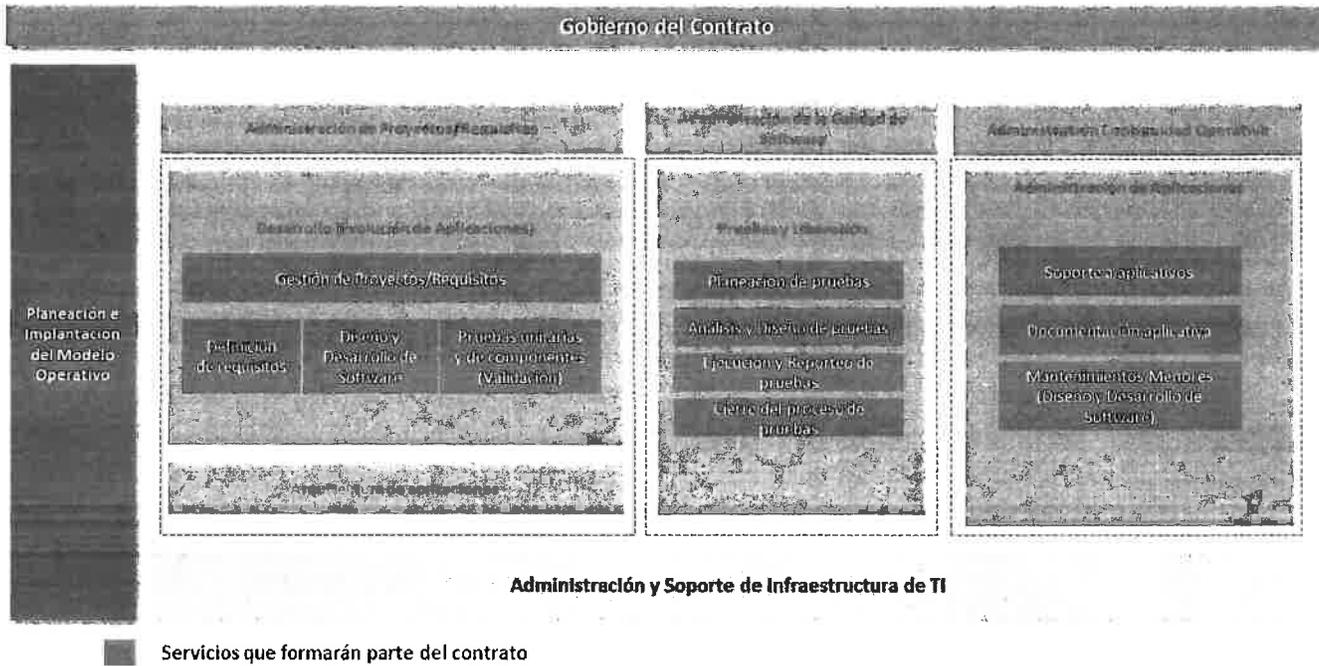


Figura. Arquitectura de los servicios

El licitante participante, debe describir con detalle la arquitectura del servicio que ofrece así como la organización, personal clave e infraestructura que empleará para garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio solicitados por el Instituto.

Los servicios que deberá proporcionar el licitante adjudicado, se describen en la sección "5. Descripción de los servicios" de este anexo técnico.

2 Situación Actual

La Dirección General a través de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico trabaja para fortalecer e integrar la infraestructura tecnológica del Instituto a fin de mejorar la calidad y calidez de los servicios con un enfoque centrado en el ciudadano.

El Instituto cuenta con un complejo ecosistema tecnológico y operativo en donde coexisten más de 180 aplicaciones en producción y se procesan aproximadamente 7 millones de transacciones diarias de forma distribuida en 3 mil instalaciones como Hospitales, Unidades de Medicina Familiar y Delegaciones.

La DIDT requiere mantener la continuidad operativa y contar con las soluciones tecnológicas que consideren los procesos y estructura organizacional alineada a los servicios que proporciona el Instituto; reconociendo la necesidad de atender los cambios a las leyes, a la constante optimización de los procesos de negocio y los internos de TIC's, así como la reingeniería, el soporte y mantenimiento de las aplicaciones que soportan las necesidades del Instituto.

Como parte de los cambios implementados en la presente administración, se dio inicio a un proceso para transformar el ambiente tecnológico, disminuir riesgos operativos y generar eficiencias; como parte de las líneas de acción, el Instituto realizó el aprovisionamiento de mayor capacidad de almacenamiento y procesamiento centralizado en un ambiente seguro y de alta disponibilidad, iniciándose la migración de los aplicativos del Instituto.

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Se reconoce que la situación general en la que se encuentran los sistemas del Instituto, es el resultado de la estrategia tecnológica de los últimos años que se ha concentrado solamente en atender los requerimientos de las áreas normativas de manera aislada. Lo anterior, ha generado que los sistemas con los que opera hoy el Instituto se encuentren desasociados, enfocados únicamente en apoyar a la operación diaria, dejando en un segundo plano la interoperabilidad requerida por los procesos y de la información entre las distintas áreas del Instituto, así como los servicios y la entrega de información de primera mano para los ciudadanos.

Es necesario transitar hacia una arquitectura de procesos unificada, tal y como funcionan las organizaciones modernas. Por lo mismo, es importante que no se pierda de vista la filosofía de evolución, que no consiste en sustituir ni desinvertir, sino potenciar las inversiones en tecnología, los activos de información existentes y las prácticas operativas ya instaladas, para adaptarse a las nuevas realidades.

Lo anterior, bajo un esquema de armonización que atienda integralmente la actividad departamental, funciones y procesos institucionales, todo orientado hacia una visión de servicios digitales centrados en el ciudadano, versátiles en su uso por diferentes medios y escalables en sus capacidades, implicará un esfuerzo institucional que requiere de la participación decidida de todas las áreas normativas y operativas que lo conforman, así como la participación de los grupos de interés con quienes interactúa, patrones, asegurados, derechohabientes, pensionados, proveedores, etc., implica no solamente más la sustitución de la infraestructura tecnológica y la modernización e integración del ecosistema conformado por más de 180 aplicaciones, también implica un cambio cultural de todos, para transitar de un modelo de atención de trámites presencial a un modelo de otorgamiento y uso de servicios no presenciales.

Como se plantea anteriormente, la evolución de sistemas del Instituto ha respondido a necesidades aisladas y desarticuladas, por lo que hoy en día lograr la articulación significa en realizar importantes esfuerzos de integración aplicativa y extracción de información.

2.2 IMSS Digital

IMSS Digital es una estrategia de integración y evolución tecnológica que contempla la implementación de TIC's y el desarrollo de servicios digitales mediante una cartera de proyectos que promueven el saneamiento financiero y operativo del Instituto, y la mejora en la calidad y calidez de los servicios que se proporcionan.

La implementación de la estrategia nace de un cambio de paradigma del deber ser de la innovación y desarrollo tecnológico institucional, para privilegiar la satisfacción de las necesidades de la sociedad, de los ciudadanos y de los derechohabientes.

La evolución tecnológica que plantea IMSS Digital considera el estado actual de madurez que el Instituto ha logrado y las acciones necesarias para transitar hacia el futuro de manera eficiente con la implementación escalonada de infraestructuras y servicios digitales. La estrategia asimila y mejora los esfuerzos realizados en el pasado y prepara el camino para enfrentar los retos por venir, mientras se mantiene y fortalece la operación.

2.2.1 Enfoque Operativo

IMSS Digital se enfoca en cuatro ámbitos operativos que constituyen los pilares para la implementación de la estrategia: continuidad operativa, abatimiento al rezago tecnológico, crecimiento y mejora del Instituto, e innovación; y dos modelos de integración tecnológica que permiten consolidar la infraestructura tecnológica y los servicios digitales del Instituto: modelo moderno de atención y modelo unificado de operación.

Este enfoque operativo permite fortalecer el ecosistema tecnológico y trabajar simultáneamente en los requerimientos específicos de áreas independientes; en la integración de tecnologías; en las necesidades evolutivas del Instituto; y en la mejora de la atención al ciudadano.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



2.2.1.1 Modelo Moderno de Atención

El Modelo Moderno de Atención se centra en la integración de las TIC's y servicios digitales para 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.

2.2.1.2 Modelo Unificado de Operación

El Modelo Unificado de Operación orienta la operación del Instituto hacia 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 del sistema y genera expresiones económicas y financieras de manera oportuna lo que incrementa la productividad de la Institución.

2.2.1.3 Pilares para la implementación de la estrategia

Continuidad Operativa. Soportar la operación diaria del Instituto a través del monitoreo, evaluación y soporte de los sistemas tecnológicos.

Abatimiento del rezago tecnológico. Prevenir el desgaste y el rezago tecnológico mediante el mantenimiento y la actualización de la infraestructura.

Crecimiento y mejora del Instituto. Gestionar la expansión de la infraestructura y los servicios del Instituto para mejorar el servicio y responder a los incrementos en la demanda de manera efectiva.

Innovación. Diseñar e implementar infraestructuras y servicios tecnológicos y digitales que permitan posicionar al Instituto a la vanguardia en la prestación de servicios sociales.

2.2.2 Estrategia de Arquitectura Tecnológica

A continuación se enuncian los principales elementos de la estrategia de Arquitectura Tecnológica:

Arquitecturas orientadas a servicios que permitan:

- Establecer patrones de diseño, desarrollo, gobierno y operación que aplican de manera general y consistente a todos los servicios que comprenden.
- Abstracter la funcionalidad común a diversos servicios aplicativos resultando en componentes re-utilizables.
- Focalizar en los procesos y tareas de negocio, facilitando el desarrollo de métricas operativas orientadas a los objetivos de negocio.
- Incrementar la capacidad de respuesta para atender la demanda de nuevos servicios mediante la aplicación y re-utilización eficiente de los recursos.

Enfoque de servicios y operación de la nube privada del Instituto, que permitirá la creación de diversos servicios aplicativos así como la infraestructura necesaria para su operación.

Soporte a procesos que materializan la cadena unificada mediante su orientación al negocio y el desarrollo natural de métricas que permitan la entrega de información oportuna de la expresión económica y financiera.

Desarrollo de servicios que sean provistos de forma indistinta a través de múltiples canales de interacción evitando redundancias y costos duplicados a través de mecanismos de atención multicanal.



La arquitectura tecnológica y su evolución se rigen por los siguientes principios rectores:

- **Alineado a Negocio.** El negocio puede usar la tecnología y los activos informáticos de forma efectiva, el actuar de la tecnología debe aportar valor sobre los resultados del negocio.
- **Flexibilidad para soportar el cambio.** Desde su conceptualización, las estrategias empleadas contemplan que las condiciones, procesos y objetivos del Instituto son dinámicos y que por lo tanto cambian a través del tiempo.
- **Enfoque en desarrollo de infraestructura.** Los desarrollos derivados del Programa IMSS Digital deben ser concebidos como elementos de infraestructura diseñados de tal forma que fomenten su re-utilización.

2.2.3 Nube Privada Institucional

El Modelo de Operación habilitado por un Modelo Moderno de Atención, solo es factible con un despliegue de servicios tecnológicos que puedan ser utilizados por múltiples canales y que permitan la operación unificada que orqueste a los grandes sistemas empresariales. Para ello, la DIDT ha propuesto un modelo de estrategia tecnológica que no pretende la consolidación de grandes sistemas, sino la armonización entre sistemas existentes y sistemas especializados que se adicionarán para ser consumidos a través de múltiples canales, que atenderán a los ciudadanos y al mismo tiempo soportarán la operación.

Esta estrategia se encuentra centrada en la implementación de una Nube Privada Institucional, que consiste en la habilitación de un modelo de disponibilidad y consumo flexible de la información y servicios de tecnologías de información y comunicación; de manera ubicua, conveniente y sobre demanda.

La nube privada cuenta con dos funciones básicas: habilitar la conexión entre los canales y los servicios aplicativos y de información que se despliegan para habilitar el modelo unificado de operación, y por otro lado cumplir la misma función entre la capa del modelo moderno de atención y los sistemas institucionales, soportando tanto a los sistemas legados como a nuevos sistemas.

2.2.3.1.1 Componentes habilitadores de nube privada

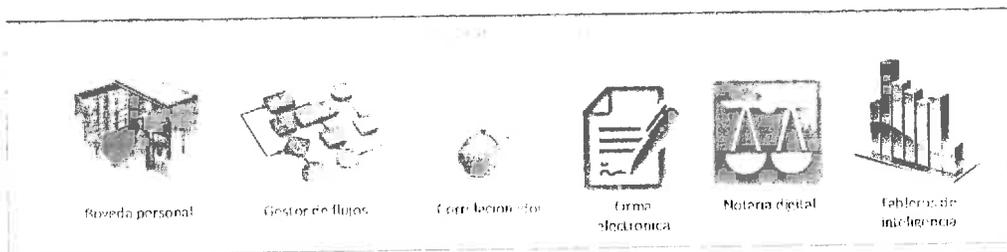
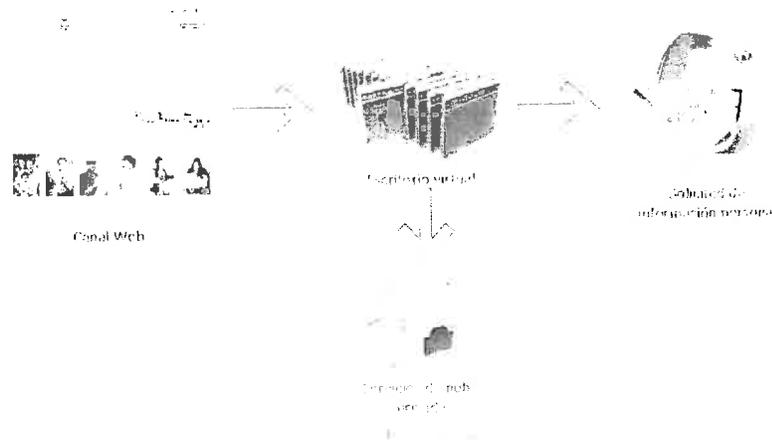
El siguiente diagrama muestra de manera general los componentes habilitadores de nube privada, instrumentados en el Instituto:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



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

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**



2.3 Aplicativos

Los servicios administrativos, de seguridad social y de salud proporcionados por el Instituto son habilitados mediante la implementación de soluciones, sistemas y aplicaciones.

El Instituto cuenta con alrededor de 180 aplicaciones; aproximadamente el 80% están desarrolladas en tecnologías legadas y 20% restante son aplicaciones de soluciones Multiplataforma, incluyendo interfaces, tanto del tipo WEB como Cliente-Servidor en ambientes UNIX, LINUX y WINDOWS y servicios SOA en desarrollo que serán parte del insumo para el reúso de componentes.

La relación de los aplicativos que el licitante adjudicado debe considerar para recibirlos bajo el concepto de continuidad operativa, se encuentran descritos en el "Apéndice A Relación de aplicaciones", el cual forma parte integral del presente anexo técnico.

A manera de síntesis, se presentan los sistemas más relevantes del Instituto y una breve descripción:

- SINDO - Sistema Integral de Derechos y Obligaciones; año 1982; Lenguaje: Cobol; Tecnología: Mainframe; Histórico de 90 millones de mexicanos y 3 mil millones de registros
- SISCOB – Sistema de Cobranza; año 1997; Lenguaje: Cobol; Tecnología: Mainframe; Recibe pagos de 18 mil millones de pesos mensuales
- IDSE – IMSS desde su Empresa; año 2002; Lenguaje: Java; Tecnología: Windows/Oracle; Registro de 1.6 millones de movimientos mensuales de altas, bajas y cambios derivadas de las relaciones obrero patronales.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

(Handwritten mark)

(Handwritten signature and initials)

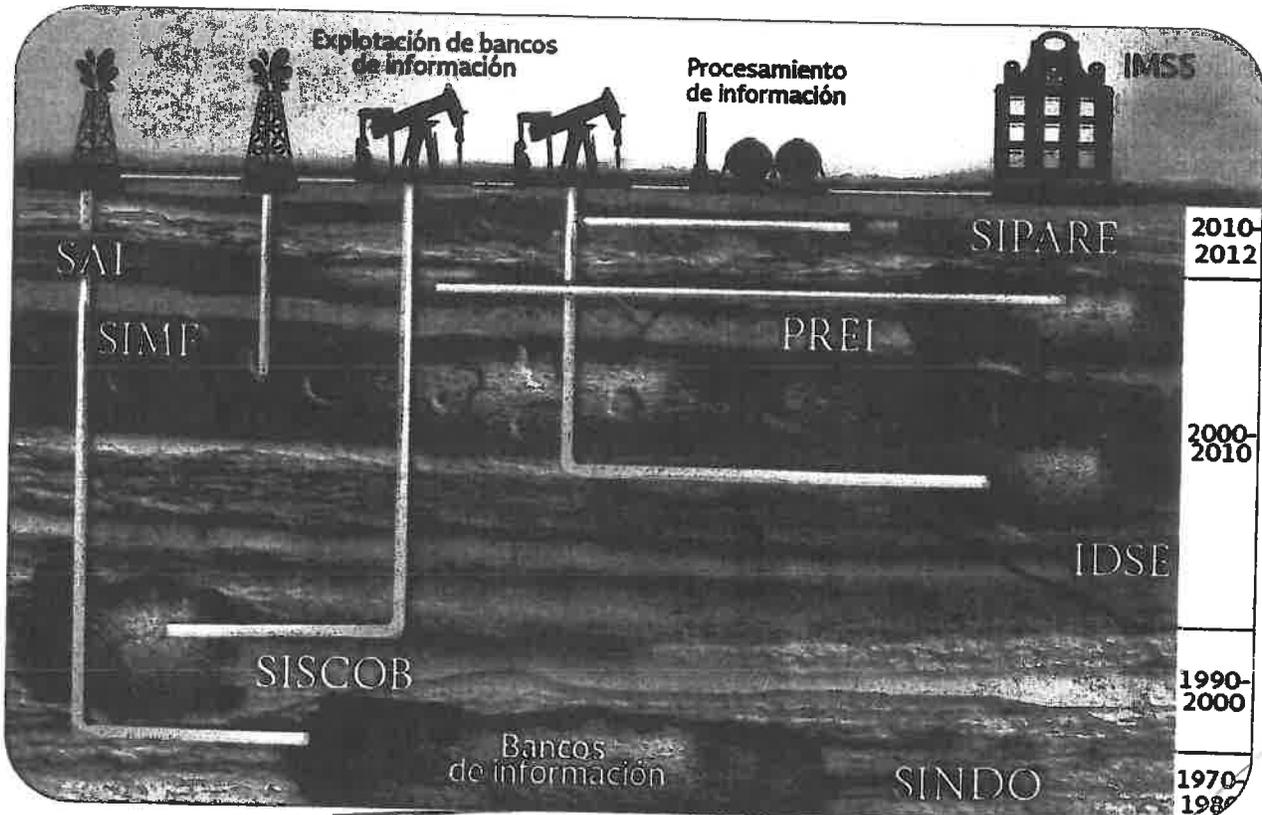


Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

- SIMF – Sistema de Información de Medicina Familiar; año 2002; Lenguaje: Java; Tecnología: Windows/IBM; Registro de casi 50 millones de expedientes clínicos electrónicos y soporta la operación de atención de Medicina Familiar con casi 300 mil consultas diarias en 1,229 Unidades Médicas.
- PREI – Planeación de Recursos Institucionales; año 2003; Lenguaje y tecnología: PeopleSoft/Oracle; Registro y operación transaccional de Contabilidad, Activo Fijo, Control de Compromisos, Presupuestos, Cuentas por Pagar, Tesorería, Inversiones Financieras.
- SAI – Sistema Abasto Institucional; año 1999; Lenguaje: Delphi; Tecnología: Oracle; Control de abasto institucional de medicamentos con casi 665 mil transacciones diarias a nivel nacional.
- SIPARE – Sistema de Pago Referenciado; año 2013; Lenguaje: Java; Tecnología: Oracle; Pago de cuotas obrero patronales por Internet con 267,268 patrones dados de alta y 584,429 líneas de capturas generadas.

A continuación se representa gráficamente una analogía que busca abstraer el ambiente tecnológico del Instituto como se hace con la estratificación geológica, en la que el suelo donde se soporta la operación está cimentado sobre capas en el subsuelo que datan de hace décadas.

El siguiente diagrama ilustra cómo se han ido conformando las principales capas tecnológicas a lo largo de los años de evolución del Instituto. La capa inferior y más profunda contiene el Sistema Integral de Derechos y Obligaciones (SINDO) que fue desarrollado y puesto en operación sobre plataforma COBOL durante el periodo 78-82, mismo que a la fecha sigue siendo el Sistema principal para administrar la vigencia de derechos de todos los servicios que presta el Instituto



ANEVOS
DIVISION DE CONTRATOS



Representación gráfica de analogía entre el ecosistema tecnológico de sistemas del Instituto y capas tectónicas

Las acciones que se proponen en materia de continuidad operativa están diseñadas para cumplir un doble propósito, el de efectivamente garantizar la continuidad operativa y el de realizar un proceso de transformación sistemático y gradual para facilitar el reto de evolución del Instituto.

2.4 Ambientes

El Instituto cuenta con servidores multiplataforma los cuales residen en los entornos de procesamiento ubicados dos de ellos dentro del D.F. y uno en Monterrey a los cuales el licitante adjudicado 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.

El Instituto cuenta con 3 ambientes:

1. Ambiente de desarrollo.
2. Ambiente de pruebas.
3. Ambiente de producción.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

En el apartado "4. Lineamientos" de este documento, se describe la responsabilidad de los licitantes para cada uno de los ambientes.

2.5 Infraestructura del ambiente de producción

Con el propósito de proveer un marco de referencia de la infraestructura tecnológica con la que cuenta el Instituto, a continuación se listan los productos de software actuales con los que operan las aplicaciones institucionales:

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



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

UDDI	Oracle Registry
	Apache jUDDI
	RUDDI
	Open UDDI
Base de datos	Oracle DataBase Enterprise Edition
	PostgreSQL
	MySQL
	IBM DB2
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
	OpenIAM
ECM	OpenIDM
	Microsoft Sharepoint
	Alfresco
	EMC Documentum
	Oracle Webcenter Content
HTTP Server	Oracle WebCenter Portal
	Nuxeo
	Apache HTTP
	Oracle Web Tier
BAM	IBM HTTP Server(incluido en WAS)
	Websphere Business Monitor
	WSO2 Business Activity Monitor
Event Messaging	Open BAM
	IBM Websphere ESB
	IBM MQ
	Apache ActiveMQ
	Apache ServiceMix
	Apache Synapse
	JBoss ESB
	NetKernel
	Petals ESB
	Spring Integration
	Open ESB
WSO2 ESB	

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	Mule ESB
	Ultra ESB
	Redhat Fuse ESB
	SyslogNG
Service Governance	Oracle Enterprise Repository
Portal	Liferay
Modelado arquitectura Empresarial	bizzDesign Architect
Modelado UML	Enterprise Architect
	IBM Rational Software Modeler
	Microsoft Visual Studio

Plataformas Tecnológicas que soportan el portafolio aplicativo

Plataforma	Tecnología Especifica
Java Enterprise Edition	Java Standard Edition 6 y 7
	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	C#, C++, Proc .NET Framework Windows Forms .NET ASP .NET, ADO .NET
Base de Datos Relacional	ORACLE RDMS 10g o superior, UDB 8 o superior, Microsoft SQL Server 2000 o superior, ORACLE Berkeley DB
Inteligencia de Negocio	ORACLE Hyperium (HPCM, ODI, OBIEE, HPS, Essbase, Interactive Reporting) IBM RedBrick IBM Cognos Informatica ETL DataStage ETL SAP Business Objects
Middleware	ORACLE WebLogic Application Server 8 o superior ORACLE WebLogic Integration 8 o superior ORACLE WebLogic WorkShop 8 o superior ORACLE Service Bus 10g o superior ORACLE Data Service 10g o superior ORACLE Service Registry 10g o superior ORACLE Enterprise Repository 10g o superior ORACLE BPM 10g o superior ORACLE WebLogic Portal 10g o superior ORACLE User Interaction 10g o superior IBM Websphere Application Server 6 o superior IBM MQ Series 5 o superior
Ambiente de Escritorio	Delphi Visual Basic 6, Visual Basic 4 Microsoft Office 2003 o superior Team Foundation Studio

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	Share Point
UNIX	Solaris 8 o superior ORACLE Enterprise Linux RedHat Enterprise Linux para IBM
Seguridad Informática	Antivirus McAfee Administración de Certificados Digitales PKI ORACLE/SUN Identity Manager ORACLE/SUN Open SSO Microsoft Forefront
Mainframe	OS/390 COBOL IBM CICS IBM DB2 OS/390
ETM	ORACLE ETM
CRM	ORACLE Siebel Public Sector ORACLE Siebel Analytics
Gestión de Contenido	EMC2 Documentum Microsoft Sharepoint
Software Libre	Open Office, Perl, PHP, Python, MySQL, Postgres, Ruby, entre otros

3 Modelo Rector para la Prestación de los servicios

El Gobierno Federal a través de la Secretaria de la Función Pública (SFP) ha establecido el MAAGTIC-SI, mismo que es observado por el Instituto para la ejecución de sus servicios de TIC y que el Licitante Adjudicado será responsable de conocer y cumplir cabalmente a lo largo del contrato del "Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones".

El **MAAGTICSI** define los procesos que rigen hacia el interior de la DIDT del Instituto, con el propósito de lograr la cobertura total de la gestión de TIC.

El modelo de operación está alineado al modelo de procesos rector para la gestión y operación de los servicios solicitados en la presente licitación.

El Instituto se encuentra en una etapa de implementación y ajustes de los procesos que conforman el MAAGTICSI y sus principales puntos por lo que el Licitante Adjudicado es responsable de ajustar su operación con base a esta implementación durante la vigencia del contrato.

El gobierno del contrato verificará que los procesos con los cuales el Licitante Adjudicado ejecute los servicios se encuentren alineados y que cumplen con lo estipulado en el MAAGTICSI.

El Licitante Adjudicado, reconoce que los servicios deberán ser realizados bajo apego al modelo operativo de la DIDT, el cual se encuentra alineado al MAAGTICSI. De igual forma, se compromete a aplicar los cambios en la evolución que presente el mencionado modelo, el cual será entregado al licitante adjudicado.

Adicionalmente, el licitante adjudicado se compromete a cumplir con los lineamientos establecidos en Instituto para la documentación de aplicaciones, proyectos, etc... de acuerdo a lo establecido en los diversos modelos rectores de que dispone el Instituto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



3.1 Gobierno del contrato

3.1.1 Integración de la oficina de gobierno del contrato

El Instituto en conjunto con el licitante adjudicado establecerán la oficina de gobierno para los servicios solicitados. Las tareas de gobierno del contrato, son dirigidas y coordinadas por personal del Instituto.

En virtud de que las necesidades del Instituto en materia del contrato de servicios deben ser atendidas correctamente, será necesario que los integrantes del gobierno del contrato tengan pleno conocimiento de la estrategia general del Instituto en lo que respecta a las Tecnologías de Información, de manera que sea parte de sus actividades el poder generar propuestas de valor a ser implementadas en el servicio y de manera tal que se encuentren alineadas con los requerimientos de la misma.

La oficina de gobierno del contrato realizará las consultas y/o validaciones requeridas con la oficina de arquitectura Institucional con la que cuenta el Instituto. Esto con la finalidad de asegurar que las estrategias puntuales a implementar como parte del desarrollo de los servicios se encuentren alineadas a la arquitectura Institucional. El Licitante Adjudicado, acepta que estos lineamientos podrán impactar las definiciones detalladas en los servicios que desarrolle.

El modelo de gobierno, establece la forma como se trabajará en relación al contrato, precisando las responsabilidades en cada uno de los temas y tópicos siguientes:

Tema	Responsabilidades
Grupo configuración y métricas	<ul style="list-style-type: none">- Controlar el apego a los lineamientos, políticas y procesos referentes a la administración de la configuración incluyendo lo referente al control de versiones y cambios a las aplicaciones.- Establecer el alcance a las revisiones, evaluaciones y auditorias de configuración al licitante adjudicado.- Establecer los repositorios de activos- Administrar los repositorios de información de los sistemas.- Administrar los usuarios de la herramienta para la gestión de los proyectos.- Coordinar y apoyar a los distintos grupos de interés para el análisis de las métricas y el establecimiento de actividades para lograr los objetivos de las mismas.
Gestión de requerimientos de servicios.	<ul style="list-style-type: none">- Administrar y coordinar los planes de comunicación de los servicios.- Validar la planeación de los mantenimientos mayores.- Proporcionar el estado del desempeño de los proyectos y/o de los requerimientos de servicio.- Otorgar el seguimiento a los incidentes, así como las tendencias con base en las estadísticas.- Administrar el costo fijo mensual.- Elaborar reportes que muestren la administración de los proyectos y mantenimientos y que permitan obtener estadísticas y tendencias, así como detectar riesgos.- Recibir y documentar de soporte mensuales contractuales

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

(Handwritten signature and initials)



	<p>del Licitante Adjudicado y distribuir estos documentos a los grupos de interés, para que emitan los comentarios pertinentes.</p> <ul style="list-style-type: none">- Realizar el concentrado de comentarios que hacen llegar los Proveedores.
Niveles de servicio	<ul style="list-style-type: none">- Monitorear el cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio y niveles de operación (SLA's y OLA's).- Emitir los dictámenes mensuales de acuerdo a las mediciones de los niveles de servicio.- Definir las penas contractuales y deducciones que aplican en caso de incumplimientos.- Establecer los lineamientos y monitorear la eficiencia presupuestal.- Monitorear y controlar el presupuesto asignado al licitante adjudicado.- Coordinar a los distintos grupos de interés para realizar la verificación del cumplimiento del contrato asociado a los servicios del licitante adjudicado.- Validar las facturas correspondientes a los servicios ejecutados.

De manera puntual, el esquema de control de las solicitudes de servicio considera:

3.1.2 Generación de solicitudes de servicio

El Instituto, generará las solicitudes de los servicios a través de las personas que la misma designe para realizarlas. La estimación de cada solicitud se hará de acuerdo al proceso de estimación definido para cada servicio.

3.1.3 Autorización de solicitudes de servicio

El licitante adjudicado, atenderá las solicitudes de servicio previamente autorizadas por personal facultado del Instituto para tal efecto. La autorización de solicitudes podrá ser dada al momento de ser levantada/comunicada a través de la herramienta de gestión del servicio.

El licitante adjudicado, debe contar con una herramienta de gestión para el gobierno del servicio que, como parte de sus capacidades, permita el registro, seguimiento y contabilidad de las órdenes de servicio, así como mostrar tableros de control que permitan analizar el consumo del presupuesto del contrato por tipo de servicio y área usuaria del servicio.

Las solicitudes de servicio podrán ser susceptibles de cambios de alcance, cambios en los supuestos, o cambios en las condiciones bajo las cuales se hayan planteado originalmente. Estos cambios deberán ajustarse a un proceso de control de cambios definido para el servicio donde será necesario contar con las aprobaciones de los responsables autorizados por el Instituto y el licitante adjudicado para la aprobación de estos cambios así como sus impactos en calendario y cantidad de servicio asignadas por solicitud.

3.1.4 Aprobación y pago de los servicios Asociados a las solicitudes de servicio

El licitante adjudicado entregará un reporte mensual de servicios entregados a el Instituto durante los primeros 5 (cinco) días hábiles posteriores al mes calendario inmediato anterior. El reporte contendrá los servicios realizados por el licitante adjudicado en cada uno de los meses que dure el contrato.

ANEXUS
DIVISION DE CONTRATOS



El Instituto definirá en mesas de trabajo a las personas facultadas para aprobar el reporte mensual de servicios y el cual será utilizado para el pago de los servicios mensuales que se hayan terminado. Los documentos de soporte resultantes de las solicitudes de servicio serán aprobados por el Instituto de acuerdo al calendario definido con el gobierno del contrato.

Para poder generar el pago correspondiente, el Instituto realizará los siguientes pasos:

- a) Revisión del Reporte Mensual de servicios
- b) Validación de los servicios Registrados en el Reporte Mensual de servicios
- c) Emisión del dictamen de la validación de los servicios
- d) En su caso, cálculo de las deductivas correspondientes por servicios no conforme a lo contratado
- e) Notificación de los importes correspondientes por deducciones y motivos de las mismas
- f) Determinar con el Licitante e Adjudicado el monto de pago de acuerdo al contrato de servicios
- g) Elaboración de la Factura por parte del Licitante Adjudicado considerando los servicios aprobados y en su caso, las deducciones que se hayan incurrido en el periodo en cuestión.

4 Lineamientos

Los servicios proporcionados por el licitante adjudicado deberán ser administrados a través de mejores prácticas y estándares reconocidos en el mercado en apego con los siguientes lineamientos.

4.1 Lineamientos Generales

4.1.1 Principios rectores

Para asegurar la consistencia de los proyectos se establecen tres principios rectores que responden al enfoque de innovación y desarrollo tecnológico del Instituto y que deberán ser observados por el licitante adjudicado: alineación institucional, flexibilidad y adaptabilidad, y reutilización y escalabilidad.

4.1.2 Estrategia de Arquitectura Tecnológica

Los servicios deberán ser provistos por el licitante adjudicado en concordancia con la Estrategia de Arquitectura Tecnológica del Instituto, la cual se describe en el apartado 2. Situación Actual.

4.1.3 Automatización de Procesos

El licitante adjudicado deberá habilitar la herramienta de gestión de proyectos para realizar la administración de los servicios a proporcionar, así como otorgar visibilidad en tiempo real al Instituto de los planes de trabajo y estatus de los requerimientos asignados. El Licitante Adjudicado es responsable de estar integrado con el flujo de los procesos y servicios de TI instrumentados por el Instituto, y de coadyuvar a la implementación y mejora de dichos procesos y servicios asociados en la Mesa de Servicio del Instituto, en apego a los requerimientos detallados en Apéndice I Conectividad Mesa de Servicio.

4.1.4 Modelo de Mejora Continua

El licitante adjudicado deberá contar con un modelo que deberá promover la mejora continua de los servicios entregados a través del uso de alguna metodología de calidad reconocida en el mercado para apoyar al Instituto en la reducción de requerimientos de soporte mediante el análisis estadístico y la implementación de proyectos de mejora que prevengan la ocurrencia de defectos y problemas en los aplicativos.

~~ANEXOS~~
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

4.1.5 Alineación con respecto a la arquitectura Institucional.

El Instituto cuenta con una oficina de arquitectura Institucional. El licitante adjudicado, acepta que los lineamientos en términos de arquitectura Institucional emitidos por esta oficina podrán impactar las definiciones detalladas en los servicios que desarrolle. La oficina de gobierno del contrato realizará las consultas y/o validaciones requeridas con la oficina de arquitectura Institucional del Instituto.

4.1.6 Optimización del servicio

En todo momento, el licitante adjudicado, será responsable de conducir las tareas relacionadas con la optimización del uso y configuración de las soluciones utilizadas para soportar sus servicios, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, así como, el mejor desempeño de la misma.

El licitante adjudicado seguirá las reglas del fabricante para obtener el mayor desempeño de los componentes de la infraestructura de Cómputo y en todo momento será responsable del diseño y las configuraciones adecuadas de todos los componentes tecnológicos que incluya en su solución.

Como parte de su responsabilidad, deberá observar solicitudes y requisitos especiales de configuración, que sean formalizados por el Instituto de manera expresa; a fin de satisfacer las necesidades del Instituto. Para esto, el licitante adjudicado proporcionará todas las facilidades, autorizaciones y accesos a información que le sean requeridos, que son necesarios para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando sólo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible. La optimización se refiere a modificaciones en la configuración del software y aplicativos que formen parte de la responsabilidad del Licitante Adjudicado.

4.2 Información del Instituto.

El Instituto permitirá al licitante adjudicado tener acceso a la información del Instituto exclusivamente al grado en que necesite el acceso a tales datos para prestar los servicios y mantener los SLA's. El licitante adjudicado sólo podrá tener acceso para procesar los datos del Instituto en relación con el alcance de este documento o según le indique el Instituto por escrito y no puede modificar la información del Instituto, fusionarla con otra información, explotarla comercialmente o realizar cualquier otra cosa que de alguna manera afecte adversamente la integridad, seguridad o confidencialidad de tal información, salvo por lo señalado en este documento por lo que ordene por escrito el Instituto.

El licitante adjudicado asume y conviene en que el Instituto es propietario de los derechos, la titularidad e intereses sobre la información del Instituto y que toda modificación, compilación u obra derivada de los mismos, y que también es propietario de todos los derechos de autor, marcas, secretos comerciales y demás derechos de propiedad industrial e intelectual sobre la información original y la información modificada. El licitante adjudicado conviene en que todos los aspectos de tal información original e información modificada susceptibles de quedar protegidos por derechos de autor se considerarán "obras por encargo" dentro del significado que recibe esa expresión en la Ley Federal de Derechos de Autor. En cada caso El licitante adjudicado cederá al Instituto exclusivamente todos los derechos, la titularidad y los intereses de la información original e información modificada y sobre todo los derechos de autor o demás derechos de propiedad industrial e intelectual sobre los mismos que obtenga sin el pago de una contraprestación, libre de cualquier reclamación, gravamen por concepto de saldo adeudado, o reserva de dominio en relación con los mismos por parte del licitante adjudicado.

El licitante adjudicado reconoce que las partes no pretenden que el licitante adjudicado sea coautor de la información original e información modificada, dentro del significado que recibe esa expresión en la Ley Federal de Derechos de Autor, y que en ninguna circunstancia se considerará que en cada caso el licitante adjudicado sea coautor de los mismos. Asimismo, el licitante adjudicado no publicará o divulgará de manera alguna las

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



disposiciones en materia de privacidad y seguridad en relación con datos federales, estatales o del Instituto o cualesquiera otros datos que estén bajo la custodia del licitante adjudicado.

4.3 Consideraciones para finalizar el contrato

En el caso de terminación anticipada o a la finalización de la vigencia del contrato, el licitante adjudicado 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. Una vez recibida la solicitud formal por parte del Instituto, el licitante adjudicado entregará un plan de trabajo que permita realizar la transición sin impactos para el Instituto en un plazo no mayor a 4 meses.

El licitante adjudicado se obliga a llevar a cabo las acciones pertinentes a que dé lugar la transición del servicio en el año 2016. Ante cualquier causa de término de contrato (por ejemplo rescisión o conclusión), el licitante adjudicado se obliga a realizar una transferencia controlada de los servicios hacia el nuevo proveedor definido por el Instituto en un período no mayor a 3 meses contados a partir de la fecha que se establezca el nuevo contrato.

En caso de así determinarlo el Instituto, podrá renovar el contrato dentro de los límites permitidos por la ley.

4.4 Método de Estimación.

El Licitante Adjudicado asume y acepta que a través del Modelo de Gobierno del Contrato, se autorizan y se establecen las Políticas, Reglas, Procedimientos, Métodos y/o Técnicas y Herramientas de Estimación, a los cuales deben apegarse en todo momento Las Técnicas de Estimación a ser usadas durante la prestación de los servicios, son las siguientes:

- **Cosmic Function Points:** Para requerimientos de servicio que crean o afectan funcionalidad en los aplicativos.
- **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.

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

Para las estimaciones de mantenimientos mayores y nuevos desarrollos, el licitante adjudicado tiene la responsabilidad de indicar las personas y perfil que estarían atendiendo el requerimiento de servicio.

Para el Instituto es importante que 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 el licitante adjudicado está proporcionando. Por lo tanto el licitante adjudicado debe brindar todas las facilidades y accesos a bases de la información a fin de que el Gobierno del Contrato a través de personal del Instituto y quien el Instituto designe pueda revisar la manera en cómo se calculan las unidades, factores de ajuste e índices de productividad.



El licitante adjudicado puede, en base a 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, recomendar el uso de metodologías alternas a las indicadas. La recomendación que sea hecha por el licitante adjudicado es evaluada por el Gobierno del Contrato.

4.5 Equipamiento

La operación de los servicios se proporciona en las instalaciones del Licitante Adjudicado, habilitando la comunicación hacia las herramientas del Instituto donde depositan los entregables de cada servicio realizado.

El Licitante Adjudicado es responsable de proporcionar los servidores de desarrollo, así como, los asientos de desarrollo, para las tareas de construcción e integración aplicativo, la administración en ambientes de desarrollo y habilitar la conectividad hacia la red del Instituto, por lo que es responsable de realizar estas consideraciones dentro del costo del servicio.

Las políticas y reglas vigentes para la autenticación, acceso y conectividad son proporcionadas por el Instituto en las Mesas de Trabajo para tomar el control del servicio.

El Licitante Adjudicado hará uso de los equipos Mainframe y UNIX durante la vigencia del contrato para el desarrollo, mantenimiento y/o soporte de las aplicaciones creadas o modificadas en este tipo de ambientes, asimismo, deben considerar que los costos de administración, mantenimiento preventivo y correctivo también serán absorbidos por el Instituto.

La contratación, mantenimiento y soporte de otras plataformas de hardware utilizadas para el desarrollo, mantenimiento y/o soporte de los sistemas, deben considerarse dentro de la cotización de los servicios que generen o actualicen el código de los sistemas del Instituto.

4.6 Licenciamiento

El licenciamiento para todos los ambientes, será proporcionado por el Instituto.

4.7 Instalaciones

Los trabajos que el Licitante Adjudicado realice para la administración del contrato y la atención de los servicios asignados se realizan en sus propias instalaciones.

El Instituto define los perfiles técnicos que a su consideración deben ubicarse en las sus instalaciones, lo cual tendrá un costo para el Licitante Adjudicado por el uso de espacios físicos y recursos que se requieran para cada estación de trabajo y a la disponibilidad de los mismos por parte del Instituto.

4.8 Comunicación

El Licitante Adjudicado es responsable de habilitar la conectividad hacia los servidores del Instituto (herramientas, equipos de desarrollo, estaciones de trabajo, entre otros.) bajo las condiciones de seguridad que dicte el Área de Seguridad Informática del Instituto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



4.9 Metodologías, Modelos Rectores y Procesos

El Licitante Adjudicado asume que el Instituto cuenta con diferentes Modelos Rectores 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 el Licitante Adjudicado, tiene la salvedad de sugerir, en la propuesta de atención, cual es la mejor alternativa para la atención del requerimiento de servicio.

Como consecuencia de la variedad de metodologías, Modelos Rectores, el Instituto solicita que el Licitante Adjudicados, cuente con un grupo o equipo responsable de adecuar sus metodologías y procesos a las políticas, reglas y necesidades del Instituto, así como, del despliegue y mejora de los mismos. Por lo anterior dicho grupo o equipo debe reportar sus avances y sus resultados al Instituto o a quien el Instituto designe.

Un punto crítico para el Instituto, es lo referente a la Administración de la Configuración y Cambios, el licitante adjudicado tiene la responsabilidad de establecer un Plan de Administración de la Configuración que cumpla con las políticas y reglas del Instituto. Dicho Plan de Administración de la Configuración será validado por el Instituto o quien el Instituto designe. A fin de mejorar la coordinación así como, la eficiencia el grupo o equipos responsables de la Administración de la Configuración al interior del licitante adjudicado, debe reportar de manera periódica, el estado y resultado de las actividades de la Administración de la Configuración al Grupo de Configuración y Métricas.

Cabe señalar, que los recursos y actividades que se tengan que hacer al interior del licitante adjudicado, relacionadas con la implementación de CMMI, la implementación, despliegue y mejora de procesos y metodologías, actividades de aseguramiento de la calidad, así como, de la Administración de la Configuración no son costeadas por el Instituto, derivado a que dichas actividades y recursos son parte integral de los costos de los Servicios contratados.

4.10 Entregables

En todos los casos, el licitante adjudicado es responsable de entregar y acreditar los productos que genere en cada servicio de conformidad con el presente documento y a través de los medios habilitados para el contrato.

Incluir en la cotización para este RFP presentada por el licitante la totalidad de costos asociados al equipamiento que le corresponde de acuerdo a lo detallado en este documento.

4.11 Conectividad con Mesa de Servicio del Instituto

El licitante adjudicado es responsable de establecer una interfaz, con infraestructura propia (Hardware y Software), hacia la cual se canalizan los eventos reportados por la Mesa de Servicio del Instituto y que están relacionados al soporte de segundo nivel relacionado con código para su atención y seguimiento hasta su cierre, el cual incluye el dictamen de la causa raíz de dicha incidencia.

El Instituto proporciona los estándares de conectividad entre la Mesa de Servicio y el Licitante Adjudicado responsable de garantizar la sincronización, disponibilidad y continuidad de su servicio a la Mesa de Servicio del Instituto durante la vigencia del contrato, de acuerdo a lo descrito en el Apéndice I.- Conectividad Mesa de Servicio.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



4.12 Infraestructura Ambiente de Pruebas

La infraestructura de pruebas es proporcionada y administrada por el Instituto para las pruebas de UAT, de acuerdo a las Políticas de Seguridad definidas por el Instituto para tal fin.

4.13 Ubicación del Personal

Para la prestación del servicio, el licitante adjudicado deberá considerar en todo momento el uso de instalaciones propias y por su cuenta. Así mismo, todos los recursos necesarios para la correcta prestación del servicio, necesarios para el cumplimiento de los SLA's, establecidos en este documento.

Asimismo, para aquellos recursos que el licitante adjudicado, por instrucciones del Instituto, requiera que permanezcan en sus instalaciones, el licitante adjudicado asume que existe un costo por el uso de los recursos del Instituto, los cuales se listan a continuación:

Concepto	Costo Mensual	Observaciones
Uso de espacio físico para personal del licitante adjudicado en instalaciones del Instituto.	Se informará en las mesas de trabajo acorde a los costos vigentes del Instituto.	Espacio físico por metro cuadrado.
Uso de elementos y herramientas de oficina.	Se informará en las mesas de trabajo acorde a los costos vigentes del Instituto.	Servicios básicos de comunicaciones, energía eléctrica, agua, escritorio y silla.

Los costos que se presentan en las mesas de trabajo son actualizados en una base anual conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) Oficial.

El monto total mensual por el concepto de uso de espacio, elementos y herramientas de oficina es establecido de acuerdo a las políticas de costos, uso y materiales definidas por el Instituto.

El Instituto no cubre gastos de viaje o representación para los recursos del licitante adjudicado, todos los gastos asociados con las visitas a instalaciones del Instituto que deban realizarse porque así lo requiere la operación del servicio, son cubiertos por el licitante adjudicado.

4.14 Horario de Servicio

Los horarios de Operación se definen por ambiente de servicio en el Apéndice G.- Horarios de Servicio y Periodos Críticos. En el mismo se encuentran los periodos críticos a la operación del Instituto y los horarios en que estarán disponibles las aplicaciones. En este, también se incorporaron los SLA's que tiene el Instituto para el uso de los ambientes de pruebas.

4.15 Criterios de aceptación

Los Criterios de Aceptación vienen descritos en el presente Anexo Técnico, se complementarán con los lineamientos internos de la DIDT en sus modelos rectores.

Para los servicios que no se encuentren detallados en los modelos rectores del Instituto, se acordará con el Gobierno del Contrato, los criterios de aceptación para cada uno de los entregables, los cuales, estarán descritos en la propuesta de atención de la solicitud de servicio para su acreditación, previa aprobación a entera satisfacción del Instituto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Los Licitantes Adjudicados asumen que un entregable no se considerará como entregado, hasta 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 el quien el Instituto designe.

Ningún criterio de aceptación establecido por el Instituto debe ser modificado sin previa autorización por el Instituto, para lo cual, el Licitante Adjudicado deberá de cumplir con el Proceso de Control de Cambios.

4.16 Procedimiento de Solución de Diferencias Técnicas

El Licitante Adjudicado y el Instituto deben conducirse de buena fe para resolver las diferencias técnicas derivadas de la prestación de los servicios, en caso de que las partes no lleguen a un acuerdo con relación a esas diferencias, aún y con la intervención de la Administración del Instituto, el Licitante Adjudicado y el Instituto aceptan sujetarse al procedimiento siguiente:

- Toda diferencia técnica que no pueda ser resuelta por el Gobierno del Contrato es presentada a la Reunión de Diferencias Técnicas, quien resolverá los problemas y conflictos que existan entre el Licitante Adjudicado y el Instituto, relacionados con los Servicios y/o los SLA's, por el deslinde de cualquier responsabilidad al respecto. Esta reunión será convocada y coordinada por el Gobierno del Contrato.
- Durante el periodo de tiempo en el que cualquier diferencia técnica esté siendo sometida a este procedimiento, se extenderá el plazo establecido para la entrega del servicio del que derive la diferencia, sin que esta extensión modifique la vigencia total del contrato. En tanto no se resuelva la diferencia técnica, el Instituto no podrá aplicar sanción alguna al Licitante Adjudicado, por retrasos derivados estrictamente por el servicio en que incurra la diferencia.

4.17 Acuerdos de Niveles de Operación entre Contratos (OLA's)

En el Gobierno del Contrato se define cual Coordinación es la encargada de administrar cada uno de los contratos, por lo que el Licitante Adjudicado mediante el Gobierno del Contrato en la fase de Mesas de Trabajo, acordarán los OLA's que incrementen la calidad y disminuyan el tiempo de atención de las solicitudes de servicios, mediante la Implementación de procesos transversales.

Es importante indicar, que al momento de definir los OLA's con los diferentes proveedores de servicios tercerizados mediante el Gobierno del Contrato correspondiente, el Licitante Adjudicado debe incluir:

- El Nivel de Dedución en caso de Incumplimiento de los OLA's. El Licitante Adjudicado asume que cada OLA definido entre Proveedores de Servicios tercerizados, debe de contemplar una deducción en caso de incumplimiento. El porcentaje de deducción es revisado y aprobado por el Gobierno del Contrato. La Mesa de Medición y Análisis reporta periódicamente el desempeño de cada OLA.
- Revisiones cruzadas entre Proveedores de Servicio. El Licitante Adjudicado asume que al existir Deduciones entre contratos, cada Licitante Adjudicado de Servicio tercerizado debe garantizar que los Productos de Trabajo que son insumos para su Contrato deben de cumplir con la Calidad solicitada, por lo que en cada OLA, se define las revisiones que se realizan a cada Producto de Trabajo por el Licitante Adjudicado que recibe dicho insumo y que son los Criterios de Aceptación del Producto por parte del Instituto.
- Revisiones cruzadas entre áreas de la DIDT. El Licitante Adjudicado asume que este servicio debe proporcionarse a petición de Modelo Gobierno del Contrato para revisar que las Áreas Internas de la DIDT cumplen con las actividades y entregables descritos en los Procesos que sustentan su Operación y que tengan relación con los Servicios.



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

4.18 Propiedad Intelectual

El Instituto será el propietario único y exclusivo de todo el Producto de los Servicios proporcionados dentro del alcance del presente documento, 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 Adjudicado) 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 de 1976.

En tanto que el Producto del Servicio incorpore o incluya secretos comerciales incorporados a las Obras Preexistentes del Licitante Adjudicado, el Licitante Adjudicado 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 del Licitante Adjudicado que contengan el Producto del Servicio.

El Instituto otorgará al Licitante Adjudicado, 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 Adjudicado no puede usar el Producto del Servicio en relación con la prestación de Servicios a sus demás clientes.

El Licitante Adjudicado 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 Adjudicado 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 Adjudicado 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 Adjudicado será el propietario único y exclusivo de todas las Obras Preexistentes del Licitante Adjudicado, y todas las obras derivadas de éstas que no contengan Producto del Servicio. El Licitante Adjudicado 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 Adjudicado y las Obras Derivadas del Licitante Adjudicado, 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 Adjudicado 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 Adjudicado 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

DIVISION DE CONTRATOS



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.

4.19 Derechos y licencias

El Licitante Adjudicado obtendrá de terceros todos los derechos y todas las licencias que sean necesarias para prestar los Servicios, y los términos y las condiciones de tales derechos y licencias estarán sujetas a la revisión y aprobación de un Representante del Instituto antes de que el Licitante Adjudicado los instrumente. Por lo que se refiere a toda la tecnología que el Licitante Adjudicado emplee o empleará para prestar sus Servicios conforme a este documento, independientemente de que sean patentados por el Licitante Adjudicado o que se sepa que son patentados por cualquier otra persona, el Licitante Adjudicado otorgará al Instituto, o en hacer un tercero propietario de la tecnología, otorgue, sin cargo adicional, las licencias necesarias para que el Instituto, y sus representantes autorizados (incluidos los terceros prestadores de servicios), para usar o recibir el beneficio del uso, por parte del Licitante Adjudicado, de esa tecnología en relación con los Servicios.

En caso de que así lo crea conveniente el Licitante Adjudicado saliente puede negociar con el Licitante Adjudicado entrante la entrega de perfiles, infraestructura y/o licencias de software.

ANEXOS

4.20 Infracciones

DIVISION DE CONTRATOS

El Licitante Adjudicado y el Instituto se comprometerán a desempeñar sus responsabilidades conforme a este documento y el contrato que se establezca entre ambos posteriormente, de manera que no invada, o constituya una invasión o apropiación ilícita de alguna patente, secreto comercial, derecho de autor o diverso derecho de propiedad industrial o intelectual de terceros, o una violación de los contratos de licencia de uso de software o derechos de propiedad intelectual de la otra parte que se hayan divulgado o sean del conocimiento de esa parte.

4.21 Cooperación

En el supuesto de que en algún momento el Instituto entable, o investigue la posibilidad de entablar, alguna reclamación contra algún tercero por concepto de invasión de alguna patente, marca, derecho de autor o derecho de propiedad intelectual o industrial similar del Licitante Adjudicado, incluida la apropiación ilícita de secretos comerciales y el mal uso de información confidencial del Licitante Adjudicado, a petición y por cuenta del Instituto, cooperará y ayudará a el Instituto en la investigación o tramitación de tal reclamación, y entregará al Instituto la información que esté en poder del Licitante Adjudicado y que pueda ser útil para el Instituto en la investigación o tramitación de tal reclamación.

4.22 Auditorías y Optimización del Servicio

El Instituto realizará actividades de auditorías y optimización del servicio durante la vigencia del contrato, con el fin de garantizar la calidad y la oportunidad de los servicios desarrollados por el Licitante Adjudicado, por lo cual, el Licitante Adjudicado cumplirá con los siguientes apartados:

- Permitir al Instituto conocer sus procesos, con el fin de detectar áreas de oportunidad para la homologación de procesos entre el Instituto y el Licitante Adjudicado en los puntos críticos que el Instituto defina.
- Permitir al Instituto revisar las actividades de administración del proyecto, requerimientos, administración de la configuración, control y aseguramiento de la calidad, entre otros, realizadas para el desarrollo del servicio.



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

- Brindar todas las facilidades, accesos e información requerida para efectuar las auditorías, evaluaciones o revisiones al servicio.
- El Instituto se reserva el derecho de determinar los tipos de proyectos y el momento en el que revisará el buen desempeño del servicio, notificando de esta actividad, por lo menos una semana antes de su realización.
- Capacitar al personal designado por el Instituto en cada una de las técnicas utilizadas para la administración, control y desarrollo del servicio previo acuerdo entre el Licitante Adjudicado y el Gobierno del Contrato, a fin de poder realizar las auditorías, evaluaciones o revisiones al servicio.
- Entregar mensualmente al Instituto, un reporte de desempeño de los procesos acordados con el Instituto.
- Cumplir plenamente con el Plan de Comunicación acordado entre el Licitante Adjudicado y el Instituto
- Cumplir con los lineamientos que el Instituto determine para la definición, revisión, aprobación y sincronización del despliegue de los procesos y sus cambios.
- Informar al Instituto los resultados de las revisiones a los procesos y productos realizados a los proyectos solicitados
- Establecer el plan de mejora para atender todas las sugerencias y áreas de oportunidad detectadas durante las auditorías, evaluaciones o revisiones.
- Proporcionar sugerencias de mejora a los procesos compartidos con el Licitante Adjudicado al Instituto para su revisión y autorización.

4.22.1 Auditorías

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Complementario a los apartados anteriores, el Instituto se reserva el derecho de contratar un tercero que pueda auditar las prácticas, procedimientos de medición de los Niveles de Servicio del Licitante Adjudicado, sus procedimientos para cálculo de importes en facturas y los puntos detallados en el inciso anterior; para lo cual el Licitante Adjudicado proporcionará todas las facilidades, autorizaciones y accesos a información que le sean requeridos para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando sólo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible o viole el acuerdo de confidencialidad. El número de auditorías no está limitado y serán responsabilidad del Instituto su ejecución y en todo caso su contratación.

La auditoría observará las mejores prácticas internacionales aplicables de la Industria y en caso de discrepancia se podrá verificar con un tercero reconocido por la industria y aceptado para tal efecto por el Instituto y el Licitante Adjudicado. Todos los costos derivados de esta verificación serán por cuenta del Licitante Adjudicado.

El Licitante Adjudicado estará obligado a mantener registros contables, algoritmos y elementos de cálculo para SLA's y Facturación.

4.22.2 Optimización del servicio

En todo momento, el Licitante Adjudicado, será responsable de conducir las tareas relacionadas con la optimización del uso y configuración de las soluciones utilizadas para soportar sus Servicios, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, así como, el mejor desempeño de la misma.

El Licitante Adjudicado seguirá las reglas del fabricante para obtener el mayor desempeño de los componentes de la Infraestructura de Cómputo y en todo momento será responsable del diseño y las configuraciones adecuadas de todos los componentes tecnológicos que incluya en su solución.

Como parte de su responsabilidad, deberá observar solicitudes y requisitos especiales de configuración, que sean formalizados por el Instituto de manera expresa; a fin de satisfacer las necesidades del Instituto. Para esto, el Licitante Adjudicado proporcionará todas las facilidades, autorizaciones y accesos a información que le sean



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

requeridos, que son necesarios para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando sólo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible. Se acotan estas tareas a las propias de los servicios del Licitante Adjudicado. La optimización se refiere a modificaciones en la configuración del Software y Aplicativos que formen parte de la responsabilidad del Licitante Adjudicado.

4.23 Pólizas y Seguros

El Licitante Adjudicado tendrá asegurados todos los bienes necesarios para la prestación de los Servicios al Instituto, durante toda la vigencia del contrato y que le permitan garantizar el cumplimiento de los SLA's.

5 Descripción de los servicios.

Los servicios objeto del presente anexo técnico se describen de manera general a continuación:

Continuidad Operativa. Corresponde a los servicios que serán ejecutados para el crecimiento y madurez de las aplicaciones que soportan los servicios de negocio del Instituto, mediante una línea base de recursos facturables bajo el concepto de costo fijo mensual. Los servicios que están considerados para la continuidad operativa son:

- **Servicio de Diseño y Desarrollo de Software.**- Para el diseño técnico, construcción y pruebas de los aplicativos, con un esfuerzo hasta por 400 horas en su atención.
- **Servicio de Soporte de Aplicaciones.** Para la atención a incidencias de segundo nivel relacionados con corrección de código.
- **Servicio de Documentación Aplicativa.** Para la documentación de aplicativos que no están documentados de acuerdo a los lineamientos y necesidades del Instituto.
- **Servicio de Pruebas y Liberación.** Para realizar las pruebas a los aplicativos próximos a liberarse, con el objeto de minimizar los defectos fugados a producción, ya sea por errores en programación o por no cubrir en su totalidad las necesidades del usuario.

Servicios de Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos. Corresponden a los requerimientos de servicio con un esfuerzo mayor a 400 horas en su atención. Facturables de acuerdo a la propuesta al requerimiento de servicio presentada por el Licitante Adjudicado.

- **Servicio Definición de Requisitos.** Son las actividades relacionadas con la evaluación, documentación y modelado de las necesidades de los usuarios, para convertirlas en las características a cubrir por los aplicativos.
- **Servicio de Diseño y Desarrollo de Software.** Para el diseño técnico, construcción y pruebas de los aplicativos.
- **Servicios de Pruebas y Liberación.** Para realizar las pruebas a los aplicativos, en ambientes administrados por el Instituto, recién construidos o mantenimiento mayor próximo a liberarse para minimizar los defectos fugados a producción, relacionados con errores en programación o por no cubrir en su totalidad las necesidades del solicitante.

Consideraciones:

- Para la generación de la documentación de las aplicaciones existentes, el Instituto busca la re-utilización de la misma, con el objeto de que dicha documentación vaya evolucionando conforme la aplicación es modificada; por lo anterior el licitante adjudicado deberá indicar cual documentación será actualizada para atender el requerimiento de servicio, así como, los documentos a generar (para cubrir funcionalidad no existente) en su propuesta de servicio y soportar la autorización al Gobierno del Contrato para su realización.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

- Para el desarrollo de mejoras mayores a los aplicativos que sean solicitadas, el licitante adjudicado debe entender como un mantenimiento mayor, todos los cambios o modificaciones a los aplicativos actuales del Instituto, que requieran de un esfuerzo mayor a 400 horas/hombre y hasta 5,000 horas/hombre para su atención.
- Aquellos cambios o modificaciones a los aplicativos que requieran un esfuerzo menor o igual a las 400 horas/hombre, serán considerados como mantenimientos menores y serán atendidos de acuerdo al servicio de continuidad operativa, mediante el costo fijo mensual.
- Se considera como nuevo desarrollo los requerimientos de servicio para automatizar un proceso de negocio. Lo anterior solo tiene efectos para fines de facturación, sin tener impacto alguno en los criterios de ingeniería que se utilizan para estimar el trabajo.
- Para el desarrollo y entrega de los servicios, el licitante adjudicado no tendrá acceso a los datos o información productiva. La manipulación o cualquier tipo de explotación relacionada con datos o información productiva, serán gestionadas a través del Gobierno del Contrato, siempre y cuando el licitante adjudicado justifique la necesidad y los beneficios para el proyecto de extraer información del ambiente productivo realizando la carga de información de manera exclusiva en un ambiente administrado por el Instituto.
- La atención de los servicios se realizará en las instalaciones del Licitante Adjudicado y se establecerán las sesiones de revisión de avance y seguimiento de asuntos, riesgos y problemas, así como, sus respectivos planes de trabajo para el proyecto, programa o requerimiento específico. El Instituto indicará los casos, en los que por necesidades de la operación, se requiera que los servicios sean proporcionados en las instalaciones del Instituto.
- Los servicios proporcionados por el licitante adjudicado, deben ser brindados en el contexto de proyectos administrados, que invariablemente cuenten con entregables conforme a la especificación de cada servicio.

Para cada uno de los servicios descritos, la definición de roles y responsabilidades identificadas en el presente documento se ajustarán a las siguientes convenciones entre el Instituto y el licitante adjudicado:

- **Responsable (R):** Este rol realiza el trabajo y es responsable por su ejecución.
- **Aprobador (A):** Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de ese momento, se vuelve responsable por él. Es quien debe asegurar que se ejecuten las tareas asignadas.
- **Consultado (C):** Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información.
- **Informado (I):** Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo.

5.1 Servicio de continuidad operativa

5.1.1 Definición General

El licitante adjudicado establecerá líneas base, caracterizadas por nivel de especialización requerido para la atención de requerimientos de soporte y mantenimiento de aplicaciones provenientes de las áreas usuarias, a través de un proceso digitalizado, será responsable de la gestión de los requerimientos con base en los acuerdos de niveles de servicio establecidos.

El Instituto y el licitante adjudicado establecerán en conjunto el mecanismo para la recepción y gestión de requerimientos, considerando que el punto único de contacto de las áreas usuarias con los servicios de tecnologías de información será a través de la mesa de servicios de primer nivel de soporte. Una vez que se haya asignado un requerimiento al licitante adjudicado este será responsable de la gestión y control del ciclo completo para la atención y resolución del caso, el licitante adjudicado deberá apegarse y en su caso coadyuvar a la definición de los acuerdos de nivel operativo que se identifiquen necesarios con otros equipos de trabajo del Instituto.

El Instituto cuenta con una gran variedad de servicios implementados en aplicaciones basadas en tecnologías legadas, aplicaciones basadas en tecnologías modernas y software comercial, que en conjunto permiten la operación cotidiana de las áreas sustantivas y atención al público en general. La mayoría de estas aplicaciones han

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

sido desarrolladas internamente o a través de proveedores externos que diseñaron aplicaciones "a la medida" para las áreas usuarias. Otras, son resultado de análisis del software comercial, que ha sido personalizado para su uso y la solución para la que se requiere.

El Instituto tiene establecidos diferentes niveles de severidad para clasificar los incidentes que afecten la operación de las áreas sustantivas, usuarios finales y público en general, el licitante adjudicado del servicio de continuidad operativa deberá observar el cumplimiento de los niveles de servicio definidos en el apartado 8 Niveles de Servicio, del presente Anexo Técnico.

5.1.2 Servicio de diseño y desarrollo de software

Contempla el diseño, desarrollo, pruebas y liberación de cambios menores demandados, que no tengan como origen el levantamiento de un incidente en ambientes productivos, con un alcance de esfuerzo menor o igual a 400 horas.

El servicio de diseño y desarrollo de software, se encuentra ligado directamente a la entrega de documentación descriptiva de los cambios y desarrollos hechos dentro de las diferentes capas arquitectónicas del Instituto. De esto se deduce que los cambios y desarrollos en capas superiores dentro de los elementos listados, necesariamente implican cambios dentro de las capas inferiores.

Para cada requerimiento de servicio de diseño y desarrollo de software, el licitante adjudicado es responsable de determinar los cambios y/o adiciones necesarias a los modelos y documentación contenidos dentro de las diferentes capas arquitectónicas.

El servicio de diseño y desarrollo, para mantenimientos menores con un alcance de esfuerzo menor o igual a 400 horas, es parte integral, del costo fijo mensual a fin de ejecutar cambios y desarrollos en niveles inferiores de funcionalidad applicativa de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones. Todo cambio o adición que se necesite llevar a cabo en niveles superiores o iguales al de funcionalidad applicativa, deberá ser contemplado dentro del servicio de definición de requisitos.

5.1.2.1 Entradas

- Requerimiento de servicio para la automatización de procesos de negocio documentado en las herramientas.
- Documentación correspondiente a la fase de acuerdo a lo descrito en el marco de trabajo del Instituto.
- Bitácora de cambios.

5.1.2.2 Roles y responsabilidades

Actividad	Licitante Adjudicado	Instituto
Definir si la línea base de recursos para la atención de mantenimientos menores proporciona sus servicios en las instalaciones del Instituto o en las propias del licitante adjudicado para cada uno de los servicios de negocio del Instituto.	C	R
Establecer y administrar una línea base de recursos para la atención de los mantenimientos menores aprobada por el Instituto.	R	A
Asignar el requerimiento de servicio para la automatización de procesos de negocio al licitante adjudicado.	C	R

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Poner a disposición del licitante adjudicado, los elementos arquitectónicos de las aplicaciones existentes que conciernen al requerimiento de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Establecer el plan del proyecto que incluye el cronograma de trabajo detallado indicando actividad y recurso responsable para atender el requerimiento de servicio, administración de riesgos, problemas, comunicación, configuración, aseguramiento y control de calidad del proyecto y el propio del servicio, así como, la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades.	R	A
Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma de trabajo, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas para el servicio.	R	I
Diseñar, documentar, construir y probar todos los cambios a los elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo establecido en el plan de proyecto aprobado.	R	A
Resolver los defectos y/o desviaciones resultantes de la ejecución de las actividades de calidad.	R	I
Proponer mejoras a los diseños de las arquitecturas definidas que optimicen el uso de recursos de la infraestructura del Instituto.	R	A
Recomendar modificaciones y ajustes para mejorar del desempeño a los aplicativos y utilerías del Instituto, basados en los estándares de desempeño del Instituto.	R	A
Llevar a cabo las actividades propias de administración del servicio, para asegurar la entrega de los requerimientos de servicio en tiempo, forma y con la calidad esperada por el Instituto, de acuerdo a lo establecido en la propuesta de atención al requerimiento de servicio.	R	A
Realizar las reuniones de revisión de avance del proyecto conforme al plan de comunicación acordado y proporcionar el reporte de estadísticos de la salud de los requerimientos de servicio.	C	R/A
Realizar reuniones para identificar riesgos y problemas de los requerimientos de servicio.	R	I
Reportar los estadísticos de defectos e incidentes de los requerimientos de servicio de negocio (técnicos y de negocio)	R	I
Resolver los incidentes generados por defectos fugados al entorno productivo, directamente trazables a las actividades ejecutadas en este servicio, sin ningún costo extra para el Instituto, durante el plazo de garantía.	R	A

Tabla. Roles y Responsabilidades del " Servicio de Diseño y Desarrollo de Software", de Continuidad Operativa.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

[Handwritten signatures and initials]



5.1.2.3 Salidas

- Requerimiento de servicio actualizado en las herramientas de gestión del Instituto.
- Creación/modificación de la documentación descrita en el en el marco de trabajo del Instituto para las fases de diseño y construcción, así como, la configuración y código, que hayan sido identificados como componentes del proyecto.
- Entradas en la bitácora de cambios.
- Defectos cargados dentro de las herramientas de administración de defectos, del proceso de desarrollo.
- Resultados de pruebas realizadas.
- Mediciones del servicio.

5.1.2.4 Entregables

Los entregables de diseño y desarrollo de software son las aplicaciones (tanto código fuente como código objeto), la documentación de diseño y criterios de prueba en las que están basadas, sus configuraciones internas y sus parámetros, así como, los cambios individuales a todo lo anterior.

El licitante adjudicado es responsable de proporcionar los entregables que se indican en el en el marco de trabajo del Instituto y las condiciones básicas de su entrega, así como, en los plazos establecidos para su recepción

Los entregables de software se producen por cada requerimiento de servicio turnado al licitante adjudicado.

Un entregable o entregables de diseño y desarrollo de software, solo podrán ser considerados como completos cuando se encuentren debidamente documentados de acuerdo a lo establecido en el marco de trabajo del Instituto, probados en cuanto a regresión, integración, compilación, instalación, funcionalidad, estándares técnicos y arquitectónicos, así mismo, cuando se haya demostrado que pueden ser integrados a entornos de operación del Instituto, por el Instituto mismo o quien este designe responsable.

5.1.2.5 Contraprestación

- Este servicio se considera cómo parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.
- El servicio será atendido por recursos incluidos dentro de la línea base establecida de común acuerdo entre el licitante adjudicado y el Instituto dentro del concepto de costo fijo mensual.
- La unidad correspondiente para pago de este servicio, es la Unidad de Continuidad Operativa (UCO) contemplada dentro del costo fijo mensual.
- El licitante adjudicado es responsable de proponer la cantidad de unidades necesarias para cada servicio para su análisis, aprobación y en su caso aceptación por parte del Instituto incluyendo todo el ecosistema necesarios para ejecutar el servicio.

5.1.2.6 Restricciones

1. El licitante adjudicado es responsable de asignar los recursos necesarios para la atención de cada mantenimiento menor desde la recepción hasta el cierre del mismo.
2. El Instituto o a quien el instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del licitante adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieren realizar en el Servicio.
3. El licitante adjudicado es responsable de integrar y probar continuamente sus productos de software dentro de los entornos administrados por el mismo y previos a los ambientes administrados por el Instituto. En todo caso, el licitante adjudicado es responsable de asegurar que el servicio de Diseño y Desarrollo de Software, entregue un producto estable, totalmente integrado o a base de código existente como a la que desarrolla en su proyecto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

4. El licitante adjudicado es responsable de llevar a cabo pruebas unitarias, de integración, de sistema, de seguridad, entre otras, que se consideren convenientes bajo su propia responsabilidad, antes de llevar a cabo la promoción a los ambientes de calidad administrados por el Instituto.
5. El Instituto o quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del Licitante Adjudicado, el Plan de Calidad del Servicio y/o del Proyecto, en donde se establece las actividades de calidad, el tipo de revisiones de calidad a procesos y productos, tipos de prueba, entre otros, que se requieren realizar en el servicio.
6. El licitante adjudicado está obligado a realizar la reparación del código y documentación relacionada al proyecto, durante el período de garantía, sin cargo adicional para el Instituto, en los siguientes casos:
 - Se detecte la existencia de un problema dentro de los 12 meses naturales posteriores a que la instalación de la aplicación o modificación haya sido promovida al ambiente productivo, y cuando se determine que el error y defecto corresponde a una omisión del licitante adjudicado.
 - Una vez que el licitante adjudicado haya entregado al Instituto las modificaciones realizadas en la herramienta de control de versiones del Instituto, el Instituto tiene 90 días naturales a partir de la entrega para realizar sus pruebas y promoverlas a producción. Si transcurren los 90 días naturales y no se ha realizado la promoción a producción por parte del Instituto, a partir del día 91 iniciará el período de 12 meses en días naturales de garantía.
 - Si durante las pruebas, realizadas en los ambientes administrados por el Instituto (de manera directa o a través de un tercero), se detectan defectos al aplicativo o las modificaciones realizadas, el licitante adjudicado los resuelve de acuerdo a los procedimientos establecidos y documentados con el Instituto y se inicia nuevamente el período de 90 días naturales, cuando el licitante adjudicado entregue al Instituto las aplicaciones o las modificaciones realizadas.
7. Cuando el análisis de causa raíz determine que el origen del problema es el código o la configuración desarrollada por el licitante adjudicado.
8. La corrección completa del o los defectos en la aplicación es realizada por el licitante adjudicado y el código corregido se prueba nuevamente para verificar y validar que no se han inyectado nuevos defectos.
9. El servicio de diseño y desarrollo de software incluye la actualización y/o desarrollo de toda la documentación relacionada.
10. El licitante adjudicado proporcionará un reporte mensual de la cantidad de trabajo realizado en garantía (número de incidentes con los que se identificaron los errores/defectos, esfuerzo dedicado en su corrección y severidad del mismo).

5.1.2.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones definidas en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

5.1.3 Servicio de soporte a aplicaciones

El Servicio de Soporte de Aplicaciones consiste en el diagnóstico, evaluación y definición de los cambios, así como, la ejecución de las modificaciones en elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo especificado por el Instituto, a partir de la ocurrencia de incidentes que tengan causa raíz en defectos aplicativos en ambientes de producción (incidentes de segundo nivel).

La modificación de elementos arquitectónicos de las aplicaciones, como parte de la resolución de incidentes, siempre tomará lugar en ambientes previos al productivo, siendo responsabilidad del licitante adjudicado llevar a cabo la promoción de las aplicaciones hacia los ambientes productivos indicados por el Instituto, mediante los procedimientos y mecanismos establecidos para este fin.

El licitante adjudicado realiza la revisión del dictamen emitido por la Mesa de Servicio del Instituto para valorar el esfuerzo y tiempo para clasificar el servicio de soporte, siempre y cuando se requiera hacer cambios en el código de la aplicación o a la configuración de algún elemento arquitectónico del aplicativo. En la clasificación de la incidencia, el licitante adjudicado, es responsable de detallar, con la supervisión del Gobierno del Contrato, el origen de la

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

incidencia, con el fin de determinar que la provocó y retroalimentar las mediciones, los acuerdos de Niveles de Servicio (SLA's) basados en estas, y la aplicación de garantías, así como, la reasignación del incidente en caso de que esto último aplique. El soporte de usuario o de primer nivel no es proporcionado por el licitante adjudicado, para aplicativos estables en el ambiente productivo, pero durante la etapa de estabilización de los nuevos sistemas o mantenimientos mayores, si brinda apoyo para la configuración de la infraestructura del ambiente productivo para resolver los incidentes y validar la información incorporada a la base de conocimientos de soporte para entregar una aplicación estable.

Por lo anterior, el licitante adjudicado debe considerar que el registro de llamadas se realiza en la Mesa de Servicio del Instituto y que a través de un ticket se le asignan los servicios para resolver los incidentes que impliquen modificar código, actualizar la configuración y/o documentación del sistema o servicio. La atención y seguimiento para cada ticket se hará a través de la herramienta operada por el licitante adjudicado, debiendo dicha herramienta mantener comunicación constante con la herramienta de la Mesa de Servicio del Instituto, de dónde se obtendrá la información de reporte del ciclo de vida de los incidentes y se alojará la información que es la base para medir los SLA's relacionados con los incidentes.

El licitante adjudicado es responsable de seguir los procesos de operación implementados por el Instituto para la Atención de Incidentes, y que se aprueban para la operación del servicio, como procedimientos en la fase de Transición del Servicio:

Nivel de Soporte	Alcance	Servicios
Nivel 1 Soporte a Usuarios	Este nivel se atiende por parte del licitante adjudicado, en conjunto con el Instituto.	<ul style="list-style-type: none">- Soporte básico para aplicativos.- Soporte funcional a aplicativos.- Administración de aplicaciones en ambiente de producción- Administración de usuarios- Soporte a equipos del ambiente de producción- Administrar la continuidad de las aplicaciones
Nivel 2 Atención a Incidentes	Son las fallas cuyo origen se refiere al código y/o parametrización de software comercial. Este nivel lo proporciona el Licitante Adjudicado, de acuerdo a los aplicativos que se le adjudicaron y puede implicar modificaciones al código y/o a la configuración de la aplicación. El Licitante Adjudicado responsable de la administración del Aplicativo trabajará en restablecer la operación para garantizar la continuidad de los servicios del Instituto. Para Aplicaciones Comerciales será apoyado por el Instituto. Si del análisis realizado se determina que se trata de un incidente que debe resolver el fabricante del paquete aplicando una modificación al código o configuración (fix) al Producto, será reportado al Instituto para escalarlo a Nivel 3 Atención a Problemas.	Para la atención al incidente se podrá realizar: <ul style="list-style-type: none">- Modificación al código y/o configuración del propio aplicativo.- Soporte a fallas en interfaces y procesos Batch.- Documentación de la incidencia o dictamen del problema en la base de conocimiento de soporte.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

A



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

<p>Nivel 3 Atención a Problemas</p>	<p>Implica modificaciones al código fuente para las aplicaciones en tecnologías legadas, soluciones multiplataforma o modificaciones de la configuración para aplicaciones comerciales, como resultado del análisis de incidentes. En estos casos, será turnado al Licitante Adjudicado para ser atendido a través de los servicios contratados, administrados por el Gobierno del Contrato. Para aplicaciones comerciales del tipo Middleware este nivel de soporte es transferido al fabricante del software, a través de la Administración del Contrato establecido por el Instituto y administrado por el área correspondiente.</p>	<p>- Administración de contratos de proveedores</p>
--	---	---

5.1.3.1 Entradas

- Solicitud de servicio autorizada.
- Herramienta de gestión de requerimientos configurada con el catálogo de servicios
- Incidente registrado en la herramienta de gestión
- Incidente asignado al equipo para su resolución.

5.1.3.2 Roles y responsabilidades

Actividad	Licitado	Instituto
Establecer y administrar una línea base de recursos para la atención de incidentes y mantenimientos menores.	R	A
Recibir los incidentes a través de la mesa de servicio	R	A
Aceptar o rechazar el incidente, llevando a cabo la validación del diagnóstico de primer nivel del aplicativo.	R	A
Investigar y diagnosticar la causa del incidente, cuando esta se deba a problemas de código, configuración o diseño del aplicativo, documentando dicha causa en el sistema de administración de incidentes.	R	A
Notificar al Instituto cuando se requiera escalar un incidente a soporte de tercer nivel, para ser ejecutado por parte del fabricante del aplicativo.	R	A
Actualizar el estado del incidente dentro del sistema de administración de incidentes, cada vez que se genere un cambio de estado, hasta que éste sea cerrado o transferido.	R	A
Valorar el tiempo y esfuerzo necesarios para ejecutar los cambios requeridos en los componentes de un aplicativo para realizar un mantenimiento correctivo	R	A
Planear y ejecutar los cambios necesarios en los componentes del aplicativo para la resolución del problema.	R	A

DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Asegurar que el entorno de desarrollo en el cual se llevarán a cabo los cambios necesarios para la resolución del incidente, reproduce fielmente las condiciones del ambiente de producción en el que se detectó el incidente.	R	A
Mantener la estabilidad del entorno de desarrollo mientras se llevan a cabo los cambios necesarios para la resolución del incidente.	R	A
Resolver los defectos resultantes de sus propias pruebas, así como de los resultantes del proceso de Integración Continua.	R	I
Llevar a cabo la coordinación del cambio a entornos productivos, con el equipo de operaciones, una vez se han resuelto los defectos detectados en el proceso de pruebas en entornos de calidad.	I	R

Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Soporte de Aplicaciones

5.1.3.3 Salidas

- La modificación/actualización de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones en ambientes de desarrollo, calidad y producción, incluyendo documentación, modelos, configuraciones y código, que sean necesarios para la atención de los incidentes.
- Entradas en la bitácora de cambios.
- Incidente cerrado dentro del Sistema de Mesa de Servicio.
- Resultados de las actividades de calidad.
- Mediciones del proceso.

5.1.3.4 Entregables

Los entregables del servicio de soporte de aplicaciones son:

- Los artefactos que describen la actualización de los documentos de acuerdo a lo descrito en el marco de trabajo del Instituto
- Análisis de causa raíz, a fin de determinar si la solución es temporal o permanente.
- Componentes actualizados.
- Evidencias de pruebas realizadas sobre el aplicativo que sustentan la solución a la incidencia de segundo nivel relacionado con código reportada por la Mesa de Servicio del Instituto.

5.1.3.5 Contraprestación

- Este servicio se considera cómo parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.
- Para el pago de este servicio, se utilizan las Unidades de Continuidad Operativa (UCO) incluidas dentro del Catálogo de Servicios para tareas asociadas con el Servicio de Soporte.

5.1.3.6 Restricciones

1. Los aplicativos se encuentran listados en el Apéndice A Aplicaciones del Instituto
2. En caso de determinarse que el cambio hecho por el licitante adjudicado ha inyectado defectos en el ambiente productivo dentro de los 15 días hábiles siguientes a la puesta en producción, el tiempo de resolución del incidente resultante será absorbido por el licitante adjudicado, descontándose del total de unidades facturables

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

en el mes, hasta el cierre del incidente con la documentación completa, con la aplicación de deducciones correspondientes.

3. El licitante adjudicado no podrán aumentar la línea base de recursos acordada con el Instituto para hacer frente a picos de soporte originados por la puesta en producción de nuevas versiones de aplicativos desarrolladas por él mismo. Estas actividades forman parte de la garantía de los servicios de software y el deberá absorber dicho costo.
4. El equipo de soporte del licitante adjudicado únicamente puede llevar a cabo la modificación del aplicativo relacionado con el incidente en ambientes previos al productivo.
5. El licitante adjudicado es responsable de asignar a los recursos necesarios para la atención de cada incidente, desde la recepción hasta el cierre del mismo.

5.1.3.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

5.1.4 Servicio de documentación aplicativa

5.1.4.1 Definición

El servicio de documentación aplicativa consistirá en la documentación de aplicativos que no se encuentren bajo el esquema de "servicios administrados", o en su caso, aplicativos que debido a causas de fuerza mayor, o bajo responsabilidad del Instituto, hayan sufrido una falla de concordancia entre las definiciones de diferentes capas o elementos arquitectónicos de las aplicaciones y no cubren los documentos descritos de acuerdo al marco rector del Instituto.

5.1.4.2 Entradas

- Requerimiento de servicio para la automatización de procesos de negocio documentado en las herramientas.
- Elementos arquitectónicos de las aplicaciones, en sus últimas versiones.
- Documentación desactualizada, o la lista de elementos faltantes.

5.1.4.3 Roles y responsabilidades

Actividad	Licitante Adjudicado	Licitador
Asignará el requerimiento de servicio para su atención al licitante adjudicado	C	R
Pondrá a disposición del licitante adjudicado los elementos arquitectónicos existentes de las aplicaciones concernientes al requerimiento de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Llevará 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.	R	A
Asignará al personal que participará en el proyecto, estableciendo invariablemente roles separados de Liderazgo técnico y administración del proyecto.	R	A

DIVISION DE CONTRATOS

(Handwritten signatures and marks)



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Establecerá planes de trabajo que contemplarán 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.	R	A
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.	R	A
Registrará y actualizará el estado de las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión establecidas.	R	I
En el caso de aplicativos no administrados que sean incorporados al esquema de trabajo del licitante adjudicado, 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.	I	R
Diseñará y documentará las especificaciones, modelos y elementos arquitectónicos faltantes de las aplicaciones, a partir de técnicas de ingeniería reversa, de acuerdo a lo establecido en el plan aprobado al inicio del proyecto.	R	A
Llevará 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 a lo establecido en plan de trabajo.	R	A
Realizará 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	R	A
Resolverá los defectos resultantes de la ejecución del proceso de control de calidad, registrando cada uno de los defectos y su resolución dentro del sistema de seguimiento a defectos	R	I

Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Documentación Aplicativa

Durante las mesas de trabajo se acordará el porcentaje previsto de la línea base para atender requerimientos de documentación aplicativa y el impacto que tendrá sobre la capacidad de respuesta a requerimientos de mantenimiento menor.

5.1.4.4 Salidas

- Requerimiento de Servicio actualizado en las herramientas.
- Documentación de acuerdo a lo descrito en el marco del Instituto.
- Defectos cargados dentro de las herramientas de Administración de Defectos.

5.1.4.5 Entregables

Los entregables de documentación aplicativa, son los artefactos que describen los modelos y diseños de una solución de software, su configuración, comportamiento, interfaces, así como, sus procesos de instalación, prueba y operación.

El Licitante Adjudicado es responsable de proporcionar los entregables de acuerdo al marco descrito por el Instituto y las condiciones básicas de su entrega. Los entregables de documentación aplicativa son utilizados en el contexto

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

de un proyecto en el que el Instituto considere necesario complementar los modelos y descripciones existentes y/o faltantes de los aplicativos, debido a causas de fuerza mayor, o como resultado de la incorporación de un nuevo aplicativo no documentado a un esquema de servicios administrados, es decir, institucionalización de un aplicativo. Los entregables de documentación aplicativa incluyen de manera enunciativa, pero no limitativa, la documentación y modelos de todos los desarrollos o cambios para una aplicación o grupo de aplicaciones.

Los entregables de Documentación Aplicativa se producen por cada Requerimiento de Servicio turnado al Licitante Adjudicado. Un entregable o entregables de Documentación Aplicativa, solo podrán ser aceptados cuando se encuentren debidamente documentados de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecido en el marco rector del Instituto, de tal forma que se asegure que la documentación desarrollada servirá para el propósito por el cual el Instituto la requiera.

5.1.4.6 Contraprestación

- Este servicio se considera cómo parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.
- Para el pago de este servicio, se utilizan las Unidades de Continuidad Operativa (UCO) incluidas dentro del Catálogo de Servicios para tareas asociadas con el Servicio de Soporte.

5.1.4.7 Restricciones

1. Este servicio no tiene un costo adicional a lo establecido en el concepto de Costo Fijo Mensual vigente, por lo que el ajuste se realiza cuando el aplicativo se incorpora al esquema de Continuidad Operativa y conforme a lo estipulado en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.
2. Este servicio no podrá ser utilizado por un Licitante Adjudicado para documentar faltantes dentro del contexto de continuidad operativa, mantenimiento mayor o nuevo desarrollo llevado a cabo por él mismo. Dichos faltantes serán desarrollados en el contexto de la garantía del servicio prestado al Instituto, sin costo para este último.
3. Al igual que en cualquier tipo de servicio de software, el Licitante Adjudicado está obligado a llevar a cabo revisiones de calidad, reportando la cantidad de defectos encontrados y resueltos, documentando los mismos y hacerlos del conocimiento del Instituto.
4. El Instituto o quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del licitante adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de Calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieren realizar en el Servicio

5.1.4.8 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

5.1.5 Servicio de liberación y pruebas

Se refiere al conjunto de actividades necesarias para ejecutar las pruebas, para los mantenimientos menores, que permitan llevar a cabo una correcta recepción del producto integrado por el Licitante Adjudicado, asegurando el control de calidad de las piezas y la estabilidad de los entornos de calidad proporcionados por el Instituto.

Las definiciones proporcionadas por el Instituto, que el Licitante Adjudicado debe considerar para los diferentes tipos de pruebas son:

- **Pruebas Funcionales.** Se centran en la validación de requerimientos de usuarios extraídos directamente de los requisitos de negocio y reglas de negocio. El objetivo de estas pruebas es validar la aceptación de los requisitos de usuario, datos (entrada, salida, precondiciones), procesamiento, recuperación y la

DIVISION DE CONTRATOS



implementación adecuada de las reglas de negocio. Este tipo de pruebas se basa en la interacción con una interfaz y análisis de los resultados.

- **Pruebas No Funcionales.** Se centran en la validación de los atributos del aplicativo y de algunos de sus componentes, los cuales, deben de estar soportados por la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de Convivencia.** En ellas se realizan las actividades necesarias para verificar que los componentes de la solución, en su conjunto trabajen e interactúen adecuadamente con otros componentes de hardware y software propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de Integración Aplicativa.** Se efectúan las actividades necesarias para verificar que el conjunto de componentes de la aplicación operan adecuadamente con las interfaces del mismo aplicativo o con aplicativos y/o componentes externos y que son propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de Regresión.** Tienen por objeto verificar que los flujos de operación que no sufrieron cambios por el mantenimiento del aplicativo o un componente de software, operan normalmente.
- **Pruebas de Vulnerabilidad/Seguridad.** Son pruebas que se enfocan a detectar huecos de seguridad en los componentes de las soluciones tecnológicas por parte de intrusos gracias a vulnerabilidad de seguridad en los aplicativos. Así como, a la validación de implementación específica de componentes de seguridad que se definen dentro de los requerimientos funcionales y/o no funcionales de las soluciones tecnológicas.
- **Pruebas de Calidad de Código.** Verifica que el código cumpla con las mejores prácticas del desarrollo de software, así como un óptimo desempeño de los aplicativos en la infraestructura asignada al sistema
- **Otros tipos de Pruebas.** Adicionalmente a las pruebas antes mencionadas, se pueden llegar a requerir prueba de concepto, pruebas de ensamble y pruebas de eficiencia de código y base de datos, entre otras. Lo cual deja abierta la posibilidad de una negociación en caso de requerir este tipo de pruebas u otra en particular, sin embargo, en todos los casos se requerirá la documentación del alcance (tipo de pruebas necesarias), planeación y diseño de pruebas, ejecución de pruebas, recopilación de resultados y presentación de los mismos, pruebas que el Instituto determinará y valorará con el Licitante Adjudicado.

5.1.5.1 Entradas

- Todos los requerimientos de servicio para la automatización de procesos de negocio para mantenimientos menores / incidentes relacionados con código.
- Estrategia de pruebas.
- Casos de prueba y datos de prueba.
- Documentación acorde a lo descrito en el marco de trabajo del Instituto.
- Evidencia de control de cambios.
- Reportes de pruebas en ambientes de desarrollo.

DIVISIÓN DE CONTRATOS



5.1.5.2 Roles y responsabilidades

Actividades	Licitante Adjudicado	Instituto
Proporcionar escenarios de pruebas y los datos de prueba del aplicativo.	I	R
Validar que toda la información necesaria ha sido proporcionada y crear el ambiente de pruebas.	R	C
Proporcionar los manuales de instalación y documentación de soporte adicional utilizada para la configuración del ambiente de pruebas, resultados de pruebas al ambiente y la línea base de componentes habilitadores (software y hardware).	R	A
Aprobar que el ambiente de calidad está listo para la ejecución de las pruebas funcionales, no funcionales y UAT.	I	R
Elaborar la propuesta de pruebas a ejecutar para cada uno de los proyectos atendidos, proporcionando el cronograma de trabajo a nivel actividad indicando las personas responsables en su atención, considerando los medios disponibles e incluyendo la estrategia, los escenarios y los casos que serán probados.	R	A
Determinar los requerimientos de software y hardware de pruebas a partir de los escenarios de pruebas del aplicativo.	R	A
Determinar los requerimientos de pruebas que no son cubiertos por la infraestructura tecnológica del Instituto y que serán incluidos en el plan de pruebas del servicio.	I	R
Solicitar la infraestructura tecnológica adicional para soportar los requerimientos de pruebas no cubiertos por la Infraestructura actual y monitorear su aprovisionamiento.	I	R
Elaborar los scripts de compilación e instalación.	R	I
Ejecutar pruebas de tipo sistémico, de integración, vulnerabilidad/seguridad, regresión y funcionales, que permitan llevar a cabo una correcta validación del producto entregado.	R	A
Llevar a cabo el registro, seguimiento y mediciones de los defectos y los ciclos de pruebas, analizar los resultados y elaborar el reporte correspondiente.	R	A
Planear las actividades de calidad para el servicio y/o requerimiento de servicio	R	A
Ejecutar las actividades de calidad, conforme al plan de calidad del servicio.	R	I
Supervisar y controlar la ejecución del plan de calidad del servicio.	R	A
Resolver los defectos y/o desviaciones resultantes de la ejecución de las actividades de calidad.	R	I
Desarrollar los planes y escenarios de prueba de aceptación de usuario para aplicaciones nuevas o cambios a las existentes, basados en los casos y escenarios de prueba definidos por el Instituto.	R	A
Elaborar los casos de prueba en base a los planes y escenarios de prueba de aceptación de usuario.	R	A
Proporcionar los datos de prueba en base a los planes y escenarios de prueba de aceptación de usuario.	C	R
Coordinar y ejecutar las pruebas de aceptación de usuario.	C	R
Solicitar colaboración para la ejecución de las pruebas de aceptación de usuario cuando se considere necesario.	C	R
Notificar al Licitante Adjudicado cuando se detecten discrepancias entre los resultados esperados y reales de las pruebas de aceptación de usuario.	I	R
Corregir los defectos como consecuencia de la realización de las pruebas de aceptación del usuario imputables al Licitante Adjudicado correspondiente.	R	A
Elaborar los planes y programas de liberación a producción de acuerdo a los requerimientos de operaciones.	I	R
Validar que el manual de configuración, instalación y componentes habilitadores para la instalación del aplicativo en el ambiente productivo sean correctos y estén disponibles.	R	A

DIRECCIÓN DE CONTRATOS

[Handwritten signatures and initials]



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Solicitar colaboración para la configuración del ambiente productivo cuando se considere necesario.	C	R
Elaborar el contenido técnico para las capacitaciones funcionales del usuario final para las aplicaciones del Instituto que sean desarrolladas, convertidas o personalizadas por el Instituto.	R	C
Administrar todas las solicitudes de cambios a los ambientes productivos.	C	R
Documentar el requerimiento de liberación para instalar el aplicativo en el ambiente productivo.	C	R
Desarrollar el plan de transferencia de conocimiento para cada proyecto o desarrollo cuando se considere necesario.	R	A
Capacitar a la Mesa de Servicio del Instituto para proporcionar el soporte de primer nivel cuando se considere necesario.	R	A
Solicitar colaboración para la instalación del aplicativo en el ambiente productivo cuando se considere necesario.	C	R

Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Pruebas y Liberación

5.1.5.3 Salidas

- Propuesta de pruebas del proyecto
- Reporte de prueba.
- Casos de prueba y datos de prueba actualizados y almacenados dentro de una base de datos central.
- Tendencias de calidad y análisis causal.
- Mediciones de los defectos y los ciclos de pruebas.
- Documentación requerida para la puesta en producción.

5.1.5.4 Entregables

- Comprenden la migración de los componentes de las aplicaciones a los ambientes pre-productivos administrados por el Instituto. La planeación, revisión, ejecución y documentación de ciclos de pruebas. El registro, notificación y seguimiento hasta su cierre a los defectos resultantes de dichas pruebas. Así como, la elaboración de la documentación requerida para su promoción al ambiente productivo y los reportes de cierre por servicio. Los entregables de soporte aplicativo se producen por cada incidencia reportada por la Mesa de Servicio del Instituto que sean turnados al Licitante Adjudicado.
- El Licitante Adjudicado tiene la responsabilidad de proporcionar los entregables según el marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega, así como en los tiempos definidos para la entrega del servicio.
- Cuando el servicio de pruebas y liberación tiene como origen la atención de un incidente de segundo nivel relacionado con código, solo puede ser aceptado cuando se encuentre debidamente documentado de acuerdo al criterio establecido por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecido en el marco rector del Instituto, de tal forma que se asegure que la documentación desarrollada sirve para el propósito por el cual el Instituto la solicita.

5.1.5.5 Contraprestaciones

- Este servicio se considera como parte integral del costo fijo mensual indicado por el Instituto de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



- Para el pago de este servicio, se utilizan las Unidades de Continuidad Operativa (UCO) incluidas dentro del Catálogo de Servicios para tareas asociadas con el Servicio de Soporte.

5.1.5.6 Restricciones

1. El alcance de la propuesta de pruebas está acotado a los mantenimientos menores y la atención de incidentes de relacionados con código reportados por la Mesa de Servicios del Instituto.
2. La propuesta de pruebas debe contener los conceptos necesarios para llevar a cabo las pruebas de las aplicaciones desarrolladas por terceros, de tal forma que se alcancen los parámetros de calidad establecidos en el plan de calidad. De esta manera, el Instituto contará con los medios para negociar cuántos y cuáles casos de prueba deben de ser ejecutados, estableciendo los conceptos de priorización necesarios para el entendimiento de la calidad de los mantenimientos menores.
3. El Instituto o a quien el instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del licitante adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieren realizar en el Servicio.
4. Es necesario el involucramiento del Instituto o quien el Instituto designe, desde la definición de los Planes de Calidad de los proyectos en las primeras fases de planeación, así como, durante la ejecución de dichos planes.
5. El Licitante Adjudicado debe incluir dentro de su proceso la realización de pruebas de integración, sistema y funcionales para asegurar que sus productos estén libres de defectos (o hasta el nivel que lo establezca el plan global de pruebas para los mantenimientos menores).

5.1.5.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

5.2 Mantenimientos mayores y nuevos desarrollos

5.2.1 Definición General

Son los servicios responsables de las modificaciones de código fuente a los aplicativos contenidos en el alcance, derivados de: incidentes en los ambientes productivos, a solicitud de las áreas usuarias (mejoras), cambios adaptativos y/o cambios regulatorios.

El licitante adjudicado realizará una clasificación inicial del requerimiento en base al esfuerzo requerido para su atención pudiendo ser del tipo mantenimiento mayor este servirá para el desarrollo de ampliaciones, extensiones o complementos funcionales de aplicaciones legadas del Instituto cuya ejecución requiera un ciclo completo de desarrollo de aplicaciones o cuya ejecución requiera un esfuerzo mayor o igual a 401 horas-hombre

Los requerimientos de servicio mantenimiento mayor / nuevo desarrollo, son atendidos con capital humano y ambiente de desarrollo e integración aplicativo independiente a los considerados en el concepto de continuidad operativa.

A diferencia de la continuidad operativa, los servicios para los proyectos de mantenimiento mayor / nuevo desarrollo se cotizan individualmente en la propuesta de atención del requerimiento de servicio, como se describe a continuación:

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



5.2.2 Servicio de definición de requisitos

El servicio de definición de requisitos consiste en las actividades relacionadas con la evaluación, documentación y modelado de las necesidades de los usuarios para convertirlas en las características a cubrir por el nuevo aplicativo o mantenimiento mayor y que son usados para determinar el diseño funcional de las aplicaciones o servicios. La definición de requisitos corresponde directamente a la creación de los elementos arquitectónicos con base a lo descrito en el marco rector del Instituto.

Existen 3 niveles de requisitos:

Requisitos de negocio – Asociados con las necesidades de negocio a ser soportadas por una nueva aplicación o por la ampliación de la funcionalidad a una aplicación existente, los objetivos y beneficios que se pretende lograr satisfacer con dicho aplicativo.

Requisitos funcionales – Asociados con las tareas, actividades o funciones específicas de los programas, para que de manera integrada cumplan con los objetivos definidos para el requerimiento de negocio.

Requisitos No funcionales – Asociados con características técnicas que debe cubrir el aplicativo, como son requisitos de desempeño, tiempos de respuesta, usabilidad, confiabilidad, seguridad, entre otros, que de manera integrada garantizan la continuidad de las operaciones de las áreas de negocio del Instituto.

5.2.2.1 Entradas

- Solicitud de servicio autorizada.
- Especificación del alcance del requerimiento de negocio y/o alcance funcional de la aplicación a ser incluido en la orden de servicio.
- Especificación de la arquitectura lógica de la aplicación.
- Estimados preliminares de tamaño, esfuerzo y duración.

5.2.2.2 Roles y Responsabilidades

Actividad	Licitante Adjudicado	Instituto
Asignar el requerimiento de servicio para su atención.	C	R
Asignar al personal que participará en el servicio, estableciendo los roles técnicos y de administración del servicio.	R	A
Poner a disposición del Licitante Adjudicado los elementos existentes de la arquitectura de la aplicación concernientes al requerimiento de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Llevar a cabo la estimación del requerimiento de servicio en cuanto a alcance, reutilización, costos, tiempos y esfuerzo, entregando la propuesta correspondiente y el sustento de la estimación misma.	R	A
Establecer planes de trabajo que contemplen el cronograma de actividades, la administración de riesgos, problemas y comunicación, así como la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades.	R	A
Fungir como punto de contacto con el negocio para la definición, recopilación, refinación y priorización de los requisitos del negocio.	I	R



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión acordadas durante las mesas de planeación.	R	I
Establecer el entorno para la administración de configuración de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones.	I	R
Solicitar y realizar las entrevistas, talleres de trabajo y encuestas para determinar los requerimientos técnicos, funcionales y no funcionales.	R	C
Elaborar la documentación de los requerimientos del usuario, diseño funcional y diseño técnico.	R	A
Realizar las reuniones de revisión de avance del servicio y proporcionar el informe escrito de los resultados a el Instituto	R	A
Resolver los defectos resultantes de la ejecución de su proceso de control de calidad, ejecutando revisiones entre colegas, registrando cada uno de los defectos y su resolución dentro del sistema que haya sido acordado durante las mesas de planeación.	R	I
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.	R	A

Tabla, Roles y Responsabilidades del Servicio de Definición de Requisitos

5.2.2.3 Salidas

- Requerimiento de servicio para la automatización de procesos de negocio actualizado en las herramientas.
- Documentación y modelos de requerimientos definidos en el marco rector del Instituto.
- Mediciones del proceso.

5.2.2.4 Entregables

- Los entregables de definición de requisitos son toda la documentación y modelos que describen los requisitos funcionales, no funcionales, y los diseños de alto nivel de una solución de software, desarrollados a partir del análisis de las necesidades de los usuarios de negocio del Instituto.
- El Licitante Adjudicado es responsable de proporcionar los entregables que se indican en el marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega.
- Los entregables de especificación de requisitos se producen para cada requerimiento de servicio turnado.
- Un entregable o entregables de definición de requisitos, solo pueden ser considerados completos cuando se encuentren debidamente documentados de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecida en el marco rector del Instituto de tal forma que se cuente con lo necesario para que dichas especificaciones puedan ser transformadas en aplicaciones productivas en el contexto de un proyecto separado de diseño y desarrollo.

5.2.2.5 Contraprestaciones

- Este servicio será proporcionado por requerimientos de servicios turnados al Licitante Adjudicado.
- Para el pago de este servicio se utilizarán las unidades de análisis y diseño (UDA), incluidas en el catálogo de servicios para tareas asociadas con la definición de requisitos.
- El Licitante Adjudicado es responsable de proponer la cantidad prevista para cada servicio para su aceptación y en su caso aprobación por parte del Instituto incluyendo todo el ecosistema que sea necesarios para ejecutar el "Servicio de definición de requisitos".

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Handwritten signatures and initials.



5.2.2.6 Restricciones

- El servicio de definición de requisitos será solicitado por el Instituto a través del Gobierno del Contrato.
- El Instituto o quien el Instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del Licitante Adjudicado, el Plan de Calidad del Servicio y/o del Requerimiento de Servicio, en donde se establecen las actividades de Calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieren realizar en el Servicio.

5.2.2.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

5.2.3 Servicio de diseño y desarrollo de software

El servicio de diseño y desarrollo de software, se refiere a toda modificación de aplicaciones o nuevo desarrollo. Para cada requerimiento de servicio de diseño y desarrollo de software, el Licitante Adjudicado es responsable de determinar los cambios y/o adiciones necesarias a los modelos y documentación contenidos dentro de las diferentes capas arquitectónicas.

El **diseño funcional** de la aplicación consiste en definir y diseñar una solución específica para los requerimientos colocados al servicio en las especificaciones de requerimientos funcionales y no-funcionales. La solución específica consiste en la especificación de un conjunto de "componentes funcionales" integrados en un aplicativo y la especificación de un conjunto de "estructuras de información" que son accedidas y manipuladas por los componentes funcionales.

El **diseño técnico** de la aplicación consiste en especificar las consideraciones tecnológicas y de implementación de la aplicación en el diseño funcional, describiendo además de la funcionalidad de cada componente la forma en que debe ser estructurado y construido.

5.2.3.1 Entradas

- Requerimiento de servicio documentado en las herramientas.
- Documentación correspondiente a la fase de acuerdo a lo descrito en el marco rector del Instituto.
- Bitácora de cambios.

5.2.3.2 Roles y Responsabilidades

Actividad	Licitante Adjudicado	Instituto
Asignar el requerimiento de servicio para su atención.	C	R
Asignar al personal que participará en el servicio, estableciendo los roles técnicos y de administración del servicio.	R	A
Poner a disposición del Licitante Adjudicado los elementos existentes de la arquitectura de la aplicación concernientes al requerimiento de servicio, en sus últimas versiones.	I	R
Llevar a cabo la estimación del requerimiento de servicio en cuanto a alcance, reutilización, costos, tiempos y esfuerzo, entregando la propuesta	R	A

IMPRESO
DIVISIÓN DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

correspondiente y el sustento de la estimación misma.		
Establecer planes de trabajo que contemplen el cronograma de actividades, la administración de riesgos, problemas y comunicación, así como la participación de terceros que se encuentren involucrados en la realización de dichas actividades.	R	A
Fungir como punto de contacto con el negocio para la definición, recopilación, refinación y priorización de los requisitos del negocio.	I	R
Registrar y actualizar el estado de todas las actividades listadas en el cronograma, de acuerdo al proceso definido, dentro de las herramientas de gestión acordadas durante las mesas de planeación.	R	I
Diseñar, documentar, construir y probar los cambios a los elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo establecido en el plan aprobado del proyecto.	R	A
Establecer el entorno para la administración de configuración de los elementos arquitectónicos de las aplicaciones.	I	R
Solicitar y realizar las entrevistas, talleres de trabajo y encuestas para determinar los requerimientos técnicos, funcionales y no funcionales.	R	C
Elaborar la documentación de los requerimientos del usuario, diseño funcional y diseño técnico.	R	A
Realizar las reuniones de revisión de avance del servicio y proporcionar el informe escrito de los resultados a el Instituto	R	A
Resolver los defectos resultantes de la ejecución de su proceso de control de calidad, ejecutando revisiones entre colegas, registrando cada uno de los defectos y su resolución dentro del sistema que haya sido acordado durante las mesas de planeación.	R	I
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.	R	A

Tabla, Roles y Responsabilidades del Servicio de Diseño y Desarrollo de Software

5.2.3.3 Salidas

- Requerimiento de servicio actualizado en las herramientas.
- Creación/modificación de la documentación descrita en el marco rector del Instituto, así como, la configuración y código, que hayan sido identificados como componentes del proyecto.
- Entradas en la bitácora de cambios.
- Defectos cargados dentro de las herramientas de administración de defectos, del proceso de desarrollo.
- Resultados de las actividades de calidad realizadas.
- Mediciones del proceso.

5.2.3.4 Entregables

Las Aplicaciones (tanto código fuente, como código objeto), la documentación de diseño y criterios de prueba en las que están basadas, sus configuraciones internas y sus parámetros, así como, los cambios individuales a todo lo anterior.

El Licitante Adjudicado está obligado a proporcionar los entregables que se conforme al marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega.

Un entregable o entregables de diseño y desarrollo de software son considerados como completos cuando se encuentren debidamente documentados de acuerdo a lo establecido marco rector del Instituto, probados en cuanto

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



a regresión, integración, compilación, instalación, funcionalidad, estándares técnicos y arquitectónicos, así mismo, como todas las pruebas que el Instituto defina y acordadas con el Licitante Adjudicado y se haya demostrado que pueden ser integrado a entornos de operación del Instituto, por el Instituto mismo o quien este designe responsable.

5.2.3.5 Contraprestación

Este servicio será proporcionado por evento a solicitud del Instituto, con base en lo siguiente:

- El servicio deberá ser atendido por personal e infraestructura diferentes a los incluidos en el servicio de continuidad operativa del Licitante Adjudicado.
- Para el pago de este servicio se utilizarán las unidades de desarrollo (UD-x).
- El pago será hecho por cada requerimiento de servicio turnado, describiendo el esfuerzo en horas para su atención, detallando las actividades de diseño y construcción en su propuesta de proyecto con las respectivas unidades.
- El Licitante Adjudicado es responsable de proponer previamente las unidades estimadas para el servicio de diseño y desarrollo de software para su análisis, retroalimentación y en su caso aceptación por parte del Instituto, incluyendo todo el ecosistema necesario para ejecutar el servicio conforme a lo descrito en este anexo técnico.

5.2.3.6 Restricciones

1. El proyecto debe ser separado en diferentes iteraciones, cada una de ellas con un alcance funcional y actividades de control y aseguramiento de calidad específicos y una serie de componentes integrados que estarán listos para ser probados, integrados y promovidos al entorno de pruebas.
2. Para proyectos "de proceso iterativo", el pago al Licitante Adjudicado sólo se llevará a cabo sobre la base de entrega de código ejecutable dentro de entornos de pruebas que puedan compilarse y ejecutarse independientemente. Las dependencias deberán ser tomadas en cuenta al momento de establecer su estrategia de integración. En ningún caso se aceptan o acreditan entregas que únicamente consistan en documentación, o que para su ejecución dependan de componentes aún no desarrollados o modificados.
3. El Licitante Adjudicado es responsable de integrar y probar continuamente sus productos de software. En todo caso, el Licitante Adjudicado es responsable de asegurar que el servicio de diseño y desarrollo entregue un producto estable, totalmente integrado tanto a la base de código existente, como a la que desarrolla en su proyecto
4. El Licitante Adjudicado hará la reparación del código y documentación relacionada al proyecto, durante el período de garantía, sin cargo adicional para el Instituto en los siguientes casos:
 - Se detecte la existencia de un problema dentro de los 12 meses (365 días naturales) posteriores a que la instalación de la aplicación o modificación haya sido promovida al ambiente productivo, y cuando se determine que el error y defecto corresponde a una omisión del Licitante Adjudicado.
 - Una vez que el Licitante Adjudicado haya entregado al Instituto las aplicaciones desarrolladas o las modificaciones realizadas en la herramienta de control de versiones del Instituto, el Instituto tiene 90 días naturales a partir de la entrega, para realizar sus pruebas y promoverlas a producción. Si transcurren los 90 días naturales y no se ha realizado la promoción a producción por parte del Instituto, a partir del día 91 iniciará el período de 12 meses en días naturales de garantía.
 - Si durante las pruebas se detectan defectos al aplicativo o las modificaciones realizadas, el Licitante Adjudicado los atiende de acuerdo a los procedimientos establecidos y documentados con el Instituto, iniciando nuevamente el período de 90 días naturales cuando el Licitante Adjudicado entregue nuevamente al Instituto las aplicaciones o las modificaciones realizadas.
 - Cuando el análisis de causa raíz determine que el origen del problema es el código o la configuración desarrollada por el Licitante Adjudicado.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



5. La corrección completa del o los defectos en la aplicación es realizada por el Licitante Adjudicado, y el código corregido se prueba nuevamente para verificar y validar que no se hayan inyectado nuevos errores.
6. Los servicios incluyen la actualización y/o desarrollo de toda la documentación relacionada.
7. El Licitante Adjudicado proporciona un reporte mensual de la cantidad de trabajo realizado en garantía (número de incidentes con los que se identificaron los errores/defectos, esfuerzo dedicado en su corrección y severidad del mismo).

5.2.3.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

5.2.4 Servicio de Pruebas y Liberación

El servicio de pruebas y liberación, se refiere a la serie de actividades necesarias para ejecutar las pruebas que permitan llevar a cabo una correcta recepción del producto integrado por el Licitante Adjudicado, asegurando el control de calidad de las piezas.

Una vez que se ha determinado que las soluciones desarrolladas por el Licitante Adjudicado cumplen con los criterios de aceptación establecidos, después de la ejecución de un número de ciclos de pruebas de tipo sistémico, de integración, regresión y funcionales, entre otras.

La implementación del servicio de pruebas y liberación comprende la Instalación de los componentes de las aplicaciones en los ambientes de prueba administrados por el Instituto, que incluyen la planeación, revisión de documentación para entrar al ambiente de pruebas, ejecución y documentación de los resultados obtenidos de los ciclos de pruebas definidos para el requerimiento de servicio.

Las definiciones entendidas por el Instituto, que el Licitante Adjudicado debe considerar para los diferentes tipos de pruebas son:

- **Pruebas funcionales.** Las pruebas funcionales se centran en la validación de requerimientos de usuarios extraídos directamente de los requisitos de negocio y reglas de negocio. El objetivo de estas pruebas es validar la aceptación de los requisitos de usuario, datos (entrada, salida, precondiciones), procesamiento, recuperación y la implementación adecuada de las reglas de negocio. Este tipo de pruebas se basa en la interacción con una interfaz y análisis de los resultados.
- **Pruebas no funcionales.** Las pruebas no funcionales se centran en la validación de los atributos del aplicativo y de algunos de sus componentes, los cuales, deben de estar soportados por la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de convivencia.** En ellas se realizan las actividades necesarias para verificar que los componentes de la solución, en su conjunto, trabajen e interactúen adecuadamente con otros componentes de hardware y software propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de integración aplicativa.** Son las actividades necesarias para verificar que el conjunto de componentes de la aplicación operan adecuadamente con las interfaces del mismo aplicativo o con aplicativos y/o componentes externos y que son propios de la infraestructura tecnológica del Instituto.
- **Pruebas de regresión.** Tienen por objeto verificar que los flujos de operación que no sufrieron cambios por el mantenimiento del aplicativo o un componente de software, operan normalmente.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

- **Pruebas de vulnerabilidad/seguridad.** Son pruebas que se enfocan a detectar huecos de seguridad en los componentes de las soluciones tecnológicas por parte de intrusos, gracias a vulnerabilidad de seguridad en los aplicativos. Así como, a la validación de implementación específica de componentes de seguridad que se definen dentro de los requerimientos funcionales y/o no funcionales de las soluciones tecnológicas.
- **Pruebas de calidad de código.** Verifica que el código cumpla con las mejores prácticas del desarrollo de software, así como un óptimo desempeño de los aplicativos en la infraestructura asignada al sistema
- **Otros tipos de pruebas.** Adicionalmente a las pruebas antes mencionadas, se pueden llegar a requerir prueba de concepto, pruebas de ensamble y pruebas de eficiencia de código y base de datos, entre otras. Lo cual deja abierta la posibilidad de una negociación en caso de requerir este tipo de pruebas u otra en particular, sin embargo, en todos los casos se requerirá la documentación del alcance (tipo de pruebas necesarias), planeación y diseño de pruebas, ejecución de pruebas, recopilación de resultados y presentación de los mismos, pruebas que el Instituto determinará y valorará con el Licitante Adjudicado.

5.2.4.1 Entradas

- Todas las peticiones de servicio al Licitante Adjudicado, conforme se vayan generando a partir del inicio del contrato.
- Casos de prueba y datos de prueba.
- Documentación acorde a lo descrito en el marco rector del Instituto.
- Evidencia de control de cambios.
- Reportes de pruebas en ambientes de desarrollo.

5.2.4.2 Roles y Responsabilidades

Actividad	Licitante Adjudicado	Instituto
Establecer el plan de trabajo y la estrategia de pruebas	R	C/A
Autorizar la orden de servicio	I	R
Liderar el proyecto para lograr la cobertura de revisión acordada	R	I
Proporcionar información detallada de los procesos de negocio, requerimientos y compartir el conocimiento requerido para la ejecución del servicio	I	R
Analizar los insumos de información y diseñar las listas de verificación, escenarios y casos de prueba	R	I
Definir las necesidades de hardware y software	R	C/A
Proporcionar la infraestructura tecnológica para llevar a cabo la estrategia de pruebas	I	R
Ejecutar la estrategia de pruebas, reportando los hallazgos encontrados	R	C/I
Realizar la corrección de los hallazgos encontrados	I	R
Proporcionar los flujos de negocio y casos de prueba manuales existentes	I	R
Analizar los casos de prueba existentes y codificar los scripts de prueba con la herramienta seleccionada	R	C/I
Ejecutar los scripts de prueba reportando los defectos encontrados	I/R	R
Realizar la corrección de los defectos encontrados	I	R

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



Realizar los ajustes en la infraestructura tecnológica	I	R
Coordinar el cierre formal del servicio	R	C/A
Emitir su aprobación con base en los criterios de aceptación definidos para el servicio	I	R

Tabla. Roles y Responsabilidades del Servicio de Pruebas y Liberación

5.2.4.3 Salidas

- Propuesta de pruebas del proyecto
- Reporte de pruebas
- Tendencias de calidad y análisis causal.
- Mediciones de los defectos y los ciclos de pruebas.
- Documentación requerida para la puesta en producción.

5.2.4.4 Entregables

Los entregables de pruebas y liberación comprenden la migración de los componentes de las aplicaciones a los ambientes pre-productivos administrados por el Instituto. La planeación, revisión, ejecución y documentación de ciclos de pruebas. El registro, notificación y seguimiento hasta su cierre a los defectos resultantes de dichas pruebas. Así como, la elaboración de la documentación requerida para su promoción al ambiente productivo y los reportes de cierre por servicio.

El Licitante Adjudicado tiene la responsabilidad de proporcionar los entregables que se indican en el marco rector del Instituto y las condiciones básicas de su entrega.

En el caso de que se cuenten con incidentes en el ambiente productivo, como consecuencia de defectos fugados, el Licitante Adjudicado responsable del desarrollo o modificación del aplicativo tiene la responsabilidad de generar los entregables de soporte aplicativo por cada incidencia reportada por la Mesa de Servicio del Instituto.

Un entregable o entregables de soporte aplicativo, solo podrán ser aceptados cuando se encuentren debidamente documentados, de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto para este efecto, y cumplan con la documentación establecida en el marco rector del Instituto, de tal forma que, se asegure que la documentación desarrollada servirá para el propósito por el cual el Instituto la requiera.

5.2.4.5 Contraprestación

- Este servicio será proporcionado por requerimiento de servicio turnado al Licitante Adjudicado.
- Para el pago de este servicio se utilizarán las unidades de pruebas y liberación (UPL), incluidas dentro del catálogo de servicios para tareas asociadas con la ejecución de pruebas.
- Los Licitantes Adjudicados deben proponer previamente, la cantidad prevista para cada servicio para su análisis, aceptación y en su caso aprobación por parte del Instituto incluyendo todo el ecosistema necesarios para ejecutar el "Servicio de pruebas y liberación", conforme a lo descrito en este documento.

5.2.4.6 Restricciones

1. La propuesta de pruebas del proyecto y/o requerimiento de servicio, debe contener la cotización de los conceptos necesarios para llevar a cabo las pruebas de las aplicaciones desarrolladas por terceros. De esta manera, el Instituto contará con los medios para negociar cuántos y cuáles casos de prueba deben de ser ejecutados, estableciendo los conceptos de priorización necesarios para el entendimiento de la calidad dentro de los proyectos.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



2. El Licitante Adjudicado deberá incluir dentro de su proceso la realización de pruebas de integración, sistema y funcionales para asegurar que sus productos están libres de defectos.
3. En el caso de que se cuenten con incidentes en el ambiente productivo, como consecuencia de defectos fugados, el Licitante Adjudicado responsable del desarrollo o modificación del aplicativo tiene la responsabilidad de realizar las correcciones mediante el concepto de garantía.
4. El Instituto o a quien el instituto designe es responsable de definir y mantener, con la colaboración del licitante adjudicado, el Plan de Calidad, en donde se establecerá las actividades de calidad, el tipo de revisiones de Calidad a Procesos y Productos, entre otros, que se requieren realizar en el Servicio.
5. El Instituto o a quien el instituto designe participa en la definición del Plan Global de Pruebas para los Mantenimientos Menores, así como, durante la ejecución de dichos planes.
6. En el caso de defectos fugados al ambiente productivo, el Licitante Adjudicado responsable de la ejecución del requerimiento de servicio de pruebas y liberación, tiene la responsabilidad de darle seguimiento a la corrección de los defectos y realizar los ciclos de pruebas pertinentes hasta asegurarse que los defectos han sido removidos adecuadamente. Una vez que el Instituto ha comprobado que los componentes probados son estables en el ambiente productivo, el requerimiento de servicio de liberación y pruebas podrá proceder a cerrarse.
7. Adicionalmente, el Instituto puede solicitar de manera independiente el servicio de pruebas y liberación para la aceptación de productos desarrollados por terceros.

5.2.4.7 Mediciones y niveles de servicio

El licitante deberá considerar las mediciones y niveles de servicio definidos en el apartado 8 Mediciones y niveles de servicio.

6 Estrategia de la toma del Servicio

6.1 Plan de Trabajo general

El inicio de la prestación de los servicios inicia a partir al día hábil siguiente al fallo de la Licitación Pública Nacional de la contratación de los servicios del proyecto, el Licitante Adjudicado deberá cumplir con las actividades que se detallan a continuación, es importante considerar que los tiempos se consideran como máximos y podrán ser mejorados por el licitante en su propuesta de servicios:

Fase	Id	Actividad	Máxima Duración	Precedente
1. Planeación de Arranque (4 semanas)	0	Presentación	1 día	Inicio de proyecto
	1.1	Diagnóstico de la Situación Actual		
	1.1.1	Generación del inventario documental de los aplicativos	4 semana	0
	1.2	Mesas de Trabajo		
	1.2.1	Transición Técnica	2 semanas	0
	1.2.2	Oficina de Gestión de Contrato	2 semanas	0
	1.2.5	Infraestructura y Comunicaciones	2 semanas	0
	1.3	Plan de Toma de Control del Servicio		
	1.3.1	Crear Plan de Toma de Control del Servicio	1 semana	1.2

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Fase	Id	Actividad	Máxima Duración	Precedente
	1.3.2	El Instituto revisa Plan de Toma de Control del Servicio	1 semana	1..3.1
	1.3.3	El Instituto aprueba el Plan de Toma de Control del Servicio	1 día	1.3.2
2. Transición del Servicio (8 semanas)	2.1	Generación de documentación faltante	8 semanas	1.2
	2.2	Implementación de los mecanismos de medición y análisis	8 semanas	1.2
	2.3	Despliegue de Procesos Compartidos	8 semanas	1.2
	2.4	Implementación del esquema de Seguimiento y Control de los Requerimientos de Servicio	8 semanas	1.2
	2.5	Implementación de la Administración de la Configuración	8 semanas	1.2
	2.6	Implementación del esquema de Aseguramiento y Control de la Calidad	8 semanas	1.2
	2.7	Implementación de SLO's	4 semanas	1.2
	2.8	Implementación de OLA's	4 semanas	1.2
	2.9	Transferencia de Aplicativos	8 semanas	1.2
	2.10	Implementación de Infraestructura y Comunicaciones	8 semanas	1.2

3. Estabilización del Servicio (4 semanas)	3.1	Estabilización de los mecanismos de Medición y Análisis	4 semanas	2
	3.2	Estabilización de Procesos Compartidos	4 semanas	2
	3.3	Estabilización de SLO's a SLA's	4 semanas	2
	3.4	Estabilización de OLA's	4 semanas	2
	3.5	Cierre de Transferencia de Aplicativos	4 semanas	2
	3.6	Estabilización del esquema de Seguimiento y Control de los Requerimientos de Servicio	4 semanas	2
	3.7	Estabilización del esquema de Aseguramiento y Control de la Calidad	4 semanas	2
	3.8	Estabilización de la Administración de la Configuración	4 semanas	2
	3.9	Estabilización de la Infraestructura y	4 semanas	2

MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



		Comunicaciones		
4. Operación del Servicio)	4.1	Entregables Periódicos	mensuales	3
	4.2	Medir y reportar SLA's	mensuales	3
	4.3	Medir y reportar OLA's	mensuales	3
	4.4	Gestión de Servicios	mensuales	3
	4.5	Presentación de la Evaluación exitosa en el CMMI for Dev Nivel - 3 en la representación escalonada.	0 días	N/A Entrega al finalizar el contrato
	4.7	Cierre de Servicios	0 días	4.1 4.2

A continuación, se hace una descripción detallada de las actividades, duración y entregables obligatorios para cada uno de los grandes hitos antes mencionados.

6.2 Planeación del Arranque

A partir del siguiente día hábil del fallo de la Licitación Pública Nacional, el Licitante Adjudicado establecerá contacto con el Gobierno del Contrato, para acordar la logística de la fase y éste será responsable de ejecutar las tareas técnicas y administrativas necesarias para programar el arranque del proyecto en coordinación con el Instituto. Durante 1 mes, a partir de la formalización del servicio; se desarrollarán los planes de trabajo para la toma de control e Implementación del servicio. El Licitante Adjudicado deberá presentar su organigrama para la ejecución de esta fase.

Las actividades programadas para esta fase se listan a continuación:

6.2.1 Diagnóstico de la Situación Actual

Para el diagnóstico de la situación actual, cada Licitante Adjudicado realizará el análisis de los sistemas y servicios del Instituto, para lo cual se le proporcionará acceso de lectura a los repositorios de información existentes para que realice las siguientes tareas:

Generación del inventario documental de los Aplicativos. A partir de la documentación existente, definirá el nivel de completitud documental de los aplicativos, con base al marco de referencia vigente.

6.2.2 Mesas de Trabajo

El Licitante Adjudicado en conjunto con el Instituto programará mesas de trabajo para que se le informe la forma de operación y los puntos a vigilar por el Gobierno del Contrato. Las mesas de trabajo estarán definidas de la siguiente forma:

- **Transición Técnica.** Durante la mesa de trabajo, el Instituto y los Licitantes Adjudicados 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 pruebas, para que el Licitante Adjudicado cuente con los elementos suficientes para diseñar una estrategia de transición del servicio relacionada con los aplicativos, que minimice los riesgos de tomar la operación por parte del licitante adjudicado 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 para cada aplicativo.

En esta mesa de trabajo, se presentará al Licitante Adjudicado una estrategia para el re-uso de componentes tecnológicos propios de la Infraestructura del Instituto, que contribuyan a reducir la duración y



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

el esfuerzo, e incrementa la calidad en la atención de requerimientos relacionados con el desarrollo y mantenimiento de aplicativos.

El licitante adjudicado definirá su estrategia de transición de aplicaciones, describiendo claramente el traslape de asignación de servicios con el proveedor actual, de tal forma que permita la transferencia de aplicativos sin riesgo para la operación del Instituto.

- **Oficina de Gestión del Contrato:** será liderada y coordinada por personal del Instituto y estará conformada los equipos de trabajo que el Instituto designe, lo anterior con la finalidad de contar con una supervisión y control del contrato más óptima. Dentro de esta mesa se tratarán diversos temas, entre los cuales destacan los siguientes:
 - Procesos
 - Niveles de Servicio
 - OLAS
 - Métricas
 - Gestión de Requerimientos
 - Estimaciones
 - Gestión del Contrato
 - Entregables Periódicos

- **Infraestructura y Comunicaciones.** En esta mesa de trabajo el licitante adjudicado conocerá el hardware y software que proporcionará el Instituto para el ambiente de desarrollo, así como, las políticas y lineamientos de comunicaciones y seguridad con terceros que debe cumplir, con el fin de que el Licitante Adjudicado pueda estimar los recursos y esfuerzo necesario para la instalación y puesta en marcha de su infraestructura de desarrollo y de comunicaciones con la que soportará el proyecto.

6.2.3 Plan de Toma de Control del Servicio

El plan de toma de control e implementación del servicio es la actividad de cierre de la fase de planeación de arranque, en este documento se especificarán los entregables y las fechas compromiso para atender cada uno de los compromisos, actividades y tareas a realizar durante las fases de transición y estabilización del servicio.

Durante la fase de planeación de arranque, el Licitante Adjudicado deberá desarrollar el plan de toma de control del servicio, el cual deberá ser entregado al Instituto una semana antes del término de dicho periodo para su análisis y revisión. El Instituto contará con 5 días hábiles para la revisión de dicho plan y, una vez aprobado, el Licitante Adjudicado podrá iniciar con la toma de control y con la transferencia de conocimientos. En caso de no ser aprobado el Licitante Adjudicado deberá presentar la nueva propuesta para revisión en un lapso de 2 días hábiles. Concluida esta actividad se dará por finalizada la fase de planeación del arranque. El Plan deberá contener como mínimo:

- Plan de documentación de aplicativos sin documentación mínima.
- Plan de actualización a procesos compartidos.
- Plan de transición de aplicativos.
- Plan de transición de SLO's a SLA's.
- Plan de acuerdos de niveles de operación entre contratos.
- Plan de habilitación de infraestructura de ambientes y comunicaciones.
- Plan de implementación del servicio de continuidad operativa.
- Plan de implementación de la mesa de medición y análisis.
- Plan de recepción de aplicativos.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

- Plan de mejora para la evaluación en el Modelo CMMI for Dev Nivel 3 en su representación escalonada.
- Actividades adicionales que serán realizadas durante la transición del servicio.
- Los entregables de cada una de las actividades.
- Los roles y responsables de cada una de las actividades.

Las responsabilidades que tendrá el Licitante Adjudicado para esta fase son:

- Formar una organización paralela 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 del Licitante Adjudicado. 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.
- 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.
- Documentar el inventario de todos los elementos habilitadores de los servicios, sistemas y subsistemas asociados de todos los servicios solicitados por el Instituto.
- Identificar la relación de los servicios objeto de este contrato, con otro (s) Licitante Adjudicado (es) de Servicios
- Proveer toda la infraestructura para el ambiente de desarrollo (a excepción de la provista por el Instituto) y comunicaciones.
- Integrarse al tablero de control integral sobre todos los indicadores, métricas, SLA's, acordados en las mesas de trabajo.

6.2.3.1 Entregables de la Planeación de Arranque

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

- Inventario documental de Aplicativos.
- Caracterización de aplicativos que soportan la operación del Instituto, acuerdo de documentación a generar y estrategia de almacenamiento y actualización de la CMDB que se genere.
- Estrategia de reutilización de componentes, que contemple las metas de reutilización de componentes tecnológicos para el servicio de desarrollo de software.
- 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.
- Una descripción detallada de cómo cada uno de los procesos internos del Licitante Adjudicado se integran con los servicios y procesos compartidos para la Continuidad Operativa de los sistemas instalados en los diferentes ambientes aplicativos que tendrán a su cargo de acuerdo a la descripción del servicio.
- Plan Integrado para la implementación del servicio, a nivel de detalle para que el Instituto determine si cumple con las expectativas planteadas para este contrato. El plan deberá contener una propuesta para optimizar el desempeño de los servicios 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.
- Establecer un plan de entrega de la base de datos de Administración de la Configuración para la entrega periódica de componentes y aplicativos.
- Descripción de 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:
 - Ubicación exacta de la oportunidad identificada,

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

- Propuesta de cómo podrá resolver el problema,
- Requisitos e impactos en caso de no realizarse,
- Tareas que ejecutarán por el Instituto para valorar las Áreas de Oportunidad que podrán ser implementadas.

6.2.3.2 *Contraprestación*

Para el pago de este Servicio el Licitante Adjudicado utilizará las Unidades de Soporte de Transición (UST) incluidas dentro del Catálogo de Servicios. El Licitante Adjudicado deberá ajustarse a la cantidad prevista para este servicio, incluyendo todo el ecosistema que sea necesario para ejecutar la planeación del arranque conforme a lo descrito en este documento.

6.3 *Transición del Servicio*

Durante 2 meses, a partir de la finalización de la planeación del arranque, el Licitante Adjudicado tomará el control de la operación de todas las solicitudes de servicio. Durante este periodo, el Licitante Adjudicado cumplirá con los mecanismos (políticas y procedimientos) y establecerá la comunicación con la Mesa de Servicio del 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 Toma de Control del Servicio.

Las tareas programadas para la fase de Transición del Servicio son:

6.3.1 *Implementación de los Mecanismos de Medición y Análisis.*

El Instituto o quien el Instituto designe, deberá de implementar los mecanismos de medición y análisis en base al plan de trabajo para la toma de control del servicio, pero deberá considerar que dichos mecanismos serán, a partir de la fase de Implementación del servicio, recolectados, analizados y presentados al Modelo de Gobierno para realizar los ajustes necesarios para entrar a la fase de operación del servicio.

6.3.2 *Implementación de Procesos Compartidos.*

Cuando el Licitante Adjudicado o el Instituto detecten alguna inconsistencia, desviación o comportamiento no deseado sobre los procesos compartidos, levantará oportunamente una sugerencia de mejora al Grupo de Aseguramiento de la Calidad, 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 el Grupo de Aseguramiento de la Calidad, realizará los ajustes necesarios para su implementación definitiva en la fase de Estabilización del Servicio.

6.3.3 *Implementación de SLO's.*

El Licitante Adjudicado implementará los mecanismos y herramientas necesarias para la recolección, valoración y cumplimiento de los SLO's acordados con el Gobierno del Contrato, con base a lo descrito en el Plan de Actividades de Transición de SLO's a SLA's.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



El comportamiento de los SLO's durante esta fase, será reportado por la Mesa de Medición y Análisis hacia el Gobierno del Contrato y al término de este periodo, ambos grupos, determinarán las acciones a seguir para estabilizar los SLO's y puedan incluirse como SLA's en la fase de Operación del Servicio.

6.3.4 Implementación de OLA's.

Durante esta fase, el Licitante Adjudicado implementará todos los acuerdos realizados con los Licitantes Adjudicados de otros contratos del Instituto con base en el plan de OLA's, así como, detectar las dependencias que llegarán a existir con la Mesa de Medición y Análisis y el Plan de atención a Sugerencias de Mejora.

6.3.5 Transferencia de Aplicativos.

Considerando las actividades descritas en el Plan de Transición de Aplicativos, el Licitante Adjudicado tomará el control de cada uno de los aplicativos con base en la criticidad, estabilidad y documentación disponible.

El Licitante Adjudicado realizará las actividades descritas para la habilitación de Infraestructura de Ambientes y Comunicaciones para contar con la infraestructura necesaria cumpliendo con los estándares y políticas de comunicación del Instituto y cumpliendo con los estándares de monitoreo descritos en el Apéndice H. Monitoreo de Infraestructura.

6.3.6 Entregables

El periodo de Transición del Servicio culminará con la evidencia de Implementación de cada uno de los planes solicitados, entre los cuales listan los siguientes entregables que deberá considerar como mínimo el Licitante Adjudicado:

- Procesos compartidos de entrega y recepción de productos de trabajo entre el Instituto y el Licitante Adjudicado.
- Descripción detallada de los procesos internos del Licitante Adjudicado que se integran con los servicios y procesos compartidos para la continuidad operativa de los sistemas en producción.
- Sugerencias de mejora detectadas.
- Plan de atención a sugerencias de mejora para la fase de Estabilización del Servicio.
- Evidencias de capacitación en procesos compartidos.
- Reportes de gestión del contrato, atención de requerimientos de servicio, atención a incidentes de segundo nivel relacionados con código, Control y Aseguramiento de la Calidad, seguimiento a SLO's, seguimiento a OLA's, entre otros.
- Organigrama para la atención del servicio de continuidad operativa.
- Evidencia de implementación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
- Implementación de herramientas propias del Licitante Adjudicado para atender los servicios.
- Borradores de los acuerdos de niveles de operación.

6.3.7 Contraprestación

Para el pago de este servicio que proporcionará el licitante adjudicado se utilizarán las unidades de soporte de transición (UST) incluidas dentro del Catálogo de Servicios. El Licitante Adjudicado deberá ajustarse a la cantidad prevista para este servicio, incluyendo todo el ecosistema que sea necesario para ejecutar la transición del servicio conforme a lo descrito en este documento.

ALBERTO
DIVISION DE CONTRATOS



6.4 Estabilización del Servicio

El motivo de esta fase es implementar las áreas de mejora detectadas para cada uno de los componentes y tiene una duración de 1 mes como se describe a continuación:

6.4.1 Estabilización del Grupo de Gestión

Durante la fase de Transición del Servicio, el licitante adjudicado realizó la implementación del grupo encargado de la gestión para recibir los requerimientos de servicio y del contrato, así como la definición de su Mesa de Servicio para la atención incidencias de segundo nivel relacionadas con código y gestión del contrato, por lo que las áreas de oportunidad detectadas por el Licitante Adjudicado y el Instituto que han sido aceptadas por éste último, se implementarán con el objetivo de normalizar la operación del Grupo de Gestión y para que a partir del mes de inicio de la fase de operación, se aplique cada uno de los SLA's y OLA's correspondientes al servicio de continuidad operativa.

6.4.2 Estabilización de Procesos Compartidos

Los Procesos Compartidos entre el Instituto y el Licitante Adjudicado serán ajustados durante esta fase, a partir de las mejoras detectadas por las sugerencias del Licitante Adjudicado y el Instituto se determinará como se afectaran los procesos y su Estrategia de Despliegue, garantizando que al inicio del mes 5 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.

6.4.3 Estabilización de SLO's a SLA's

Son los últimos ajustes al servicio antes de que entren en vigor la penas contractuales y deducciones por incumplimientos en los acuerdos pactados con el Instituto por medio de los SLA's. La intención de este periodo de estabilización es que el Licitante Adjudicado realice los ajustes para mantener los SLA's acordados.

6.4.4 Estabilización de OLA's

En esta fase el Licitante Adjudicado revisará y ajustará el comportamiento de todos los OLA's. Estos ajustes son para las tareas y entregables de entrada o salida que interactúan con los servicios. El Licitante Adjudicado considerará que todos los OLA's que se implementen, serán supervisados por el Gobierno del Contrato y en caso de incumplimiento, serán sancionables.

6.4.5 Cierre Transferencia de Aplicativos

El Licitante Adjudicado debe recibir la totalidad de aplicativos objeto de este contrato, instalados en el ambiente productivo. Durante este periodo debe garantizar la recepción y estar listo para atender las solicitudes de servicio que sean turnados para su atención.

6.4.6 Estabilización de la Oficina de Administración y Gestión de Requerimientos de Servicio

El Instituto o quien el Instituto designe, realizará los ajustes necesarios para homologar su operación a la oficina de administración y gestión de requerimientos de servicio, para garantizar la cobertura, el seguimiento y control de los servicios turnados al licitante adjudicado.

6.4.7 Entregables

El periodo de estabilización del servicio culminará con la evidencia de implementación de las mejoras detectadas, entre los cuales listan de manera enunciativa, más no limitativa los siguientes entregables:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

- Evidencia de ajuste y despliegue de los procesos compartidos entre el Instituto y el Licitante Adjudicado.
- Evidencia de sugerencias de mejora Implementadas.
- Evidencia de la implementación plan de atención a sugerencias de mejora.
- Evidencias de capacitación en procesos compartidos con las mejoras detectadas.
- 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, entre otros, con las mejoras detectadas.
- Organigrama para la atención del servicio de continuidad operativa.
- Evidencia de operación de la infraestructura de comunicaciones y ambientes.
- Evidencia de ajuste de herramientas propias del Licitante Adjudicado para atender los servicios con las mejoras detectadas.
- OLA's, firmados con los diferentes proveedores de otros contratos.
- Carta de cierre de fase indicando la entrada en vigor de SLA's y OLA's
- Lista de áreas de oportunidad detectadas y su valoración correspondiente.

6.4.8 Contraprestación

Para el pago de este servicio que proporcionará el licitante adjudicado se utilizarán las Unidades de Soporte de Transición (UST) incluidas dentro del Catálogo de Servicios. El Licitante Adjudicado deberá ajustarse a la cantidad prevista para este servicio, incluyendo todos el ecosistema que sea necesarios para ejecutar la Transición del Servicio conforme a lo descrito en este documento.

7 Catálogo de Servicios y Unidades de Contraprestación

7.1 Catálogo de servicios

La siguiente tabla describe la unidad de contraprestación por cada servicio/subservicio:

Servicio	Subservicio	Unidades de Contraprestación
Planeación, transición e Implementación del servicio	NO Aplica	Unidades de soporte a la transición (UST)
Continuidad operativa	Servicio de diseño y desarrollo de software (menor a 400 horas)	Unidades de continuidad operativa (UCO)
	Servicio de soporte de aplicaciones	
	Servicio de documentación aplicativa	
	Servicio de pruebas y liberación	
Mantenimiento mayor y nuevos desarrollos	Definición de requisitos	Unidades de Análisis y Diseño (UDA)
	Diseño y desarrollo de software	Unidades de Desarrollo (UD-x)
	Pruebas y liberación	Unidades de pruebas y liberación (UPL)

DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

El Instituto requiere flexibilidad en el consumo de las unidades del servicio por lo cual las unidades podrán convertirse bajo una regla de tres simple sin que esto genere un costo adicional para el Instituto.

7.2 Unidades de Contraprestación

7.2.1 Unidades de soporte a la transición (UST)

La base de cálculo para las **unidades soporte a la transición (UST)** es el esfuerzo equivalente a un día-hombre. El licitante adjudicado deberá considerar 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 adjudicado 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).

7.2.2 Unidades de continuidad operativa (UCO)

El conjunto de subservicios bajo el concepto de continuidad operativa, son los siguientes:

- Servicio de diseño y desarrollo de software (menor a 400 horas)
- Servicio de soporte de aplicaciones
- Servicios documentación aplicativa
- Servicio de pruebas y liberación

El conjunto de Servicios que están bajo el concepto de la continuidad operativa se pagan mediante la premisa de costo fijo mensual (CFM), la cual, es el precio base por nivel de clasificación de las aplicaciones que harán uso de las Unidades de Continuidad Operativa (UCO's).

Los objetivos de establecer el CFM es disminuir las tareas administrativas del Gobierno del Contrato.

Los componentes del CFM, son:

Factor de Categoría (FC).

Para cada conjunto de aplicaciones (que puede ser desde una hasta un grupo de aplicaciones relacionadas por tipo de tecnología y servicio/subservicio de negocio) se estima el esfuerzo mensual para atender los requerimientos de servicio del próximo bimestre, considerando:

Categoría de las Aplicaciones	Esfuerzo estimado (horas)	Factor de categoría
I	1 -160	1
II	161 - 640	1.10
III	641 - 960	1.21
IV	961 - 1,600	1.33
V	1,601 - 2,400	1.46
VI	2,401 - 3,520	1.61

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



VII	3,521 – 4,480	1.77
VIII	4,481 – 5,760	1.95

El Instituto en conjunto con licitante adjudicado, definirán las estrategias que permitan que el promedio de categoría de aplicaciones se mantenga en: Categoría de Aplicación IV.

Elementos considerados para establecer las categorías de las aplicaciones:

- Estén construidas en la misma tecnología.
- Tengan un comportamiento homogéneo.
- Posean una estabilidad altamente previsible.
- Que correspondan a una misma línea de negocio.
- Que correspondan a un mismo servicio/subservicio de negocio.

El nivel de categoría para las aplicaciones en producción se asigna inicialmente por el Instituto y será monitoreado durante la fase de transición del servicio por el Licitante Adjudicado. Con la información resultante de las métricas obtenidas se establecerán:

- El Nivel de Categoría en que se ubica cada Aplicación o Servicio.
- El Pronóstico de Consumo del Servicio durante la fase de Operación.
- El monto del Costo Fijo Mensual.

Factor Tecnológico (FT)

Se aplicará un "Factor Tecnológico" para considerar el mantenimiento a la aplicación y para los servicios y unidades de este anexo técnico en función de la tecnología con la que está desarrollada la aplicación o los servicios prestados materia del presente anexo.

Los factores tecnológicos son:

Tecnología	Esfuerzo estimado (horas)
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	2.75

Factor Horario de Atención (FHA)

Se aplica el "Factor Horario de Atención" para multiplicar el precio fijo del soporte a la aplicación, con base al horario de disponibilidad del capital humano que participará para atender los requerimientos de servicio.

DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Los factores de horario de atención son:

Clasificación	Horario	Factor
5 x 8	Lunes a Viernes 9:00 a 18:00 hrs	1
5 x 12	Lunes a Vienes 9:00 a 21:00 hrs	1.25
7 x 24	Continuo 0:01 a 24:00 hrs	1.4

El Licitante Adjudicado debe considerar la clasificación de 5 X 8 de manera general y por solicitud expresa del Instituto se considerará alguna de las otras clasificaciones.

Unidades de Continuidad Operativa Iniciales (UCOI)

Para calcular los UCO's iniciales (antes de aplicar factores), se considera el esfuerzo estimado para atender los requerimientos de servicios citados en FC, posteriormente se divide entre 160 horas, el cual, es la media de las horas aplicadas por un recurso al mes en una asignación de tiempo completo.

La fórmula es:

$$UCOI = \left(\frac{\text{Esfuerzo estimado para atender el conjunto de aplicaciones del mes}}{160} \right)$$

Fórmula del Costo Fijo Mensual (CFM)

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

La fórmula es:

$$CFM = UCOI * FC * FT * FHA$$

Para determinar su costo en Pesos Mexicanos, se debe multiplicar el CFM por el importe determinado por el Licitante Adjudicado:

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

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 está vigente a partir del mes uno de la Fase de Operación y podrá actualizarse cada dos meses, previo acuerdo entre el Instituto y el licitante adjudicado 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.

DIVISION DE CONTRATOS

[Handwritten signatures and initials]



Reglas de clasificación de las aplicaciones

- Todas las aplicaciones deben tener un nivel de clasificación para ser incorporadas al servicio de continuidad operativa.
- Para balancear la carga de trabajo requerida por las características generales de las aplicaciones, están agrupadas en “conjuntos” para el mismo nivel de categoría y misma tecnología.
- Puede definirse un nuevo nivel de aplicación cuando no se ajuste a uno ya existente, se utilice de manera temporal (hasta por 2 meses) y si se requiera de algún perfil especializado hasta por 100 horas de esfuerzo. En estos casos el Licitante Adjudicado podrá proponer al Gobierno del Contrato, el nuevo nivel y la cantidad de consumo de unidades de continuidad operativa (UCO) que requiere, siempre que dicho nivel no sea intermedio en los niveles establecidos.
- El pago fijo mensual tendrá como base la clasificación del nivel de aplicación definida por el Instituto en 8 (ocho) rubros, en los cuales se agrupan las aplicaciones en producción. El nivel de aplicación establece los parámetros que se utilizarán para proyectar el volumen de servicios de soporte y mantenimiento.
- Si los niveles de consumo establecidos son excedidos por cantidad o duración, éstos podrán reclasificarse en el siguiente periodo. En estos casos el Licitante Adjudicado deberá justificar cada evento y presentarlo al Gobierno del Contrato para su aprobación.
- El Instituto y el Licitante Adjudicado harán una revisión cada 2 meses de las estadísticas que resulten del monitoreo de los servicios de línea base, para definir los ajustes que deban realizarse para:
 - La clasificación de las aplicaciones.
 - Cumplimiento del plan de re-uso.
 - Cumplimiento de métricas.
 - Análisis de las estadísticas de defectos y calidad de código.
 - Revisión de actualización de proyectos.

Reglas generales de operación del servicio de continuidad operativa

Estas reglas aplican para los servicios que implican modificación de código y que se atiendan por el servicio de continuidad operativa, los cuales serán asignados y clasificados en:

- Servicios comunes y soporte a incidentes: en rangos de 10, 20 y 50 horas.
- Mantenimientos menores: en rangos de 100, 200 y 400 horas.
- Si una aplicación sale del rango de su categoría durante 2 meses seguidos (hacia arriba o abajo) será reclasificada de común acuerdo entre el Instituto y el Licitante Adjudicado, sin que por ello se modifique el CFM para el bimestre.
- En caso de que alguna aplicación no tenga un consumo regular de servicios (menos de 1 incidente por mes), se podrá consolidar con otras aplicaciones de la misma tecnología y mismo servicio, hasta sumar el consumo de una aplicación de categoría I. Esta consolidación tendrá efectos para el CFM.
- Podrán ser intercambiables, siempre y cuando sean equivalentes en términos de esfuerzo, por ejemplo:
 - 1 servicio común = hasta 5 incidentes productivos de 10 horas.
 - 8 servicios comunes = 1 mantenimiento menor de 400 horas.

Consideraciones generales para la clasificación de aplicaciones

Las siguientes consideraciones se monitorearán durante la fase de Planeación del Arranque para llevar a cabo la clasificación de todas las Aplicaciones actuales que están consideradas dentro del alcance para el contrato:

DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

- La clasificación se realizará teniendo como base el comportamiento de las mismas, de acuerdo a los criterios de esfuerzo y complejidad.
- La revisión de la documentación existente que permita valorar la complejidad y esfuerzo de la transición, para establecer un plan de transición y migración para cada aplicación.
- Las liberaciones pendientes, requisitos o solicitudes de servicio no desarrollados o en proceso.
- La medición y seguimiento de las actividades y esfuerzo dedicado por el personal de soporte actual a partir del entendimiento de la operación.
- La Introducción de nuevas aplicaciones o modificaciones puede provocar como resultado un cambio en la clasificación de una aplicación.
- La incorporación de nuevas aplicaciones debe considerar un periodo de estabilización y garantía.
- La clasificación de las aplicaciones es dinámica y podrá evolucionar en el tiempo, derivado de mantenimientos o mejoras de las aplicaciones.
- La complejidad de las aplicaciones está dada tanto por su comportamiento como por sus características intrínsecas.

Servicios Administrados por el Instituto

Para calcular el costo fijo mensual para los servicios administrados por el Instituto, se consideran las siguientes premisas:

- Los servicios relacionados con el diseño, desarrollo y pruebas en donde las aplicaciones se encuentren administradas por el Instituto.
- Servicios que no están relacionados con el desarrollo de software.
- Para la conformación de equipos de trabajo para atender requerimientos de servicio considerados críticos por el Gobierno del Contrato.

El CFM se calcula de la siguiente manera:

$$CFM = \sum \text{Esfuerzo de los Recursos} * \text{Tipo de Unidad}$$

En donde el "Σ Esfuerzo Recursos", se obtiene de la siguiente manera:

- Determinar la cantidad de recursos por Servicio.
- Establecer el "Tipo de Perfil", para la atención correspondiente.
- Indicar el "Factor" de ajuste acorde al tipo de Perfil.
- Determinar el esfuerzo del recurso, mediante el cálculo de días hábiles, del bimestre, en que estará asignado el recurso humano, multiplicándolo por 8 horas máximo por día.
- Sumar los esfuerzos de los recursos.

Ejemplo Ilustrativo

Recursos	Tipo de Perfil	Factor	Esfuerzo	Esfuerzo Recurso
5	Consultor Mesa de Servicio	.75	5 *41 días * 8 horas = 1,640	1,230
1	Consultor de Soporte a Proyectos	1.25	1 *41 días * 8 horas = 328	410
				1,640

CFM = 1,640 * Tipo de Unidad

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Consideraciones:

- Los tipos de perfiles y factores a usar, son proporcionados durante las mesas de trabajo
- El promedio del factor, de la suma del factor empleado para cada uno de los recursos, no puede ser superior a 1.25.
- Los candidatos para ser parte de los servicios, serán evaluados previamente por el Instituto antes de su incorporación.
- La asignación de actividades será realizada por el Gobierno del Contrato.
- La asignación de profesionales, se revisa y evalúa de manera bimestral para considerar su incorporación para el siguiente periodo.
- Para unidades cotizadas por día, no se requiere multiplicar por 8 horas.
- El tipo de unidad corresponde al tipo de Servicio que el licitante adjudicado atenderá.
- 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.
- La utilización de este servicio, requiere una autorización específica y extraordinaria por parte del Gobierno del contrato, el Licitante Adjudicado deberá proponer al Instituto mecanismos para su mínima utilización.

7.2.3 Unidades de Análisis y Diseño (UDA)

La base de cálculo para las Unidades de Análisis y Diseño (UDA) es el esfuerzo equivalente a una hora-hombre. El licitante adjudicado deberá considerar 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 adjudicado dentro del alcance de este documento, deberán estar contempladas.

7.2.4 Unidades de desarrollo (UD-x)

La base de cálculo para las unidades de desarrollo (UD-x) es el esfuerzo equivalente a una hora-hombre. El licitante adjudicado deberá considerar 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 adjudicado dentro del alcance de este documento, deberán estar contempladas.

7.2.5 Unidades de pruebas y liberación (UPL)

La base de cálculo para las unidades de pruebas y liberación (UPL) es el esfuerzo equivalente a una hora-hombre. El licitante adjudicado deberá considerar 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 adjudicado dentro del alcance de este documento, deberán estar contempladas.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO



8 Mediciones y niveles de servicio.

El licitante adjudicado, deberá considerar lo detallado en el Apéndice F. Métricas, en el Apéndice B Penalidades y deductivas, así como lo descrito en este apartado.

Las deducciones y penas contractuales sobre los acuerdos de niveles de servicio (SLA's) se encuentran detalladas en Apéndice B-Penalidades y Deductivas, los OLA's serán determinados por el Licitante Adjudicado durante las mesas de trabajo, el seguimiento y cálculo de deducciones y penas contractuales se realiza por medio de la mesa de medición y análisis para su entrega en los reportes de cumplimiento al Gobierno del Contrato del servicio.

8.1 Continuidad de los Niveles de Servicio

El Licitante Adjudicado deberá asumir que los SLA's, evolucionan conforme a la madurez de los procesos relacionados con el desarrollo, mantenimiento y soporte de aplicaciones, por lo que es factible alcanzar nuevos niveles en los servicios.

Bajo esta premisa, los SLA's aplicables a los servicios que entrega el Licitante Adjudicado podrán ser ajustados a la alza, con base en el cumplimiento de los mismos a lo largo del contrato.

8.2 Descripción de Niveles de Servicio

A continuación se describen los SLA's requeridos por el Instituto, los cuales han sido definidos en función a las prácticas de la industria y considerando los requisitos y necesidades del Instituto y sus grupos de usuarios. Una vez concluida la fase 3 Estabilización del Servicio, el Licitante Adjudicado debe alcanzar o exceder SLA's solicitados.

Todas las mediciones que se hagan para el cálculo de SLA's descritos en este documento, son considerados desde la perspectiva de los usuarios finales de la aplicación.

El Licitante Adjudicado podrá generar métricas adicionales que junto con las anteriores servirán para validar y asegurar la consistencia en la calidad del servicio proporcionado al negocio; estas métricas pretenden también asegurar la imparcialidad, efectividad y consistencia del proceso y la total de recolección y reporte de métricas.

El Licitante Adjudicado debe solicitar la aprobación del Instituto de los mecanismos de medición de los diferentes SLA's antes de su implantación, estableciendo claramente los elementos involucrados en el aprovisionamiento del servicio, los mecanismos de medición, el método de tratamiento de la información generada para su consolidación, la generación de reportes, estadísticas y documentación que debe ser entregada, intervalos de medición y la forma como se hacen disponibles los resultados al Instituto.

El Licitante Adjudicado proporciona al Instituto las herramientas necesarias como parte de su servicio, las cuales estarán integradas a los Precios Unitarios del Catálogo de Servicios, así como, la interfaz de usuario correspondiente para tener acceso a la información que soporta el SLA ofrecido, para todos los servicios prestados, teniendo posibilidad de contar con indicadores globales y consolidados dependiendo del tipo de métrica y también de observar el detalle que compone a estos indicadores.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Nivel de Servicio	Descripción	Tipo de Métrica	Aplica Sanción	Meta Cumplimiento	% de Deducción	Periodicidad
Uso de una Herramientas para Estimación de Costo y Tiempos	Para cada Requerimiento de Servicio, aplicar una técnica de estimación de costo y tiempo, generando archivo fuente así como, documento con la evidencia del uso de la herramienta de estimación para costo y tiempos y premisas técnicas, debidamente llenado con los requisitos de calidad e información solicitados.	Calidad	<p><i>Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el Nivel.</i></p> <p><i>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos. Facturación al Cierre de Servicio</i></p> <p><i>Resto de los Servicios Sobre la Facturación total del Servicio solicitado.</i></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 Mayores y Nuevos desarrollos aplica por Evento.	5 %	Mensual
Requisitos de Servicio	<p>Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:</p> <p><i>Mantenimientos Menores (Servicios hasta 400 horas).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Menores a 50 horas, 1 día Entre 51 a 100 horas, 2 días Mayores a 100 horas, 3 días <p><i>Mantenimiento Mayor (Servicios mayores a 400 horas) y Nuevo Desarrollo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Hasta 5 días 	Tiempo	<p><i>Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicio de Negocio que no cumplan con el nivel.</i></p> <p><i>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos Facturación al Cierre de Servicio</i></p> <p><i>Resto de los Servicios Sobre la facturación total del Servicio solicitado.</i></p>	La meta es cumplimiento del 95% de las propuestas de servicio entregadas en tiempo, por Servicio de Negocio. Para Mayores y Nuevos Desarrollos aplica por evento.	5%	Mensual
Cumplimiento en Requisitos Funcionales	<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. Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio. La escala a cumplir es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos. 	Calidad	<p><i>Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.</i></p> <p><i>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos. Facturación al Cierre de Servicio</i></p> <p><i>Resto de los Servicios Sobre la Facturación total del servicio solicitado.</i></p>	La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos Menores. Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos, aplica por Servicio.	5%	Mensual
Manejo de Incidentes	<p>Tiempo de Atención. 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</p>	Tiempo	<p><i>Continuidad Operativa Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.</i></p>	95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio.	<p>Severidad 0 Deducción del 15%.</p> <p>Severidad 1 Deducción del 10%.</p> <p>Severidad 2 Deducción del 5%.</p>	Mensual

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<p>atención <i>menor a 15 min.</i> <i>Severidad 1</i> con un tiempo de atención <i>menor a 2 horas</i> <i>Severidad 2</i> con un tiempo de atención <i>menor a 4 horas</i> <i>Severidad 3</i> con un tiempo de atención <i>menor a 8 horas</i> <i>Severidad 4</i> con un tiempo conforme al <i>Plan de Trabajo</i>.</p> <p>Tiempo de Solución. Tiempo en que es resuelto el incidente, hasta su cierre. <i>Severidad 0</i> con un tiempo de solución <i>menor a 2 horas</i> <i>Severidad 1</i> con un tiempo de solución <i>menor a 4 horas</i> <i>Severidad 2</i> con un tiempo de solución <i>menor a 24 horas</i> <i>Severidad 3</i> con un tiempo de solución <i>menor a 48 horas</i>. <i>Severidad 4</i> con un tiempo de solución conforme al <i>Plan de Trabajo</i></p>				<p><i>Severidad 3</i> Deducción del 5%. <i>Severidad 4</i> Deducción del 5%. <i>Severidad 0</i> Deducción del 15%. <i>Severidad 1</i> Deducción del 10%. <i>Severidad 2</i> Deducción del 5%. <i>Severidad 3</i> Deducción del 5%. <i>Severidad 4</i> Deducción del 5%.</p>	
Retraso en Entregables	<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>	Tiempo	<p><i>Mantenimientos Menores</i> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel. <i>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</i> Facturación al Cierre de Servicio <i>Resto de los Servicios</i> Sobre la Facturación total del servicio solicitado</p>	0 días de retraso	<p>1 a 3 días Pena Contractu al del 2% 4 a 6 días Pena Contractu al del 3% 7 a 10 días Pena Contractu al del 5% Más de 10 días,+1% por día de retraso Hasta cumplir 35 días naturales de retraso.</p>	Mensual
Calidad de Productos Terminados	<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 siguientes Deducciones:</p>	Calidad	<p><i>Mantenimientos Menores</i> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel. <i>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</i> Facturación al Cierre de Servicio <i>Resto de los Servicios</i> Sobre la Facturación total del servicio solicitado</p>		<p>1 a 5 defectos y/o rechazos sin deducción es 6 a 10 defectos y/o rechazos deducción es del 2% Más de 10 defectos y/o rechazos</p>	Mensual

DIVISION DE CONTRATOS

Handwritten signatures and initials.



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

					+ 1% por defecto/rechazo	
Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables al Licitante Adjudicado.	Calidad	Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel. Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos. Facturación al Cierre de Servicio	0% de defectos fugados	1% por incidente	Mensual
Calidad de Código	Determinar si la Calidad de Código desarrollado por el licitante adjudicado cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el Instituto desde las siguientes 6 perspectivas: • Diseño • Complejidad del Código • Estándares de codificación • Documentación (comentarios) • Errores y errores potenciales • Duplicaciones	Calidad	Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores Facturación al Cierre	Calidad de Código >= 90%	5 % sobre la facturación al cierre del Requerimiento de Servicio	Mensual
Eficiencia Presupuestal	Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del CFM en los últimos 12 meses. Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.	Eficiencia	Facturación Mensual	-5%	5% sobre facturación mensual de Continuidad Operativa	Anual

Nombre del Servicio	Niveles de Servicio (SLA's)										
	Uso de una Herramienta para Estimación de Costo y Tiempos	Requisitos de Servicio	Retraso en Entregables	Cumplimiento en Requisitos Funcionales	Calidad de Productos Terminados	Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Tiempo de Atención	Tiempo de Solución	Calidad de Código	Eficiencia Presupuestal	Nivel SEI - CMMI
Servicio de Soporte de Aplicaciones	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Servicio de Diseño y Desarrollo de software	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Servicio de Documentación Aplicativa	✓	✓	✓		✓						
Servicio de Pruebas y Liberación	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓
Servicio de Definición de Requisitos	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓

DIVISION DE CONTRATOS



Relación de Niveles de Servicio y Servicios del contrato.

9 Entregables del Servicio

9.1 Única vez

El Licitante Adjudicado entrega un conjunto de elementos, por única vez, y durante las fases de "Planeación del Arranque" e "Implementación del Servicio".

Todos los entregables que proporcione el Licitante Adjudicado, son considerados como propiedad intelectual por parte del Instituto, con clasificación de reservada por la sensibilidad de la información que se maneja.

A continuación se puntualizan los entregables para su mejor atención:

Entregable	Fecha de Entrega
Planeación del Arranque: Tareas técnicas y administrativas para programar el arranque del proyecto.	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<u>Diagnóstico de la Operación Actual:</u> - Inventario documental de los Aplicativos. - Inventario completo de servicios. - Clasificación de las aplicaciones existentes - Criterios detallados para la clasificación o reclasificación futura de aplicaciones.	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<u>Definición de Objetivos de Nivel de Servicio (SLOs):</u> - Definición de los Objetivos de Nivel de Servicio para Aplicaciones Actuales. - Descripción de las áreas de oportunidad. - Nuevo diagrama organizacional. - Políticas y Procedimientos para la Administración y Entrega de Servicios	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<u>Transición del Servicio:</u> - Transferencia de Conocimientos - Plan de Migración de SLO's a SLA's - Definición de todos los Acuerdos de Nivel de Servicio y sus Métricas	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<u>Implementación del Servicio:</u> - Migración de SLO's a SLA's - Implementación de las Políticas y procedimientos para la Administración y Entrega de los servicios - Documentación del servicio	Se definirá en las Mesas de Trabajo
<u>Operación del Servicio:</u> - Medición de SLA's - Entrega de reportes mensuales y periódicos del servicio - Documentación completa del servicio	Se definirá en las Mesas de Trabajo

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Nota: Los entregables anteriores, sin menoscabo de otros entregables que no han sido mencionados y están contenidos en el presente documento, no se elimina su entrega conforme a lo descrito para aquellos casos que no fueron puntualizados en la tabla anterior. Durante las mesas de trabajo será complementada la lista de entregables y se acordará la fecha de entrega.

En caso de que el Licitante Adjudicado no proporcione en la fecha acordada para cada uno de los entregables señalados anteriormente, se hará acreedor a la aplicación de la Pena Convencional por la no entrega oportuna del entregable correspondiente, el porcentaje diario será de 0.2% que se multiplicará por el número de días de atraso en el cumplimiento de las obligaciones de entrega y el resultado se multiplicará por el valor de los servicios que se relacionen con el entregable a partir de la fecha fijada para la entrega, hasta la fecha de recepción del entregable. La Pena Contractual no deberá exceder el monto de la garantía del cumplimiento otorgada por el Licitante Adjudicado con motivo del contrato.

El Licitante Adjudicado 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 al Instituto hacer uso del mismo.

9.2 Periódicos

El Licitante Adjudicado deberá entregar un conjunto de elementos durante toda la vida del contrato resultado de estas bases, en forma periódica, y que serán importantes para medir la Calidad de los servicios recibidos.

A continuación se puntualizan los entregables para su mejor atención:

Entregable	Fecha de Entrega
Reportes de Desempeño, Consolidados de Servicio y Niveles de Servicio.	Mensuales – Primeros 5 días hábiles de cada mes
Eficiencia Productiva	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Plan de Acción de Mejora de Aplicativos	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Plan de Acción de Mejora de Procesos	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Índice de reúso de componentes	Semestral a partir de la Operación del Servicio
Niveles de Servicios por período	Con base a lo descrito en el Apéndice B Penalidades y Deductivas.

Nota: Los entregables anteriores, sin menoscabo de otros entregables que no han sido mencionados y están contenidos en el presente documento, no se elimina su entrega conforme a lo descrito para aquellos casos que no fueron puntualizados en la tabla anterior. Durante las mesas de trabajo será complementada la lista de entregables y se acordará la fecha de entrega.

El Licitante Adjudicado 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 al Instituto hacer uso del mismo.

DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la
Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	efectuadas como parte de los servicios, incorporando la glosa original del Anexo Técnico para evitar ambigüedades en la suscripción.
02	Escrito mediante el cual manifiesta que cuenta con el personal calificado para la ejecución de los servicios objeto del presente procedimiento de contratación.
03	Escrito mediante el cual manifiesta que los servicios ofertados cumplen con normas de calidad para la prestación de los servicios (Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales o las Normas de Referencia Aplicables; o las normas propias de calidad de la empresa) debiendo enunciarlas, de acuerdo a los artículos 20 Fracción VII, 53, 55 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 31 de su Reglamento, y 67 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
04	Relación de al menos un contrato vigente con objeto similar al del presente procedimiento: <ul style="list-style-type: none">- Nombre del proyecto- Cliente- Fecha de Inicio- Duración- Importe del servicio- Descripción de los servicios realizados
05	Proveer información de certificaciones vigentes de la Industria (relacionadas con el servicio), con que cuenta el participante y/o su personal, tales como ITIL, CMMI, PMP así como certificaciones en las tecnologías requeridas para la presentación del servicio.
06	Resumen ejecutivo de su metodología y procesos para la prestación del servicio de continuidad operativa
07	Resumen ejecutivo de su metodología y procesos para la prestación del servicio de nuevos desarrollos y mantenimientos mayores
08	Estrategia de transición para la toma del servicio alineada a lo estipulado en el Anexo Técnico, considerando un análisis de riesgos así como los requerimientos al Instituto.
09	Propuesta económica de acuerdo a lo estipulado en el Apéndice E Cotización Estudio de Mercado

12 Firmas

Elaboró

José A. Martínez Sánchez
Líder de Proyecto "B"

Revisó

Lic. Juan M. Roldán Lomelí
Jefe de División Operativa E0

Autorizó

Lic. Mauricio Reyes Vergara
Titular de la Coordinación de
Ingeniería Tecnológica

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



10 Sanciones

Están clasificadas por evento y por facturación mensual y se aplicaran de acuerdo al tipo de servicio que se entrega, como se describe a continuación.

10.1 Evento

Se aplican las sanciones sobre el costo final del servicio solicitado (proyecto de desarrollo/mantenimiento mayor) y sus principales características son:

- Se consideran los servicios relacionados con alguna fase del ciclo de vida de los proyectos de desarrollo de software.
- Cada SLA tiene una meta que cubrir y es acumulable.
- Las deducciones y penas contractuales por incumplimiento de los SLA's, se contabilizan al cierre del mismo y se descuentan de la factura en la cual esté incluido el cobro del servicio, para mayor detalle consultar el Apéndice B. Cálculo de deducciones y penas contractuales.

10.2 Facturación Mensual

Se aplican las sanciones sobre el costo fijo mensual a los servicios incluidos en la continuidad operativa y sus principales características son:

- Servicios relacionados con garantizar la continuidad operativa del Instituto.
- El total de los servicios del periodo, deben de cumplir con al menos, el porcentaje indicado en la meta de cada SLA aplicable.
- Las deducciones por incumplimiento de los SLA's se contabilizan al finalizar cada periodo y aplica sobre la factura del periodo evaluado.
- Las penas contractuales acumuladas durante el periodo, son informadas a la Tesorería de la Federación conforme a los términos y condiciones de pago del contrato.

10.3 OLA's

Los OLA's, son supervisados por el Gobierno del Contrato del servicio y mensualmente se determina la deducción aplicable conforme a lo definido en las Mesas de Trabajo.

10.4 Actualización de OLA's

Los OLA's serán revalorados periódicamente, con el fin de valorar el rango de cumplimiento al alza o baja, según sea el caso, o incluso, incorporar nuevos OLA's que contribuyan a incrementar la calidad del servicio en beneficio del Instituto y alcanzables para el Licitante Adjudicado.

11 Entregables del RFP

Para fines de este estudio de mercado, se solicita a los licitantes proporcionen la siguiente información:

No.	Entregable
01	Aceptación de la totalidad de los capítulos y secciones contenidos en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones, para lo cual los participantes debe emplear el mismo orden y secuencia de temas que comprenden dichos documento, para manifestar su aceptación y compromiso explícito en todas y cada una de las cláusulas.

DIVISION DE CONTRATOS

APÉNDICE

A

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



' SIN TEXTO '

[Handwritten signature]

Nº. Consecutivo	Nombre del Sistema o Servicio: (Indicar el Nombre del Nuevo Sistema o Servicio a Reportar)	Críticidad Operativa
1	Administración para la Publicación de Documentos de Enajenaciones por Venta de Bienes Muebles (APDE)	Baja
2	Administración para la Publicación de Documentos Licitatorios (APDL)	Baja
3	Marcador Balanceado (BSC)	Media
4	Cita Médica Telefónica (CMT)	Alta
5	Costos ABC	Baja
6	Censo de Pacientes Crónico Degenerativos (CPCD)	Baja
7	Servicios Integrales (CSI)	Baja
8	Centro Virtual de Operaciones en Emergencias y Desastres (CVOED)	Media
9	Sistema de Acopio de Información para el Datamart de Estadísticas Médicas (DATAMART EM)	Baja
10	Sistema Devengado (Presupuesto ejercido en servicios integrales) (DEVENGO)	Baja
11	Sistema de Planeación de Recursos institucionales (PREI) versión 9.1 (Inversiones Financieras (DM)	Media
12	DataMart de Área Médica (DM_MEDICA)	Media
13	Expediente Clínico Electrónico (ECE)	Alta

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

14	Reportes de productividad del ECE (ECE REPORTES)	Media
15	Educación Medica a Distancia (E_LEARNING)	Media
16	Sistema de Evaluación de Obras (EVAL OBRAS)	Baja
17	EVEREST	Media
18	Factura Electrónica (FACE)	Media
19	Folios Electrónicos para la Administración Central / Certificado de Incapacidad Manual (FEPAC CIMA)	Media
20	Folios Electrónicos para la Administración Central / Salud en el Trabajo (FEPAC ST)	Media
21	Sistema de Planeación de Recursos institucionales (PREI) versión 9.1 (Fondo de Investigacion en Salud FIS)	Baja
22	Gestion de Bibliotecas	Baja
23	Indice Maestro de Pacientes (IMP)	Media
24	IMSS IMAGINOLOGÍA	Media
25	Indicadores de Productividad del Padron IMSS Oportunidades (IMSS OPORTUNIDADES)	Baja
26	Padrón IMSS Prospera (IMSS PROSPERA)	Baja
27	Veterans Health Information Systems and Technology Architecture (VISTA)	Media
28	Indicadores de productividad de Unidades Médicas (IPUM)	Baja
29	Educación a Distancia (MOODLE)	Media

ANEXOS

2011/11/11

[Handwritten signature]

30	Cadena de Suministro (NSAI)	Media
31	Sistema de Egresos Hospitalarios Oportunidades (OPEGHO)	Media
32	Prevención de los Embarazos de Alto Riesgo (PEAR)	Baja
33	Sistema de Levantamiento y Análisis de Encuestas (PERSEO)	Baja
34	Sistema de Procesamiento y Captura de Encuestas Institucionales de Monitoreo de Surtimiento de Medicamentos (PERSEO)	Baja
35	Portal de Incumplimientos (PINC)	Baja
36	Sistema de Planeación y Control de Alimentos (PLACA)	Media
37	Portal de Proveedores	Media
38	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales (PREI II) PREI V8.8	Alta
39	Sistema de Planeación de Recursos Institucionales (PREI II)	
40	PREI Millenium	Alta
41	PrevenIMSS (PrevenIMSS en empresas)	Baja
42	Portal de Seguimiento a Iniciativas de la Dirección General (PSIDG)	Baja
43	Registro Central de Pacientes (RCP)	Baja
44	Receta Resurtible	Alta
45	Reingeniería del Marco normativo de Servicios Integrales (REIMAN HL7)	Alta

ANEXOS
 DIVISION DE CONTRATOS

46	Registro Nominal de Derechohabientes con Discapacidad (RNDD)	Media
47	Sistema de Abasto Institucional (SAI)	Media
48	Sistema de Administración de Tecnología de Información Delegacional (SATID)	Baja
49	Sistema de Control de Citas en Especialidades (SCACE)	Baja
50	Sistema de Control de Incapacidades (SCI)	Baja
51	Sistema de Centro de Información Hospitalaria en Urgencias (SCIHU Aeropuerto)	Media
52	Sistema de Registro Egresos Hospitalarios del Régimen IMSS-Oportunidades (SEHO)	Baja
53	Sistema Ejecutivo de Información (SEI)	Baja
54	Sistema Estratégico de Indicadores Médicos (SEMIDE)	Media
55	Sistema para el Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad en TICS. (SERISC)	Baja
56	Sistema de Información de Auditoría y Control (SIAC)	Baja
57	Sistema Informático del Centro Automatizado de Distribución de Insumos Terapéuticos (SICADIT)	Baja
58	Sistema de Carga y Procesamiento de Excel (Modulo del SIGOI)	Baja
59	Sistema de Control de Consumo Telefónico (SICCT)	Baja
60	Sistema de Información de Consulta Externa en Hospitales (SICEH)	Media
61	Sistema de Información de Convenios Internacionales (SICI)	Baja

DIVISION DE CONTRATOS

62	Sistema de Comisiones y Viáticos (SICOVIMSS)	Baja
63	Educación a Distancia (SIED)	
64	Sistema de Evaluación Operativa Integral (SIEVOPIN)	Baja
65	Sistema de Fármaco - Vigilancia (SIFAVI)	Baja
66	Sistema para la Gestión de Pacientes con Enfermedades Crónicas (SIGIPEC)	Media
67	Sistema de Gestión Orientación e Información (SIGOI)	Baja
68	Sistema de Información Médico Operativo (SIMO)	Baja
69	Sistema de Notificación en Línea para la Vigilancia Epidemiológica (SINOLAVE)	Media
70	Sistema de Información para Hospitales (SINPHOS)	Baja
71	Sistema de Información para el Procedimiento Administrativo de Responsabilidades	Baja
72	Sistema Institucional de Quejas Médicas (SIQUEM)	Baja
73	Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud. (SIRELCIS)	Baja
74	Sistema para Seguimiento de Garantías. (SIGA)	Baja
75	Sistema para Laboratorios (SISLAB)	Media
76	SISPA Nominal	Baja
77	Sistema de Centro de Información Hospitalaria en Urgencias SCIHU (Aeropuerto)	

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

78	Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF 4.4)	Alta
79	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Respiratorias Agudas (SIVE-IRAS)	Media
80	Servicio de Registro de Atención a la Emergencia Obstétrica (SREO)	Baja
81	Sistema de Seguimiento de Casos (SSC)	Baja
82	Sistema de Seguimiento de Consulta Ciudadana (SSCC)	Baja
83	Sistema de Seguimiento y Difusión de la Calidad (SSDC)	Baja
84	Sistema Único de Información de Salud en el Trabajo (SUI-55)	Media
85	Sistema de Consulta Técnica de Atención y Orientación al Derechohabiente (TAOD)	Baja
86	Acceso a Derechohabientes (ACCEDER)	Alta
87	Acceder Unificado	Alta
88	Base de Datos de Acreditación de derechohabientes del IMSS (ADIMSS)	Media
89	Administración de Usuarios (ADMIN)	Media
90	Administración Puntos de Venta (ADMPOS)	Baja
91	Alta patronal persona física no presencial (AltaPPF)	
92	Asignación y Localización de NSS (AsigNSS)	
93	Autorizaciones Permanentes Vía Internet (AUTORIZACIONES)	Baja

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

94	Sistema de Autorización de Nómina (AUTORIZADOR DE NÓMINA)	Baja
95	Catalogo Nacional de Asegurados (CANASE)	Media
96	Certificación Derechos a Pensiones Subsidios y Ayuda de Gastos de Funeral (CERTIFICACIÓN)	Baja
97	Certificación de Derecho al Retiro por Desempleo (CERTIFICACIÓN)	Baja
98	Certificación de Derecho a Pensión y Ayuda de Gastos de Matrimonio	Baja
99	Control de Movimientos Afiliatorios de Auditoría a Patronos (CMAA)	Baja
100	Consulta de Movimientos Afiliatorios (COMAF)	Media
101	Consulta de Adeudo por Motivo de Cobro (CONSULTA DE ADEUDO)	
102	Consulta de Vigencia Segundo y Tercer Nivel (CONSULTA DE VIGENCIA)	
103	Consulta del Dictamen	
104	Corrección Patronal Ventanilla (Corrección Patronal BACK OFFICE)	
105	Servicio No Presencial Corrección Patronal (Corrección Patronal IMSS DIGITAL)	
106	Sistema de Control de Reportes de Pensiones (CREPE)	Baja
107	Declaración Anual Patronal vía SUA (DAPSUA)	Alta
108	Emisión Bimestral Anticipada (EBA)	Alta
109	Emisiones de Créditos Fiscales a Patronos Omisos (ECO)	Baja

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

8

110	Emisión Mensual Anticipada (EMA)	Alta
111	Emisión Seguros Especiales (ESE)	Baja
112	Emisión Seguros Especiales Riesgo de Trabajo (ESE-RT)	Baja
113	Firma Electrónica (FirmaElect)	Alta
114	Guarda y Consulta en Disco Compacto (GCDC)	Baja
115	Generación de Fichas de Depósito (GEFIDE)	Baja
116	Sistema de Gestión de Remates (GESREM)	Baja
117	Consulta de Semanas Cotizadas (HLDA)	Media
118	Sistema de Determinación de Homonimias (HOMONIMIAS)	
119	IMSS Desde su Empresa (IDSE)	Alta
120	Identificación Electrónica de Tecnología Criptográfica para Contadores Públicos Autorizados (IETC-CPA)	Baja
121	Sistema para Control de Convenios entre IMSS-Patrón (IMSS-CONVENIOS)	Baja
122	Inventario de Créditos (INVENTARIO)	Baja
123	Incorporación Voluntaria al Régimen Obligatorio (IVRO)	
124	Sistema de Información de Laudos (LAUDOS)	Baja
125	Módulo de Análisis de Clasificación (MAC)	Media



126	Gestión de Clasificación de Empresas (MAC II)	
127	Autorizaciones y Suspensiones (MAS)	
128	Módulo de Recepción y Atención Inmediato (MORAI)	Baja
129	Movimientos Patronales	
130	Eliminación de Registro por Homonimia (NASEG53)	Baja
131	Notificaciones por Estrados Electrónicos	Alta
132	Nuevo Sistema de Subsidios y Ayudas (NSSA)	Alta
133	Sistema de Prestadores de Servicios (OUTSOURCING)	
134	Portabilidad de Derechos IMSS - ISSSTE (PDII)	Baja
135	Programa Especial de Corrección Artículo 43 (PEC A43)	Baja
136	Portal de Movimientos Atípicos de Empresas (PMA)	
137	Portal Reclutamiento de personal	Media
138	Registro y Control de los Pagos Patronales y otros Ingresos (REGISTROS COP Y RCV)	Baja
139	Reposición de Cédulas (REPCED)	Media
140	Registro de beneficio (RISS)	
141	Captura de Movimientos Afiliatorios a través de Ventanilla (RODEPO WEB)	Media

DIVISION DE CONTROL
 DIVISION DE CONTROL

8

142	Sistema de Administración Hotelera (SAH)	Baja
143	Sistema de Acopio Interactivo de Información Afiliatoria (SAIIA)	Baja
144	Sistema de Alta Patronal (SARE)	Media
145	Sistema de Administración de Tiendas (SATI)	Baja
146	Sistema de Afiliación de los Trabajadores de la Industria de la Construcción (SATIC)	Alta
147	Administración de Usuarios de los Servicios Digitales (SAUADMIN)	Media
148	Sistema de Consulta y Actualización de Casuística (SCAC)	Baja
149	Sistema de Clasificación de Empresas Riesgo de Trabajo (SCERT)	Baja
150	Sistema Electrónico del Centro de Atención Inmediata para Casos Especiales (SECAICE)	
151	Sistema de Fianzas y Garantías (SFG)	Baja
152	Sistema de Administración y Contable de Velatorios (SIACOV)	Baja
153	Sistema de Información y Administración de Guarderías - (SIAG Cliente)	Media
154	Sistema de Información y Administración de Guarderías Central (SIAGC)	Media
155	Sistema Integral de Administración de Personal (SIAP)	Alta
156	Sistema Institucional de Control de Gestión de Correspondencia (SICGC)	Media
157	Sistema de Cobranza Fiscal (SICOFI)	Baja

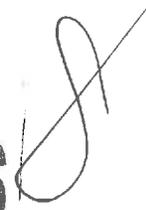


158	Sistema de Devolución de Pagos (SIDEKO)	Baja
159	Sistema de Incorporación de Mexicanos en el Extranjero (SIME)	Baja
160	Sistema Nacional de Dictamen (SINADI)	Media
161	Sistema Integral de Derechos y Obligaciones para Asegurados, Patrones y Municipios (SINDO APM)	Alta
162	Sistema de Pago Referenciado (SIPARE)	Alta
163	Sistema de Prospectos y Resoluciones(SIPRES)	Media
164	Sistema de Prestadores de Servicios (SIPRESS)	Baja
165	Sistema de Información de Prestaciones Sociales Institucionales (SIPSI)	Media
166	Sistema de Registro de Movimientos Afiliatorios para Trabajadores Eventuales del Campo (SIRMATEC)	Baja
167	Sistemas de Aclaraciones (SISACLAR)	
168	Sistema de Salud en el Trabajo (SISAT)	Alta
169	Sistema de Cañeros (SISCAN)	Baja
170	Sistema de Cobranza (SISCOB)	Media
171	Registro y Control de Pagos e Ingresos de Empleados (SISCOB - RECAUDACION)	
172	Sistema de Corrección en Línea (SISCONET)	Alta
173	Sistema de Trámite de Alta de Pensiones (SISTRAP)	Media

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS



174	Sistema de Verificación de Pagos (SIVEPA)	Baja
175	Sistema de Pensiones (SPES)	Media
176	Sistema de Trámite de Inscripción a Guardería por Internet (STIGI)	Media
177	Sistema Único de Autodeterminación (SUA)	Baja
178	Sistema Único de Dictamen por Internet (SUDINET)	Baja
179	Sistema Único de Emisiones (SUE)	Baja
180	Control de Supervivencia (SUPERVIVENCIA)	Media
181	Sistema de Trabajadores (pre-alta institucional) (TRABAJADORES)	Media
182	Visor de solicitudes (VISOR)	
183	Reintegro de Semanas de Cotización (WSREINTEGRO)	Baja
184	Cubos de Información (BI - ESSBASE)	Media
185	Inteligencia de Negocios SAS (BI_SAS)	Media
186	Canal de Aplicaciones (CADIS)	Alta
187	Sitios de Colaboración en Sharepoint (COLABORACIÓN)	Media
188	Comunidades virtuales	Media
189	Datos Abiertos	Baja


 DIVISION DE CONTRATOS

190	DataMart de Afiliación (DM_AFILIACIÓN)	Media
191	DataMart de Cobranza (DM_COBRANZA)	Media
192	DataMart de Prestaciones Económicas	Media
193	Elearning Institucional (E_LEARNING)	Baja
194	Emisor Vía Web	Baja
195	IDM	Media
196	Intranet	Media
197	PORTAL DE COMPRAS	Media
198	Architect (RAI)	Baja
199	Seguridata	Media
200	Portal del IMSS (SITIO WEB DEL IMSS)	Alta
201	Team Foundation Server (TFS)	Media
202	Correo Electrónico Institucional	Media

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Transaccionalidad	Plataforma	Lenguaje de Programación o Herramienta esta basado y Versión?
Baja	Windows Server 2003/Oracle Solaris 10	.ASP
Media	Windows Server 2003/Oracle Solaris 10	.Net
Media	Sun Solaris 10 / Windows Server 2003	Hyperion BSC / ODI / OBIEE
Media	UNIX	Sistema CRM - Microsoft dynamics CRM 4.0
Baja	Sun Solaris 10 / Windows Server 2003	Hyperion ESSBASE / ODI / ORACLE 11G
Baja	WINDOWS	Java y Hyperion
Alta	Sun Solaris 10 / Windows Server 2003	CFS
Variable		PHP Versión 5 para aplicativos, Cassandra versión 1.0.9, MySQL
Media	Windows, Unix	.NET 2003, Shell, TMU, Java y Bussiness Objects
Baja	Windows Server 2003	Java / Apache
Variable	Sun Solaris 10	Aplicación ERP. Oracle PeopleSoft Enterprise v 9.1 y PeopleTools 8.50
Media		PL/SQL, Shells y Cargas por CTLs
Alta	SOLARIS 10	Java

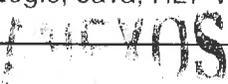
ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

Media		Memcached 1.4+
Media	Windows Server 2003	PHP, CMS Moodle
Media	Sun Solaris 10 / Windows Server 2003	PeopleSoft v 9.1
Media	Solaris	ASP 2.0
Media	Microsoft Windows Server 2003 Enterprise	Java versión 1.6.0_29 y Java versión 1.7.0_02-b13
Media	SUN	Java
Media	SUN	Java
Baja	Sun Solaris 10 / Windows Server 2003	Aplicación ERP. Oracle PeopleSoft Enterprise v 9.1 y PeopleTools 8.50
Baja	Windows Server 2003	PHP
Media	Windows y Unix	Java
Media	Windows Server 2003	Java
Baja	Windows Server 2003	Reporting Services
Baja	Windows Server 2003	SIEBEL
Media	LINUX (Fedora 4)	Java
Media	Windows Server 2003	java / Reporting Services
Media	Windows Server 2003	PHP

ANEXOS
 DIVISION DE CONTRATOS

Media	Sun Solaris 10 / Windows Server 2003	PeopleSoft v 9.1
Variable	SUN SOLARIS 10 UNIX	.NET 2003
Baja	Windows y Unix	Java y Bussiness Objects
Media	Windows	vb6, java script
Media	Unix	JAVA Grails
Baja	Windows Server 2003/Oracle Solaris 10	.Net
Media	Windows Server 2003	Microsoft .Net
Media		
Media		Aplicativo ERP (Enterprise Resource Planning) versión 8.8 en Finanzas PeopleSoft
		Aplicativo ERP (Enterprise Resource Planning) versión 8.8 en Finanzas PeopleSoft
Alta	Sun Solaris 10 / Windows Server 2003	Aplicativo ERP (Enterprise Resource Planning) versión 8.8 en Finanzas PeopleSoft
Baja	Windows Server 2008	ASP .NET
Baja		PHP
Baja		Microsoft .Net
Alta		PHP 5.3+
Alta	Windows Server 2003	WebLogic, Java, HL7 V3


DIVISION DE CONTRATOS

Media	Microsoft Windows Server 2003 Enterprise	Java (J2EE)
Media	Windows Server 2003/Oracle Solaris 10	Hyperion Interactive Reporting 9.3.1
Baja	Windows Server 2008	C# ASP.NET
Baja	Windows Server 2008	PHP
Baja	Windows Server 2003	Microsoft .Net
Media	Windows XP	PHP
Baja	Windows y Unix	.NET 2003 y Bussiness Objects
Media	Windows Server 2003/Oracle Solaris 10	Hyperion Interactive Reporting 9.3.1
Media	Windows y Unix	Java y Hyperion
Baja	Windows Server 2008	C# ASP.NET, Sharepoint
Baja	Windows	.Net C#
Baja	Sun Solaris 10 / Windows Server 2003	Aplicativo ERP (Enterprise Resource Planning) basado en PeopleSoft versión 9.1
Baja	Windows	JAVA
Baja	Windows	C# .NET
Media	Windows Server 2000	Java
Baja	Unix	JAVA

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Baja	Windows XP o superiores	Visual Basic 6.0 / Visual Basic .Net 2.0
		PHP
Baja		Visual Basic
Baja	Windows Server 2003	Microsoft .Net
Media	Windows Server 2003	SIEBEL
Baja	Windows	JAVA
Baja		Foxbase
Media	Windows Server 2003	Microsoft .Net
Media	Windows Server 2003	Microsoft .Net
Baja		PHP
Baja	Windows	.Net C#
Baja	Solaris	PHP
Baja	Windows Server 2008	C# ASP.NET, Sharepoint
Media	Windows Server 2003	WebLogic 10, Java
Baja		PHP 5.1, JAVA
		PHP

Universidad de Cienfuegos

Media	Windows Server 2003	Java
Media	Windows Server 2003	Microsoft .Net
Baja		PHP 5 version 3.01
Baja	Windows	JAVA
Baja	Window	.Net C#
Baja	Unix	JAVA
Variable	Windows, Unix y Zos	Cobol, Visual Basic 6 y Java
Baja	Windows Server 2008	C# ASP.NET
Alta	Servidores, uno por cada unidad su capacidad	.NET SQL Server Windows
Alta		Java EE 1.6 Spring MVC 3.1 Spring Core 3.1
Media	PC's Servidor Unix Escaner de	JAVA/J2EE, Weblogic / DB2 Oracle 10g Windows
Baja	Solaris 10, Oracle 11g, WebLogic 8.1	Java 1.4, Struts 1
Variable		Visual 2003, MS Access, Microsoft SQL server 2005
		Java
Baja		JAVA

MEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

8

Variable		Visual Basic 6.0 SQL Server 2000 Cristal Reports 8.0
Baja	IBM zSeries	COBOL CICS DB2
Variable		COBOL DB2
Variable		Visual Basic 6 Access
Baja	SUN Solaris 10 UNIX	ORACLE Weblogic Java
Baja	SUN SPARC 25K	Java J2EE DB2 Weblogic Platform
		Java
		ORACLE Weblogic Java
		Java 1.6, Spring 2, Hibernate 3, JQuery
		Java 1.6, Spring 2, Hibernate 3, JQuery
		Java 1.6, Spring 2, Hibernate 3, JQuery
Baja	INTEL	Visual Basic 6.0 MS Access, SQL Server 2000
Alta	SUN SPARC 25K	Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
Media	IBM zSeries INTEL	COBOL CICS DB2
Baja	IBM zSeries INTEL	COBOL DB2 OS/390

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

Media	IBM zSeries INTEL	COBOL CICS DB2
Baja	IBM zSeries INTEL	COBOL DB2 XEROX
Baja	IBM zSeries INTEL	COBOL DB2 XEROX
Variable	Solaris 10, Oracle 11g, WebLogic 10	Java 1.5, Hibernate
Baja	INTEL	Visual Basic 4
Baja	Intel	Visual Basic
Baja	SUN SPARC 25K	Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
Media	SUNFIRE 15000	Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
		JAVA
Alta	SUN SPARC 25K	Java J2EE DB2 Weblogic Platform
Variable		Java 1.5, Hibernate 1
Baja	IBM zSeries INTEL	COBOL REXX SOLARIS
Baja	IBM zSeries INTEL	COBOL DB2 Visual Basic
Baja	INTEL SUN SPARC	Weblogic v8.1 DB2 8.1
Media	SUN SPARC 25K	Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform

ANEXOS
DIRECCION DE CONTRATOS

		Java 1.6, Spring 2, Hibernate 3, JQuery
		Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
Baja		SQL Server 2000 Reporting Services 2000 Documentan 5.2
Baja	SUN SPARC	Java J2EE 1.4 Java 4 Oracle 10g
Variable		Java 1.6, Spring 3.0.5, Hibernate 3.6.9, JQuery 1.7.2
Media	Sun Sparc	Weblogic 8.1 SP5 Solaris Oracle 11g
		Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
Baja	SUN Solaris 10 UNIX	ORACLE Weblogic Java
Baja	SUN SPARC 25K	Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
		Visual Basic
Media	Windows 2012	.NET
Baja	IBM zSeries INTEL	COBOL DB2 Visual Basic
Baja		Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
		Java
Baja	SUN SPARC 25K	Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

Baja	INTEL	Visual Basic 6.0 Microsoft SQL Server Windows
Baja	IBM zSeries INTEL	Visual Basic Windows COBOL
Media	SUN SPARC 25K	Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
Media	SUN SPARC	Ruby on Rails 3.0.10 Oracle Aplicación WEB
Variable		PostgreSQL 9.1+
Variable		Java 1.6, Spring 3.0.5, Hibernate 3.6.9, JQuery 1.7.2
Baja	IBM zSeries INTEL	Visual Basic Windows COBOL DB2
Baja	IBM zSeries INTEL SUN	Visual Basic Windows COBOL DB2
		.Net Framework 4.0 Microsoft Windows 2003 SQL Server 2008 R2
Baja	IBM zSeries INTEL	COBOL REXX SOLARIS
Baja	INTEL	Visual Basic 6.0 MS Access Microsoft Windows 2000
Baja	INTEL	.Net Framework 4.0 Microsoft Windows Vista, 7, 8
Media	INTEL SUN SPARC	Dkan 1+
Media	SUN 25K, Solaris 9, SUN Blade, F5, HP Proliant	Visual Basic 6.0, .NET 2005-2010, Stored Procedures Oracle 11g,
Media	SUNFIRE 15000	Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
Baja	IBM zSeries	COBOL DB2 Visual Basic

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Baja	IBM zSeries INTEL	COBOL CICS DB2
Baja	SUN SPARC	Java J2EE Oracle Weblogic Platform
Variable		Java 1.4, Stunts 1
Media	IBM zSeries	COBOL CICS DB2
Alta	SUN SPARC	Java, ProC
Media	INTEL	Visual Basic 6.0 SQL Server 2000 Windows
Baja	SUN SPARC 25K	Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
Baja	INTEL	Windows 2008 Server SQL Server 2008 R2 C#, ASP.NET, Framework
Baja	INTEL	.NET
		Java J2EE DB2 UDB Weblogic Platform
Media	Sun Sparc	Weblogic v8.1 SP6 Oracle 11g
Baja	IBM zSeries INTEL	COBOL CICS .NET 2010
Media	IBM zSeries INTEL	COBOL CICS DB2
		COBOL DB2 Visual Basic
Variable		Java 1.6, Spring 2, Hibernate 3, JQuery
Media	Sun Sparc	Weblogic 8.1 SP5 Solaris Oracle 10g

Baja	IBM zSeries INTEL XEROX	COBOL CICS DB2
Media	Mainframe (z/OS)	COBOL DB2 V9.1 para z/OS REXX
Media	INTEL SUN SPARC	.Net Framework 4.0, Silverlight Microsoft Windows Sever
Baja	INTEL *Equipos PC de Patrones con	Visual Basic 6.0 Windows
Variable		Java 1.5, Hibernate 1
Baja	IBM zSeries INTEL XEROX	COBOL CICS IMS
Media	Sun Sparc	Weblogic 8.1 SP5 Solaris Oracle 10g
Media	SUN SPARC 25K	Java J2EE ORACLE 10G Weblogic Platform
		Java
Baja	SUN Solaris 10 UNIX	ORACLE Weblogic Java
Media		Bases de Datos Multidimensionales, procesos de carga scripts
Media		SAS, CTLs
Media		VER HOJA CADIS APLICATIVOS PROD
Media	Intel	Sharepoint 2007
Media		n/a
Variable		Oracle Linux 6.4+ Apache 2+ PHP 5.3+

DIVISION DE CONTRATOS

8

Media		PL/SQL, Shells y Cargas por CTLs
Media		Cargas por TMUs
Media		PL/SQL, Shells y Cargas por CTLs
Media	Windows Server 2003	PHP, CMS Moodle
Baja	Intel	Windows Media Encoder
Media		
Media		n/a
Media	maquinas virtuales X86	Suite Webability PHP Oracle linux
Baja	Sparc	Architect 3.3.0
Variable		
Alta		Oracle Linux 6.4+ Apache 2+ PHP 5.3+
Media	INTEL	TEAM Foundation Server 2010
Variable	CNATY MTY, CNATY D.F.	Tecnologia Microsoft/Exchange 2010/Exchange 2003

APÉNDICE

B

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



4511

STANLEY

8



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 28

Apéndice B - Penalizaciones y Deductivas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Apéndice B

Penalizaciones y Deductivas

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Contenido

1 Detalle de niveles de servicio para el cálculo de penalidades y deductivas	3
1.1 Uso de una herramienta para estimación de costo y tiempo	3
1.2 Requisitos del Servicio	5
1.3 Cumplimiento de Requisitos Funcionales	8
1.4 Manejo de Incidentes	11
1.5 Retraso en entregables	16
1.6 Calidad de productos terminados	18
1.7 Defectos fugados a producción	22
1.8 Calidad de código	23
1.9 Eficiencia Presupuestal	25
1.10 Nivel SEI – CMMI	27

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 28
Apéndice B - Penalidades y Deductivas
VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

1 Detalle de niveles de servicio para el cálculo de penalidades y deductivas

A continuación se describen las fórmulas para el cálculo de deducciones descritas en el Anexo Técnico de "Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones" para los servicios de Desarrollo, Mantenimiento y Soporte de Aplicativos.

1.1 Uso de una herramienta para estimación de costo y tiempo

	Uso de una Herramienta para Estimación de Costo y Tiempos
Métrica	Calidad. Utilizar una técnica de estimación estándar para determinar el esfuerzo necesario para la atención del Requerimiento de Servicio. Garantizar la utilización de un Método de Estimación en la atención de cada Requerimiento de Servicio.
Objetivo	Deducción aplicable al 100% de los Requerimientos de Servicio.
Deducción	5% sobre la Facturación Mensual para cada Servicio de Negocio de Continuidad Operativa que no haya cumplido el Nivel y al Cierre del Requerimiento de Servicio para Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores.
Descripción	Se elaborara Artefacto de Evidencia del Uso de la Herramienta para cada Requerimiento de Servicio dejándolos en los Repositorios Institucionales, cumpliendo con las características de Calidad y de Información solicitadas.
Periodicidad	Mensual
Fórmula de cálculo	$UH = \frac{RSC}{TRS}$ <p>Donde:</p>

ALEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATOS



	<p>UH = % uso de herramienta para estimación de Costo y Tiempos.</p> <p>RSC = Requerimientos de Servicio que cumplieron el Nivel de Servicio por Servicio de Negocio y Servicio Contractual para el mes de medición.</p> <p>TRS = Número total de Requerimientos de Servicio que usaron Herramienta de Estimación por Servicio de Negocio y Servicio Contractual en el mes de medición.</p>
<p>Criterios de medición</p>	<p>Una vez aprobado el flujo de Estimación en la Herramienta de Control de Proyectos se inicia el Proceso de medición del Nivel de Servicio. Se determina el Universo a Medir con las estimaciones aprobadas en el mes de Medición.</p> <p>Para no rebasar el Nivel de Servicio se debe de cumplir con :</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaboración de Documento de Evidencia del Uso de la herramienta de Estimación de Costo y Tiempo y en caso de usar algún Excel para la estimación, este archivo también tendrá que estar en el repositorio.• Cumplir con todos los lineamientos del formato.• Se encuentre agregado al repositorio en tiempo, antes o a la misma hora que la Propuesta de Servicio. <p>En el caso de Requerimientos de Servicio que tengan varios Documentos de evidencia de Estimación en el repositorio definido por el Instituto, para el mismo flujo de estimación, se tomará la primera versión para la medición del Nivel de Servicio.</p> <p>Si un Requerimiento de Servicio tiene un flujo de estimación Aprobado y no se encuentra el documento de Evidencia de Estimación en el repositorio el Nivel de Servicio se determina como rebasado.</p>
<p>Obtención de Datos a medir.</p>	<p>1. Acceder a la Herramienta de Control de Proyectos y consultar el número de Requerimientos de Servicio, que cuentan con un Flujo de</p>

DIVISION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 5 DE 28
Apéndice B - Penalidades y Deductivas
VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<p>Estimación Asignado al Proveedor y que no hayan sido medidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Descartar los Servicios que están identificados como "pendientes de aprobar" por parte del Instituto ya que en estos, el Instituto aún no ha autorizado el inicio de la siguiente etapa. 3. Identificar los Requerimientos de Servicio que tengan un flujo de estimación Aprobado durante el mes de medición. Si un Requerimiento cuenta con dos flujos aprobados se medirán por separado. 4. Aplicar los criterios de medición para determinar si cumple con el Nivel de Servicio. 5. Aplicar la fórmula de Cálculo.
--	--

1.2 Requisitos del Servicio

	Requisitos de servicio
Métrica	Tiempo. Entrega de propuesta dentro del tiempo establecido.
Objetivo	<p>95% de las propuestas entregadas en tiempo de acuerdo de acuerdo a:</p> <p><i>Mantenimiento Menores (Servicios hasta de 400 horas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menores a 50 horas, un día • Entre 51 a 100 horas, dos días • Mayores a 100 horas, tres días <p><i>Nuevo Desarrollo y Mantenimiento Mayor (Servicios mayores a 400 horas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 5 días
Deducción	<p>5% sobre la Facturación Mensual para cada Servicio de Negocio de Continuidad Operativa que no haya cumplido el Nivel y al Cierre del <u>Requerimiento de Servicio para Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores.</u></p>

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Descripción	<p>Se Elabora Documento de Propuesta del Requerimiento de Servicio de acuerdo al tipo de Requerimiento:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Mantenimientos Menores:</i> hasta 400 horas para todo el Requerimiento de Servicio.• <i>Nuevos Desarrollos o Mantenimientos Mayores:</i> desarrollos o mejoras mayores de 401 a 1,500 horas para todo el Requerimiento de Servicio. <p>Al constatar que un Requerimiento de Servicio demanda un Nuevo Desarrollo, el Proveedor podrá notificarlo al Instituto, antes de que termine el tiempo para la entrega de la propuesta, especificando una fecha estimada de entrega de la misma.</p> <p>El Instituto aceptará la nueva fecha, siempre y cuando el Proveedor no añada más de un día por cada 1,500 hora, extras a lo previsto para la categoría de Nuevo Desarrollo o Mantenimiento Mayor, o cuando el Proveedor demuestre que la complejidad lo requiera.</p>
Periodicidad	Mensual
Fórmula de cálculo	$RS = \frac{RSC}{TRS}$ <p>Dónde:</p> <p>RS = % Entrega de Propuestas en Tiempo.</p> <p>RSC = Requerimientos de Servicio que cumplieron el Nivel de Servicio por Servicio de Negocio y Servicio Contractual para el mes de medición.</p> <p>TRS = Número total de Requerimientos de Servicio que entregaron Propuesta de Servicio por Servicio de Negocio y Servicio Contractual en el mes de medición.</p>
Criterios de medición	Para la suma del tiempo en que se entregó la Propuesta, se toma la hora y



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 7 DE 28
Apéndice B - Penalidades y Deductivas
VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

fecha de la primera versión que se encuentre en el repositorio en formato Word, a partir de la hora y fecha en que fue asignado el Requerimiento de Servicio al Proveedor, se toman en cuenta los siguientes criterios:

- Para la hora y fecha de entrega se tomará la hora y fecha de asignación, del día hábil que le corresponda de acuerdo a los días que tenga para la entrega.
- Cuando una solicitud de definición o aclaración de los requisitos hecha por el Proveedor al área correspondiente del Instituto no haya obtenido respuesta satisfactoria en un plazo de dos horas posteriores a la recepción de la solicitud., en ese caso, no se descontará el tiempo al total que el proveedor tiene para la presentación de la Propuesta.
- Si se trata de un desarrollo complejo, que requiera un periodo de tiempo mayor para encontrar la solución. En este caso, el Proveedor solicitará tiempo adicional en la herramienta designada por el Instituto. Este tiempo deberá ser solicitado al menos un día hábil antes de que se cumpla el plazo para la entrega de la propuesta.

El Proveedor podrá solicitar que el Instituto reformule o aclare un Requerimiento de Servicio en el momento en que se recibe si éste no está claro o completo en su definición. En este caso, no se tendrá por recibido el Requerimiento de Servicio.

Si un Requerimiento de Servicio tiene un flujo de estimación Aprobado y no se encuentra la propuesta en el repositorio el Nivel de Servicio se medirá como rebasado.

No se tomará en cuenta ninguna propuesta que no haya sido solicitada y entregada formalmente, conforme al proceso establecido para ello.

- | | |
|--------------------|--|
| Obtención de Datos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Acceder a la Herramienta de Control de Proyectos y consultar el número de Requerimientos de Servicio, que cuentan con un Flujo de Estimación Asignado al Proveedor y que no hayan sido medidos. 2. Descartar los Servicios que están identificados como "pendientes de aprobar" por parte del Instituto ya que en estos, el Instituto aún no ha autorizado el inicio de la siguiente etapa. 3. Identificar los Requerimientos de Servicio que tengan un flujo de estimación Aprobado durante el mes de medición. Si un Requerimiento cuenta con dos flujos aprobados se medirán por separado. 4. Aplicar los criterios de medición para determinar si cumple con el Nivel de Servicio. 5. Identificar los Servicios en que no se entregó Propuesta. |
|--------------------|--|

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

--	--

1.3 Cumplimiento de Requisitos Funcionales

	Cumplimiento de Requisitos Funcionales
Métrica	Calidad. Cumplimiento de los Requisitos Solicitados.
Objetivo	La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos, para <i>Mantenimientos Menores, Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos</i> , aplica por Requerimiento de Servicio concluido en el periodo de medición.
Deducción	5% sobre la Facturación Mensual para cada Servicio de Negocio de Continuidad Operativa que no haya cumplido el Nivel y al Cierre del Requerimiento de Servicio para Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores.
Descripción	<p>Deben asignar un Porcentaje de cumplimiento de los Requisitos funcionales solicitados, con los entregados todo de acuerdo a lo firmado para cada Servicio solicitado al Proveedor. Los requisitos funcionales se expresarán en los criterios de aceptación establecidos de común acuerdo entre el Instituto y el Proveedor.</p> <p>Durante la fase de elaboración de propuesta de un Requerimiento de Servicio, el Instituto definirá en forma explícita los requisitos funcionales que deberá de cumplir el Requerimiento de Servicio, así como el criterio para validar su cumplimiento en forma de casos de prueba.</p> <p>El criterio de aceptación deberá ser verificado por el Proveedor y ser corroborado por el Instituto. La aceptación se realizará comparando la última versión aprobada de los requisitos solicitados en el Requerimiento de Servicio respecto de los que se firman en la Carta de Aceptación de Entrega del</p>



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	Servicio (CAES), al cierre del requerimiento.
Periodicidad	Medición: Por Requerimiento de Servicio entregado aplicable, completo y aprobado. Reporteo: Mensual
Fórmula de cálculo	CRF= Requerimiento de Servicio mayor o igual a 4.5 / Total Requerimientos de Servicio Dónde: CRF: % de Requerimientos de Servicio que cumplieron al menos con 4.5 puntos de una evaluación de 5 respecto a las especificaciones firmadas por el Instituto y las que se subieron a producción.
Criterios de medición	Se contabilizan únicamente los Requerimientos de Servicio cerrados en el mes de medición. En el caso de que el Instituto expresamente cambie alguno de los requisitos funcionales o durante el proceso se valide que es inviable su ejecución, o que se realizarán en otro momento por causas justificadas, deberán de documentarse de común acuerdo y no contemplarse en la medición. Para generar la escala de 5 puntos, se contabilizarán los requisitos funcionales y se realizará una ponderación de acuerdo al total de requisitos, asignándoles un valor unitario a cada requisito. Ejemplo: Total de requisitos: 20 Valor de cada requisito = $5/20 = 0.25$ puntos Deberá de cuidarse que cada requisito tenga el mismo peso específico o en su caso agrupar o desglosar requisitos. El instituto podrá, para cada Requerimiento de Servicio, tomar la decisión de asignar una ponderación a cada requisito solicitado, que deberá ser comunicada al Proveedor al momento de solicitar el Servicio. Esta ponderación se dará en forma de un porcentaje asignado a cada requisito, de modo que el total de las ponderaciones para todos los requisitos de un

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 10 DE 28

Apéndice B - Penalidades y Deductivas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	Requerimiento de Servicio sume 100%. El Proveedor realizará en estos casos el cálculo del indicador tomando la ponderación de cada requisito.
Obtención de Datos	<ol style="list-style-type: none">6. Validar en cada Requerimiento de Servicio que se encuentre con la fase de liberación al 100%, el total de puntos obtenidos en la calificación de los Requisitos funcionales, descartando los requisitos que no fueron cumplidos por causas no imputables al Proveedor.7. Calcular el número de los Requerimientos de Servicio que obtuvieron entre 4.5 y 5 puntos en la escala de 5.8. Calcular el número total de Requerimientos de Servicio del periodo de medición a considerar en el cálculo del indicador.9. Aplicar la fórmula de cálculo



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 11 DE 28
Apéndice B - Penalidades y Deductivas
VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

1.4 Manejo de Incidentes

Manejo de Incidentes – Tiempo de Atención	
Métrica	Tiempo: Tiempo en el que el Proveedor tiene disponible al personal para atender los incidentes, contado a partir del momento en que el Proveedor es comprobadamente notificado por la Mesa de Servicio del Instituto.
Objetivo	Tener al menos el 95% de los incidentes atendidos en: <ul style="list-style-type: none"> • 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>El tiempo de atención debe ser medido dentro del horario de operación establecido para la aplicación conforme a su criticidad.</p>
Deducción	<ul style="list-style-type: none"> • Severidad 0 deducción del 15%. • Severidad 1 deducción del 10%. • Severidad 2 deducción del 5%. • Severidad 3 deducción del 5%. • Severidad 4 deducción del 5%.
Descripción	<p>El Proveedor es notificado por la Mesa de Servicio del Instituto cuando ocurre un incidente y se confirme que es debido a un defecto en el Código del Aplicativo.</p> <p>El sistema de Control de incidentes registra la hora exacta en que el Proveedor es requerido de forma explícita o por medio de notificación electrónica y en casos urgente a través de llamada telefónica, que posibilite al Proveedor saber qué es requerida atención para un aplicativo.</p> <p>El personal del Proveedor, con base en el descriptivo del incidente y su severidad, determina el profesional o equipo de profesionales a convocar para solucionar el incidente.</p>

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Cuando sea fuera del horario comercial o para aplicaciones que no estén en régimen de soporte 5 x 8, o si existen limitaciones para acceder remotamente a los ambientes del Instituto para ofrecer el servicio, el profesional del Proveedor debe moverse a las oficinas del Proveedor o del Instituto.

El tiempo de atención se mide desde el tiempo en que el agente del Proveedor es explícitamente notificado hasta que el profesional que debe solucionar el incidente inicie su trabajo, evidenciado por los siguientes eventos:

- Entrada en el sistema de manejo de incidentes.
- Login u otra actividad en el sistema
- Llegada a la oficina del Proveedor o del Instituto.

Periodicidad

Medición: Tiempos de notificación y tiempos de atención registrados por cada Incidente recibido.

Reporteo: Mensual

Fórmula de cálculo

MDI= $((\text{Número de incidentes en la categoría de severidad en que hubo atención al incidente en tiempo menor que el límite especificado para la severidad}) / (\text{Número de incidentes cerrados en el período de medición.})) * 100$

Dónde:

MDI: Manejo de Incidentes.

Criterios de medición

Para que un incidente sea clasificado como severidad 0 ó 1, el Instituto deberá previamente clasificar el aplicativo como crítico en función de su importancia para los Servicios de Negocio del Instituto.

Para el inicio de la Aplicación del indicador, las siguientes pre-condiciones aplican:

El sistema de control de incidentes de la Mesa de Servicio del Instituto permitirá al Proveedor ser informado oportunamente de los incidentes que sean asignados al Proveedor.

El profesional del Proveedor debe poder acceder de forma rápida y efectiva al sistema de control de incidentes del Instituto para registrar que ya empezó a trabajar en el problema.

IMPRESO
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 13 DE 28

Apéndice B - Penalidades y Deductivas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

En caso de que el incidente sea reasignado, por decisión del Proveedor, estos tiempos se sumarán al tiempo de Atención.

Obtención de Datos

10. La Mesa de Servicio del Instituto proporcionará al Proveedor, en el primer día hábil del mes, los registros de los incidentes cerrados en el mes anterior con la información requerida de los incidentes, entre las cuales están:

- Descripción del incidente
- Severidad del Aplicativo
- Fecha y hora en que el Proveedor fue notificado
- Fecha y hora en que el profesional del Proveedor que se ocupó del incidente interactuó con el sistema de control de incidentes de la Mesa de Servicio del Instituto.

11. El Proveedor analizará los registros y los completará con eventuales informaciones que indiquen el inicio de atención a los incidentes, si no están registrados en el sistema de la Mesa de Servicio del Instituto.

Manejo de Incidentes – Tiempo de Solución

Métrica

Tiempo: Tiempo que lleva al Proveedor identificar y ejecutar una solución, ya sea temporal o definitiva, que permita restaurar el servicio para los usuarios.

Este tiempo se mide desde que el Proveedor lleva a cabo el análisis del incidente hasta que notifique al Modelo de Gobierno o área resolutoria de la finalización de la solución.

Objetivo

Tener, al menos, 95% de los incidentes atendidos en:

- Severidad 0 con un tiempo de atención menor a 2 horas
- Severidad 1 con un tiempo de atención menor a 4 horas
- Severidad 2 con un tiempo de atención menor a 24 horas

DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

- *Severidad 3* con un tiempo de atención *menor a 48 horas*
- *Severidad 4* con un tiempo *conforme al Plan de Trabajo*.

El tiempo de solución debe ser medido dentro del horario de operación establecido para la aplicación conforme a su criticidad.

Deducción

- *Severidad 0* deducción del 15%.
- *Severidad 1* deducción del 10%.
- *Severidad 2* deducción del 5%.
- *Severidad 3* deducción del 5%.
- *Severidad 4* deducción del 5%.

Descripción

Una vez que el Proveedor es notificado por la Mesa de Servicios del Instituto cuando ocurre un incidente y la Mesa de Servicios confirma que es debido a un defecto en el Código del Aplicativo, deberá llevar a cabo un análisis del mismo, para determinar el Tiempo de Solución requerido al problema del aplicativo. Para poder efectuar este análisis, deberá asegurarse que además del grado de Severidad que tiene el Aplicativo al que pertenece el incidente, éste contiene toda la información necesaria.

La persona que debe solucionar el incidente, al reportar el inicio de su trabajo en la forma prevista, da inicio al conteo de tiempo para el indicador de Tiempo de Solución.

Después de analizar el incidente, determinará la solución temporal o definitiva para restaurar el servicio para los usuarios y hacer las pruebas que sean factibles en el tiempo de solución, así mismo, notifica al Modelo de Gobierno que ha tornado disponible la solución para que éste a su vez, de acuerdo con sus propios niveles de servicio haga lo propio para ponerlo en producción. Al notificar al Modelo de Gobierno, termina el tiempo de solución.

Si para solucionar un incidente el Proveedor depende de otras áreas del Instituto o de terceros, el incidente se pondrá en estatus "pendiente", deteniéndose la contabilización del tiempo hasta que sea reasignado, al proveedor inicial, siempre y cuando la necesidad de apoyo por el tercero sea

[Firma manuscrita]
[Sello o marca]



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 15 DE 28
Apéndice B - Penalidades y Deductivas
VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

justificada por el mismo.

Después de restablecido el funcionamiento de la aplicación, la información del incidente, incluso la solución aplicada, es analizada para determinación de la causa raíz.

Si hay recomendación de un cambio adicional para robustecer la aplicación y evitar recurrencia en los incidentes o la solución fue temporal, el Licitante Adjudicado notificará al Modelo de Gobierno, quien de acuerdo a sus facultades podrá solicitar el mantenimiento correspondiente.

Periodicidad	Medición: Tiempos de notificación y tiempos de solución registrados por cada incidente recibido.
	Reporteo: Mensual

Fórmula de cálculo	MDI= ((Número de incidentes en la categoría de severidad en que hubo solución al incidente en tiempo menor o igual que el límite especificado para la categoría) / (Número de incidentes cerrados en el período de medición.))*100
	Dónde:
	MDI: Manejo de Incidentes.

Obtención de Datos	La Mesa de Servicio del Instituto proporcionará al Proveedor, en el primer día hábil del mes, los registros de los incidentes cerrados en el mes anterior con las informaciones requeridas de los incidentes, entre las cuales están:
	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del incidente • Severidad • Fecha y hora en que el Proveedor fue notificado • Fecha y hora en que el incidente fue resuelto • Fecha y hora en que el profesional del Proveedor que se ocupó del incidente interactuó con el sistema de control de incidentes de la Mesa de Servicio del Instituto.

Se sumarán al Tiempo de Solución los movimientos registrados en la

DIVISION DE CONTRATOS



herramienta previa a liberar el incidente.

El Proveedor analizará los registros de la Mesa de Servicios y los completará con eventual información que indiquen el inicio de solución a los incidentes, si no están registrados en el sistema del Instituto, así como con el horario en que la solución fue puesta a disposición del Modelo de Gobierno

1.5 Retraso en entregables

	Retraso en Entregables
Métrica	Tiempo. Con respecto a los entregables comprometidos.
Objetivo	100% de los Entregables de los Requerimientos de Servicios concluidos en el período de medición para Mantenimientos Menores, Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.
Pena Contractual	<p>El Proveedor garantizará la entrega de los artefactos del servicio en tiempo, comprometidos en la Carta de Aceptación de la Propuesta (CAPA) por lo cual, cada día de retraso en la entrega de lo acordado se aplicará acorde a la siguiente tabla:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 a 3 días Pena Contractual del 2%• 4 a 6 días Pena Contractual del 3%• 7 a 10 días Pena Contractual del 5%• Más de 10 días, incremento en la Pena Contractual +1% por día de retraso• Hasta cumplir 35 días naturales de retraso en la entrega. <p>No es acumulable aplica directo al número de días que se tengan de retraso.</p>

IDI



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

HOJA 17 DE 28
Apéndice B – Penalidades y Deductivas
VERSIÓN 1.0

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

Descripción	Medición del retraso en días en la entrega de los Artefactos del Requerimiento de Servicio desde la fecha comprometida a la fecha real de entrega a entera satisfacción del Instituto.
Periodicidad	<i>Medición:</i> Por Requerimiento de Servicio solicitado al Proveedor. <i>Reporteo:</i> Mensual
Fórmula de cálculo	RE = Retraso en Entregables. RE = Días Hábiles Reales – Días Hábiles planeados Si el resultado es negativo, RE = 0 (Cero).
Criterios de medición	El cumplimiento de los entregables en las fechas comprometidas se evalúa con base en fecha de Cierre del Requerimiento de Servicio con base al plan de trabajo establecido.
Obtención de Datos	12. Acceder a la Herramienta de Administración de proyectos y determinar el número Requerimientos de Servicio que cumplen con los criterios para medir niveles de cierre para el mes correspondiente. 13. Revisar la lista de Artefactos a entregar, relacionados en la Carta Aceptación de la Propuesta, así como la fecha compromiso de entrega para cada uno, compararla con la Fecha Real de entrega de acuerdo a la herramienta que especificaron quedaría el artefacto. 14. Calcular los días de Retraso. 15. Aplicar la fórmula de cálculo.

ANEXOS
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO



1.6 Calidad de productos terminados

	Calidad de Productos Terminados
Métrica	Calidad: Medir la calidad en los productos de trabajo desarrollados por el Proveedor.
Objetivo	<i>Calidad Funcional:</i> Menor o igual a 5 defectos encontrados en una aplicación en la revisión de Calidad Funcional. <i>Calidad Documental:</i> Menor o igual a 5 puntos del índice de calidad para los documentos que componen una entrega en el proyecto en la revisión de Calidad Documental.
Deducción	<i>Calidad Funcional</i> Los rechazos que se contarán como un defecto y se sumarán al total de defectos, el resultado final debe de contabilizarse de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none">• <i>De 1 a 5 defectos:</i> Sin deducción.• <i>De 6 a 10 defectos:</i> 2 % de deducción.• <i>Más de 10 defectos:</i> Se aplica una deducción del +1% por cada punto acumulado, hasta llegar al 8% de deducción del valor del entregable calificado. En los casos donde no se pueda agrupar por funciones de negocio, la mecánica se realizará en base a los casos de prueba y defectos totales encontrados en el proyecto. <i>Calidad Documental</i> Los ciclos de revisión* que tengan los entregables, se considerarán como los rechazos que deben contabilizarse adicionales a los defectos, obteniendo el total de defectos y número de rechazos que en conjunto arrojarán el índice de



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 19 DE 28

Apéndice B - Penalidades y Deductivas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<p>Calidad, que se medirá en base a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>De 1 a 5 puntos en el Índice de Calidad:</i> Sin deducción • <i>De 6 a 10 puntos en el Índice de Calidad:</i> 2 % de deducción • <i>Más de 10 puntos en el Índice de Calidad:</i> Se aplica una deducción del +1% por cada punto acumulado, hasta llegar al 5% de deducción del valor del entregable calificado. <p>*1 ciclo de revisión comprende la evaluación total del paquete de entregables, no se considerarán las revisiones parciales.</p>
<p>Descripción</p>	<p><i>Calidad Funcional</i></p> <p>Para contabilizar los defectos funcionales, se deberán agrupar por funciones de negocio los casos de pruebas asociados a cada una de estas funciones, siguiendo los criterios que a continuación se describen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar el total de casos de prueba que hubo en la función de negocio. 2) Identificar el total de defectos que hubo en la función de negocio probada en la Administración de Versiones y Pruebas de Aceptación de Usuarios. 3) Dividir el total de defectos encontrados entre el total de casos de prueba ejecutados por funciones de negocio. 4) Obtener el porcentaje de defectos respecto al total de los casos de prueba ejecutados. <p>El factor obtenido es el porcentaje de defectos encontrados en la aplicación, los cuales representan las observaciones encontradas y se medirán de acuerdo al siguiente esquema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hasta el 25% de observaciones*:</i> Se considerará como 1 defecto. • <i>Hasta el 50% de observaciones*:</i> Se considerará como 2 defectos. • <i>Más del 50% de observaciones*:</i> Se considerará como 3 defectos.

DIVISION DE CONTRATOS



Calidad Documental

Para los documentos que componen una entrega en el proyecto, se realizarán revisiones sobre la calidad documental de los mismos, tomando los siguientes criterios:

Errores Ortográficos: Todos los hallazgos por errores ortográficos encontrados en el paquete de entregables, se contabilizarán como un solo defecto.

Formato Incorrecto: Los hallazgos por errores encontrados en el paquete de entregables se contabilizarán como un solo defecto.

Falta de algún componente o vínculo en el documento que conforma el entregable: Para contabilizar los hallazgos por falta de estos componentes o vínculos se deben considerar los siguientes criterios:

- *1 a 5 hallazgos:* Se considerará como un defecto.
- *6 a 10 hallazgos:* Se considerará como 2 defectos.
- *Más de 10 hallazgos:* Se considerarán como 3 defectos.

Procedimientos documentados de forma incorrecta: Todos los hallazgos por errores en los procedimientos encontrados en el paquete de entregables se contabilizarán como un sólo defecto.

Incumplimiento en los criterios de aceptación solicitados: Para contabilizar los hallazgos por incumplimiento, se deben considerar lo siguiente:

- *1 a 5 hallazgos:* Se considerará como un defecto
- *6 a 10 hallazgos:* Se considerará como 2 defectos
- *Más de 10 hallazgos:* Se considerarán como 3 defectos

Periodicidad

Medición: Por Requerimiento de Servicio entregado a revisión documental y pruebas.

Reporteo: Mensual.

Fórmula de cálculo

$CPT =$ % de deducciones para el Total de Defectos de Calidad Funcional + % de deducciones para el Total de Puntos en el Índice de Calidad Documental

% de deducciones para el Total de Defectos de Calidad Funcional: Porcentaje de deducción correspondiente a la Sumatoria de los defectos



	<p>encontrados en la revisión de Calidad Funcional.</p> <p><i>% de deducciones para el Total de Puntos en el Índice de Calidad Documental:</i> Porcentaje de deducción correspondiente a la Sumatoria de los puntos en el Índice de Calidad en la revisión de Calidad Documental.</p> <p>CPT: Calidad de Producto Terminado</p>
Criterios de medición	<ul style="list-style-type: none"> • Acceder a la Herramienta de Administración de proyectos y determinar el número Requerimientos de Servicio que cumplen con los criterios para medir niveles de cierre para el mes correspondiente • Para que sea susceptible de ser medible se requiere que exista el ambiente de Calidad, del aplicativo a medir. • Definición del set de pruebas técnicas de convivencia, por el Proveedor, construcción DMA y AVL en común acuerdo. • Set de pruebas de funcionalidad para pruebas de aceptación lo define negocio y se entrega al Proveedor para su retroalimentación y ejecución. • Las pruebas del Instituto iniciarán con aquellos casos de prueba, donde se conoce que hay defectos, para hacer el registro correspondiente. • Las Pruebas de Sistema de integración aplicativa del Proveedor así como las pruebas de AVL y UAT serán ejecutadas utilizando los artefactos y fases del ciclo de desarrollo establecido en el marco documental de automatización de procesos. • Para efectos de las pruebas de AVL se utilizarán los casos de Prueba de Sistema-Integración desarrolladas por el Proveedor y los de UAT definidos previamente. • Para que sea posible la medición, el Proveedor entregará la copia de base de datos QC de todos los proyectos, a los que se les aplicará las pruebas del Instituto. • El Proveedor deberá entregar los reportes estadísticos de la ejecución de sus pruebas una vez concluidas las mismas, en dos días máximo.
Obtención de Datos	<p>16. Consultar la herramienta de Pruebas y Control de defectos para obtener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El total de defectos del proceso de ejecución de pruebas de integración y total de defectos al final del proceso completo de ejecución de la AVL y UAT de los Requerimientos de Servicios concluidos en el mes. • El total de casos de prueba para la AVL y UAT de los Requerimientos de Servicio concluidos en el mes. • Total de Rechazos por Documentación y componentes generados en AVL y UAT <p>17. Al final del mes de medición, acceder a la Herramienta de Administración de proyectos, buscando todos los Requerimientos de Servicio y/o proyectos y/o etapas de proyectos que se concluyeron en el periodo de revisión.</p> <p>18. Aplicar la fórmula.</p>

DIVISION DE CONTRATOS



1.7 Defectos fugados a producción

	Defectos fugados a producción
Métrica	Calidad. Medir cuantos defectos no son detectados en el ambiente de pruebas del Instituto.
Objetivo	Cero defectos fugados al ambiente productivo para todos los servicios relacionados con el desarrollo y mantenimiento de software.
Deducción	El Proveedor garantizará la entrega del servicio libre de defectos al Instituto. En el caso que el servicio desarrollado por el Proveedor tenga problemas en el ambiente productivo y que sean imputables al Proveedor, se le aplicará una deducción del 1% sobre el costo final del Servicio por cada incidente imputable al Proveedor.
Descripción	Con el fin de motivar la detección temprana de defectos funcionales y/o técnicos en los ambientes previos al productivo, se aplicarán deducciones por cada error que el Instituto detecte en los aplicativos liberados a producción.
Periodicidad	<i>Medición:</i> Por Requerimiento de Servicio solicitado al Proveedor. <i>Reporteo:</i> Mensual
Fórmula de cálculo	$DFP =$ Defectos Fugados a Producción. $DFP =$ Sumatoria de errores detectados en el ambiente productivo imputables al Proveedor.
Criterios de medición	<ul style="list-style-type: none">Se contabilizan todas las incidencias detectadas por la Mesa de Servicios del Instituto turnadas al licitante adjudicado y que posterior a su

DIVISION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO



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

HOJA 23 DE 28
 Apéndice B - Penalidades y Deductivas
 VERSIÓN 1.0

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
 Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

	<p>valoración por parte del Servicio de Negocio, se determina que el error que originó la incidencia es imputable al licitante adjudicado que liberó el aplicativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si por causa de un componente ajeno a licitante adjudicado, se ocasiona un incidente sobre el aplicativo en el ambiente productivo, no se contabiliza la incidencia para el cálculo del SLA.
Obtención de Datos	<p>19. Se consulta la herramienta de la Mesa de Servicios del Instituto para contabilizar las incidencias de segundo nivel relacionadas con código. 20. Se valida con el licitante adjudicado la relación de las incidencias y los aplicativos liberados, con el fin de contabilizar los errores que han fugado al ambiente productivo. 21. Se Aplica la fórmula de cálculo.</p>

1.8 Calidad de código

	Calidad de Código
Métrica.	Calidad. Medir la Calidad del Código entregado al Instituto
Objetivo	Aplicable al 100% de los Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.
Deducción	5% sobre la Facturación al Cierre del Requerimiento de Servicio para Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores.
Descripción	<p>Para las Métricas y/o Reglas de Calidad se debe cumplir el porcentaje mayor o igual a 90, el cual se obtiene de la ponderación del cumplimiento de las Métricas y/o Reglas.</p> <p>No deben de existir hallazgos en Métricas y/o Reglas que ocasionen falla en la aplicación o una degradación importante en el performance o que implican un riesgo en la estabilidad del mismo.</p>

DIVISION DE CONTRATOS



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

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

Para realizar el análisis de código se consideraron las reglas de buenas prácticas para elaborar software. Este aseguramiento de la calidad se basa en:

- Diseño
- Complejidad del código
- Estándares de codificación
- Documentación (comentarios)
- Errores y Errores potenciales
- Duplicaciones

Periodicidad

Mensual

Fórmula de cálculo

Porcentaje de Cumplimiento de Métricas y/o Reglas ≥ 90

Criterios de medición

Una vez entregados los paquetes o paquete a AVL. Se obtiene el porcentaje de cumplimiento de las Métricas y/o Reglas en la herramienta de Control de Calidad para el Código, establecida por el Instituto y con el resultado que proporcione se determinará si el Valor está dentro de los parámetros aceptables por el Instituto (\geq al 90%)

Se compara con el porcentaje de deducción y se define el cumplimiento 0 incumplimiento del Nivel de Servicio.

En el caso de que se cumpla el 90% o mayor, pero se tenga alguna Métrica y/o Regla con algún hallazgo que sea causa de falla en la aplicación, o de una degradación importante en el performance o que implican riesgo en la estabilidad del mismo. El Nivel de Servicio se considerará No Cumplido.

Nota: Si el Nivel de Servicio es No satisfactorio se tomará como No entregado, hasta que se cumpla con la Calidad de Software.



	<p>establecida.</p> <p>Indicar que se ejecuta la herramienta de Control de la Calidad para el código de que dispone el Instituto y con el resultado que proporcione se determinará si la calidad del código está dentro de los parámetros aceptables por el Instituto (\geq al 90%)</p>
--	--

1.9 Eficiencia Presupuestal

	Eficiencia Presupuestal
Métrica	Eficiencia. Optimizar la atención de los requerimientos de servicios turnados al licitante adjudicado.
Objetivo	Reducción del 5% anual al Costo Fijo Mensual para la atención de requerimientos de servicios turnados al licitante adjudicado.
Deducciones	<p>El Proveedor garantizará la reducción del Costo Fijo Mensual en un 5% de manera anual.</p> <p>En caso de no alcanzarlo, se aplicará una deducción del 5% al Costo Fijo Mensual hasta que logre alcanzar la meta.</p>
Descripción	<p>Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del CFM en los últimos 12 meses.</p> <p>Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa sin disminuir la capacidad de atención de los requerimientos de servicios.</p> <p>La deducción es del 5% sobre la facturación mensual del Servicio de Continuidad Operativa sucesivamente hasta el mes en que se cumpla la meta.</p>


ANEVOS
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 26 DE 28

Apéndice B - Penalidades y Deductivas,

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Periodicidad	<i>Medición:</i> Cálculo del Costo Fijo Mensual. <i>Reporteo:</i> Mensual
Fórmula de cálculo	$EF = \text{Eficiencia Presupuestal.}$ $EF = (1 - (\text{Nuevo Costo Fijo Mensual} / (\text{Promedio del Costo Fijo Mensual del último año})) * 100$ Considerando que es primer año que el Instituto aplica este proceso de medición, para el promedio del último año se tomaran los últimos once meses, la deducción (en su caso), se aplicará sobre el mes 12 de servicio, en concordancia con la vigencia de los servicios.
Criterios de medición	Se evalúa el promedio del costo fijo mensual del año inmediato anterior, el cual, el licitante adjudicado debe de tomar como base para presentar su propuesta de reducción de al menos un 5% sin afectar la capacidad de atención de requerimientos de servicios.
Obtención de Datos	<ul style="list-style-type: none">- Recolectar el Costo Fijo Mensual del último año.- Obtener el Costo Fijo Mensual estimado para el siguiente período.- Aplicar la fórmula de cálculo.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 27 DE 28
Apéndice B - Penalidades y Deductivas
VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

1.10 Nivel SEI – CMMI

	Nivel SEI – CMMI
Métrica	Calidad. Garantizar que los procesos internos del licitante adjudicado que soportan la operación del Instituto, están basados en un modelo de referencia que incluye las mejores prácticas para el desarrollo de software reconocidas a nivel internacional.
Objetivo	<i>Mes 12 de la Fase de Operación del Servicio:</i> Presentar la evaluación exitosa a sus procesos internos donde indique que alcanzó el Nivel 3 de Madurez en la Representación Escalonada del Modelo CMMI en la versión vigente para la constelación de desarrollo.
Deducciones	Del 2% sobre el Costo Total del Contrato.
Descripción	En el mes 12 de la Fase de Operación del Servicio, el Proveedor debe presentar la evaluación exitosa a sus procesos internos en el modelo de referencia citado.
Periodicidad	Medición: Presentar la evaluación exitosa indicando que alcanzó el Nivel 3 de Madurez en la Representación Escalonada del modelo CMMI en la versión vigente para la constelación de desarrollo. Reporteo: Única vez en el mes 12 de la fase de operación del Servicio.
Fórmula de cálculo	Binario
Criterios de medición	<ul style="list-style-type: none"> En el mes 12 de la Fase de Operación del Servicio se debe presentar la evaluación exitosa en el modelo de referencia citado. Si no lo entrega o lo hace de manera extemporánea, se considera como no entregado y se aplica la deducción.

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 28 DE 28

Apéndice B - Penalidades y Deductivas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<ul style="list-style-type: none">Si no está registrada la empresa en el período determinado por el Líder Evaluador en el sitio oficial del organismo emisor del modelo de referencia (Instituto de Ingeniería de Software de la Universidad de Pittsburgh, Estados Unidos), se aplicará la deducción.
Obtención de Datos	En el mes 12 de la Fase de Operación del Servicio, el Proveedor debe presentar el certificado de evaluación exitosa en el modelo de referencia.

IMPRESO
CONTRATOS

APÉNDICE

C

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

8

1116



8



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 2

Apéndice C - Relación de Sitios de Entrega

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

Apéndice C

“Relación de Sitios de Entrega”

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 2 DE 2

Apéndice C - Relación de Sitios de
Entrega

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

El Instituto tiene diferentes centros de operación de los servicios DIDT distribuidos a nivel nacional. A continuación se relacionan estos mismos que los licitantes adjudicados deberán tomar en cuenta para la prestación de los servicios.

- Tokio 80, Col. Juárez, México, D.F. CP 06600
- Reforma 476, Col. Juárez, México, D.F. CP 06600
- Centro de Datos Monterrey, Gregorio Torres Quevedo 1950 Oriente cruz con Felix U. Gómez, Col. Centro CP 64000, Monterrey, N.L.
- Centro de Datos SANTA FE, Prol. Paseo de la Reforma 5287, Col. La Rosita, Cuajimalpa de Morelos CP 05238, México, D.F.

Se hace del conocimiento del licitante adjudicado, que la ubicación principal para el desarrollo de los servicios es: Tokio 80, Col. Juárez, México, D.F. CP 06600

APÉNDICE D

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS





8



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 5 00109

Apéndice D - Glosario de Términos

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

Apéndice D

“Glosario de Términos”

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

La siguiente tabla constituye un glosario con términos comunes a la Fábrica de Software de Sistemas Transaccionales y Administrativos y a la Fábrica de Software de Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones. Su contenido es enunciativo más no limitativo.

Término	Descripción
Base de Datos	Conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su uso posterior
BD	Base de datos
CMDB	Por sus siglas en inglés, Configuration Management DataBase – Base de Datos de Administración de Configuración
Sistema Operativo	Conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de hardware y provee servicios al Software comercial y Aplicaciones
Aplicación	Software diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de trabajos
DBMS	Sistema de Administración de Base de Datos
AppServer	Servidor donde se tienen instaladas las Aplicaciones
WebServer	Servidor donde se tienen instaladas las Aplicaciones Web
Middleware	Software que asiste a una aplicación para interactuar o comunicarse con otras aplicaciones, o paquetes de programas, redes, hardware y/o sistemas operativos.
CMMi	Por sus siglas en inglés, Capability Maturity Model Integration
COSMIC	Common Software Measurement International Consortium
Call Center	Área donde especialistas atienden las llamadas telefónicas de Usuarios que requieren les sea resuelta cualquier duda sobre el manejo de algún Aplicación o reporte de algún incidente
Datamart	Subconjunto de datos con el propósito de ayudar a que un área específica dentro del negocio pueda tomar mejores decisiones
ECM	Por sus siglas en inglés, Enterprise Content Management

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 5

Apéndice D - Glosario de Términos

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

Término	Descripción
ETL	Por sus siglas en inglés, Extraction, Transformation & Loading
Hardware	Se refiere a todas las partes tangibles de un sistema informático.
Indicador	Representan algún aspecto cuantificable o medible de los objetos o eventos a analizar
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
Interoperabilidad	Habilidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada
ITIL	Por sus siglas en inglés, Information Technology Infrastructure Library
Manejador de Base de Datos	Conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación y extracción de la información en una base de datos, además de proporcionar herramientas para añadir, borrar, modificar y analizar los datos
Matriz RACI	Matriz de la asignación de responsabilidades, empleada para relacionar actividades y recursos (individuos o equipos de trabajo)
MAAGTIC-SI	Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
TIC	Tecnologías de Información y Comunicaciones
Mejores Prácticas	Conjunto coherente de acciones que han tenido un buen o excelente resultado en un determinado contexto y que se espera que, en contextos similares, rindan similares resultados
Tuning	Ajustes funcionales y técnicos de las Aplicaciones
PMI	Por sus siglas en inglés, Project Management Institute
PMP	Por sus siglas en inglés, Project Management Professional
Reporte	Consiste en un texto o una declaración que describe las cualidades de un hecho y de los eventos que lo rodean
Servidores	Nodo que forma parte de una red, y que provee servicios a otros nodos

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 4 DE 5

Apéndice D – Glosario de Términos

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

Término	Descripción
	denominados clientes
SLA	Por sus siglas en inglés, Service Level Agreement – Acuerdo de Nivel de Servicio
SLO	Por sus siglas en inglés, Service Level Objective – Objetivo de Nivel de Servicio
OLA	Por sus siglas en inglés, Operative Service Agreement – Acuerdo de Nivel Operativo
SOW	Por sus siglas en inglés, Statement of Work – Declaración de Trabajo
Software	Conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware
ESB	Por sus siglas en inglés, Enterprise Service Bus
UDDI	Por sus siglas en inglés, Universal Description, Discovery and Integration
BPM	Por sus siglas en inglés, Business Process Manager
Identity Management	Sistema que facilita y controla el acceso a las Aplicaciones
Portal	Aplicativo web que concentra funcionalidad específica de negocio
Modelado de Arquitectura Empresarial	Descripción formal de los componentes de una Arquitectura Empresarial
UML	Por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language
LOC	Línea de Código
Tabla	Conjunto o colección de datos normalmente tabulados
Tablero de Control	Herramienta del campo de la administración de empresas, aplicable a cualquier organización y nivel de la misma, cuyo objetivo y utilidad básica es diagnosticar adecuadamente una situación
SIX SIGMA	Metodología utilizada para la mejora de procesos

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 5 DE 5

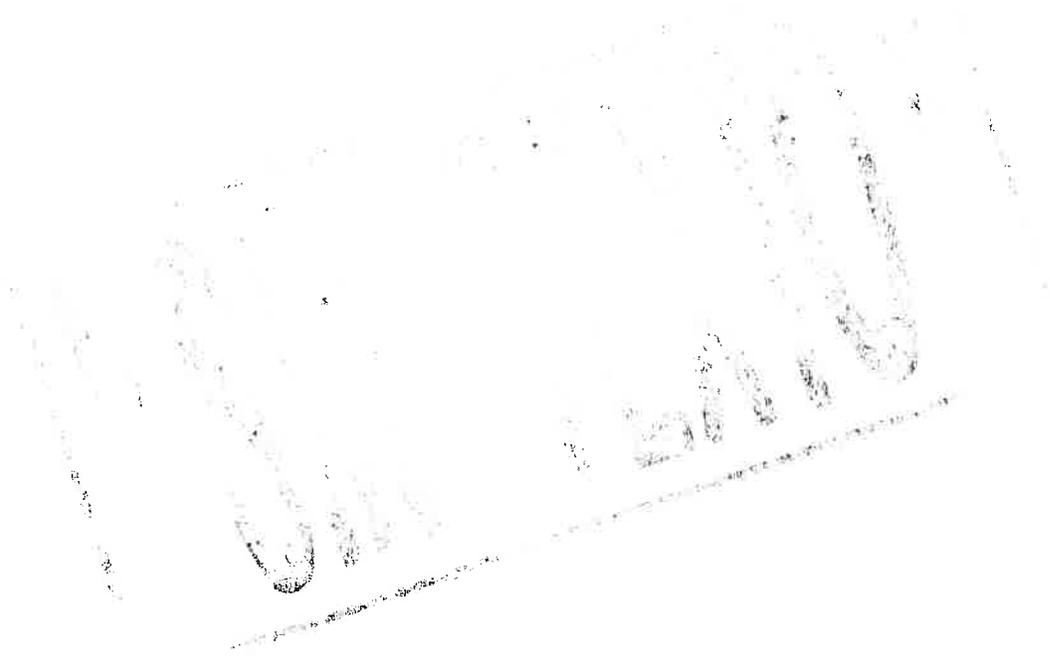
Apéndice D - Glosario de Términos

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Migraciones y Monitoreo

Término	Descripción
UST	Unidades de soporte a la transición
UCO	Unidades de continuidad operativa
UDA	Unidades de análisis y diseño
UD-x	Unidades de desarrollo
UPL	Unidades de pruebas y liberación

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

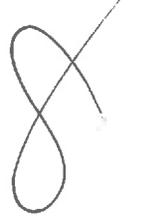


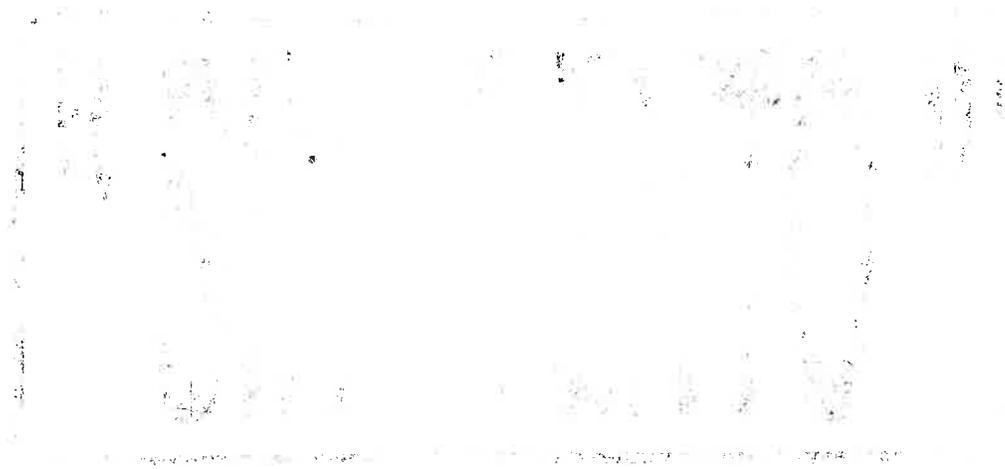
8

APÉNDICE

E

1973
FUNDACION DE INVESTIGACIONES





8



1. Métricas

Por medio del Instituto o quien el Instituto designe se Implementará la Mesa de Medición y Análisis, la cual brindará Soporte de manera Transversal e Integral a los distintos Grupos que conforman la Oficina de Gestión del Contrato con el objeto de establecer la capacidad de Medición y Análisis que permita contar con las mediciones del Desempeño del Proveedor, así como de los Proyectos / Requerimientos de Servicio, a fin de obtener de una manera objetiva y oportuna, el Estado de las Metas Específicas de Calidad, Tiempos, Eficiencia, Costos, entre otros.

Para ello, durante la fase de Transición, se establece el Plan Integral de Medición y Análisis, el cual contiene, las Métricas, su Especificación, sus Umbrales y Criterios de Aceptación para cada una.

Es importante señalar que lo que estará dirigiendo la implementación y madurez de la capacidad de medición y análisis son los siguientes objetivos:

- Incrementar la calidad de los entregables de cada uno de los Servicios. Contar con métricas que apoyen la gestión de los Proyectos / Requerimientos de Servicio a fin de que estos puedan alcanzar sus objetivos y resultados planteados.
- Contar con información útil, que permitan tomar decisiones de manera oportuna sobre el desempeño de los proyectos y/o requerimientos de servicio.

Por lo anterior, el Plan Integral de Medición y Análisis debe considerarse un documento "vivo", por lo que durante la vigencia del contrato las métricas y sus especificaciones podrían ir sufriendo ajustes, modificaciones y cambios en aras de alcanzar los objetivos planteados para la capacidad de medición y análisis.

A continuación se indican, de manera informativa y no limitativa, algunas métricas y dimensiones que podrían considerarse en el Plan Integral de Medición y Análisis.

Métricas de Calidad del Software: Mediciones con el objeto de conocer el grado de calidad del código fuente de las aplicaciones

Métrica	Descripción
Complejidad ciclomática de McCabe	La complejidad ciclomática es una métrica de calidad software basada en el cálculo del número de caminos independientes que tiene nuestro código. Esta métrica es un indicador del número de segmentos lineales de código dentro de un método (secciones de código sin sentencias de control de flujo). El objetivo de esta métrica no es contar los bucles (for, while, do...) en el código de un programa sino en el resultado de contar el número de ciclos diferentes que se siguen en un fragmento de código de un programa habiendo creado una rama imaginaria desde el nodo de salida al nodo de entrada del diagrama de flujo correspondiente a este fragmento de código. El cálculo de esta métrica se ajusta más al hecho de buscar condiciones que contar ejecuciones de predicados dentro de

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS



Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<p>bucles. La medida resultante puede ser utilizada en el desarrollo, mantenimiento y reingeniería para estimar el riesgo, costo y estabilidad. A partir de estos resultados podemos asociar la métrica de Complejidad ciclomatica y el número de errores existentes en el código fuente, así como el tiempo requerido para encontrar y corregir esos errores.</p>
Falta de cohesión de métodos (LCOM)	<p>La cohesión mide la especialización de una determinada clase o lo que es lo mismo cómo de relacionados están los distintos elementos (atributos y métodos) que la componen.</p> <p>A mayor número de métodos similares, más cohesiva resulta la clase. Se entiende que clases más especializadas son más mantenibles. Para llevar a cabo este cálculo lo que se tiene que realizar es medir el número de relaciones diferentes que se establecen entre métodos, teniendo en cuenta que un método se considera relacionado con otro si acceden a un atributo común de la clase o si uno llama a otro.</p>
Acoplamiento aferentes (Ca)	<p>Desde la perspectiva de un paquete concreto el acoplamiento aferente se produce cuando otro paquete hace uso de atributos y/o métodos de clases de dicho paquete o hereda de alguna de ellas.</p> <p>Por tanto el cálculo del acoplamiento aferente se obtiene mediante la suma de clases de otros paquetes que cumplen las características indicadas en el párrafo anterior. Pueden existir un elevado número de clases que dependen de clases del paquete, se tiene que ser necesariamente más prudente a la hora de realizar modificaciones en clases del paquete por los posibles efectos colaterales que se pueden producir para un elemento de software dado (módulo, clase, método, etc.), es el número de elementos del mismo tipo que dependen del elemento en cuestión.</p>
Acoplamiento eferentes (Ce)	<p>El acoplamiento eferente se produce cuando dicha clase hace uso de atributos y/o métodos de clases de otro paquete o hereda de clases de dicho paquete.</p> <p>Por tanto el cálculo de acoplamiento eferente se obtiene como la suma de clases de otros paquetes de los cuales dependen clases del paquete con el que se está trabajando.</p> <p>Se tiene que ser necesariamente más prudente a la hora de realizar modificaciones en clases del paquete por los posibles efectos colaterales que se pueden producir</p>
Inestabilidad	<p>Es relevante porque cuantifica los atributos de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mantenibilidad.• Portabilidad.

IMPRESO EN EL CENTRO DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS

CONTRATOS



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

HOJA 5 DE 8

Apéndice F - Métricas

VERSIÓN 1.0

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de re-uso. • Facilidad de Integración. • Facilidad para pruebas.
Nivel de Abstracción (A)	Mide la simplicidad con que los usuarios interactúan con el sistema.
Distancia de la "Secuencia Principal" (D)	Esta métrica es un indicador del balance de un componente entre el nivel de abstracción y su estabilidad.
Número de métodos por clase	Identificar la complejidad del sistema.
Profundidad del árbol de herencia	Conocer el desempeño en tiempo de ejecución de los sistemas. Se encarga de medir las estructuras hereditarias en términos de profundidad o nodos. Las jerarquías pueden medirse como la profundidad de cada clase dentro de su jerarquía, es decir, la longitud máxima desde el nodo que representa la clase hasta la raíz del árbol

Tabla 1. Métricas de Calidad del Software

Las Métricas de la Calidad del Software, aplican para cada Aplicación para la cual se crearon Componentes o sufrieron modificaciones mayores a los componentes y que están bajo tecnología Java, .Net.

Para dichas métricas, se hará uso de las herramientas que disponga el Instituto.

Los Proveedores deben de considerar que durante las Mesas de Trabajo el Instituto, definirá las Reglas de Codificación que les aplicarán así como las condiciones de Operación de las mismas.

Es responsabilidad del Licitante Adjudicado entregar en el plazo establecido durante la Fase de Transición, un Plan de Mejora de la Calidad Estructural de las Aplicaciones, dirigido y evaluado con las Métricas definidas.

Es responsabilidad de la Mesa de Medición y Análisis y de la Oficina de Gestión del Contrato del Instituto, darle Seguimiento Puntual a la ejecución El Plan de Mejora de la Calidad Estructural de las Aplicaciones.

Conforme a los resultados periódicos que se obtengan de las métricas de calidad del Software El Plan de Mejora de la Calidad Estructural de las Aplicaciones se deberá de actualizar en lo conducente.

Tanto la entrega como el cumplimiento del Plan de Mejora de la Calidad Estructural de las Aplicaciones, está sujeta a Penas Contractuales, por medio del SLA Retraso en Entregables.

Métricas de Control de la Calidad: Mediciones con el objeto de conocer el grado de calidad de cumplimiento de un aplicativo, componente, o producto con respecto a los requerimientos, necesidades y expectativas del usuario; o en su caso, en relación al nivel de servicio contratado.

Métrica	Alcance
---------	---------

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



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

HOJA 6 DE 8

Apéndice F - Métricas

VERSIÓN 1.0

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

<p>Cobertura de pruebas</p>	<p>Se define como el número de unidades probadas (en términos de la unidad de tamaño acordada) entre el tamaño total del sistema.</p> <p>Al análisis de esta medida nos dice si es necesario diseñar más casos de prueba de los planteados originalmente. También puede determinarse que el producto tiene en alguna parte más líneas de código de las necesarias para implementar la funcionalidad requerida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente Administrado Licitante Adjudicado: • Mantenimientos Menores • Mantenimientos Mayores • Nuevos Desarrollo • Ambiente Administrado Instituto: • Mantenimientos Menores • Mantenimientos Mayores • Nuevos Desarrollo
<p>Densidad de defectos encontrados en pruebas</p>	<p>Es el número de defectos encontrados en pruebas en relación a su criticidad y en relación al tipo y magnitud de los distintos requerimientos de servicio.</p> <p>Sirve para medir la efectividad del esfuerzo de pruebas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente Administrado Licitante Adjudicado: • Mantenimientos Menores • Mantenimientos Mayores • Nuevos Desarrollo • Ambiente Administrado Instituto: • Mantenimientos Menores • Mantenimientos Mayores • Nuevos Desarrollo
<p>Defectos encontrados en producción</p>	<p>Es el número de defectos encontrados en producción sobre el tamaño del sistema (en términos de la unidad de tamaño acordada).</p> <p>Sirve para medir la efectividad del esfuerzo de pruebas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente de producción: • Mantenimientos Menores • Mantenimientos Mayores • Nuevos Desarrollo
<p>Malas soluciones</p>	<p>Se calcula dividiendo el número de defectos resueltos que causaron nuevos defectos entre el número total de defectos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente Administrado Licitante

TERMINO DE CONTRATACION



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 7 DE 8

Apéndice F - Métricas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

	<p>resueltos.</p> <p>Mide la eficacia del proceso de resolución de defectos.</p>	<p>Adjudicado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimientos Menores • Mantenimientos Mayores • Nuevos Desarrollo <p>Ambiente Administrado Instituto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimientos Menores • Mantenimientos Mayores • Nuevos Desarrollo
--	--	--

Las Métricas cuando son tomadas durante la ejecución de las Pruebas en los Ambientes de Desarrollo y Administrados por los distintos Proveedores, se busca medir que tan efectivo es el esfuerzo y los procesos de pruebas del Licitante Adjudicado para identificar y remover defectos antes de que pasen la aplicación, los componentes o los productos a los ambientes de prueba administrados por el Instituto.

Las métricas cuando son tomadas durante la ejecución de las pruebas en los ambientes de pruebas administrados por el Instituto, se buscan medir el grado en que la aplicación, componente o producto está libre de defectos y está listo para promoverlo a un ambiente productivo.

Métricas de Aseguramiento de la Calidad: Mediciones con el objeto de conocer el Grado de Apego a los Estándares, Políticas, Lineamientos Procesos y Procedimientos, Marcos de Referencia o rectores, entre otros, así como el nivel de cumplimiento a los entregables (no código) con respecto a los Requerimientos, características de Calidad y Criterios de Aceptación acordados.

Métrica	Descripción	Alcance
Cobertura del Pla de Calidad	Se define como el porcentaje de las actividades ejecutadas conforme al Plan de Calidad acordado y aprobado.	Calidad Interna Calidad Externa
Nivel de apego	Conocer que tanto se están apegando los servicios/proyectos /requerimientos de servicio a los procesos (internos - compartidos), políticas lineamientos, marcos de referencia o rectores.	Calidad Interna Calidad Externa
Densidad de No conformidad es / Hallazgos	Cantidad de No conformidades / Hallazgos detectadas durante la ejecución de las actividades de aseguramiento de la calidad.	Calidad Interna Calidad Externa

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 8 DE 8

Apéndice F - Métricas

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Grado de calidad de los productos de trabajo.	Proveer visibilidad acerca del grado de calidad de los productos generados con base a criterios de calidad establecidos.	Calidad Interna Calidad Externa
---	--	------------------------------------

Métricas de Desempeño: Mediciones con el objeto de conocer de manera oportuna el estado de los proyectos y/o requerimientos de servicio y por lo tanto proporcione información al proceso de toma de decisiones a fin de tomar acciones que permitan que las desviaciones puedan ser corregidas de manera adecuada y en línea con los resultados esperados.

Métrica	Descripción	Alcance
Desempeño del cronograma (SPI).	Muestra el valor del trabajo realizado, comparado contra el trabajo planeado con base al valor ganado.	Para todos los Requerimientos de Servicio que cuenten con planes de trabajo asociados.
Desempeño del costo (CPI).	Muestra la efectividad de la planificación del costo realizada para ejecución del Proyecto con base al valor ganado.	Para todos los Requerimientos de Servicio que cuenten con planes de trabajo asociados.
Reuso de Componentes	Capacidad del componente para ser reutilizado funcionalmente por un usuario determinado en un entorno determinado. Se tendrá también el control de cuantos componentes se estarán reutilizando para el mismo o diferentes proyectos	Para todos los Requerimientos de Servicio que cuenten con planes de trabajo asociados.

El Licitante Adjudicado, tiene la responsabilidad de establecer Los Planes de Acción y Mejora necesarios para alcanzar los resultados y objetivos planteados para cada una de las métricas que se establezcan.

Los incumplimientos y retrasos de dichos planes de acción y mejora quedan sujetos a Penas Contractuales, por medio del Nivel de Servicio "Retraso en Entregables".

APROBADO
DIVISION DE CONTRATOS

APÉNDICE

F

ANEXOS
DIVISION OF CONTRATOS





J



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 5

• Apéndice I – Apéndice I - Monitoreo de Infraestructura

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

1. Solución de Monitoreo para la Infraestructura Tecnológica provista por el Proveedor

El Licitante Adjudicado debe integrar, como parte de su Propuesta para atender los Servicios de implementación, una Solución de Monitoreo basada en Software para la Infraestructura Tecnológica del Ambiente de Desarrollo e Integración Aplicativa que está bajo su responsabilidad y con la que soportará los Servicios. Este Software debe ser capaz de Monitorear los Componentes habilitadores de la Infraestructura, hacer análisis de forma automática, y en particular, análisis de causa raíz y correlación de eventos provenientes de los distintos dominios de infraestructura que soportan al Servicio. Se debe considerar la siguiente funcionalidad como mínimo para el Servicio de Monitoreo:

- Estar alineada a lo establecido en las mejores prácticas internacionales para la Operación del Servicio.
- Integrar la Gestión de todos los elementos relacionados e involucrados en el Servicio, tocando las siguientes capas:
 - Capa de red
 - Capa de presentación
 - Capa de procesamiento
 - Capa de almacenamiento
- Correlacionar eventos o fallas en el funcionamiento de los diversos elementos que componen todos los Servicios, para que en el mínimo de tiempo, se identifique y aisle la causa raíz del problema y ejecute o sugieran acciones automáticas para su resolución.
- Servicios de instalación, configuración y puesta a punto de la Solución de Monitoreo, así como la Infraestructura habilitadora y licenciamiento que requiera para su Instalación y Operación durante la vigencia del Contrato.
- La detección y notificación de fallas debe ser en tiempo real.
- La Administración de la herramienta debe ser por interfaz web mediante el acceso a una consola centralizada desde cualquier punto de la red, solicitando clave de usuario y contraseña.
- Manejar roles/perfiles de usuarios para definir permisos de acceso y diferentes tipo de notificación automática sobre los incidentes, alarmas o eventos detectados en los componentes habilitadores del Servicio.
- Permitir la autenticación de clave de usuario y contraseña por medio de LDAP, TACACS, RADIUS o archivo encriptado, cumpliendo con las políticas y lineamientos de seguridad definidos por del Instituto.
- Permitir contabilizar el número de veces que llega la misma alarma o evento, con el fin de evitar su duplicidad y no turnarlos más de una vez al área que atiende el mismo.
- Tener la capacidad de funcionar en un esquema de arquitectura distribuida.
- Definir ventanas de tiempo para mantenimiento, con el fin de no generar notificaciones ni afectar los niveles de servicio durante intervenciones planeadas.
- Proporcionar mapas jerárquicos de la topología tomando como base el elemento observado y permitir expandirlos para mostrar su interacción con el resto de los elementos.
- Permitir hacer un análisis en detalle o "drill-down" desde los mapas para llegar a un elemento final determinado, haciendo clics sucesivos dentro del mapa jerárquico. Todos los mapas deben

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



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

HOJA 4 DE 5

- Apéndice I - Apéndice I - Monitoreo de Infraestructura

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)

Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

proveer de un mecanismo de "regreso" a la capa superior de la que se proviene en dicho drill-down.

- Contar con la capacidad de realizar acciones automáticas con base en la alarma/evento y el tiempo activo de la misma.
- Tener la capacidad de monitorear, filtrar, correlacionar y responder a eventos generados a partir de dispositivos de red, servidores, aplicaciones y equipos de almacenamiento.
- Exportar la información de las alarmas a archivos de bitácora con la finalidad de que puedan ser explotados o bien por otras aplicaciones.
- Comunicarse en forma bidireccional con sistemas convencionales de Mesa de Ayuda para abrir, cerrar y actualizar tickets en caso de ser requerido.
- Tener la capacidad de generar y enviar alarmas o eventos vía trampas SNMP a otros sistemas.
- Recibir alertas por algunos de los siguientes medios o protocolos de administración:
 - Traps de SNMP
 - Mensajes de Syslog
 - Lectura de archivos de texto o logs
 - Correo electrónico
- Programar políticas de escalación para eventos que así lo requieran.
- Proveer un API (Application Program Interface), para llevar a cabo la integración de los componentes tecnológicos monitoreados hacia la base de datos de configuraciones vigente propietaria del Instituto.
- Proveer un inventario de los componentes tecnológicos monitoreados y efectuar la transferencia de la información de las configuraciones e inventario de hardware y software hacia la base de datos de configuraciones vigente propietaria del Instituto. El costo de los Servicios de integración del inventario y configuraciones de los elementos habilitadores debe ser absorbido por el Proveedor.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 5 DE 5

- Apéndice I - Apéndice I - Monitoreo de Infraestructura

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

2. Auditorías, Optimización y Monitoreo del Servicio

El Proveedor es responsable de brindar todas las facilidades para que el Instituto, implemente el Monitoreo alterno correspondiente a los Servicios que conforman el Contrato.

Para lo anterior deberá contemplar los siguientes rubros:

- Proveer cuentas y contraseñas con perfiles que permitan efectuar el monitoreo alterno.
- Deberá proveer Traps SNMP de los eventos generados por las Herramientas utilizadas para el Monitoreo de los componentes habilitadores y Servicios de Negocio hacia el gestor de eventos utilizado por el Instituto, así mismo deberá proveer los MIBs correspondientes para la decodificación e interpretación de los eventos.
- En caso de ser necesario, el Proveedor es responsable de contemplar una integración con las Soluciones de Monitoreo y Gestión de eventos propietarias del Instituto, la Solución Propuesta por el Proveedor debe contemplar los mecanismos de integración, utilizando estándares del mercado tales como, Syslog, Log File, Web Services, SNMP Traps.
- El Proveedor del Servicio debe de configurar al menos una comunidad SNMP de solo lectura, independiente a la comunidad utilizada por los proveedores, para el monitoreo de disponibilidad del servicio, exclusivo para el Instituto. Esta comunidad tendrá por objetivo monitorear todos estos equipos desde el centro de monitoreo del Instituto u otra ubicación que se defina, en donde se recibirá la notificación automática de incidentes y envío de traps SNMP según parámetros establecidos por el Instituto, mismos que permitan tener visibilidad sobre variables importantes de desempeño de los componentes habilitadores del servicio.

Como se mencionó anteriormente, la solución propuesta de monitoreo debe permitir el envío de mensajes del estado actual (signos vitales) de todos los componentes de hardware que soportan el servicio hacia las herramientas de monitoreo del Instituto, mediante el envío de TRAPS basados en el protocolo SNMP.

Para la integración entre Herramientas de Monitoreo, se realizarán Mesas de Trabajo específicas con el Instituto para evaluar la factibilidad y detallar las interfaces de intercambio de información.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



J

APÉNDICE

G

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

8



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 3 DE 7

- Apéndice J - Conectividad Mesa de Servicio

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

1. Mesa de Servicio del Instituto

La Mesa de Servicio del Instituto. Es el único punto de contacto con los Proveedores Tecnológicos, las Áreas de Negocio y el usuario final y es la responsable de registrar y dar Seguimiento a los diferentes eventos relacionados con los Procesos y Servicios de TI, como por ejemplo Incidentes, Requerimientos no relacionados con Automatización de Procesos de Negocio o dictámenes Tecnológicos, atención de problemas y Solicitudes de Cambios, entre otros.

El Licitante Adjudicado es responsable de establecer su propio punto de contacto, con infraestructura propia e independiente de la establecida por el Instituto, hacia la cual serán canalizados desde la Mesa de Servicio del Instituto los eventos reportados y que correspondan a su dominio, es decir, Soporte de Segundo Nivel relacionado con Código.

Durante el período de transición, el Licitante Adjudicado se podrán apoyar en la infraestructura y solución de Mesa de Servicio del Instituto.

El Licitante Adjudicado debe de apegarse a las políticas y procedimientos establecidos por la Mesa de Servicio del Instituto para integrar las categorizaciones de los síntomas más comunes presentes en los eventos relacionados con los procesos y servicios de TI.

El Licitante Adjudicado es responsable de estar integrado con el flujo de los procesos y servicios de TI instrumentados por el Instituto, y de coadyuvar a la implementación y mejora de dichos procesos y servicios asociados en la Mesa de Servicio del Instituto.

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 4 DE 7

- Apéndice J - Conectividad Mesa de Servicio

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

2. Integración de Mesa de Servicio del Instituto y del Proveedor

El Licitante Adjudicado debe asignar un coordinador experimentado (Help Desk Manager), quien es responsable de la planeación, ejecución y seguimiento de las tareas de integración, así como de garantizar la implementación de los procesos y servicios de TI entre ambas Mesas.

Este coordinador es responsable de implementar un modelo de administración de los procesos que trate el ciclo de vida de atención de incidencias, a través del apoyo de los terceros involucrados en su caso.

El Licitante Adjudicado es responsable de asegurar que su herramienta para la atención de eventos se encuentre completamente integrada y homologada a la herramienta de Mesa de Servicio del Instituto por medio de las interfaces correspondientes entre ambas.

Para lograr lo anterior, el Licitante Adjudicado es responsable de establecer e implementar los mecanismos de integración y sincronización bidireccional en línea entre ambos sistemas de Mesa de Servicio, considerando los mecanismos tecnológicos y protocolos utilizados por el Instituto.

El Mecanismo de interconexión entre las soluciones de Mesa de Servicio del Instituto y del Proveedor Adjudicado debe apegarse a los lineamientos establecidos en el "Esquema de Conexión con Terceros" definido por el área de seguridad de la Convocante.

El Costo de los Servicios de interconexión e integración de ambos sistemas deben ser contemplados por el Licitante Adjudicado en los Servicios motivo de la presente Licitación, así como las modificaciones posteriores o integraciones que sean necesarias derivadas a partir de cambios tecnológicos en la herramienta utilizada por el Instituto, durante la vigencia del contrato.

3. Flujo de operación

El Licitante Adjudicado es responsable de recibir, atender y dar seguimiento a todo evento que le sea turnado hasta su conclusión. ~~Retroalimentando continuamente a la Mesa de Servicio del Instituto el estado que guarda dicho evento.~~ La medición del Nivel de Servicio (SLA) inicia a partir de que un evento es turnado

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 5 DE 7

• Apéndice J - Conectividad Mesa de Servicio

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

hacia el Proveedor, y concluye hasta que el Instituto obtenga la retroalimentación satisfactoria del usuario final y se cierre.

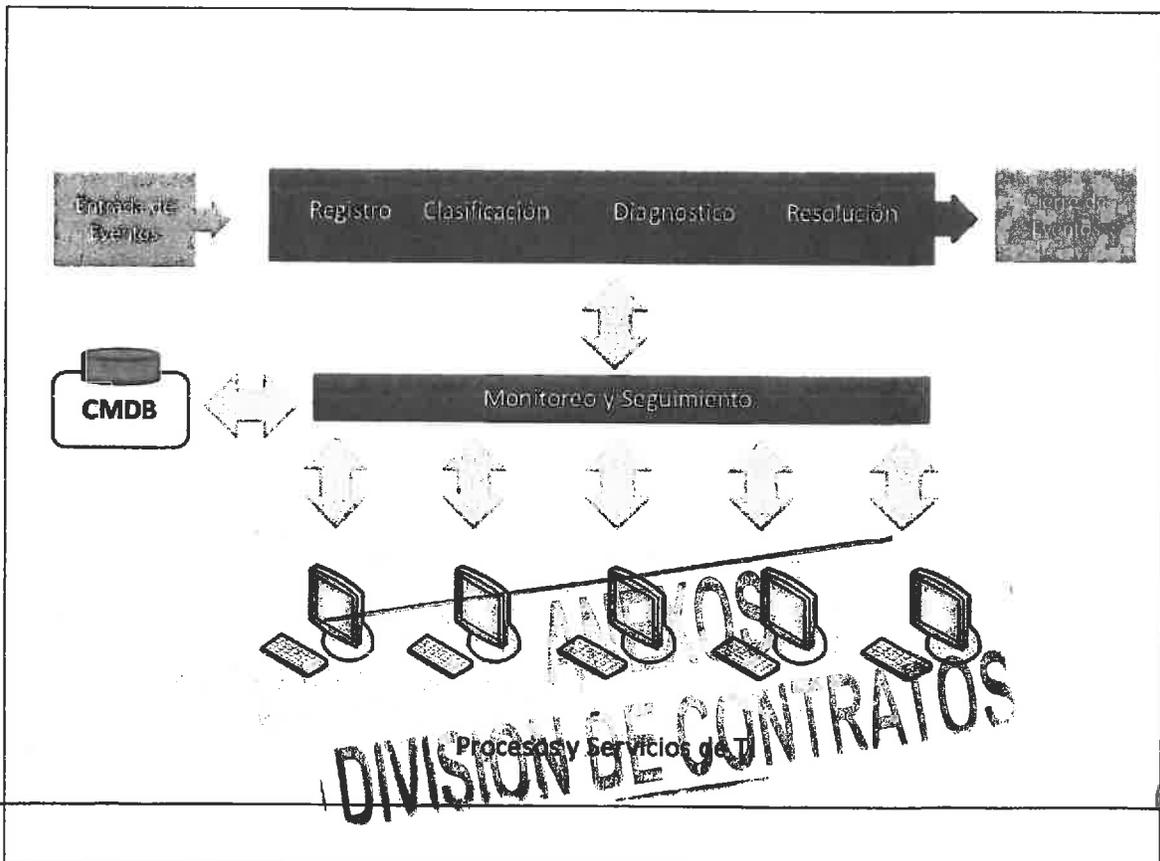
El ciclo de vida de cada evento, así como el detalle del nivel de servicio estarán definidos dentro del proceso de incidentes, problemas, cambios y atención de requerimientos operativos.

Algunas de las funciones responsabilidad del Licitante Adjudicado, se encuentran:

- Atender y canalizar eventos conforme a los horarios de atención de las aplicaciones.
- Deberá generar estadísticas y reportes correspondientes a los tiempos de respuesta de los eventos turnados.
- Manejar esquemas de notificación de tipo informativo y operativo para el seguimiento de la atención de los eventos. La modalidad de notificación será vía correo electrónico, micro blogs y/o telefónica.

Funciones generales de la Mesa de Servicio del Instituto:

Recepción de las solicitudes de servicio como único punto de contacto y a través de los medios establecidos (teléfono, correo y Web).





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

**Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones**

Diagrama 1 . Ciclo de vida de los eventos registrados en la Mesa de Servicio del Instituto

- Registro y seguimiento de todas las solicitudes de servicios provistos por la AGCTI (eventos, incidencias y quejas) relacionados con la infraestructura de TI del Instituto, de manera enunciativa más no limitativa: hardware, software, red de comunicaciones, telefonía, así como de otros servicios provistos por terceros o por el Instituto. Las Solicitudes de Servicio relacionadas con el Servicio de Automatización de Procesos de Negocio y Dictámenes Tecnológicos no son atendidas por la Mesa de Servicio del Instituto.
- Mantener a los usuarios informados acerca del estado y grado de avance de sus solicitudes; ya sea vía e-mail o telefónica.
- Asignar un incidente o requerimiento así como escalarlo o referirlo a una tercero conforme a los procesos definidos y bajo los niveles de servicio establecidos.
- Cerrar las solicitudes de servicio, confirmando con los usuarios.
- Generación de estadísticas y reportes.

4. Procedimiento de solución de fallas

El objetivo es asegurar la Aplicación de una Metodología estándar para el uso y la Operación de la Mesa de Servicio del Instituto, fungiendo esta como el punto único de contacto entre la comunidad informática del Instituto.

Dentro de los entregables que el Licitante Adjudicado debe proporcionar durante las Mesas de Trabajo a la Mesa de Servicio del Instituto están:

- Una Presentación electrónica que contemple la explicación completa de cómo operaría el Servicio descrito en este apéndice con el Servicio de Continuidad Operativa, sus componentes, posibles escenarios de falla y tiempos de respuesta para las mismas.
- Las categorizaciones identificadas para las posibles fallas del servicio.
- El flujo operativo del servicio que contemple a todos los involucrados de inicio a fin.
- La matriz de escalación y contactos para seguimientos del Licitante Adjudicado.
- Impartir la capacitación inicial sobre el servicio a los agentes de la Mesa de Servicio del Instituto y las actualizaciones posteriores al Servicio.

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 7 DE 7
• Apéndice J - Conectividad Mesa de Servicio

VERSIÓN 1.0

Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT)
Anexo Técnico para la Contratación del Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones

Nota. El Proveedor debe contemplar dentro de su Presupuesto los costos por viáticos generados por la capacitación.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

WASH STATE
SUN TANK

J



Contenido

1. Objetivo del documento	4
2. Nombre del proyecto.....	4
3. Objetivo del proyecto	4
4. Servicios a contratar	5
4.1 Servicios de continuidad operativa	5
4.1.1 Servicio de Soporte de Aplicativos.....	5
4.1.2 Servicio de Diseño y Desarrollo de Software de Mantenimiento Menor.....	5
4.1.3 Servicio de Documentación Aplicativa.....	5
4.1.4 Servicio de Pruebas y Liberación.....	6
4.2 Servicios para mantenimientos mayores y/o nuevos desarrollos	6
4.2.1 Servicio de Definición de Requisitos.....	6
4.2.2 Servicio de Diseño y Desarrollo de Software.....	6
4.2.3 Servicio de Pruebas y Liberación.....	6
3. Garantías	7
5. Garantía de cumplimiento de contrato.....	7
5.1 Ejecución de la garantía.....	7
6. Niveles de servicio	7
6.1 Continuidad de los Niveles de Servicio	8
6.2 Descripción de Niveles de Servicio.....	8
7. Acuerdos de Niveles de Operación (OLAs).....	13
8. Auditorías y Optimización del servicio	13
8.1 Auditorías:	13
8.2 Optimización del servicio:.....	14
9. Condiciones de pago	14
10. Penas convencionales y deductivas aplicables.....	17
11. Condiciones de aceptación.....	18
12. Confidencialidad	18
13. Propiedad intelectual	19
14. Vigencia del contrato	19
15. Vigencia del servicio	19
16. Administrador del contrato	19
17. Mecanismos de control para la administración del contrato.....	20
18. Rescisión administrativa del contrato.....	20
19. Responsabilidad	22

ANEXOS

ANEXOS DE CONTRATO



20. Conformación de la Propuesta Técnica.....	22
19.1. Presentación Física de la Propuesta Técnica.....	22
19.1.1. Lenguaje.....	23
19.1.2. Diagramas.....	24
19.2. Información que debe contener la Propuesta Técnica.....	24
21. Firmas de elaboración, revisión y aprobación.....	25

ESTADO DE GUERRA

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



Control de versiones del documento

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Responsable
1.0	01/10/2015	Versión inicial del documento.	Elaboró: José Antonio Martínez Sánchez
1.1	03/11/2015	Adecuación del documento de acuerdo a observaciones de revisión.	Modificó: José Antonio Martínez Sánchez

ANEXOS
DIRECCIÓN DE CONTRATOS



1. Objetivo del documento

Elaborar los Términos y Condiciones de aceptación del bien o servicio de TIC que se pretenda contratar.

2. Nombre del proyecto

“Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones”.

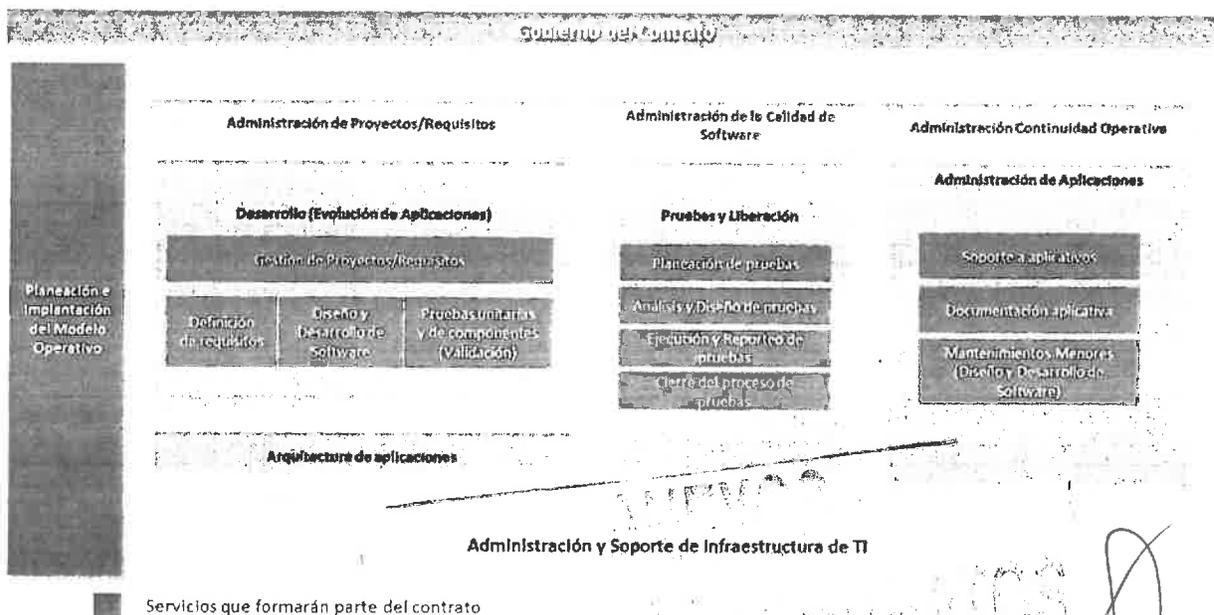
3. Objetivo del proyecto

El presente proyecto permitirá al Instituto orientar sus esfuerzos al gobierno de los servicios, a través de la implementación de un modelo operativo de servicio basado en las mejores prácticas internacionales, implementado en conjunto con el prestador del servicio, mismo que debe contar con la especialización y certificaciones internacionales en este tipo de modelos.

Las características del nuevo modelo requerido son las siguientes:

- Orientación al incremento de los niveles de servicio, la mejora continua y la reducción de costos.
- Modelo de Gobierno y Control de Calidad.
- Aprovisionamiento de servicios continuo y bajo demanda (flexibilidad).
- Gestión del Portafolio de aplicaciones con base en su contribución al Instituto.

El siguiente gráfico, muestra la arquitectura de los servicios solicitados por el Instituto:



DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES

[Firma manuscrita]



4. Servicios a contratar

4.1 Servicios de continuidad operativa

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

El Instituto requiere que el prestador del servicio establezca líneas base, caracterizadas por nivel de especialización requerido para la atención de requerimientos de soporte y mantenimiento de aplicaciones provenientes de las áreas usuarias, a través de un proceso digitalizado, será responsable de la gestión de los requerimientos con base en los acuerdos de niveles de servicio establecidos.

Los servicios requeridos de continuidad operativa, se integran de los siguientes subservicios:

- Servicio de Soporte de Aplicativos
- Servicio de Diseño y Desarrollo de Software de Mantenimiento Menor
- Servicio de Documentación Aplicativa
- Servicio de Pruebas y Liberación

4.1.1 Servicio de Soporte de Aplicativos

El Servicio de Soporte de Aplicaciones consiste en el diagnóstico, evaluación y definición de los cambios, así como, la ejecución de las modificaciones en elementos arquitectónicos de las aplicaciones, de acuerdo a lo especificado por el Instituto, a partir de la ocurrencia de incidentes que tengan causa raíz en defectos aplicativos en ambientes de producción (incidentes de segundo nivel).

4.1.2 Servicio de Diseño y Desarrollo de Software de Mantenimiento Menor

Contempla el diseño, desarrollo, pruebas y liberación de cambios menores demandados, que no tengan como origen el levantamiento de un incidente en ambientes productivos, con un alcance de esfuerzo menor o igual a 400 horas.

4.1.3 Servicio de Documentación Aplicativa

El servicio de documentación aplicativa consistirá en la documentación de aplicativos que hayan sufrido una falla de concordancia entre las definiciones de diferentes capas o elementos arquitectónicos de las aplicaciones y no cubren los documentos descritos de acuerdo al marco rector del Instituto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



4.1.4 Servicio de Pruebas y Liberación

Se refiere al conjunto de actividades necesarias para ejecutar las pruebas, para los mantenimientos menores, que permitan llevar a cabo una correcta recepción del producto integrado por el proveedor, asegurando el control de calidad de las piezas y la estabilidad de los entornos de calidad proporcionados por el Instituto.

4.2 Servicios para mantenimientos mayores y/o nuevos desarrollos

Son los servicios responsables de las modificaciones de código fuente a los aplicativos contenidos en el alcance, derivados de: incidentes en los ambientes productivos, a solicitud de las áreas usuarias (mejoras), cambios adaptativos y/o cambios regulatorios. Los servicios para mantenimientos mayores y/o nuevos desarrollos, se conforman de los siguientes subservicios:

- Servicio de Definición de Requisitos
- Servicio de Diseño y Desarrollo de Software
- Servicio de Pruebas y Liberación

4.2.1 Servicio de Definición de Requisitos

El servicio de definición de requisitos consiste en las actividades relacionadas con la evaluación, documentación y modelado de las necesidades de los usuarios para convertirlas en las características a cubrir por el nuevo aplicativo o mantenimiento mayor y que son usados para determinar el diseño funcional de las aplicaciones o servicios. La definición de requisitos corresponde directamente a la creación de los elementos arquitectónicos con base a lo descrito en el marco rector del Instituto.

4.2.2 Servicio de Diseño y Desarrollo de Software

El servicio de diseño y desarrollo de software, se refiere a toda modificación de aplicaciones o nuevo desarrollo. Para cada requerimiento de servicio de diseño y desarrollo de software, el proveedor será responsable de determinar los cambios y/o adiciones necesarias a los modelos y documentación contenidos dentro de las diferentes capas arquitectónicas.

4.2.3 Servicio de Pruebas y Liberación

El servicio de pruebas y liberación, se refiere a la serie de actividades necesarias para ejecutar las pruebas que permitan llevar a cabo una correcta recepción del producto integrado por el proveedor, asegurando el control de calidad de las piezas.

Una vez que se ha determinado que las soluciones desarrolladas por el proveedor cumplen con los criterios de aceptación establecidos, después de la ejecución de un número de ciclos de pruebas de tipo sistémico, de integración, regresión y funcionales, entre otras.



5. Garantía de cumplimiento de contrato

El participante ganador para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, deberá presentar en la División de Contratos dependiente de la Coordinación Técnica de Contratos e Investigación de Mercados, de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios de la entidad contratante, póliza de fianza en la misma moneda en que se cotizó el servicio, expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del contrato respectivo, para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del contrato, a favor del IMSS, por un monto equivalente al 10% sobre el importe máximo adjudicado, sin incluir el I.V.A., según sea el caso, en moneda nacional, de conformidad con lo establecido en el artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en el numeral 5.5.4.3 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La garantía de cumplimiento a 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 posible 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.

5.1 Ejecución de la garantía

Se hará efectiva la garantía relativa al cumplimiento del contrato:

- Cuando el participante ganador 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.

Además de las sanciones anteriormente mencionadas, serán aplicables las que estipulen las disposiciones legales vigentes en la materia.

La ejecución de la garantía de cumplimiento del contrato, será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

ANEXOS

6. Niveles de servicio

Las deducciones y penas contractuales sobre los acuerdos de niveles de servicio (SLA's) se encuentran detalladas en el Anexo Técnico, el seguimiento y cálculo de deducciones y penas contractuales se realiza por medio de la mesa de medición y análisis para su entrega en los reportes de cumplimiento al Gobierno del Contrato del servicio.

DIVISION DE CONTRATOS



6.1 Continuidad de los Niveles de Servicio

El prestador del servicio asume que los SLA's, evolucionan conforme a la madurez de los procesos relacionados con el desarrollo, mantenimiento y soporte de aplicaciones, por lo que es factible alcanzar nuevos niveles en los servicios.

Bajo esta premisa, los SLA's aplicables a los servicios que entrega el prestador del servicio podrán ser ajustados a la alza, con base en el cumplimiento de los mismos a lo largo del contrato.

6.2 Descripción de Niveles de Servicio

A continuación se describen los SLA's requeridos por el Instituto, los cuales han sido definidos en función a las prácticas de la industria y considerando los requisitos y necesidades del Instituto y sus grupos de usuarios. Una vez concluida la fase 3 Estabilización del Servicio, el prestador del servicio debe alcanzar o exceder SLA's solicitados.

Todas las mediciones que se hagan para el cálculo de SLA's descritos en este documento, son considerados desde la perspectiva de los usuarios finales de la aplicación.

El prestador del servicio podrá generar métricas adicionales que junto con las anteriores servirán para validar y asegurar la consistencia en la calidad del servicio proporcionado al negocio; estas métricas pretenden también asegurar la imparcialidad, efectividad y consistencia del proceso y la total de recolección y reporte de métricas.

El prestador del servicio debe solicitar la aprobación del Instituto de los mecanismos de medición de los diferentes SLA's antes de su implantación, estableciendo claramente los elementos involucrados en el aprovisionamiento del servicio, los mecanismos de medición, el método de tratamiento de la información generada para su consolidación, la generación de reportes, estadísticas y documentación que debe ser entregada, intervalos de medición y la forma como se hacen disponibles los resultados al Instituto.

El prestador del servicio proporcionará al Instituto las herramientas necesarias como parte de su servicio, las cuales estarán integradas a los Precios Unitarios del Catálogo de Servicios, así como, la interfaz de usuario correspondiente para tener acceso a la información que soporta el SLA ofrecido, para todos los servicios prestados, teniendo posibilidad de contar con indicadores globales y consolidados dependiendo del tipo de métrica y también de observar el detalle que compone a estos indicadores.

Nivel de Servicio	Descripción	Tipo de Métrica	Aplica Sanción	Meta Cumplimiento	% de Deducción	Periodicidad
Uso de una Herramientas para Estimación de Costo y Tiempos	Para cada Requerimiento de Servicio, aplicar una técnica de estimación de costo y tiempo, generando archivo fuente así como, documento con la evidencia del uso de la	Calidad	Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el Nivel. Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.	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 Mayores y Nuevos desarrollos aplica por	5 %	Mensual



Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones
Términos y Condiciones

	herramienta de estimación para costo y tiempos y premisas técnicas, debidamente llenado con los requisitos de calidad e información solicitados.		Facturación al Cierre de Servicio Resto de los Servicios Sobre la Facturación total del Servicio solicitado.	Evento.		
Requisitos de Servicio	<p>Entrega de la propuesta del Requerimiento de Servicio dentro del tiempo establecido para cada tipo:</p> <p>Mantenimientos Menores (Servicios hasta 400 horas).</p> <ul style="list-style-type: none"> Menores a 50 horas, 1 día Entre 51 a 100 horas, 2 días Mayores a 100 horas, 3 días <p>Mantenimiento Mayor (Servicios mayores a 400 horas) y Nuevo Desarrollo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasta 5 días 	Tiempo	<p>Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicio de Negocio que no cumplan con el nivel.</p> <p>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos Facturación al Cierre de Servicio Resto de los Servicios Sobre la facturación total del Servicio solicitado.</p>	<p>La meta es cumplimiento del 95% de las propuestas de servicio entregadas en tiempo, por Servicio de Negocio. Para Mayores y Nuevos Desarrollos aplica por evento.</p>	5%	Mensual
Cumplimiento en Requisitos Funcionales	<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. Al final esta lista es calificada por el responsable del Servicio de Negocio. La escala a cumplir es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.5 o más en una escala de 5.0 puntos. 	Calidad	<p>Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.</p> <p>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos. Facturación al Cierre de Servicio Resto de los Servicios Sobre la Facturación total del servicio solicitado.</p>	<p>La meta es 95% de las encuestas arriba de 4.5 puntos en escala de 5, para Mantenimientos Menores. Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos, aplica por Servicio.</p>	5%	Mensual

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

[Handwritten signatures and initials]



Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones
Términos y Condiciones

<p>Manejo de Incidentes</p>	<p>Tiempo de Atención. Tiempo en que recibe la Mesa de Servicio Cliente el incidente y lo pone en Atención del Equipo de Trabajo. <i>Severidad 0</i> con un tiempo de atención menor a 15 min. <i>Severidad 1</i> con un tiempo de atención menor a 2 horas <i>Severidad 2</i> con un tiempo de atención menor a 4 horas <i>Severidad 3</i> con un tiempo de atención menor a 8 horas <i>Severidad 4</i> con un tiempo conforme al Plan de Trabajo.</p>	<p>Tiempo</p>	<p><i>Continuidad Operativa</i> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel.</p>	<p>95 % Cumplimiento por Servicio de Negocio.</p>	<p><i>Severidad 0</i> Deducción del 15%. <i>Severidad 1</i> Deducción del 10%. <i>Severidad 2</i> Deducción del 5%. <i>Severidad 3</i> Deducción del 5%. <i>Severidad 4</i> Deducción del 5%.</p>	<p>Mensual</p>
<p>Retraso en Entregables</p>	<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>Tiempo</p>	<p><i>Mantenimientos Menores</i> Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel. <i>Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos.</i> Facturación al Cierre de Servicio</p>	<p>0 días de retraso</p>	<p>1 a 3 días Pena Contractu al del 2% 4 a 6 días Pena Contractu al del 3% 7 a 10 días Pena Contractu</p>	<p>Mensual</p>



Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones
Términos y Condiciones

			<i>Resto de los Servicios Sobre la Facturación total del servicio solicitado</i>		al del 5% <i>Más de 10 días,+1% por día de retraso Hasta cumplir 35 días naturales de retraso.</i>	
Calidad de Productos Terminados	Para cada entregable comprometido en la Propuesta de Servicio se realizarán revisiones de control de calidad y con base a los defectos detectados, se aplicarán las siguientes Deducciones:	Calidad	<i>Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel. Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos. Facturación al Cierre de Servicio Resto de los Servicios Sobre la Facturación total del servicio solicitado</i>		<i>1 a 5 defectos y/o rechazos sin deducciones es 6 a 10 defectos y/o rechazos deducción es del 2% Más de 10 defectos y/o rechazos + 1% por defecto/rechazo</i>	Mensual
Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Mide la cantidad de errores que no fueron detectados en las fases previas a la liberación del aplicativo y que son imputables al Licitante Adjudicado.	Calidad	<i>Mantenimientos Menores Facturación Mensual del o los Servicios de Negocio que no cumplan con el nivel. Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos. Facturación al Cierre de Servicio</i>	0% de defectos fugados	<i>1% por incidente</i>	Mensual
Calidad de Código	Determinar si la Calidad de Código desarrollado por los Centros de Desarrollo de Software cumple con las Métricas y/o Reglas establecidas por el Instituto desde las siguientes 6 perspectivas: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño • Complejidad del Código • Estándares de 	Calidad	<i>Nuevos Desarrollos y Mantenimientos Mayores Facturación al Cierre</i>	Calidad de Código >= 90%	<i>5 % sobre la facturación al cierre del Requerimiento de Servicio</i>	Mensual

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones
Términos y Condiciones

- codificación
- Documentación (comentarios)
- Errores y errores potenciales
- Duplicaciones

Eficiencia Presupuestal	Mide el número de Solicitudes de Servicios y el promedio anual del CFM en los últimos 12 meses. Debe de existir una reducción del 5% del promedio anual del CFM del Servicio de Continuidad Operativa.	Eficiencia	Facturación Mensual	-5%	5% sobre facturación mensual de Continuidad Operativa	Anual
--------------------------------	--	------------	---------------------	-----	---	-------

Nombre del Servicio	Niveles de Servicio (SLA's)								
	Uso de una Herramienta para Estimación de Costo y Tiempos	Requisitos de Servicio	Retraso en Entregables	Cumplimiento en Requisitos Funcionales	Calidad de Productos Terminados	Defectos Fugados al Ambiente Productivo	Tiempo de Atención	Tiempo de Solución	Calidad de Código
Servicio de Soporte de Aplicaciones	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Servicio de Diseño y Desarrollo de software	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Servicio de Documentación Aplicativa	✓	✓	✓		✓				
Servicio de Pruebas y Liberación	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Servicio de Definición de Requisitos	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



7. Acuerdos de Niveles de Operación (OLAs)

Con el objeto de garantizar la operación, y de acuerdo con la metodología de administración de Niveles de Servicio ofertada, el prestador del servicio formalizará los Acuerdos de Nivel de Operación (OLA's) necesarios con el Instituto y con las entidades (terceros) involucradas en la provisión y uso de los servicios que demanda el presente proyecto, en coordinación con el Administrador del Contrato respectivo. Dichas entidades de terceros pueden entenderse también como otros proyectos que fungen como componentes de la infraestructura habilitadora de los servicios objeto de este Anexo Técnico, tales como es el caso de redes y servicios de comunicaciones y algún otro que pudiera identificarse. Los OLAs se firmarán entre Administrador del Contrato correspondiente, en conjunto con el prestador del servicio y los demás administradores de contratos del Instituto con sus respectivos prestadores de servicios.

Los objetivos de los Acuerdos de Nivel de Operación son:

- Definir y presentar los catálogos de servicio de distintos servicios, para identificar la participación de las diferentes áreas y prestadores de servicios de la organización para la entrega de los mismos.
- Medición de niveles de servicios y su cumplimiento
- Delimitar las funciones del prestador del servicio y del personal que ejecuta los procesos de Negocio por parte del Instituto.
- Delimitar las funciones entre el prestador del servicio y otros prestadores de servicios que prestan servicios al Instituto, acordando un punto de demarcación definido por el alcance de los servicios señalados en el Anexo Técnico; protegiendo ante cualquier circunstancia la continuidad de la operación del Instituto.

El prestador del servicio, entendido por el Instituto como un socio estratégico de su operación de TI y de los procesos de Negocio que así son sustentados; así como los otros prestadores de servicios del Instituto, involucrados en dichos procesos de operación; trabajarán en conjunto para determinar los requerimientos y cumplir los compromisos que entre ellos se deriven a partir de los Acuerdos de Nivel de Operación.

8. Auditorías y Optimización del servicio

8.1 Auditorías:

El Instituto se reserva el derecho de contratar o designar un tercero que pueda auditar la operación del servicio, cumplimiento de características ofertadas, las prácticas y procedimientos de medición de los Niveles de Servicio del proveedor; para lo cual éste proporcionará todas las facilidades, autorizaciones y accesos a información, que le sean requeridos para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando solo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible o viole el acuerdo de confidencialidad. El número de auditorías no está limitado y su contratación o designación y ejecución será responsabilidad del Instituto.

La auditoría observará las mejores prácticas de la industria y en caso de discrepancia se podrá verificar con un tercero reconocido por la industria y aceptado para tal efecto por el Instituto y por el posible proveedor ganador. Todos los costos derivados de los procesos de verificación que resulten, así como

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



de las actividades necesarias para atender las observaciones y/o recomendaciones realizadas como resultado de las auditorías, serán por cuenta del prestador del servicio.

8.2 Optimización del servicio:

En todo momento, el prestador del servicio será responsable de conducir todas las tareas relacionadas con la optimización del uso y configuración de la solución utilizada para soportar sus servicios, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento; así como el mejor desempeño de la misma.

El prestador del servicio seguirá las reglas de los fabricantes de los componentes habilitadores que utilice para la provisión de servicio, de manera que obtenga el mayor desempeño de los servicios, y en todo momento será responsable del diseño y las configuraciones adecuadas de todos los componentes tecnológicos que incluya en su solución para la garantía de los Niveles de Servicio establecidos en este Anexo Técnico.

Esta responsabilidad, observará solicitudes y requerimientos especiales de configuración, que sean formalizados por el Instituto de manera expresa; a fin de satisfacer a cabalidad sus necesidades. Para esto, el prestador del servicio proporcionará todas las facilidades, autorizaciones, y accesos a información que le sean requeridos y necesarios para conducir este proceso a satisfacción del Instituto, limitando solo aquello que se demuestre que no sea técnicamente factible.

9. Condiciones de pago

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

El prestador del servicio deberá presentar ante los respectivos Administradores del Contrato, original y copia de las facturas por cada uno de los servicios bajo el ámbito de su respectiva competencia, que reúna los requisitos fiscales respectivos, en la que se indique los servicios prestados, acompañados de los documentos probatorios del servicio devengados a satisfacción del Instituto.

El Instituto realizará por concepto de los "Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Crecimiento de Aplicaciones", pagos mensuales dentro de los 20 (veinte) días posteriores a la presentación, **validación y aceptación de los servicios por parte de los Administradores del Contrato**, así como la documentación comprobatoria (entregables) y Acta de Aceptación del Servicio, con la que acreditará fehacientemente que se han proporcionado los servicios a entera satisfacción del Instituto, y en estricto apego al procedimiento administrativo vigente en el Instituto. Dichos servicios deberán sustentarse mediante la entrega documental al Instituto.

El prestador del servicio entregará oportunamente las facturas por los servicios del mes, en la Coordinación de Servicios Administrativos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, ubicada en Calle de Tokio 80, 5º piso, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06600, México, Distrito Federal, así como la nota de crédito respectiva, ~~en caso de aplique~~, para que sean debidamente sancionadas, de acuerdo con los requisitos fiscales que establece el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación.

IMPRESA
DIVISION DE CONTABILIDAD



Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones
Términos y Condiciones

El prestador del servicio expedirá sus facturas en el esquema de facturación electrónica CFDI (Comprobantes Fiscales Digitales por Internet). La recepción de las mismas será a través del Portal de Servicios a Proveedores, y deberán ser proporcionadas en su formato XML. La validez de las mismas será determinada durante la carga y únicamente las facturas físicamente válidas serán procedentes para pago. El participante ganador deberá proporcionar a los Administradores del Contrato una representación impresa de la misma que cumpla con las especificaciones normadas por el Servicio de Administración Tributaria (SAT). La representación impresa por sí misma no será sustento para pago si no se hace la carga del XML del cual se originó, o si la misma no es una representación fiel del XML origen.

Las facturas deberán reunir los requisitos fiscales establecidos en la Ley de la materia, indicando los servicios prestados, así como el número de contrato. Una vez validada la documentación anterior y previo cotejo con la coordinación responsable, se procederá a la liberación de la factura y documentación soporte del Participante Ganador, para que éste la entregue ante la División de Trámite de Erogaciones, en las oficinas que determine para tal efecto el Instituto.

En caso de que el prestador del servicio presente su factura con errores o deficiencias, conforme a lo previsto en el artículo 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, indicará por escrito al participante ganador las deficiencias que se deberán corregir.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que el IMSS tiene en operación, a menos que el prestador del servicio acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello, para lo cual se insertará en los contratos lo siguiente:

"El prestador del servicio acepta que el IMSS le efectúe el pago a través de transferencia electrónica, para tal efecto proporciona la cuenta número _____ CLABE _____ del Banco _____ Sucursal _____ a nombre de (el prestador del servicio)".

El pago se depositará en la fecha programada de pago, si la cuenta bancaria del participante ganador está contratada con BANAMEX, HSBC, BANORTE, SANTANDER o SCOTIABANK, si la cuenta pertenece a un banco distinto a los mencionados, el IMSS realizará la instrucción de pago en la fecha programada, y su aplicación se llevará a cabo el día hábil siguiente, de acuerdo con lo establecido por el CECOBAN.

El pago se realizará 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", sin que éstos rebasen los 20 (veinte) días naturales posteriores a aquel en que el prestador del servicio presente en la División de Trámite de Erogaciones del Instituto, ubicada en Gobernador Tiburcio Montiel Número 15, Colonia San Miguel Chapultepec, Código Postal 11850, Delegación Miguel Hidalgo, México Distrito Federal, en días y horas hábiles; previa entrega de los mismos, en la Coordinación de Servicios Administrativos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

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

ANEXOS



El prestador del servicio en caso de que celebre contrato de cesión de derechos de cobro, deberá notificarlo por escrito al Instituto, con un mínimo de 05 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programado, entregando invariablemente una copia de los contra-recibos cuyo importe se cede. Además de los documentos sustantivos de dicha cesión, el mismo procedimiento aplicará en el caso de que el prestador del servicio celebre contrato de cesión de derechos de cobro a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que el prestador del servicio deba efectuar por concepto de deducciones y penas convencionales por atraso.

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

Al concluir un mes de servicio, el proveedor generará una factura por cada Coordinación Normativa por la cual se hayan recibido los servicios a través sus Coordinaciones Técnicas y/o Divisiones, a continuación se describen los nombres de las Coordinaciones usuarias de los servicios objeto del presente de manera enunciativa mas no limitativa

- Coordinación Ingeniería Tecnológica
- Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos
- Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Seguridad Social
- Coordinación de Mantenimiento y Operación de Servicios de Cómputo
- Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional

El prestador del servicio 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 prestador del servicio entregará las facturas a la Coordinación de Servicios Administrativos de la DIDT para su respectivo tratamiento.
- b) La Coordinación de Servicios Administrativos enviará las facturas a las Coordinaciones Normativas responsables de recibir los servicios bajo el ámbito de su competencia a través de sus áreas de responsabilidad para su trámite de pago respectivo.
- c) Los Administradores del Contrato integrarán los respectivos sustentos documentales incluyendo los resultados del cálculo de las métricas de los niveles de servicio establecidos en el Anexo Técnico para la aplicación de deducciones y penas convencionales conducentes enviándola sus coordinaciones técnicas y normativas respectivas sin menoscabo de llevar a cabo el procedimiento correspondiente en el sistema PREI.

4

280



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 18 DE 26

Formato SGMP F05
Identificación SGMP TRA 2

VERSIÓN 4.0

Centro de Capacidades Tecnológicas para la Continuidad Operativa, Mejora y Evolución de Aplicaciones
Términos y Condiciones

Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social. El importe máximo de las deducciones, no podrá ser mayor al que resulte de aplicar el porcentaje de la garantía de cumplimiento.

11. Condiciones de aceptación

Los Criterios de Aceptación están definidos en base a las características de los entregables de cada uno de los servicios detallados en el Anexo Técnico. Durante la Planeación del Arranque, en las Mesas de Trabajo, se definirán y puntualización estos criterios.

El prestador de servicio, asume que un entregable no se considerará como recibido, hasta que esté libre de hallazgos, defectos y/o errores que hayan sido detectados por el Instituto o por quien el este designe para realizar actividades de Control y Aseguramiento de la Calidad.

12. Confidencialidad

El Instituto y el proveedor 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 proveedor y que señale el Instituto como propiedad exclusiva de éste.

Por lo anterior, el proveedor 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 cocido 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 proveedor acepta que la prohibición señalada en el párrafo anterior, comprende inclusive, en forma enunciativa más no limitativa, que no se podrá llevar a cabo la difusión de la información con fines de lucro, comerciales, académicos, educativos o para cualquier otro. Asimismo el proveedor se responsabiliza del uso y cuidado de la información, a nombre propio y de las personas que formen parte de su equipo de trabajo, así como del personal directivo, administrativo y operativo que las conforman.

Una vez concluida la vigencia del servicio objeto del presente, el proveedor, entregará al Instituto todo el material, documentos y copias que contengan la información confidencial que le haya sido proporcionada por el Instituto.

El proveedor 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 ~~de dominio~~ **ANEXOS**

DIVISION DE CONTRATOS

4



- e) Las Coordinaciones Normativas firmarán las facturas de pago bajo el ámbito de su competencia por concepto de los servicios recibidos en el mes corriente y adicionalmente adjuntarán el acta de entrega recepción correspondiente a la Coordinación de Servicios Administrativos de la DIDT para la gestión de pago.
- f) La Coordinación de Servicios Administrativos entregará la factura al prestador del servicio.
- g) El prestador del servicio deberá ingresar su factura y documentación al área de Trámite de Erogaciones para los trámites correspondientes.

10. Penas convencionales y deductivas aplicables

Las penas convencionales y deductivas se deberán calcular de acuerdo a los Niveles de Servicio establecidos en el Anexo Técnico y en los porcentajes establecidos en el Apéndice B "Penalizaciones y Deductivas".

Se aplicarán Penas Convencionales de conformidad a lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el numeral 5.5.7 de las Políticas Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dichas penas convencionales serán aplicadas por atraso en el cumplimiento de la obligación contractual a cargo del proveedor para entregar o iniciar la prestación de los servicios. El mecanismo para aplicar las penas convencionales se llevará a cabo conforme a lo siguiente:

1. El administrador del contrato será el responsable de calcular y aplicar las penas convencionales previstas en el contrato correspondiente. Así como de notificarlas al proveedor para que este realice el pago correspondiente.
2. La pena convencional se calculará por parte del administrador del contrato por cada día de atraso por la falta de inicio en la prestación del servicio de acuerdo al porcentaje de penalización establecido en el correspondiente proceso de contratación.
3. En cualquier caso dicha pena no podrá exceder del monto de la garantía de cumplimiento del contrato o del 10% del monto de los servicios.
4. La penalización se calculará a partir del día siguiente en que concluye el plazo o fecha convenida para iniciar la prestación de los servicios.

En caso de persistir el atraso en el cumplimiento de la entrega del servicio contratado o incumplir con la atención a los niveles de servicio respecto de las incidencias reportadas por el Instituto o que el proveedor interrumpa unilateralmente el servicio contratado, salvo en el caso de que la interrupción se deba a razones no imputables al mismo, tales como caso fortuito o de fuerza mayor lo cual deberá acreditarse fehacientemente ante el Instituto, se podrá rescindir el contrato administrativamente por el incumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.

La rescisión del Contrato no eximirá al proveedor de la obligación de liquidar los adeudos pendientes a la fecha de la misma o daños ocasionados por la falta del servicio al Instituto.

Las deductivas al pago por concepto de los servicios, deberán aplicarse conforme al numeral 5.5.7.2 de las Políticas Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de

ANEXOS



13. Propiedad intelectual

El Proveedor deberá presentar escrito bajo protesta de decir verdad, a liberar al Instituto de toda responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione con motivo de la infracción de derechos de autor, patentes, marcas u otros derechos de propiedad industrial o intelectual a nivel nacional o internacional, además de no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal de Derechos de Autor, ni a la Ley de la Propiedad Industrial.

En el entendido de que en caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra del Instituto, por cualquiera de las causas antes mencionada, El proveedor se compromete a llevar a cabo las acciones necesarias para garantizar la liberación del Instituto de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa, que en su caso, se ocasione.

14. Vigencia del contrato

A partir de la fecha de la firma del contrato y hasta el 31 de diciembre de 2016.

15. Vigencia del servicio

A partir de un día hábil posterior a la notificación de la adjudicación y hasta el 31 de diciembre de 2016.

16. Administrador del contrato

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 mismo se describen los responsables de la supervisión de la administración.

Servicios por Coordinación	Administrador del Contrato	Supervisor de la Administración
Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Técnico
Coordinación de Sistemas Digitales de Informática para la Salud y Administrativos	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Técnico
Coordinación de Sistemas Digitales de Informática para la Seguridad Social	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Técnico
Coordinación de Mantenimiento y Operación de Servicios de Cómputo	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Técnico
Coordinación de Ingeniería Tecnológica	Servidor Público con nivel de Jefe de División	Servidor Público con nivel de Coordinador Técnico

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

Handwritten signature and initials.



17. Mecanismos de control para la administración del contrato

Los mecanismos de control para la administración del contrato serán definidos en las mesas de trabajo que en conjunto con el proveedor el IMSS sostendrá para lo cual esta misma deberá ser llevada a cabo en un plazo no mayor a 15 días naturales posteriores al inicio del servicio.

La administración del contrato, así como las áreas técnicas responsables estará a cargo de las Divisiones, Coordinaciones Técnicas y Coordinaciones Normativas adscritas a la DIDT que suscriban el respectivo instrumento legal.

Así mismo dicha administración se deberá apoyar del Marco Rector Normativo que para tal efecto esta implementado en el Instituto.

18. Rescisión administrativa del contrato.

En términos de lo dispuesto en el artículo 54, de la LAASSP podrá rescindir administrativamente el contrato en cualquier momento, cuando el prestador del servicio, incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento siguiente.

Si el Instituto considera que el prestador del servicio ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la cláusula que antecede, lo hará saber al prestador del servicio, 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 prestador del servicio. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada al proveedor 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 el prestador del servicio, 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 prestador del servicio, 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 prestador del servicio, un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que el prestador del servicio, 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 de los servicios, o el procedimiento de rescisión se ubique en un ejercicio fiscal diferente a aquél en que hubiere sido adjudicado el contrato, la dependencia o entidad convocante podrá recibir los bienes o servicios, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, debiendo modificarse la vigencia del contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario a lo dispuesto en este artículo se considerará nulo.

El Instituto podrá rescindir administrativamente el contrato sin más responsabilidad para el mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando el prestador del servicio adjudicado incurra en cualquiera de las causales siguientes.

1. Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de diez días naturales posteriores a la firma del mismo.
2. Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la adjudicación o formalización del contrato.
3. Sea declarado en concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio del prestador del servicio.
4. Cuando de manera reiterativa y constante, el prestador del servicio 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.
5. Si la Comisión Federal de Competencia, de acuerdo a sus facultades, notifica al Instituto la sanción impuesta al prestador del servicio, 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.

18.1. 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 prestador del servicio, los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se

ANEXOS

MANEJO DE CONTRATOS



relacionen directamente con la contratación del servicio motivo del presente procedimiento de contratación.

19. Responsabilidad.

El prestador del servicio se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños que sean determinados por la autoridad judicial competente que por inobservancia o negligencia de su parte, lleguen a causar al Instituto, con motivo de las obligaciones pactadas en este instrumento jurídico.

19.1. Responsabilidad laboral.

Queda expresamente estipulado que el personal para la prestación del servicio o que utilice el prestador del servicio 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 al proveedor 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 prestador del servicio a responder de cualquier acción legal y/o reclamación que se pudiera presentar en contra del Instituto.

Independientemente de lo anterior, el prestador del servicio deberá de 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, en sus artículos 15-A, 15-B, 15-C y 15-D, por lo que "el Instituto" en cualquier momento podrá verificar su cumplimiento.

20. Conformación de la Propuesta Técnica.

Los participantes en el presente ejercicio de contratación, deberán entregar, de manera obligatoria, un conjunto de elementos que serán prioritarios para el Instituto, mismos que son indispensables para realizar la evaluación técnica de la propuesta de cada posible proveedor.

La Propuesta Técnica se presentará, como se señala a continuación, tanto en formato impreso como en formato electrónico. En caso de que el Instituto detecte alguna diferencia entre la copia física y la electrónica, se considerará como elemento genuino el contenido del documento físico, siempre y cuando cumpla con los requisitos mencionados más adelante.

A continuación se puntualizan para su mejor atención los elementos, formatos y contenidos prioritarios para que la Propuesta Técnica pueda ser evaluada:

20.1. Presentación Física de la Propuesta Técnica

Los posibles proveedores integrarán en su propuesta técnica algunos elementos, indispensables y con carácter de obligatorio, los cuales serán considerados por el Equipo Técnico designado por el



Instituto durante la evaluación de las mismas. Las Propuestas Técnicas deben estar debidamente organizadas en carpetas, foliadas e incluirse un índice que indique clara y exactamente en dónde inicia y en dónde termina cada uno de los apartados y entregables correspondientes, para que el Equipo Técnico designado las revise ordenadamente. La propuesta técnica no es limitativa en alcance y extensión a los elementos aquí solicitados, sin embargo éstos son obligatorios de acuerdo a lo explicado en este documento.

Los participantes presentarán la propuesta técnica (en el caso de la impresa), debidamente organizada en las carpetas duras que considere adecuadas, separando las hojas en las carpetas por temas y/o capítulos, y también foliando las hojas de manera obligatoria desde la primera hasta la última en cada carpeta, para un mejor control del proceso de revisión técnica de las mismas. Cada carpeta debe contener tanto en su portada exterior, como en el lomo, un indicador que permita conocer el nombre del posible proveedor, el número de la carpeta, el identificador del proceso de contratación, y cualquier dato adicional que considere conveniente colocar y que apoye en la identificación del orden en que se integran. En la primera carpeta, además, el posible proveedor entregará un índice general de la información que entrega en cada carpeta, independientemente de los índices específicos de cada una de las carpetas.

Para el caso de la Propuesta Técnica electrónica, se solicita que dicha entrega se realice a través de medios ópticos (CD o DVD), o mediante dispositivos de almacenamiento tales como memorias Flash, todos estos deben estar debidamente protegidos mediante cajas de plástico o equivalentes, etiquetados e identificados con el nombre del posible proveedor, el número del medio óptico (en caso de ser más de uno), el identificador del procedimiento de contratación, y cualquier dato adicional que considere conveniente asentar de manera visible. El posible proveedor debe asegurarse de que el medio óptico pueda ser leído en lectores de disco convencional y que ha sido correctamente grabado. Puede incluir como respaldo, si así lo desea, módulos de memoria extraíbles de tipo "flash" o similares además del medio óptico.

El formato de archivos a almacenar archivos de forma electrónica para la Propuesta Técnica, puede ser cualquiera de los siguientes:

- Microsoft Office Word
- Microsoft Office Excel
- Microsoft Office Poder Point
- PDF Postscript (Que permita la búsqueda de textos)
- Microsoft Office Visio
- Microsoft Office Project
- Formatos de imagen convencional (JPG, BMP, GIF, TIFF) para imágenes que no tengan una parte significativa de texto

20.2. Lenguaje

El posible proveedor será responsable de entregar su propuesta técnica en lenguaje 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.

ANEXOS

ANEXOS DE CONTRATOS



En los casos donde así se indique, o que el proveedor 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 párrafo(s) que es 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.

20.3. Diagramas

Todos los diagramas que formen parte de la propuesta técnica deben estar diseñados en Microsoft Visio o herramienta similar, y cada página estará debidamente rotulada, incluyendo el nombre del proyecto, el título del gráfico y el número de diagrama o figura.

Estos diagramas, junto con el resto de la presentación se entregarán en formato electrónico además del original en papel.

20.4 Información que debe contener la Propuesta Técnica

Los posibles proveedores integrarán dentro de su propuesta técnica todos los entregables que a continuación se describen. Estos requisitos serán indispensables para verificar su capacidad operativa, tecnológica y técnica, para llevar a cabo satisfactoriamente la administración, operación, soporte e implementación de los servicios descritos en el Anexo Técnico.

Los siguientes elementos son prioritarios e indispensables, por lo que se solicita a los participantes que en su propuesta incluya en carpetas, todos y cada uno de los entregables listados en la tabla siguiente, indicando correctamente la ubicación de cada uno de los siguientes rubros, para su fácil identificación y revisión, indicando el número identificador (ID) que aparece en la siguiente tabla:

No.	Entregable
01	Aceptación de la totalidad de los capítulos y secciones contenidos en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones, para lo cual los participantes debe emplear el mismo orden y secuencia de temas que comprenden dichos documento, para manifestar su aceptación y compromiso explícito en todas y cada una de las solicitudes efectuadas como parte de los servicios, incorporando la glosa original del Anexo Técnico para evitar ambigüedades en la suscripción.
02	Escrito mediante el cual manifiesta que cuenta con el personal calificado para la ejecución de los servicios objeto del presente procedimiento de contratación.

DIVISION DE CONTRATACIONES



03	Escrito mediante el cual manifiesta que los servicios ofertados cumplen con normas de calidad para la prestación de los servicios (Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales o las Normas de Referencia Aplicables; o las normas propias de calidad de la empresa) debiendo enunciarlas, de acuerdo a los artículos 20 Fracción VII, 53, 55 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 31 de su Reglamento, y 67 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
04	Relación de al menos un contrato vigente con objeto similar al del presente procedimiento: <ul style="list-style-type: none">- Nombre del proyecto- Cliente- Fecha de Inicio- Duración- Importe del servicio- Descripción de los servicios realizados
05	Proveer información de certificaciones vigentes de la Industria (relacionadas con el servicio), con que cuenta el participante y/o su personal, tales como ITIL, CMMI, PMP así como certificaciones en las tecnologías requeridas para la presentación del servicio.
06	Resumen ejecutivo de su metodología y procesos para la prestación del servicio de continuidad operativa
07	Resumen ejecutivo de su metodología y procesos para la prestación del servicio de nuevos desarrollos y mantenimientos mayores
08	Estrategia de transición para la toma del servicio alineada a lo estipulado en el Anexo Técnico, considerando un análisis de riesgos así como los requerimientos al Instituto.
09	Propuesta económica de acuerdo a lo estipulado en el Apéndice E Cotización Estudio de Mercado

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



21. Firmas de elaboración, revisión y aprobación

Elaboró



José A. Martínez Sánchez
Líder de Proyecto "B"

Revisó



Lic. Juan M. Roldán Lomeli
Jefe de División Operativa
E0

Autorizó



Lic. Mauricio Reyes Vergara
Titular de la Coordinación
de Ingeniería Tecnológica





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

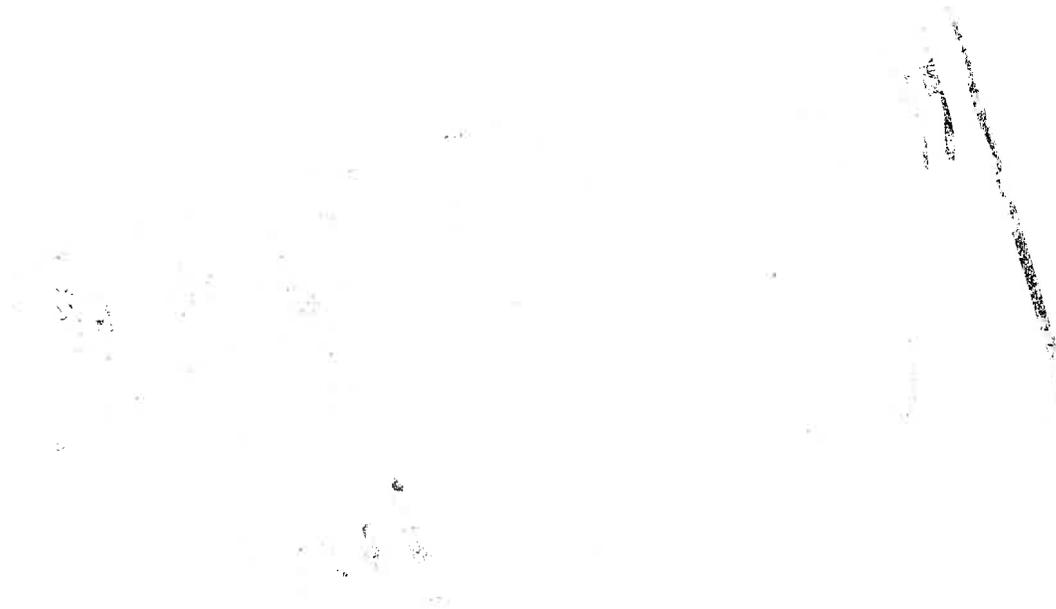
Contrato N°
P6M0025

ANEXO 3 (TRES)

“PROPUESTA ECONÓMICA Y ACTA DE FALLO”



EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 03 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA



8



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICION DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

ACTA DE ADJUDICACIÓN DIRECTA
No. AA-019GYR019-E3-2016

Acta del procedimiento de Adjudicación Directa Nacional No. **AA-019GYR019-E3-2016**, para la contratación de los servicios para el **“Centro de capacidades tecnológicas para la continuidad operativa, mejora y crecimiento de aplicaciones”**, para el ejercicio 2016.-----

Con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el artículo 22 fracción II, 26 fracción III, 26 Bis fracción I, 28 fracción I, 40, 41 fracción III y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y artículos 71 y 72 fracción III de su Reglamento (RLAASSP) y demás disposiciones aplicables en la materia la División de Contratación de Activos y Logística, lleva a cabo la adjudicación directa número **AA-019GYR019-E3-2016**, derivado de la dictaminación por unanimidad del Comité Institucional de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (CIAAS), en Sesión ordinaria 1/2016, celebrada el 20 de enero de 2016 mediante acuerdo número AC-5/SO-1/2016.-----

En la Ciudad de México, siendo las doce horas del día veinticinco de enero de dos mil dieciséis, se reunieron en la sala de juntas de la División de Contratación de Activos y Logística ubicada en: Calle Durango No. 291, Quinto Piso, Colonia Roma Norte, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, el **Lic. Jorge Albarrán Hernández**, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística dependiente de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, quien preside el presente evento en representación de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, procediendo a hacer la presentación de cada uno de los servidores públicos presentes que al final se enlistan, rubrican y firman con objeto de llevar a cabo la Adjudicación Directa Nacional **No. AA-019GYR019-E3-2016**.-----

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 fracción III y 47 de la LAASSP se determina adjudicar a la empresa **Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V.**, la contratación de los servicios para el **“Centro de capacidades tecnológicas para la continuidad operativa, mejora y crecimiento de aplicaciones”**, para el ejercicio 2016, por un monto mínimo a ejercer de **\$289,110,467.12 (Doscientos ochenta y nueve millones ciento diez mil cuatrocientos sesenta y siete pesos 12/100 M.N.)** antes del Impuesto al Valor Agregado y un máximo a susceptible de ejercer de **\$722,748,151.25 (Setecientos veintidós millones setecientos cuarenta y ocho mil ciento cincuenta y un pesos 25/100 M.N.)** antes del Impuesto al Valor Agregado; 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.-----

La vigencia del servicio será a partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación y hasta el 31 de diciembre de 2016.-----

Se hace del conocimiento al participante adjudicado que la prestación de los servicios, así como las condiciones de pago se efectuarán conforme al “Anexo Técnico” y a los “Términos y Condiciones” mismos que sirvieron de base para la elaboración de su propuesta.-----

Se le informa al participante adjudicado que de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la LAASSP, la firma del contrato se llevará a cabo el día 8 de febrero de 2016, en la División de Contratos, ubicada en: Calle Durango No. 291, Décimo Piso, Colonia Roma Norte, Código Postal 06700, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F., en horas y horas hábiles con un horario de 09:30 a

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
 COORDINACIÓN DE ADQUISICION DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
 COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
 DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

ACTA DE ADJUDICACIÓN DIRECTA
 No. AA-019GYR019-E3-2016

15:30 horas, para lo cual previamente deberá entregar, en esa División, copia y original para cotejo de los siguientes documentos: - - - - -

- Acta Constitutiva y en su caso modificaciones a la misma.
- Aviso de Registro Patronal ante el IMSS.
- Comprobante de domicilio.
- Registro Federal de Contribuyentes.
- Poder Notarial del Representante Legal.
- Identificación Oficial con fotografía del Representante Legal.
- Opinión respecto al cumplimiento de sus obligaciones fiscales en los términos señalados y requeridos por el SAT en sentido positivo, lo anterior atendiendo a lo dispuesto por el artículo 32D, del código fiscal de la federación así como las reglas 2.1.27. y 2.1.35. de la resolución de la miscelánea fiscal y sus actualizaciones, publicada el 30 de diciembre de 2014 en el diario oficial de la federación, o la que se encuentre vigente a la fecha de la firma de la presente adjudicación.
- Respecto al acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR, deberá presentar la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, en sentido positivo.
- Escrito bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos del artículo 50 y 60 de la LAASSP.

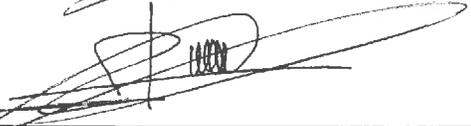
De conformidad con lo dispuesto en el artículo 37 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se informa que la presente acta será difundida a través del Sistema de Compras Gubernamentales de la Secretaría de la Función Pública (**CompraNet**), (<https://compranet.funcionpublica.gob.mx>) por lo que es de su exclusiva responsabilidad del participante, acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma, con este procedimiento se sustituye la notificación personal. - - - - -

Se concluye la presente acta a las doce horas con cuarenta minutos del día de su inicio, firmando al margen y al calce para la debida constancia y efectos legales procedentes, los que intervienen en este evento, en todas y cada una de sus hojas. - - - - -

Por la persona moral o fisica:

Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V.	
	José Antonio Sánchez Paredes

Por el Instituto Mexicano del Seguro Social:

Titular de la División de Contratación de Activos y Logística.	
	Jorge Albarrán Hernández
Representante de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica	
	Juan Manuel Roldan Lomeli

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

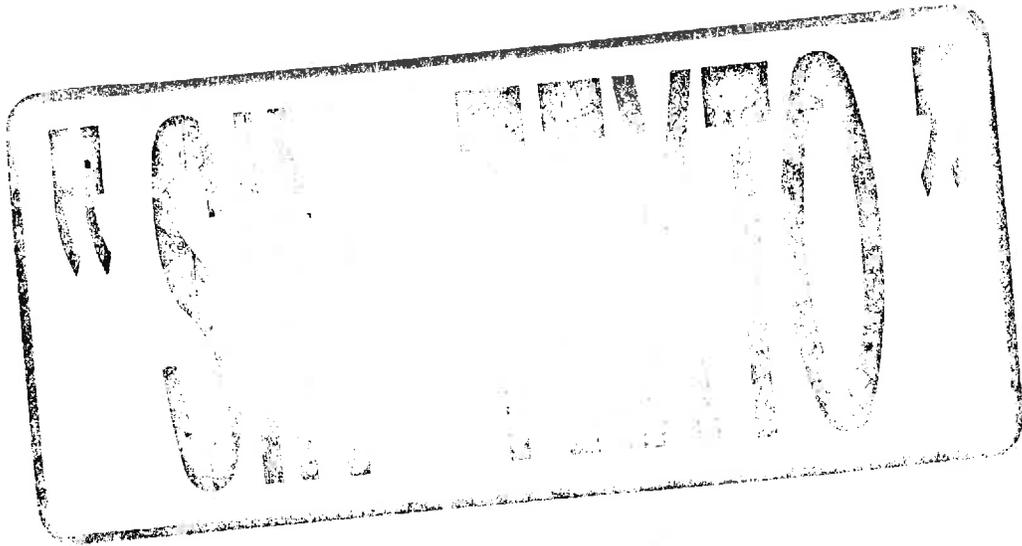
ID del Servicio	Nombre del Servicio	Número de Servicios Totales Mínimos	Número de Servicios Totales Máximo	Tipo de Servicio	Precio Ofertado al SAT			Precio Ofertado al IMSS (Descuento del 1.37%)		
					Precio Unitario	Valor Total Mínimo del Servicio	Valor Total Máximo del Servicio	Precio Unitario	Valor Total Mínimo del Servicio	
1	Unidades de soporte a la transición (UST)	7,149	17,872	Por día	\$2,653.01	\$18,966,368.49	\$47,414,594.72	\$2,616.67	\$18,706,573.83	\$46,765,126.24
2	Unidades de continuidad operativa (UCO)	3,580	8,949	Mensual	\$26,492.84	\$94,844,367.20	\$237,084,425.16	\$26,129.89	\$93,545,006.20	\$233,836,385.61
3	Unidades de Análisis y Diseño (UDA)	143,828	359,570	Por hora	\$374.01	\$53,793,110.28	\$134,482,775.70	\$368.89	\$53,056,710.92	\$132,641,777.30
4	Unidades de Desarrollo (UD-x)	270,913	677,282	Por hora	\$264.75	\$71,724,216.75	\$179,310,409.50	\$261.13	\$70,743,511.69	\$176,858,648.66
5	Unidades de pruebas y liberación (UPL)	236,996	592,488	Por hora	\$226.98	\$53,793,352.08	\$134,482,926.24	\$223.88	\$53,058,664.48	\$132,646,213.44
SUBTOTAL sin impuestos						\$293,121,414.80	\$732,775,131.32		\$289,110,467.12	\$722,748,151.25
Otros impuestos (en caso de Aplicar)										
					IVA	\$46,899,426.37	\$117,244,021.01		\$46,257,674.74	\$115,639,704.20
					TOTAL con impuestos	\$340,020,841.17	\$850,019,152.33		\$335,368,141.86	\$838,387,855.45

Agradecemos la oportunidad de ofrecer nuestros servicios, nos mantenemos a la espera de sus indicaciones.

Atentamente

José Antonio Sánchez Páredes

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS



J