





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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

8.1.2.3.2.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones.

1.5.- El C. Víctor Armando Cruz Ceballos, Titular de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de "EL INSTITUTO", interviene en la firma del presente instrumento jurídico como Área Requiriente, en el procedimiento del cual se deriva este contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2, fracción II, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, numeral 26 primer párrafo de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

1.6.- El C. Héctor Javier Reyes Oropeza, Titular de la División de Administración, Procesamiento y Almacenamiento de "EL INSTITUTO", interviene como Administrador del presente contrato, responsable 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, numerales 22 último párrafo y 35 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social; asimismo, interviene como Área Técnica de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2, fracción III, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, numerales 22 segundo párrafo y 35 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

1.7.- Para el cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere de la Prestación del "Servicio de Centro de Datos y Plan de Desastres", conforme al Acuerdo número ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT para la contratación de los Servicios Administrados de Infraestructura de Procesamiento y Almacenamiento, Soporte Técnico de Hardware, y de Migración y Consolidación de Aplicaciones, solicitado por la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional, dependiente de la Dirección de innovación y Desarrollo Tecnológico.

1.8.- De conformidad con el artículo 277 F, primer párrafo de la Ley del Seguro Social, el Consejo Técnico de "EL INSTITUTO", autorizó la celebración del presente contrato plurianual, y el presupuesto a ejercer en el mismo, conforme al Acuerdo número ACDO.SA2 HCT.200313/70.P.DIDT, emitido por el citado Órgano de Gobierno, el día 20 de marzo de 2013.

1.9.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, cuenta con recursos disponibles suficientes, no comprometidos, en la partida presupuestal número de cuenta 42061506 de conformidad con el Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo con número de folio 0000413250-2013, emitido por el Titular de la División de Presupuesto de la

Página 2 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".







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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

Coordinación de Presupuesto e Información Programática, el día 23 de julio de 2013, mismo que se agrega al presente contrato como **Anexo 1 (Uno)**.

Los compromisos excedentes no cubiertos durante el presente ejercicio, quedan sujetos para fines de ejecución y pago, a la disponibilidad presupuestaria con que cuente **"EL INSTITUTO"**, conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación que apruebe la H. Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, sin responsabilidad alguna para **"EL INSTITUTO"**.

**I.10.-** En sesión extraordinaria número 9/2013, en el Acuerdo 67/2013 de fecha 15 de agosto de 2013, el Comité Institucional de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (CIAAS) de **"EL INSTITUTO"**, dictaminó procedente la Adjudicación Directa, como excepción a la licitación pública, por encontrarse esta contratación en el supuesto del artículo 41 fracción III, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**I.11.-** El presente contrato fue adjudicado a **"EL PROVEEDOR"** mediante el procedimiento de Adjudicación Directa número **SA-019GYR019-N58-2013**, con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 3 fracción IX, 22 fracción II, 26 fracción III, 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 aplicables en la materia.

**I.12.-** Con fecha 21 de agosto de 2013, la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, a través de la División de Contratación de Activos y Logística, emitió Acta de Adjudicación del procedimiento mencionado en la Declaración que antecede, adjudicando a **"EL PROVEEDOR"** la prestación del servicio que se indica en el **Anexo 3 (Tres)** del presente contrato.

**I.13.-** 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 contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud respectiva.

**I.14.-** Señala como su domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en Av. Paseo de la Reforma número 476, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06600, en 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 95,987 de fecha 23 de marzo de 2001, otorgada ante la fe del Lic. Arturo Sobrino Franco, Notario Público número 49 del

Página 3 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal en el folio mercantil número 275514 de fecha 1 de junio de 2001.

II.2.- Se encuentra representada para la celebración de este contrato por el C. Julián Martínez Ramos, quien acredita su personalidad en términos de la Escritura Pública número 8,406 de fecha 20 de septiembre de 2010, otorgada ante la fe del Lic. Guillermo Escamilla Narváez, Notario Público número 243 del Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal en el folio mercantil número 275514\* de fecha 12 de octubre de 2010.

II.3.- De acuerdo con sus estatutos, su objeto social consiste entre otras actividades, en la prestación de servicios de "hosting" o alojamiento de páginas de internet, incluyendo de manera enunciativa mas no limitativa, la adquisición, mantenimiento, instalación de, y prestación de servicios con, ordenadores de base de datos; monitoreo remoto de páginas de internet los trescientos sesenta y cinco días del año; provisión de conectividad global de alta velocidad a las páginas de internet de clientes; así como la aplicación de medidas de seguridad para evitar la invasión o la alteración del contenido de las páginas de internet de los clientes.

II.4.- Cuenta con el registro siguiente:

- Registro Federal de Contribuyentes; **SNM010323EB5**.

II.5.- 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.

II.6.- Cuenta con el documento correspondiente, vigente, 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 1.2.1.15, de la Resolución Miscelánea Fiscal 2013, 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.7.- 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.

II.8.- Reúne las condiciones de organización, experiencia, personal capacitado y demás recursos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad legal

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

Página 4 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°  
**P350447**

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

suficiente para cumplir con las obligaciones que contrae por medio de este instrumento jurídico.

**II.9.-** Señala como su domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en Paseo de la Reforma número 5287, Colonia Cuajimalpa, Delegación Cuajimalpa, Código Postal 05000, México, Distrito Federal; Teléfono 8503 2600; fax 8503 2642.

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 de Centro de Datos y Plan de Desastres", cuyas características, alcances y especificaciones se describen en el **Anexo 2 (Dos)** del presente contrato.

**SEGUNDA.- IMPORTE DEL CONTRATO.-** "EL INSTITUTO" cuenta con un presupuesto mínimo como compromiso de pago por los servicios objeto del presente instrumento jurídico, por un importe de **\$280,000,000.00 (DOSCIENTOS OCHENTA MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y un presupuesto máximo susceptible de ser ejercido por la cantidad de **\$700,000,000.00 (SETECIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) de conformidad con los precios unitarios que se relacionan en el **Anexo 3 (Tres)** de este contrato.

**"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.

Para efectos del pago, se tomarán en cuenta los precios unitarios conforme al Tabulador de Pago, que se establece en el numeral 1.1 de las Condiciones de Pago de los Términos y Condiciones, integrados al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**.

**TERCERA.- FORMA DE PAGO.-** "EL INSTITUTO" realizará pagos mensuales por la prestación de los servicios, previa validación y aceptación de los mismos por parte del Administrador del Contrato, y en estricto apego al procedimiento administrativo vigente en "EL INSTITUTO".

Dichos pagos se efectuarán de forma proporcional en relación con los días en que se prestaron los servicios, a partir de la firma del presente contrato o de la solicitud del servicio por parte de "EL INSTITUTO", considerando 30 (treinta) días como unidad de medida

Página 5 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

mensual y deberán sustentarse mediante la entrega en original de Acta mensual de Entrega – Recepción y factura.

Los pagos se efectuarán en pesos mexicanos dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir de la entrega de las facturas respectivas, así como todos los datos y requisitos que el Área de Erogaciones requiera para el trámite respectivo, previa entrega de los servicios objeto del presente contrato.

“EL PROVEEDOR” deberá entregar oportunamente la factura por los servicios del mes, (previa anticipación para efectos del pago del mes de diciembre de cada año) en la Coordinación Técnica de Servicios Administrativos adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, ubicada en la calle de Tokio número 80, piso 5, colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06600, México, Distrito Federal, así como las Notas de Crédito respectivas, en caso de que apliquen, para que sean debidamente sancionadas. Los comprobantes fiscales deberán reunir los requisitos fiscales establecidos en la ley de la materia, indicando los servicios entregados, número de proveedor y de contrato.

“EL PROVEEDOR” mantendrá un proceso eficiente en cuanto a la oportunidad en la entrega de la documentación soporte, las facturas de pago y las notas de crédito de cada mes, con el fin de evitar la acumulación de períodos anteriores al que pertenecen.

Cabe señalar que para servicios que hayan sido recibidos por “EL INSTITUTO” después del primer día del mes, su pago se efectuará de forma proporcional en relación con los días en que se prestó el servicio considerando 30 (treinta) días como unidad mensual. Asimismo, la recepción de los servicios será en día hábil y a más tardar a las 10:00 horas.

De acuerdo con lo anterior y previa validación que realice el Titular de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional, el Administrador del Contrato podrá autorizar la emisión de una sola factura por la prestación de los servicios, siempre que se desglosen los servicios otorgados por “EL PROVEEDOR” en el mes que se trate.

Una vez validada la documentación anterior, se procederá a su liberación con la documentación soporte de “EL PROVEEDOR”, para que éste la entregue ante la División de Trámite de Erogaciones, dependiente de la Coordinación de Presupuesto, Contabilidad y Evaluación Financiera, ubicada en la calle Gobernador Tiburcio Montiel número 15 (esquina con Gómez Pedraza), Colonia San Miguel Chapultepec, Código Postal 11850, Delegación Miguel Hidalgo, México, Distrito Federal, de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 14:00 horas, para su pago en un término de 20 (veinte) días naturales posteriores a su presentación en esa área.

En caso de que “EL PROVEEDOR” presente su factura con errores o deficiencias, conforme a lo previsto en el artículo 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y

Página 6 de 39

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

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos”.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DGOCCAP/21/1981  
LABORIO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

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 período que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **"EL PROVEEDOR"** presente las correcciones no se computará dentro de los 20 (veinte) días naturales estipulados para el pago.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico intrabancario que **"EL INSTITUTO"** tiene en operación, a menos que **"EL PROVEEDOR"** acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

**"EL PROVEEDOR"** acepta que **"EL INSTITUTO"** efectúe el pago del servicio prestado a través de transferencia electrónica, en la cuenta número 0163739945, CLABE 012 180 00163739945 7, del Banco BBVA Bancomer, S.A., Sucursal 0822 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 las instituciones bancarias siguientes BANAMEX, S.A., HSBC, S.A., BANORTE, S.A., SANTANDER MÉXICO, S.A. y SCOTIABANK INVERLAT, S.A.; si la cuenta pertenece a un banco distinto a los mencionados **"EL INSTITUTO"** realizará la instrucción de pago en la fecha programada y su aplicación se llevará a cabo al día hábil siguiente de acuerdo con el mecanismo establecido por el Centro de Compensación Bancaria (CECOBAN).

**"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"**, con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, 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 PROVEEDOR"** 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.

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

El pago del servicio quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso en la prestación del servicio y/o las deducciones correspondientes.

Página 7 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".





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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

**CUARTA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- “EL PROVEEDOR”** será el único responsable de la calidad y características en la prestación de los servicios materia del presente contrato, obligándose a prestar el servicio que se menciona en la Cláusula Primera del presente instrumento jurídico, conforme a lo señalado en el **Anexo 2 (Dos)** y de acuerdo a lo siguiente:

**PLAZO.-** La prestación del servicio será del 1 de septiembre de 2013 al 31 de diciembre de 2016, lo anterior de conformidad con lo previsto en los artículos 46 de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 84, quinto párrafo de su Reglamento.

**“EL PROVEEDOR”** se compromete con **“EL INSTITUTO”** a cumplir con las obligaciones adquiridas, conforme a los **NIVELES DE SERVICIOS**, los cuales se detallan ampliamente en los Términos y Condiciones, integrados en el **Anexo 2 (Dos)** del presente instrumento jurídico.

**LUGAR.-** La prestación de los Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres será en las instalaciones de **“EL PROVEEDOR”**, mismas que se encuentran ubicadas en:

- Paseo de la Reforma números 5287 y 5396, Cuajimalpa, Código Postal 05000, México, Distrito Federal.
- Cerrada de la Princesa número 4, Parque Industrial El Marqués, Querétaro.

**CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- “EL PROVEEDOR”**, se obliga a prestar el servicio objeto del presente contrato de acuerdo al Anexo Técnico, así como a los Términos y Condiciones, que se señalan en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

**“EL PROVEEDOR”** se obliga a realizar la supervisión de la prestación de los servicios y del personal a su cargo encargado de dichas tareas, de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico, integrado en el **Anexo 2 (Dos)** del presente contrato.

**“EL PROVEEDOR”** proporcionará al Administrador del Contrato una relación del personal y un expediente que especifique el nivel y perfil de cada elemento que participe en el proyecto a través del cual prestará los servicios, de conformidad con el Anexo Técnico relacionado en el **Anexo 2 (Dos)** del presente instrumento jurídico.

El personal comisionado por **“EL PROVEEDOR”** para realizar la prestación de los servicios, deberá cumplir con los requisitos de acceso y permanencia en las instalaciones de **“EL INSTITUTO”**; para ello **“EL INSTITUTO”** facilitará el acceso al personal designado por **“EL PROVEEDOR”** debidamente acreditado y cumpla con los requisitos de identificación correspondientes.

La entrega de los “Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres” se realizará conforme:

Página 8 de 39

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

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos”.



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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

1.- Entrega del servicio bajo el marco de referencia ITIL.

1.1.- **"EL PROVEEDOR"** debe administrar el servicio objeto del presente contrato, siguiendo las mejoras prácticas que establece el marco de referencia ITIL V2 o V3, por lo que deberá observar las mejoras prácticas que son consideradas en los siguientes procesos:

- 1.1.1.- Soporte del Servicio.
- 1.1.2.- Administración de Incidentes.
- 1.1.3.- Administración de problemas.
- 1.1.4.- Administración de cambios.
- 1.1.5.- Administración de configuración.
- 1.1.6.- Administración de liberaciones.

1.1.7.- Entrega del servicio.

- 1.1.7.1.- Administración de niveles de servicio.
- 1.1.7.2.- Administración de la disponibilidad.
- 1.1.7.3.- Administración de la capacidad.
- 1.1.7.4.- Administración de la continuidad del servicio de TI.
- 1.1.7.5.- Administración financiera de servicios de TI

2.- Servicios de DRP (Recuperación en Caso de Desastres) para las aplicaciones que determine **"EL INSTITUTO"**.

2.1.- La información referente a los servicios de DRP que requiere **"EL INSTITUTO"**, se encuentran descritos en el apartado "Niveles de Servicio" de los Términos y Condiciones que se integran en el **Anexo 2 (Dos)** del presente contrato.

3.- **"EL PROVEEDOR"** deberá requisitar en los formatos establecidos por **"EL INSTITUTO"**, las actividades de los procesos que integran los grupos de procesos de Dirección y Control de TIC, Administración de proyectos, Administración de recursos, Administración de servicios, Administración para el desarrollo de soluciones tecnológicas, Transición y entrega, Administración de Activos y Operaciones.

**CRONOGRAMA DE ENTREGA DE SERVICIOS:**

Las entregas de los servicios se realizarán conforme al cronograma que se establece en los Términos y Condiciones, mismo que se agrega al presente contrato en el **Anexo 2 (Dos)**. Toda vez que éste instrumento jurídico se suscribe bajo la demanda de servicios que requiera **"EL INSTITUTO"**, los meses calendario previsto para el inicio de los servicios y las cantidades programadas podrán modificarse mediante un comunicado del Administrador del Contrato.

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

Página 9 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

**DERECHO A ACTUALIZACIONES:**

“EL INSTITUTO” requiere de los siguientes servicios:

- Espacio físico en Centro de Datos externo a las instalaciones de “EL INSTITUTO” (Sitio primario).
- Suministro de infraestructura local y externa para almacenar y ejecutar aplicaciones de “EL INSTITUTO” y su información fuente.
- Servicio de correo electrónico.
- Servicio de hospedaje de página Web.
- Servicios de administración de Sistemas Operativos.
- Servicios de administración de Bases de Datos.
- Servicios de virtualización.
- Servicios de infraestructura de conectividad entre el Centro de Datos de “EL INSTITUTO” y el Centro de Datos externo.
- Monitoreo de servicios y del correcto funcionamiento de aplicaciones.
- Servicio de Bóveda externa (almacenamiento de cintas de respaldo).
- Servicios de DRP (Recuperación en Caso de Desastres) para las aplicaciones que determine “EL INSTITUTO”.
- Servicio de respaldo y restauración de datos y bases de datos, así como cargas de información de “EL INSTITUTO”.
- Servicio de Análisis de Vulnerabilidades al equipamiento remoto.

Las especificaciones para derechos a las actualizaciones se describen en el Anexo Técnico, integrado en el **Anexo 2 (Dos)** del presente contrato.

“EL PROVEEDOR” cuenta con metodologías de calidad que promueven la mejora continua de los servicios entregados, por lo que en cada uno de los 45 (cuarenta y cinco) servicios se incluye una descripción de su composición con los requerimientos mínimos con que deberá prestarlos, teniendo “EL INSTITUTO” derecho a las actualizaciones tecnológicas que correspondan; para dicho efecto, “EL INSTITUTO” podrá en cualquier momento durante la vigencia del presente instrumento jurídico verificar y documentar las condiciones de calidad y de actualizaciones tecnológicas estipuladas.

“EL PROVEEDOR” otorgará a “EL INSTITUTO” las actualizaciones tecnológicas correspondientes, respecto de cualquier elemento que de conformidad con la tecnología actual aporte los mecanismos necesarios para la prestación de los servicios, en términos de lo establecido en esta contrato y sus anexos; dichas actualizaciones deberán traducirse en ajustes, sustituciones, reemplazos, compensaciones, escalamientos, adaptaciones y demás acciones análogas que se reflejen en la forma en que “EL PROVEEDOR” entrega a “EL INSTITUTO” cada uno de los servicios que comprenden este instrumento jurídico. En ningún

Página 10 de 39

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

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos”.





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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

caso las referidas acciones generarán costos adicionales para "EL INSTITUTO".

### APEGO A NORMAS OFICIALES O CERTIFICACIONES:

Certificado ISO 27001.

Al menos Tier III o ICREA nivel 3.

"EL PROVEEDOR" requisitará en los formatos establecidos en el anexo uno de los Términos y Condiciones, integrado al presente contrato en el **Anexo 2 (Dos)**, las actividades de los procesos que integran los grupos de procesos de Dirección y Control de TIC, Administración de proyectos, Administración de recursos, Administración de servicios, Administración para el desarrollo de soluciones tecnológicas, Transición y entrega, Administración de Activos y Operaciones.

### VISITAS A INSTALACIONES:

"EL INSTITUTO" en cualquier momento durante la vigencia del presente contrato, podrá efectuar inspecciones físicas en las instalaciones "EL PROVEEDOR", con la finalidad de verificar el cumplimiento a las obligaciones pactadas para el Centro de Datos; de igual forma podrá solicitar cualquier tipo de documentación relacionadas a las referidas inspecciones.

Dichas visitas se podrán realizar, a través del personal que el Administrador del Contrato designe para tal efecto, como parte del proceso del cumplimiento de la entrega de los servicios por parte de "EL PROVEEDOR".

### SOPORTE A FALLAS:

Los servicios que a continuación se relacionan y son descritos en el Anexo Técnico, integrado en el **Anexo 2 (Dos)** del presente contrato, deberán ser reportados a través de un Acta de Aceptación de Servicios cuya periodicidad será mensual a partir de la respectiva suscripción del servicio, en su caso y una vez agotado el plazo se deberá indicar el motivo por el cual no se efectuó la entrega de algún servicio en específico y en caso de que el retraso sea imputable a "EL PROVEEDOR" se le aplicará la pena convencional a que haya lugar.

- Alcance.
- Requerimientos.
- Equipamiento local.
- Equipamiento Remoto.
- Servicio de correo electrónico.

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

Página 11 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

- Servicio de Web.
- Servicios de administración de Sistemas Operativos.
- Servicios de Administración de Base de Datos.
- Servicios de virtualización.
- Servicio de conectividad.
- Servicio de Firewall e IPS.
- Servicios de red en el Centro de Datos (Sitio Primario).
- Características del Centro de Datos Primario.
- Servicios de Monitoreo.
- Servicio de Mesa de Ayuda.
- Servicio de Bóveda externa (almacenamiento en al menos cintas de respaldo).
- Servicio de respaldo y restauración de datos y bases de datos en el Centro de Datos Primario.
- Servicio de Administración de Proyectos.
- Servicios de Creación de Procedimientos.
- Servicios de Reportes.
- Disponibilidad de los servicios.
- Capacitación.
- Servicios de DRP.
- Niveles de servicio de DRP.
- Niveles de servicio (excluyendo servicios del DRP).
- Lista de Servicios que requieren monitoreo.
- Plan de entrega y transición de servicios.

TIEMPOS DE ATENCIÓN A FALLAS:

"EL PROVEEDOR" se obliga a cumplir con los siguientes requerimientos de garantías y soporte técnico, mismos que se aplicarán para todo el equipamiento local, consistente en:

- Soporte telefónico y en sitio.
- El soporte técnico considerará tanto hardware como software y se deberá considerar todo el software que forme parte de la solución contratada.
- El soporte técnico deberá incluir desde un consejo hasta la solución de un problema complejo de hardware y/o software relacionado con la solución contratada.
- El soporte técnico deberá apoyar tareas de migración de servicio y/o configuraciones que se llegasen a dar durante la vigencia del presente contrato en la solución contratada.
- "EL PROVEEDOR" en un término no mayor a diez días hábiles posteriores a la firma del presente instrumento jurídico, deberá entregar escrito al Administrador del Contrato un plan de escalamiento de fallas.

Página 12 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

- El tiempo de respuesta por teléfono no excederá de 15 (quince) minutos.
- El tiempo de solución a cualquier evento de falla se compone de la siguiente forma: Asistencia de Ingeniero en Sitio, máximo 4 (cuatro) horas; Diagnóstico de la falla en sitio, máximo 1 (una) hora; llegada de refacciones a sitio una vez diagnosticada la falla, 4 (cuatro) horas; solución de la falla una vez llegada la refacción, máximo 2 (dos) horas; solución de la falla sin la necesidad de refacciones, máximo 4 (cuatro) horas si la solución se proporciona desde el centro de soporte, en caso de que la solución sea en sitio las 4 (cuatro) horas se contarán a partir de la llegada del Ingeniero al sitio.
- El período de cobertura será las veinticuatro horas al día, los trescientos sesenta y cinco días del año, durante la vigencia del presente contrato.
- **"EL PROVEEDOR"** coordinará con **"EL INSTITUTO"** el mantenimiento preventivo que incluya la limpieza interna y externa del equipo, de acuerdo a las necesidades y a sus planes de mantenimiento; éste se aplicará cada 24 (veinticuatro) meses posteriores a la instalación del equipamiento local, durante la vigencia del contrato.
- La sustitución de las partes se hará con refacciones originales.
- Para el caso de que los equipos sufran desperfectos más de 5 (cinco) veces al año, **"EL PROVEEDOR"** se obliga ante **"EL INSTITUTO"** a sustituir el equipo por otro de características iguales o superiores si ya no existiese en el mercado otro igual, sin costo alguno para **"EL INSTITUTO"**.
- La garantía otorgada por **"EL PROVEEDOR"** comprenderá partes, refacciones originales, equipos, accesorios, materiales, unidades auxiliares y mano de obra de los servicios que se proporcionan por la aplicación de la garantía. Los materiales utilizados para la corrección de las fallas presentadas, serán sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**.

### MECANISMOS DE CONTROL:

Los servicios objeto del presente contrato, serán evaluados mensualmente de acuerdo a lo siguiente: los servicios deberán ser reportados a través de un Acta de Aceptación de Servicios cuya periodicidad será mensual a partir de la fecha de inicio del presente contrato, **"EL PROVEEDOR"** entregará junto con los componentes la Solicitud de Servicio la cual deberá presentarse en original foliada y debidamente requisitada en todos sus rubros, en dicho documento deberá describir los componentes a sustituir y deberá recabar sello de recibido, fecha, firma, nombre y número de matrícula del personal de **"EL INSTITUTO"** que recibe los servicios, en su caso y una vez agotado el plazo deberá indicar el motivo por el cual no se efectuó la entrega de algún servicio en específico y en caso de que el retraso sea imputable a **"EL PROVEEDOR"** se aplicará la pena convencional a que haya lugar.

**"EL PROVEEDOR"** está obligado a atender todos y cada uno de los requerimientos de información que le sean solicitados por **"EL INSTITUTO"**, en la modalidad que así disponga.

Página 13 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

Adicional al Acta de Aceptación de Servicios, **"EL PROVEEDOR"** entregará los siguientes reportes:

1. Del servicio de Bóveda externa para los respaldos provenientes del Centro de Datos Primario, la documentación que evidencie el envío de los respaldos mensuales, quincenales o semanales.

Generar mensualmente reportes indicando el detalle de las actividades de traslado de medios tanto de ingreso como de salida, dicho detalle al menos deberá mostrar la cantidad, en al menos, cintas trasladadas y el sistema al que pertenecen.

Generar mensualmente un reporte donde se indique la cantidad, en al menos, cintas nuevas que fueron utilizadas en todos los respaldos.

2. Del Servicio de Administración de Proyectos, un reporte semanal sobre el avance de los proyectos que se encuentren en ejecución.

Adicional al reporte semanal, el Administrador del Proyectos deberá de entregar de forma mensual un reporte que contenga la evidencia de los avances de cada proyecto. Entre otros documentos de evidencia, se deben considerar para entrega: el plan de trabajo (MS Project) con el avance real contra la línea base, los documentos o entregables (Milestones) que se hayan realizado durante el mes, logs de pruebas realizadas en equipos, lista de actividades de los diferentes administradores durante ese mes, y en general toda la documentación que se considere una evidencia de los trabajos realizados. Debido a que cada proyecto es diferente entre sí, cada uno de los documentos de evidencia se definirán con el Administrador de Proyectos durante la validación de cada uno de los planes trabajo. El reporte mensual se deberá de entregar a más tardar el día 20 (veinte) de cada mes.

3. Del servicio de Reportes. **"EL PROVEEDOR"** considerará como parte de la prestación de los servicios, la generación y entrega de los siguientes reportes de forma mensual:

Reportes del estado de salud del sistema operativo en los servidores, así como de las contingencias e incidencias sucedidas en dichos servidores, adicionalmente:

a) Bases de Datos.

- Tiempo y porcentaje de actividad en el período.
- Tiempo y porcentaje de inactividad en el período.
- Adecuaciones y reconfiguraciones para tuning efectuadas en el período.

Página 14 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".





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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

- Actualizaciones (instalación de parches) efectuadas en el período.
- Crecimiento de tablespaces en el período.
- Errores detectados en el alert.log en el período.
- Número y tamaños de los archived logs generados en el período.

b) De Auditoria

- Tiempo total de actividad por usuario en el período.
- Número de conexiones por usuario en el período.
- Objetos más consultados en el período.
- Objetos más grandes y porcentaje de crecimiento en el período.
- Respallos.
- Intentos de sentencias SQL no autorizadas por usuario en el período.

c) Respallos

- Todos los single session report generados en el período en modo HTML.
- Un reporte List of pools en modo HTML.
- Un reporte List of Media en modo HTML.
- Un reporte List of Backup Sessions en modo HTML.
- Una alarma de licencia.

d) Web y Correo Electrónico

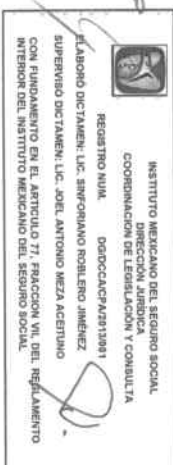
- Reportes del uso de procesador, memoria y espacio de disco duro de los equipos utilizados ("EL INSTITUTO" podrá solicitar en cualquier momento un reporte personalizado de la solución).
- Reporte de actualizaciones de definiciones de datos del antivirus.
- Reporte de actualizaciones del anti-spam.
- Reporte de actualizaciones del antiphishing y antimalware.
- Reporte del análisis de vulnerabilidades (detecciones y soluciones aplicadas).
- Reporte de detección de: virus, spam, malware, phishing y otros males.
- Adicionalmente deberá entregar mensualmente los reportes de los intentos de ataques informáticos registrados en el Firewall como en el IPS.

La entrega de los reportes será de forma mensual, dichos reportes deberán ser depositados en un Repositorio central, dicho Repositorio debe ser implementado por

Página 15 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".





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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

“EL PROVEEDOR” a través de una herramienta a elección del mismo.

4. Del servicio de mesa de ayuda. Al finalizar el mes, “EL PROVEEDOR” enviará al personal de “EL INSTITUTO” la lista de todos los tickets que fueron generados en el mes, el listado de tickets será entregado a más tardar el día 10 (diez) del mes siguiente.
5. Del servicio de Monitoreo. Los reportes estadísticos de disponibilidad, desempeño y niveles de utilización de todos los componentes.

Adicionalmente entregar:

- Reporte de licenciamiento: generar semestralmente reportes periódicos que muestren el estatus en la administración y licenciamiento de los diferentes servidores en el Centro de Datos Primario.
- Reporte de análisis de los mantenimientos realizados a los sistemas: Entrega de los reportes a más tardar a los 20 (veinte) días naturales del semestre.
- Reporte del estado del servicio: generar reporte del estado que guarda el servicio 90 (noventa) días naturales previo a la finalización de vigencia del presente contrato.
- Anualmente, del servicio de Web: tiempo en línea de la página web de “EL INSTITUTO”.
- Reporte semestral que muestre un análisis de los mantenimientos realizados a los sistemas durante la vigencia del presente contrato, teniendo como resultado sugerencias para prevenir altos niveles de ocurrencia de mantenimientos, y en general presentar cualquier metodología de manera enunciativa, mas no limitativa, respecto de los niveles de servicios entregados, las condiciones de operación de la infraestructura dedicada a la prestación de los servicios y la información analizada para propósitos de medición, planeación, mejora, ajustes, actualización tecnológica y corrección oportuna, que promueva la calidad y mejora continua de la prestación de los servicios. La temporalidad del referido reporte podrá ser menor a consideración de “LAS PARTES”.

Durante la prestación del servicio, éste será sujeto a una verificación visual aleatoria, con objeto de revisar que se preste conforme a las características solicitadas.

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

**QUINTA.- VIGENCIA.- “LAS PARTES”** convienen en que la vigencia del presente contrato comprenderá a partir del 1 de septiembre de 2013 al 31 de diciembre de 2016.

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

Página 16 de 39

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos”.









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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

Contratos, sita en la calle Durango número 291, 10° Piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, México, Distrito Federal.

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 PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.-** **"EL INSTITUTO"** llevará a cabo la ejecución de la garantía de cumplimiento de este contrato cuando:

- Se rescinda administrativamente este contrato.
- Durante la vigencia del presente contrato se detecten deficiencias, vicios ocultos, fallas o calidad inferior de los servicios prestados, en comparación con los ofertados.
- Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al presente contrato, no entregue en el plazo pactado, el endoso o la nueva garantía, que ampare el porcentaje establecido para garantizar el cumplimiento del presente contrato, en la Cláusula Décima, inciso b).
- 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 del servicio, **"EL INSTITUTO"** aplicará una pena convencional por cada día de atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega, equivalente al 2.5% (dos punto cinco por ciento), sobre el valor total de lo incumplido, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).

La fórmula para calcular la pena por atraso en la entrega de los servicios es la siguiente:

CONCEPTO	FECHA LÍMITE	FÓRMULA
Pena por atraso en la entrega de: <ul style="list-style-type: none"><li>Espacio físico en centro de datos</li></ul>		

Página 19 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

externo a las instalaciones de "EL INSTITUTO" y su información fuente (Sitio Primario).

- Suministro de infraestructura local y externa para almacenar y ejecutar aplicaciones de "EL INSTITUTO" y su información fuente.
- Servicio de correo electrónico.
- Servicio de hospedaje de página Web.
- Servicios de administración de Sistemas Operativos.
- Servicios de administración de Bases de Datos.
- Servicios de virtualización.
- Servicios de infraestructura de conectividad entre el Centro de Datos de "EL INSTITUTO" y el Centro de Datos externo.
- Monitoreo de servicios y del correcto funcionamiento de aplicaciones.
- Servicio de Bóveda externa (almacenamiento de cintas de respaldo).
- Servicios de DRP (Recuperación en Caso de Desastres) para las aplicaciones que determine "EL INSTITUTO".
- Servicio de respaldo y restauración de datos y bases de datos, así como cargas de información de "EL INSTITUTO".
- Servicio de Análisis de Vulnerabilidades al equipamiento remoto.

1. A la entrega del Acta del Inicio de los Servicios.

2. Conforme al plan de trabajo que designen "LAS PARTES"

$PAE = (TA) \cdot ((MT/40 \text{ meses}) \cdot (X) \cdot (0.025))$  donde:  
PAE= Pena por atraso en la entrega de los servicios.  
TA= Tiempo total de atraso transcurrido en la entrega de los servicios expresado en días.  
MT= Monto Total del Contrato  
X= Número total de servicios no entregados en tiempo.

La pena convencional por atraso se calculará por cada día de incumplimiento, de acuerdo con el porcentaje de penalización establecido, aplicado al valor del servicio prestado con atraso, y de manera proporcional al importe de la garantía de cumplimiento. La suma de las penas convencionales no deberá exceder el importe de dicha garantía.

"EL INSTITUTO" descontará las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre los pagos que deberá cubrir a "EL PROVEEDOR".

**DÉCIMA TERCERA.- DEDUCCIONES.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se establece que el límite máximo de incumplimiento por aplicación de deducciones será el 10% (diez por

Página 20 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

ciento) del monto máximo del contrato, a partir del cual "EL INSTITUTO" podrá iniciar el procedimiento de rescisión.

De conformidad con el Anexo Técnico, integrado en el Anexo 2 (Dos) del presente contrato, las deducciones se aplicaran en los siguientes términos:

Niveles de Servicio de DRP (Recuperación en Caso de Desastres)

Recurrentes:

Métrica	Valor Máximo	Deducción
Entrega de reportes mensuales.	La entrega de reportes debe ser a más tardar el quinto día hábil del mes.	20% (veinte por ciento) sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso

Por evento:

Métrica	Valor Máximo	Deducción
Entrega del servidor, el almacenamiento y el robot de respaldos configurados y con el software instalado (incluye la conexión del servidor al almacenamiento y al robot de respaldos a través de una SAN).	90 (noventa) días naturales después de haber sido solicitado por "EL INSTITUTO"	10%(diez por ciento) sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1%(uno por ciento) por cada día de retraso adicional.
Entrega de documentación de la Fase de Implementación.	15 (quince) días naturales después de haberse ejecutado de forma exitosa el Simulacro Inicial.	5%(cinco por ciento) sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso.
Entrega del Reporte del Simulacro Inicial.	15 (quince) días naturales después de haberse ejecutado de forma exitosa el Simulacro Inicial.	25%(veinticinco por ciento) sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso.
Ejecución exitosa de cada uno de los simulacros realizados por "EL PROVEEDOR".	A más tardar el último día natural del mes de junio o diciembre, según corresponda.	10%(diez por ciento) sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1%(uno por ciento) por cada día de retraso adicional.
Entrega del reporte de cada contingencia real declarada por "EL INSTITUTO".	15 (quince) días naturales después de cerrada la contingencia.	20%(veinte por ciento) sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso.
Recolección de, en al menos, cintas y entrega al centro de datos.	Máximo 5 (cinco) horas después de haberse notificado la contingencia.	5%(cinco por ciento) sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% (uno por ciento) por cada 2 (dos) horas adicionales de retraso.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JEFECIA  
COORDINACIÓN DE DELEGACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DEDICACAP28131897  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JORGE ANTONIO MEZA ACETUÑO  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

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

Página 21 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".





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

**Contrato N°**  
**P350447**

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

Entrega de GB adicionales de espacio en el Sistema de Almacenamiento.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por "EL INSTITUTO".	7 (siete) días naturales.	10 (diez) días naturales.	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% (uno por ciento) adicional por cada 2 (dos) días naturales de retraso en la entrega.
Entrega del Sistema de Respaldo de Datos.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por "EL INSTITUTO".	40 (cuarenta) días naturales.	50 (cincuenta) días naturales.	25% (veinticinco por ciento) sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% (uno por ciento) adicional por cada 2 (dos) días naturales de retraso en la entrega.
Entrega del Equipo de Comunicaciones.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por "EL INSTITUTO".	40 (cuarenta) días naturales.	50 (cincuenta) días naturales.	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% (uno por ciento) adicional por cada 2 (dos) días naturales de retraso en la entrega.
Implementación de la SAN (incluye instalación y configuración)	Tiempo contado a partir de la recepción de los equipos.	10 (diez) días naturales.	14 (catorce) días naturales.	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% (uno por ciento) adicional por cada 2 (dos) días naturales de retraso en la entrega.
Asistencia de Ingeniero en sitio para atención de fallas de todo el hardware local.	Tiempo de llegada del Ingeniero en las instalaciones de "EL INSTITUTO", contado a partir del reporte de la falla.	No aplica.	4 (cuatro) horas.	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% (cero punto cinco por ciento) adicional por cada hora de retraso en la llegada.
Diagnóstico de falla de todo el hardware local.	Tiempo de diagnóstico de falla de hardware, contado a partir de la llegada del Ingeniero en las instalaciones de "EL INSTITUTO".	No aplica.	1 (una) hora.	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% (cero punto cinco por ciento) adicional por cada hora de retraso en el diagnóstico.
Llegada de partes a las instalaciones de "EL INSTITUTO" por fallas de todo el hardware local.	Tiempo de llegada de partes nuevas a las instalaciones de "EL INSTITUTO", contado a partir del diagnóstico de la falla.	No aplica.	4 (cuatro) horas.	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% (cero punto cinco por ciento) adicional por cada hora de retraso en la llegada de partes.
Solución de la falla que no tenga que ver con refacciones en equipamiento local.	Tiempo de solución una vez que el Ingeniero ya diagnosticó la falla.	No aplica.	4 (cuatro) horas.	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% (cero punto cinco por ciento) adicional por cada hora de retraso en la solución.

Página 23 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevé a cabo la División de Contratos".

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. D000CA2P42912381  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFONIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

Configuración en el servicio de correo o servicio web.	Implementación de la configuración solicitada por "EL INSTITUTO", refiriéndose a configuraciones de IIS, Tomcat, habilitación de protocolos, instalación de librerías o complementos, entre otros.	1 (una) hora.	2 (dos) horas.	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio de que se trate, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso en la entrega.
Parches de seguridad de alta criticidad Microsoft en el servidor donde reside el Web y/o correo.	Actualización de parches de seguridad Microsoft en el servidor donde reside el Web y/o correo (Los catalogados por Microsoft como de alta criticidad).	No aplica.	Máximo 24 (veinticuatro) horas después del Visto Bueno de "EL INSTITUTO".	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso.
Asignación de técnicos.	Asignación de técnicos para apoyar la migración del servicio de correo electrónico en los equipos de los usuarios de "EL INSTITUTO". La fecha será definida con "EL PROVEEDOR"	No aplica.	0 (cero) días de retraso.	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio de correo, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso en la asistencia en sitio del personal.

Servicios				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Entrega de servicios al inicio del presente contrato.	Retraso en la entrega de servicio al inicio del contrato.	No aplica.	0 (cero) días de retraso.	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual por cada día natural de retraso.
Cursos de capacitación.	Impartición de la capacitación.	No aplica.	0 (cero) días de retraso.	20% (veinte por ciento) sobre el precio de la factura mensual, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día natural de retraso en la capacitación.

Mensuales.

Mesa de Ayuda				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Mesa de Ayuda	Porcentaje de llamadas	5.00% (cinco por ciento).	10.00% (diez por ciento) valor	0.5% (cero punto cinco por ciento) sobre el precio de la factura

Página 25 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

	abandonadas después de 60 (sesenta) segundos.		máximo.	mensual.
Lista mensual de tickets.	Entrega de lista de tickets (días naturales).	No aplica.	Día 10 (diez) de cada mes (valor máximo).	0.5% (cero punto cinco por ciento) sobre el precio de la factura mensual.
ACD y línea telefónica.	Disponibilidad del software del ACD y línea telefónica de contacto.	99.93% (noventa y nueve punto noventa y tres por ciento).	99.90% (noventa y nueve punto noventa por ciento).	0.5% (cero punto cinco por ciento) sobre el precio de la factura mensual.
Servicios de Web y de correo electrónico				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Servicio Web.	Disponibilidad del servicio de web.	99.30% (noventa y nueve punto treinta por ciento).	99.00% (noventa y nueve por ciento).	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio de Web, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que el servicio no esté disponible.
Servicio de correo.	Disponibilidad del servicio de correo.	99.30% (noventa y nueve punto treinta por ciento).	99.00% (noventa y nueve por ciento).	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio de correo, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que el servicio no esté disponible.
Vulnerabilidades detectadas en el servicio Web.	Corrección de vulnerabilidades detectadas del servicio Web.	Máximo 2 (dos) días.	Máximo 3 días naturales después del visto bueno de "EL INSTITUTO".	25% (veinticinco por ciento) sobre el precio del servicio de web, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso.
Vulnerabilidades detectadas en el servicio de correo.	Corrección de vulnerabilidades detectadas en el correo.	Máximo 2 (dos) días.	Máximo 3 días naturales después del visto bueno de "EL INSTITUTO".	25% (veinticinco por ciento) sobre el precio del servicio de correo, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso.
Ataques Informáticos en el servicio de Web y/o correo.	Se aplicaría adicional al nivel de servicio de disponibilidad. Aplicará cuando se compruebe que los servicios de Web y/o correo electrónico sean objeto de un ataque exitoso informático y provoquen ausencia de los servicios referidos.	No aplica.	No aplica.	30% (treinta por ciento) sobre el servicio de Web y/o correo. 2% (dos por ciento) adicional por cada que el servicio Web o correo se encuentren fuera de servicio.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
REGISTRO NÚM. DELEGACIÓN 07/13/18/1  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBERTO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

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

Página 26 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".





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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

Parches de seguridad Microsoft en el servidor donde reside el Web y/o correo.	Actualización de parches de seguridad Microsoft en el servidor donde reside el Web y/o correo.	Máximo 3 (tres) días.	Máximo al quinto día natural del mes.	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso.
Actualizaciones de spam, phishing y malware.	Entrega del Reporte de actualizaciones spam, phishing y malware.	Máximo 3 (tres) días.	Máximo al quinto día natural del mes.	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso.

Equipamiento Local y Remoto				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Servidores del Centro de Datos Primario (incluye enclosure).	Disponibilidad del Hardware.	99.30% (noventa y nueve punto treinta por ciento).	99.00% (noventa y nueve por ciento).	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio del equipo que se trate, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Sistema de Almacenamiento del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware.	99.30% (noventa y nueve punto treinta por ciento).	99.00% (noventa y nueve por ciento).	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio del equipo que se trate, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Sistema de Respaldo del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware.	99.30% (noventa y nueve punto treinta por ciento).	99.00% (noventa y nueve por ciento).	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio del sistema de respaldos, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Equipos de Interconexión SAN del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware (equipos de comunicaciones, fibras, etcétera).	99.85% (noventa y nueve punto ochenta y cinco por ciento).	99.79% (noventa y nueve punto setenta y nueve por ciento).	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio de almacenamiento de datos, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Red LAN de Datos del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware (equipos de comunicaciones, cableado, etcétera).	99.85% (noventa y nueve punto ochenta y cinco por ciento).	99.79% (noventa y nueve punto setenta y nueve por ciento).	Se aplicará la deducción del servicio de correo electrónico mas la deducción de los servidores del Centro de Datos Primario.
Enlace LAN to LAN.	Disponibilidad del Servicio de datos a través del enlace LAN to LAN.	99.60% (noventa y nueve punto sesenta por ciento).	99.50% (noventa y nueve punto cincuenta por ciento).	30% (treinta por ciento) sobre el precio mensual del servicio de enlace, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Enlace LAN to LAN (Intermitencias).	Se contará como servicio no disponible cuando haya intermitencias varias y continuas.	99.60% (noventa y nueve punto sesenta por ciento).	99.50% (noventa y nueve punto cincuenta por ciento).	30% (treinta por ciento) sobre el precio mensual del servicio de enlace, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que se mantenga la intermitencia.

Página 27 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

	detectadas por el servicio de monitoreo o una vez que "EL INSTITUTO" reporte éstas a la Mesa de Ayuda.			
Sistema Operativo (Windows / UNIX / Software de virtualización).	Disponibilidad del Sistema Operativo	99.75% (noventa y nueve punto setenta y cinco por ciento).	99.70% (noventa y nueve punto setenta por ciento).	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
ORACLE	Disponibilidad ORACLE.	99.85% (noventa y nueve punto ochenta y cinco por ciento).	99.70% (noventa y nueve punto setenta por ciento).	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
SQL Server	Disponibilidad de SQL Server.	99.75% (noventa y nueve punto setenta y cinco por ciento).	99.70% (noventa y nueve punto setenta por ciento).	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Herramienta de monitoreo.	Disponibilidad de la herramienta de monitoreo.	99.75% (noventa y nueve punto setenta y cinco por ciento).	99.70% (noventa y nueve punto setenta por ciento).	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio, y 1% (uno por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
RespalDOS.	Número de respaldos diarios fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar en el mismo día, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica.	1 (uno) por mes por sistema.	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% (cero punto cinco por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
RespalDOS.	Número de respaldos semanales fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar antes de 24 (veinticuatro) horas, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica.	1 (uno) por mes por sistema.	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% (cero punto cinco por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
RespalDOS.	Número de respaldos mensuales fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar antes de	No aplica.	1 (uno) por mes por sistema.	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% (cero punto cinco por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.

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

Página 28 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

**Contrato N°**  
**P350447**

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

	48 (cuarenta y ocho) horas, se considerará como respaldo exitoso).			
Restauraciones.	Cumplimiento del tiempo de inicio de la restauración.	No aplica.	30 (treinta) minutos de retraso en el inicio de la restauración.	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% (cero punto cinco por ciento) adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Vulnerabilidades detectadas en el Pen-test de los equipos del Centro de Datos Primario.	Corrección de vulnerabilidades detectadas en el Pen-test de los equipos del Centro de Datos Primario (cuatrimestral).	Máximo 2 (dos) días).	Máximo 3 (tres) días después del visto bueno de "EL INSTITUTO"	20% (veinte por ciento) sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda.

Servicios				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Personal Certificado para Soportar los servicios.	Lista completa de personal certificado para soportar los servicios.	No aplica	Mantener completo el personal certificado	20 % ( veinte por ciento) sobre el precio del servicio relacionado al personal certificado ausente

Entrega de Reportes				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Reportes del servicio de Web y correo	Entrega mensual de reportes de los estatus de los servicios de Web y/o correo.	Al cuarto día natural del mes.	Al séptimo día natural del mes.	20 % (veinte por ciento) sobre el precio del servicio de Web o de correo según corresponda, y 1 % (uno por ciento) adicional por cada día de retraso.
Reportes de los componentes de seguridad del servicio de Web y correo	Entrega mensual de reportes de los intentos de ataques informáticos registrados en el Firewall como en el IPS.	A cuarto día natural del mes.	A séptimo día natural del mes.	20 % (veinte por ciento) sobre el precio del servicio de Web o de correo según corresponda, y 1 % (uno por ciento) adicional por cada día de retraso.
Reportes del estatus de los sistemas operativos de los servidores	Entrega mensual de reportes del estado de salud del sistema operativo en los servidores, así como de las contingencias e incidencias sucedidas en dichos servidores.	No aplica	0 (cero) días de retraso posterior a los 14 (catorce) días naturales del mes siguiente.	20% (veinte por ciento) sobre la facturación mensual del servicio, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.

Página 29 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

**Contrato N°**

**P350447**

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

Reportes de Bases de Datos, de Auditoría y Respaldos	Entrega de los reportes a más tardar a los 14 (catorce) días naturales del mes siguiente.	No aplica	0 (cero) días de retraso posterior a los 14 (catorce) días naturales del mes siguiente.	20% (veinte por ciento) sobre la facturación mensual del servicio, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Reportes Administración de proyectos.	Entrega de los reportes a más tardar a los 14 (catorce) días naturales del mes siguiente.	No aplica	0 (cero) días de retraso posterior a los 14 (catorce) días naturales del mes siguiente.	20% (veinte por ciento) sobre la facturación mensual de los servicios involucrados, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Reporte de entrega de, en al menos, cintas	Generar mensualmente reportes indicando el detalle de las actividades de traslado de medios tanto de ingreso como de salida, dicho detalle al menos deberá mostrar la cantidad de, en al menos, cintas trasladadas y el sistema al que pertenecen	Cuarto día hábil de cada mes	Quinto día hábil de cada mes	0.5% (cero punto cinco por ciento) sobre la facturación mensual, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Reporte de uso de, en al menos, cintas	Generar mensualmente un reporte donde se indique la cantidad de, en al menos, cintas nuevas que fueron utilizadas en todos los respaldos	Cuarto día hábil de cada mes	Quinto día hábil de cada mes	0.5% (cero punto cinco por ciento) sobre la facturación mensual, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Reporte de avances de proyectos	Generar reportes mensualmente que muestren la evidencia de los avances de cada proyecto. Entre otros documentos de evidencia, se deben de considerar para entrega: el plan de trabajo (MS Project) con el avance real	Cuarto día hábil de cada mes	Quinto día hábil de cada mes	0.5% (cero punto cinco por ciento) sobre la facturación mensual, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DOCCACPA/25131891  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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

Página 30 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".





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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

	vs la línea base, los documentos o entregables (Milestones) que se hayan realizado durante el mes, logs de pruebas realizadas en equipos, lista de actividades de los diferentes administradores durante ese mes, y en general toda la documentación que se considere una evidencia de los trabajos realizados			
Reportes del monitoreo	Reportes estadísticos de disponibilidad, desempeño y niveles de utilización de todos los componentes	Cuarto día hábil de cada mes	Quinto día hábil de cada mes	0.5% (cero punto cinco por ciento) sobre la facturación mensual, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Entrega de reporte de análisis de vulnerabilidades para el servicio de correo.	Entrega trimestral del reporte que muestre las vulnerabilidades detectadas.	No aplica	Al quinto día natural después del trimestre	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio de correo, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso en la entrega
Entrega de reporte de análisis de vulnerabilidades para el servicio Web.	Entrega trimestral del reporte que muestre las vulnerabilidades detectadas.	No aplica	Al quinto día natural después del trimestre	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio de Web, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso en la entrega
Reporte de licenciamiento	Generar semestralmente reportes periódicos que muestren el estatus en la administración y licenciamiento de los diferentes servidores en el Centro de Datos Primarios.	No aplica	Al quinto día natural después del trimestre	25% (veinticinco por ciento) sobre la facturación mensual del servicio de administración de un servidor Windows, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Reporte de análisis de los mantenimientos realizados a los sistemas	Entrega de los reportes a más tardar a los 20 (veinte) días naturales del	No aplica	0 (cero) días de retraso posterior a los 20 (veinte) días naturales	20% (veinte por ciento) sobre la facturación mensual de los servicios involucrados, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso hasta tener completa la

Página 31 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

	semestre		del mes siguiente	lista de reportes.
Reporte del estado del servicio	Generar reporte del estado que guarda el servicio	No aplica	90 (noventa) días naturales previo a la finalización del contrato	20% (veinte por ciento) sobre la facturación mensual, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.

Anuales.

Servicios de Web				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Servicio web	Tiempo en línea de la pagina Web de "EL INSTITUTO".	99.30% (noventa y nueve punto treinta por ciento)	99.00% (noventa y nueve por ciento)	5% (cinco por ciento) sobre el precio mensual del servicio de Web, y 1% (uno por ciento) adicional por cada día que se exceda el valor mínimo.

El procedimiento a seguir para el caso de deducciones, será el siguiente:

- El Administrador del Contrato computará el monto a deducir del importe pagado a "EL PROVEEDOR".
- "EL PROVEEDOR" se sujetará a los procedimientos administrativos de "EL INSTITUTO", en lo referente a la aplicación de deductivas.

**DÉCIMA CUARTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, "EL INSTITUTO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurren razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el servicio objeto del presente contrato, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio a "EL INSTITUTO" o se determine la nulidad total o parcial 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.

En estos casos "EL INSTITUTO" reembolsará a "EL PROVEEDOR" los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén comprobados y se relacionen directamente con el presente instrumento jurídico.

**DÉCIMA QUINTA.- 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

Página 32 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

Publico, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos 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 del administrador del Contrato.

**DÉCIMA SEXTA.- 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 cualquiera de las causales que de manera enunciativa más no limitativa se señalan a continuación:

- Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del presente contrato, dentro del término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo o bien, no entregue la renovación de la misma por cada uno de los ejercicios fiscales, en el término estipulado en la Cláusula Décima, inciso b), durante la vigencia de este instrumento jurídico.
- Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del presente contrato.
- Cuando incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato y sus anexos.
- Cuando se compruebe que el servicio ha sido prestado con alcances y características distintas a las pactadas.
- 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"**.
- Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de **"EL PROVEEDOR"**.
- Cuando de manera reiterativa y constante, **"EL PROVEEDOR"** sea sancionado por parte de **"EL INSTITUTO"** con penalizaciones o deducciones sobre el mismo concepto de los servicios que proporciona a **"EL INSTITUTO"** y con ello se afecten los intereses del mismo.



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

Página 33 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

**DÉCIMA SÉPTIMA.- 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:

- 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.
- Transcurrido el término a que se refiere el inciso anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.
- 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 el presente contrato, **“EL INSTITUTO”**, no aplicará las penas convencionales, ni su contabilización, para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de este instrumento jurídico.

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

**“EL INSTITUTO”**, podrá determinar no dar por rescindido el presente contrato, cuando durante el procedimiento advierta que dicha rescisión pudiera ocasionar algún daño o

Página 34 de 39

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

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".





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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

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 presente 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.

**DÉCIMA OCTAVA.- CONFIDENCIALIDAD.- "LAS PARTES"** convienen en considerar como confidencial todos los datos, 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 desarrollo a que tenga acceso o que le sean proporcionados por **"EL INSTITUTO"** y que sean marcados como confidencial.

De igual forma será considerada como confidencial aquella información proporcionada por **"EL INSTITUTO"** para la ejecución del servicio que preste **"EL PROVEEDOR"** y sea propiedad de **"EL INSTITUTO"**.

Por lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** reconoce que queda prohibida su difusión 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, y en general por ningún medio, conforme el plazo señalado en artículo 15 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

En este sentido, acepta que la prohibición señalada en el párrafo anterior, comprende inclusive, en forma enunciativa, que no se podrá llevar a cabo la difusión de la información de **"EL INSTITUTO"** con fines de lucro, comerciales, académicos, educativos o para cualquier otro ajeno al objeto del presente Contrato, por lo que **"EL PROVEEDOR"** se responsabiliza del uso y cuidado de la información.

Por lo expuesto, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a lo siguiente:

1. Mantener absoluta confidencialidad de la información a la cual tenga acceso, siendo responsable de que cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del proyecto, respetará el manejo correcto de la información.
2. Toda la información a que tenga acceso el personal que **"EL PROVEEDOR"** designe para la prestación de los servicios materia del presente contrato, es considerada de

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

Página 35 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

carácter confidencial, por lo que **"EL PROVEEDOR"** deberá garantizar que por ningún motivo se viole ninguno de los siguientes acuerdos:

- La información de **"EL INSTITUTO"** y a la cual tenga acceso el personal de **"EL PROVEEDOR"** no deberá ser copiada o respaldada en ninguno de los equipos del personal de **"EL PROVEEDOR"** sin autorización previa del personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.
- El acceso a la información de **"EL INSTITUTO"** sólo podrá ser por personal autorizado de la misma.
- De no cumplir con alguno de estas estipulaciones, se considerará como una falta al acuerdo de confidencialidad.

Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información deberá ser advertida de lo convenido en este Contrato, comprometiéndose a observar y cumplir lo estipulado en esta Clausula.

**"LAS PARTES"** convienen en que no será considerada como sujeta a las obligaciones de confidencialidad la siguiente documentación o información:

- a) Aquella que sea conocida públicamente.
- b) La que haya sido puesta a disposición de **"LAS PARTES"** por un tercero, antes de la fecha de celebración del presente contrato en forma confidencial.
- c) La que haya sido desarrollada independientemente o adquirida por cualquiera de **"LAS PARTES"** sin violar las estipulaciones del presente Contrato o la que genere o desarrolle **"EL PROVEEDOR"** en sus centros de desarrollo.
- d) Aquella cuya revelación haya sido aprobada previamente por escrito.
- e) La que de acuerdo a la Ley u orden judicial o administrativa, deba ser suministrada a terceras personas.

El uso de la información confidencial no otorgara a ninguna de **"LAS PARTES"** la titularidad o derechos de autor de la otra.

**DÉCIMA NOVENA.- PROPIEDAD INTELECTUAL.-** **"EL PROVEEDOR"** en un término no mayor a 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del presente instrumento jurídico, deberá presentar escrito al Administrador del Contrato en el que se obliga 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,

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

Página 36 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°  
P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

además de no encontrarse en ninguno de los supuesto de infracción a la Ley Federal del Derecho de Autor, ni a la Ley de la Propiedad Industrial.

En el entendido de que en el caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de **"EL INSTITUTO"**, por cualquiera 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.

**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.- 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 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.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.- RELACIÓN DE ANEXOS.-** Los anexos que se relacionan a continuación son rubricados de conformidad por **"LAS PARTES"** y forman parte integrante del presente contrato:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Anexo 1 (Uno)</b>    | "Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo"  |
| <b>Anexo 2 (Dos)</b>    | "Anexo Técnico y Términos y Condiciones"          |
| <b>Anexo 3 (Tres)</b>   | "Propuesta Económica y Acta de Adjudicación"      |
| <b>Anexo 4 (Cuatro)</b> | "Formato para Fianza de Cumplimiento de Contrato" |

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

Página 37 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

**Contrato N°**

**P350447**

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

**VIGÉSIMA TERCERA.- 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 CUARTA.- 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.

Previa lectura y debidamente enteradas “LAS PARTES” del contenido, alcance y fuerza legal del presente contrato, en virtud de que se ajusta a la expresión de su libre voluntad y que su consentimiento no se encuentra afectado por dolo, error, mala fe, ni otros vicios de la voluntad, lo firman y ratifican en todas sus partes, por septuplicado, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el día **30 de agosto de 2013**, quedando un ejemplar en poder de “**EL PROVEEDOR**” y los restantes en poder de “**EL INSTITUTO**”.

Por “**EL INSTITUTO**”

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

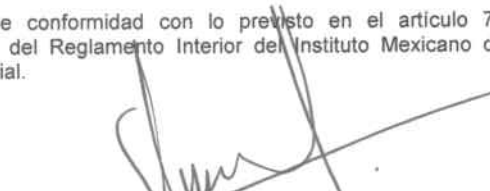
Interviene de conformidad con los artículos 6, fracción I, y 69, fracción I, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, en relación con el artículo 277 F de la Ley del Seguro Social.

  
**C. JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ ANAYA**  
Director General

  
**C. JESÚS ANTONIO BERUMEN PRECIADO**  
Director de Administración y Evaluación de Delegaciones

**VALIDÓ**, de conformidad con lo previsto en el artículo 75, fracción III, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Interviene de conformidad con los artículos 6, fracción I, y 74 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, en relación con el artículo 277 F de la Ley del Seguro Social.

  
**C. JORGE EDUARDO KIM VILLATORO**  
Director Jurídico

  
**C. IGOR OSWALDO ROSETTE VALENCIA**  
Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico

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

Página 38 de 39

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos”.






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


**Contrato N°**  
**P350447**

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

Interviene, de conformidad con el artículo 69, último párrafo, de Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social; así como del numeral 8.1.2 del Manual de Organización de la Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones en vigor, en relación con artículo 268 A, de la Ley del Seguro Social

**ÁREA CONTRATANTE**

  
**C. MIGUEL ÁNGEL SERVIN DIAGO**  
Titular de la Unidad de Administración

  
**C. MANUEL CAVAZOS MELO**  
Titular de la División de Contratación de Activos y Logística

**ÁREA REQUIRENTE**

  
**C. VÍCTOR ARMANDO CRUZ CEBALLOS**  
Titular de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional

**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y ÁREA TÉCNICA**

  
**C. HÉCTOR JAVIER REYES OROPEZA**  
Titular de la División de Administración, Procesamiento y Almacenamiento

**"EL PROVEEDOR"**  
**SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.**

  
**C. JULIÁN MARTÍNEZ RAMOS**  
Representante Legal

Las firmas que anteceden, forman parte del Contrato Abierto Plurianual número **P350447**, celebrado entre el **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL** y la empresa **SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.**, de fecha 30 de agosto de 2013.

  
CIGG/ANG/AIEO

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

Página 39 de 39

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos".



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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

## ANEXO 1

"DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO"



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

REGISTRO NÚM.

00000000000000000000


ELABORADO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLES JIMÉNEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 2 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA


DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL



	<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  <b>DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE</b>  <b>DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN</b>  <b>COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES</b>  <b>Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</b></p>	<p><b>Contrato N°</b>  <b>P350447</b>          Adjudicación Directa          SA-019GYR019-N58-2013</p>
---	--	--

## ANEXO 2

"ANEXO TÉCNICO Y TÉRMINOS Y CONDICIONES"



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN JURÍDICA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

REGISTRO NUM. DADOCCACPA7015001

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROQUELO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
 INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE **186** HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 1 DE 124  
PROCESO-ACT ADT-5  
VERSIÓN 1.1  
FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000109

Índice

1	Objetivo del documento	3
2	Objetivo.	3
3	Alcance	3
3.1	Vigencia.	3
3.2	Documentación solicitada.	3
3.3	Entrega de la propuesta.	5
3.4	Servicios requeridos.	5
3.5	Descripción de los Servicios.	6
3.6	Ubicación de los Centros de Datos, nacionalidad del personal e idioma del Soporte.	6
3.7	Espacio en Centro de Datos Primario (Sitio Primario).	7
	Suministro de infraestructura para almacenar y ejecutar aplicaciones del Instituto.	7
	El Instituto podrá solicitar el suministro de equipamiento el cual será considerado únicamente como un servicio.	7
3.8	Recursos Humanos del Proveedor y del Instituto.	8
3.9	Perfil técnico de los recursos para proporcionar el servicio.	8
3.10	Lugares y herramientas de trabajo del Proveedor.-	13
3.11	Plan de mejora continua.	13
3.12	Confidencialidad de la información.	13
3.13	Recursos Humanos del Proveedor y del Instituto.	14
3.14	Software responsabilidad del Instituto y del Proveedor.	14
3.15	Entrega del servicio bajo el marco de referencia ITIL.	14
3.16	Precios de los Servicios.	15
3.17	Servicios de DRP (Recuperación en Caso de Desastres) para las aplicaciones que determine el Instituto.	15
4	Requerimientos	15
4.1	Equipamiento local	15
4.1...1	Servidor de Mediano Rendimiento	16
4.1...2	Enclosure - Blade	17
4.1...3	Sistema de Almacenamiento de Datos	19
4.1...4	Unidad individual de respaldos	20
4.1...5	Equipo de Interconexión de la SAN.	21
4.1...6	Capacitación	21
4.1...7	Software y Licenciamiento	21
4.1...8	Administración	22
4.1...9	Garantías y Soporte	22
4.2	Equipamiento Remoto	23
4.2...1	Enclosure	23
4.2...2	Blade de Altura Completa	23

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

058

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION GENERAL DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DDOCCAP/2012/001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	3 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

**"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el  
ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del  
Seguro Social**

**1 Objetivo del documento**

Realizar las acciones necesarias para aportar los insumos requeridos por las unidades  
responsables competentes para la adquisición de bienes o la contratación de servicios de TIC.

**2 Objetivo.**

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS o Instituto) requiere contratar los servicios  
relacionados con un Centro de Datos externo (Centro de Datos Primario) y alterno (servicio de  
DRP), entre los cuales se pueden mencionar la Administración de servidores, solución y  
administración de comunicaciones para conectar el Centro de Datos del IMSS con dicho Centro  
de Datos externo, DRP para las aplicaciones críticas que identifique el IMSS, entre otros.

Los servicios relacionados a un Centro de Datos externo (Primario) y alterno (Secundario) para  
Operación de los equipos que designe el Instituto, serán medidos a través de Niveles de  
Servicio, así como el suministro de hardware y software para soporte de las aplicaciones del  
Instituto.

**Alcance**

**3.1 Vigencia.**

La vigencia de los servicios solicitados en este documento será de **40 meses contados a  
partir del 1º de Septiembre del 2013.**

**3.2 Documentación solicitada.**

- El Proveedor deberá tener una experiencia mínima comprobable de 3 años  
brindando el servicio de Centro de Datos Primario, servicio de DRP, administración  
de servidores con plataformas UNIX, Windows y LINUX, así como administración  
de Bases de Datos. Por lo que se solicita Currículo Vitae de la empresa del  
Proveedor en papel membretado, conteniendo la estructura organizacional,  
desglosando de forma breve la experiencia, competencia, y perfil de las  
especialidades de la empresa, así como su objeto. Se deberán listar los principales  
clientes a los que se les hayan realizado trabajos similares, con nombre de la  
persona a contactar, número telefónico vigente y las fechas en que se prestaron los  
servicios mencionados anteriormente. El Instituto se reserva el derecho de  
contactar directamente a cualquiera de los clientes nombrados a fin de pedir  
referencias sobre los trabajos realizados.
- Carta en papel membretado de la empresa del Proveedor en la que se manifieste  
que cuenta al menos con un cliente al cual se le esté prestando el servicio de  
Centro de Datos con al menos la administración de 10 servidores Windows y 4

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

060

ELABORÓ: DICTAMEN L.C. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
SUPERVISOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
REGISTRO NÚM. DDCACAP/2013/01  
DIRECCIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 5 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000107

- Carta en papel membretado del fabricante de los servidores y/o blades, con tecnología Intel y otras que señale el Instituto para el equipamiento local y remoto, donde manifieste que éstos son 100% compatibles con el software de virtualización VMWare en su última y penúltima versión liberada de este software.
- Carta en papel membretado del fabricante en la que se manifieste que respalda la garantía y soporte técnico conforme a lo requerido en este anexo técnico, indicando que las garantías ofrecidas por el Proveedor serán respaldadas por él, así como, en caso de que el Proveedor desaparezca como empresa, las garantías seguirán vigentes y podrán ser atendidas de forma directa con el fabricante.

### 3.3 Entrega de la propuesta.

- No se aceptarán manuales completos para demostrar que el equipo o los servicios solicitados cumplen con lo indicado en el presente documento; el Instituto considera que es suficiente con un máximo de 10 páginas, impresas por ambos lados, para demostrar la funcionalidad de algún elemento en particular. Es decisión del Proveedor el tipo de la documentación y la cantidad que entregará para demostrar que prestará los servicios conforme a lo solicitado.

### 3.4 Servicios requeridos.

Instituto requiere de los siguientes servicios:

- Espacio físico en Centro de Datos externo a las instalaciones del Instituto (Sitio Primario).
- Suministro de infraestructura local y externa para almacenar y ejecutar aplicaciones del Instituto y su información fuente.
- Servicio de correo electrónico.
- Servicio de hospedaje de página Web.
- Servicios de administración de Sistemas Operativos.
- Servicios de administración de Bases de Datos.
- Servicios de virtualización.
- Servicios de infraestructura de conectividad entre el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos externo ofertado.
- Monitoreo de servicios y del correcto funcionamiento de aplicaciones.
- Servicio de Bóveda externa (almacenamiento en al menos cintas de respaldo).
- Servicios de DRP (Recuperación en Caso de Desastres) para las aplicaciones que determine el Instituto.
- Servicio de respaldo y restauración de datos y bases de datos, así como cargas de información del Instituto.
- Servicio de Análisis de Vulnerabilidades al equipamiento remoto.

Cada uno de los servicios anteriores tendrá diversas consideraciones de acuerdo al Anexo Técnico.


ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

062

*[Handwritten signature]*

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DCCCACAP79313891  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLEÑO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

 <b>IMSS</b> <small>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</small>	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</b>	HOJA	6 DE 124
		PROCESO-ACT	ADTI-5
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	MAY-2012
Anexo técnico		ANEXO 11 FORMATO 5	
"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2:HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social			

### 3.5 Descripción de los Servicios.

- El Instituto cuenta con sistemas en ambientes de desarrollo, calidad y producción que son utilizados para realizar su operación sustantiva, dichos sistemas residen en su Centro de Datos actual ubicado en sus propias instalaciones.
- El Instituto busca tener el servicio de un Centro de Datos externo con altos niveles de disponibilidad, donde pueda reubicar sus sistemas que considere críticos para la continuidad de su Operación.
- El Instituto busca tener el servicio de equipamiento local para proporcionar servicios a la red interna de datos.
- Se busca contar con servicios de administración de Sistemas Operativos, administración de Bases de Datos, servicios de virtualización, entre otros.
- También se requieren los servicios de un esquema de DRP para los sistemas críticos que el Instituto determine. El procedimiento de implementación del DRP debe considerar que se realizará en un Centro de Datos diferente al ofertado para el resto de los servicios por el Proveedor (Centro de Datos Primario y Secundario).

### 3.6 Ubicación de los Centros de Datos, nacionalidad del personal e idioma del Soporte.

- El Proveedor se obliga a mantener por lo menos un Centro de Datos Primario y un Centro de Datos Secundario.
- El Proveedor se obliga a mantener un Centro de Datos Secundario que ofrezca, para los sistemas críticos determinados por el Instituto, la infraestructura y los procesos operativos necesarios para establecer un ambiente de respaldo al Centro de Datos Primario.
- Los Centros de Datos Primario y Secundario que oferten el Proveedor deberán estar ubicados en territorio Nacional.
- El Instituto requiere que el personal involucrado en la prestación del servicio debe ser de nacionalidad Mexicana. No se aceptarán propuestas que consideren el servicio desde otros países, ni aun considerando que el personal asignado sea mexicano radicado fuera de la República Mexicana.
- Todos los servicios y el soporte de los mismos deberán ser proporcionados en idioma español.
- Tipos de Centros de Datos y/o instalaciones que se deben considerar en el proyecto, de acuerdo a lo que se menciona en distintos párrafos del presente Anexo Técnico:
  - Centro de Datos del Instituto: Como su nombre lo indica es el centro de datos dentro de las instalaciones del Instituto, el cual deberá ser conectado al Centro de Datos Primario a través de un enlace LAN to LAN. Aquí se instalará todo el hardware denominado "Equipamiento Local".
  - Centro de Datos Primario: Es el centro de datos externo que se conecta al centro de datos del Instituto a través de un enlace LAN to LAN. Aquí se instalará todo el hardware denominado "Equipamiento Remoto" y los servicios de Web y de correo.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
 COORDINACION DE REGULACION Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. D0001ACPA7813001  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTINO  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. SINDY OLIVERA ROJAS JIMENEZ  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATACIONES**

063





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	8 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Proveedor de acuerdo a lo que se indica en el presente Anexo Técnico, lo cual debe incluir todos los servicios asociados al equipamiento remoto.

- El Instituto podrá solicitar movimiento de equipo entre el Centro de Datos de la misma y el Centro de Datos Primario o viceversa, previo análisis con el Proveedor y siempre con el espíritu de mejorar el servicio. Estos movimientos no deberán generar costos al Instituto. Los movimientos no excederán el 10% del total de equipos solicitados, además de que éstos serán sólo de equipos servidor.
- El Instituto podrá reducir o aumentar en el momento que lo desee el número de equipos que se hayan solicitado, esta acción deberá reflejarse dentro de la facturación mensual del servicio.
- El Instituto podrá reducir o aumentar en el momento que lo desee el número y tipo de servicios de administración solicitados, esta acción deberá reflejarse dentro de la facturación mensual del servicio.
- Durante la vigencia del contrato y por requerimiento del Instituto se podrán incorporar en el contrato más equipos, para lo cual el Instituto le informará al Proveedor con anticipación a la fecha requerida de instalación, para su oportuna configuración, instalación y puesta en operación. El límite para solicitar servidores será en el mes 40 del contrato. Para cualquier otro tipo de requerimiento como memorias, incremento de espacio en disco duro, administración de servidores, creación de máquinas virtuales, entre otros se podrán solicitar en cualquier momento durante la vigencia del contrato.
- Los equipos adicionales se empezarán a pagar una vez que hayan sido instalados, configurados y puestos en operación, previa validación del Instituto.

### 3.8 Recursos Humanos del Proveedor y del Instituto.

- El Proveedor deberá responder a las necesidades de operación y de los proyectos que el Instituto requiera implementar, basados en la descripción de los servicios del presente Anexo Técnico, con los Recursos Humanos que tengan en su organización o bien conseguirlos a través de los mecanismos de reclutamiento que tenga implementados. No se aceptarán retrasos en la atención y solución de incidentes, atención e implementación de requerimientos, y el arranque y desarrollo de proyectos derivados de la ausencia de personal del Proveedor; en caso de que se presenten retrasos por esta causa, el Proveedor se hará acreedor a las deducciones que en cada caso apliquen.

### 3.9 Perfil técnico de los recursos para proporcionar el servicio.

- **Gerente de Proyecto:** El Proveedor deberá asignar a un Gerente de Proyecto, quien será el punto de contacto para escalar todos los incidentes, requerimientos o comentarios que tenga el personal del Instituto sobre el servicio que se describe en el presente Anexo Técnico. La figura del Gerente de Proyecto será válida durante toda la vigencia del contrato. El Gerente de Proyecto desempeñará todas las actividades inherentes como punto de contacto entre personal de la Coordinación

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

065

*Handwritten signature*

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 001381  
DIRECCION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFOLIANO ROBLEÑO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTURIO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VA, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	10 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5


proporcionada en la carta, e incluso hacer contacto con la persona que firme el documento.

- El Gerente de Proyecto será elegido a través de una entrevista de selección con cada uno de los candidatos que el Proveedor proponga, al menos se deberán de proponer 2 candidatos que cumplan con las características solicitadas. Los candidatos se deberán de presentar a la entrevista de selección a más tardar 10 días después de la adjudicación del contrato, en la presentación de la entrevista deberán estar completos los documentos que se indican en las características arriba descritas, no se permitirá que las cartas o los documentos se entreguen posteriormente a los 10 días indicados.
- En caso de que el Proveedor no envíe al menos 2 candidatos que cumplan las características indicadas anteriormente, se considerará como retraso en el inicio del servicio indicado en este Anexo Técnico, haciéndose acreedor a la deducción correspondiente por falta en el Nivel de Servicio.
- La entrevista de selección será con el jefe de la División de Administración, Procesamiento y Almacenamiento, y/o con el jefe de la División de Administración y Continuidad de la Operación y con el titular de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, reservándose éstos la decisión en la elección del Gerente de Proyecto.
- El Proveedor deberá realizar los esfuerzos necesarios para evitar el cambio del Gerente de Proyecto durante la vigencia del contrato, sin embargo, en caso de que sea necesario realizar un cambio en el Gerente de Proyecto, dicho cambio se deberá de avisar con 15 días naturales de anticipación al Instituto, para volver a realizar las entrevistas de selección, en la que los candidatos deberán de cumplir con las características indicadas anteriormente. El primer Gerente de Proyecto elegido al inicio del contrato, deberá mantenerse en su rol al menos los primeros 6 meses, con la intención de brindar un buen control y estabilidad al arranque de los servicios; en caso de que el Proveedor no cumpla con la estadía de 6 meses indicada, sin importar la causa, se considerará como una falta en el inicio de los servicios, haciéndose acreedor a la deducción correspondiente de los Niveles de Servicio.
- No será necesario que el Gerente de Proyecto se ubique en las instalaciones del Instituto por lo que deberá hacerlo en las instalaciones que el Proveedor designe. El Proveedor deberá asignar al Gerente de Proyecto un celular o equipo de comunicación móvil similar para que se cumpla con la disponibilidad solicitada, también se debe asignar una cuenta de correo corporativa del Proveedor con la cual se pueda mantener comunicación con el Gerente de Proyecto.
- Respaldo del Gerente de Proyecto.**- El Proveedor deberá designar un Respaldo del Gerente de Proyecto, quien será el segundo punto de contacto para escalar todos los incidentes, requerimientos o comentarios que tenga el personal del Instituto sobre el servicio que se describe en el presente Anexo Técnico. La figura

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. D00000747313461  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIFORIANO ROBLEZ JIMÉNEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTONIO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

067

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA	11 DE 124
		PROCESO-ACT	ADTI-5
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	MAY-2012
<b>Anexo técnico</b>		<b>ANEXO 11 FORMATO 5</b>	
<b>"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>			

del Respaldo de Gerente de Proyecto será válida durante toda la vigencia del contrato.

- El Respaldo del Gerente de Proyecto servirá como un sustituto del Gerente de Proyecto, cuando éste no se encuentre disponible, ya sea por vacaciones, enfermedad, asistencia a actividades de su empresa, capacitaciones, motivos personales o cualquier otra razón.
- El Respaldo del Gerente de Proyecto tendrá las mismas responsabilidades que el Gerente de Proyecto cuando esté actuando como sustituto.
- No se permitirá que tanto el Gerente de Proyecto como el Respaldo del Gerente de Proyecto se encuentren no disponibles a la vez, siempre deberá de estar disponible alguno de los dos, sin importar si se trata de fines de semana o días festivos.
- El Respaldo del Gerente de Proyecto también ayudará al Gerente de Proyecto con la coordinación de los grupos de soporte y en especial la coordinación de la elaboración y entrega oportuna de los reportes relacionados con los servicios descritos en el presente Anexo Técnico.
- El Respaldo del Gerente de Proyecto podrá ser elegido por el Proveedor, o mejor aún, por el Gerente de Proyecto una vez que sea elegido éste último. También aquí el Proveedor deberá de hacer los esfuerzos posibles para evitar cambios en el Respaldo del Gerente de Proyecto, con el objetivo de brindar estabilidad y continuidad a los servicios que se presten al Instituto.
- No será necesario que el Respaldo del Gerente de Proyecto se ubique en las instalaciones del Instituto, por lo que deberá hacerlo en las instalaciones que el Proveedor designe. El Proveedor deberá asignar al Respaldo del Gerente de Proyecto un celular o equipo de comunicación móvil similar para que se cumpla con la disponibilidad solicitada, también se debe asignar una cuenta de correo corporativa del Proveedor con la cual se pueda mantener comunicación con el Respaldo del Gerente de Proyecto.

- **Personal que soportará la Operación de los servicios (Grupos de Soporte).** El Proveedor deberán incluir en su propuesta copias de las acreditaciones y certificaciones del personal asignado de acuerdo a lo siguiente:

- Contar con al menos 1 Ingeniero asignado que esté certificado en la solución de ambiente operativo Unix que proponga, dicha certificación deberá incluir cursos al menos de administración básica y avanzada del sistema operativo ofertado.
- Para la Mesa de Ayuda contar con al menos 1 Ingeniero asignado que esté certificado en ITIL Service Desk Manager V2 o V3 y al menos 5 Ingenieros certificados como Itil Foundations V2 o V3, para asegurar las operaciones del Instituto bajo este estándar. El Gerente de Proyecto deberá contar también con la certificación Itil Foundations V2 o V3.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DGOCC/CPA/313/2011  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINDORIANO ROBLEÑO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCIÓN VA, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	13 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

donde el correo electrónico muestre el mensaje original del personal  
certificado de que se trate junto con el correo del Gerente de Proyecto.

### 3.10 Lugares y herramientas de trabajo del Proveedor.-

- Todo el personal del Proveedor que preste los servicios deberá ubicarse en las instalaciones del Proveedor, el Instituto no cuenta con espacio en sus instalaciones para personal del Proveedor.
- El Gerente de Proyecto, el Respaldo del Gerente de Proyecto, el personal certificado indicado en estas bases y aquel que considere el Gerente de Proyecto, deberá asistir a reuniones presenciales en las instalaciones del Instituto, cada vez que se requiera por parte del personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, dichas reuniones podrán solicitarse para revisión de Niveles de Servicio, revisión y explicación de incidentes graves, revisión de proyectos, tanto para planificar su inicio como para seguimiento de los que se encuentren en proceso, entre otros motivos para llevar a cabo las reuniones. El movimiento del personal referido, deberá correr por cuenta del Proveedor, sin que represente ningún gasto adicional para el Instituto.

### 3.11 Plan de mejora continua.

- El Proveedor debe contar con metodologías de calidad que promuevan la mejora continua de los servicios entregados.
- Para lograr este objetivo el Gerente de los servicios del Centro de Datos Primario deberá presentar un reporte semestral que muestre un análisis de los mantenimientos realizados a los sistemas, teniendo como resultado sugerencias para prevenir altos niveles de ocurrencia de mantenimientos, en general presentar cualquier métrica que sea negociada entre el Proveedor y el Instituto para mejorar la entrega de los servicios hacia el Instituto.

### 3.12 Confidencialidad de la información.

- El Proveedor se debe comprometer a que mantendrá absoluta confidencialidad de la información a la cual tenga acceso, siendo responsable de que cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del proyecto, respetará el manejo correcto de la información.
- Toda la información a que tenga acceso el personal que el Proveedor designe para la prestación de los servicios materia del presente Anexo Técnico, es considerada de carácter confidencial, por lo que el Proveedor deberá garantizar que por ningún motivo se viole ninguno de los siguientes acuerdos:
  - La información del Instituto y a la cual tenga acceso el personal del Proveedor no deberá ser copiada o respaldada en ninguno de los equipos del personal del Proveedor sin autorización previa del personal de la Coordinación de

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

070




INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

REGISTRO NÚM. DDOCCAP/2013/001

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



 <b>IMSS</b> <small>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</small>	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</b>	HOJA	14 DE 124
		PROCESO-ACT	ADTI-5
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	MAY-2012
Anexo técnico		ANEXO 11 FORMATO 5	
"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social			

Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

- El acceso a la información del Instituto sólo podrá ser por personal autorizado de la misma.
- De no cumplir con alguna de estas premisas, se considerará como una falta al acuerdo de confidencialidad que aceptó el Proveedor.

### 3.13 Recursos Humanos del Proveedor y del Instituto.

- El Proveedor deberá de responder a las necesidades de los proyectos que el Instituto acepte con recursos que tenga en su organización o bien conseguirlos a través de los mecanismos de reclutamiento que tenga implementados.

### 3.14 Software responsabilidad del Instituto y del Proveedor.

- El Instituto será responsable del licenciamiento y proporcionará el licenciamiento propiamente dicho del software requerido para el funcionamiento básico de sus aplicaciones, tales como motores de Bases de Datos (Oracle, SQL Server), sistemas operativos Windows Server y Linux, software de programación, software antivirus de los servidores (se excluye el utilizado en los servicios de Web y de correo), software para las aplicaciones Microsoft (Sharepoint, Office Communications, Project Server, entre otros), utilerías requeridas por los proveedores de las aplicaciones del Instituto, entre otros.
- El Proveedor será responsable de todo el software que requiera para cumplir con los Niveles de Servicio, tales como software de monitoreo, software de medición de Niveles de Servicio, software de virtualización, entre otros, es decir, aquel que no esté relacionado el funcionamiento básico de las aplicaciones del Instituto.
- Todo el software que utilice el Proveedor (aparte del software que el Instituto proporcionará, como se expresa explícitamente en diversas partes del presente Anexo Técnico) para prestar los servicios al Instituto deberá contar con su respectivo licenciamiento, no se permitirá la utilización de ningún software sin el debido licenciamiento. El Instituto se reserva el derecho de solicitar al Gerente de Proyecto, durante la vigencia del contrato, la documentación que compruebe el licenciamiento de cualquier software involucrado en la prestación de los servicios que se entreguen al Instituto.

### 3.15 Entrega del servicio bajo el marco de referencia ITIL.

- El Proveedor debe administrar el servicio que ofrecerá al Instituto siguiendo las mejoras prácticas que establece el marco de referencia ITIL V2 o V3, esto quiere decir que el Instituto espera ver implementadas las mejores prácticas que son consideradas en los siguientes procesos:
  - Soporte del Servicio.
  - 3.15...1 Administración de incidentes.
  - 3.15...2 Administración de problemas.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DDOCCAP781391  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFONIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	15 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11-FORMATO 5

000162

- 3.15...3 Administración de cambios.
- 3.15...4 Administración de configuración.
- 3.15...5 Administración de liberaciones.

- Entrega del Servicio.
  - 3.15...1 Administración de niveles de servicio.
  - 3.15...2 Administración de la disponibilidad.
  - 3.15...3 Administración de la capacidad.
  - 3.15...4 Administración de la continuidad del servicio de TI.
  - 3.15...5 Administración financiera de servicios de TI.

### 3.16 Precios de los Servicios.

- El proveedor debe de presentar al Instituto en su propuesta los precios de los servicios incluidos en las presentas bases, la tabla de precios viene indicada en el Anexo G.

### 3.17 Servicios de DRP (Recuperación en Caso de Desastres) para las aplicaciones que determine el Instituto.

- La información referente a los servicios de DRP que requiere el Instituto, se encuentran descritos en el Anexo B del presente Anexo Técnico.

3.18 Para la prestación del servicio y con base en el "ACUERDO por el que se reforma y adiciona el diverso por el que se establecen las disposiciones administrativas en materia de tecnologías de la información y comunicaciones y de seguridad de la información, y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en esas materias", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto del 2012; el proveedor deberá requisitar en los formatos establecidos por el IMSS, las actividades de los procesos que integran los grupos de procesos de Dirección y control de TIC, Administración de proyectos, Administración de recursos, Administración de servicios, Administración para el desarrollo de soluciones tecnológicas, Transición y entrega, Administración de Activos y Operaciones.

## 4 Requerimientos

### 4.1 Equipamiento local

El Instituto requiere de equipamiento local en sus instalaciones consistente en servidores, sistemas de almacenamiento de datos y sistemas de respaldo en medios magnéticos; conforme a lo que se indica a continuación.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	16 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 1 FORMATO 5

4.1...1 Servidor de Mediano Rendimiento


El Instituto requiere el suministro de servidores de mediano rendimiento con al menos las siguientes características:

Concepto	Requerimientos Mínimos
Procesador	Al menos doble procesador Quad Core Intel Xeon E5504, caché 4 MB, 2.0 GHz.
Memoria	El equipo deberá incluir al menos 8 GB de memoria RAM, velocidad de al menos 800 MHz, en 2 módulos de 4 GB. El equipo deberá crecer al menos a 16 GB de memoria RAM. El Instituto podrá solicitar en el momento que lo requiera crecimientos de memoria en cantidades basadas en GB.
Chasis	Optimizado para rack (De 1 unidad de rack), que cuente con los rieles y accesorios necesarios para conectarse a un rack de 42U.
Bus	El equipo deberá tener al menos 1 slot PCI-X o PCI Express libre después de configurado el equipo según el presente Anexo Técnico.
Controladora	El servidor debe tener integrada al menos una controladora SAS/SATA que de soporte a configuraciones RAID 0,1 al menos.
Interface de video	Integrada a la tarjeta madre.
Interface de red	El servidor debe incluir al menos 1 puerto de red RJ45, velocidad 100/1000, integrado a la tarjeta madre. El servidor debe incluir "n" tarjeta (s) QUAD RJ45 bus PCI-X o PCI-Express, velocidad 100/1000. La tarjeta ofertada deberá ser compatible con el software FW-1 de CheckPoint. En el anexo F se especifica la cantidad de servidores de mediano rendimiento solicitados y la cantidad de tarjetas QUAD que deben de incluir.
Unidad de DVD / CD	Combo DVD-R / CD-RW.
Disco Duro	Al menos 2 discos duros SAS de 146 GB de capacidad, velocidad 10000 rpm. El equipo y los discos duros deben soportar la

*Handwritten signature*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D06C00CA/27/210671  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBERTO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO TREZA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VI, DEL REGLAMENTO  
INTERNO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

## Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	18 DE 124
------	-----------

PROCESO-ACT	ADTI-5
-------------	--------

VERSIÓN	1.1
---------	-----

FECHA	MAY-2012
-------	----------

ANEXO 11 FORMATO 5

- El equipo deberá poder instalarse dentro de un rack de 42U.
- El equipo deberá soportar al menos 4 servidores del tipo blade de altura completa.
- El equipo deberá soportar tecnología Intel.
- El equipo deberá contener un sistema de administración por hardware que permita tener control del equipo para actividades varias, por ejemplo apagado y encendido remoto del equipo, diagnósticos, entre otros.
- El equipo deberá ser compatible con el sistema de Virtualización VMWare, para la última versión que tenga liberada el fabricante de este producto, en lo que respecta a los Blades de Altura completa con tecnología Intel. Se deberá anexar evidencia generada a través de la página Web de VMWare donde se refleje dicho requerimiento.
- El equipo inicialmente deberá contar todas las fuentes de poder que soporte el equipo para dar soporte a los 4 blades.
- El equipo inicialmente deberá contar con todos los ventiladores de enfriamiento.
- El sistema deberá incluir conexión eléctrica para conectores tipo NEMA 5-15R, a 127 volts y 60 Hz. En caso de traer otro tipo de conector, el Proveedor deberá implementar sin costo al Instituto el tipo de conector eléctrico que requiera la solución que oferta. El Instituto tiene 3 fases eléctricas dentro del Centro de Cómputo.
- Los blades que deberán ofertarse para este enclosure deberá tener las siguientes características o superiores:
  - ✓ El equipo deberá ofertarse con al menos 4 procesadores Quad Core Xeón E7440 a 2.4 GHz de velocidad.
  - ✓ El equipo deberá ofertarse con al menos 32 GB de memoria RAM.
  - ✓ El equipo deberá soportar crecimiento al menos a 128 GB de memoria RAM. El Instituto podrá solicitar en el momento que lo requiera crecimientos de memoria basados en GB.
  - ✓ El equipo deberá soportar memoria caché interna de al menos 8 KB y memoria caché externa de al menos 4 MB.
  - ✓ El equipo deberá soportar arreglos RAID 0 y 1 de forma interna o externa. El arreglo es para los discos de sistema operativo.
  - ✓ El equipo deberá ofertarse con al menos 2 discos SAS de 146 GB a 10000 rpm, los cuales podrán ser internos o externos al equipo.
  - ✓ El equipo deberá ofertarse con las tarjetas y/o fibras necesarias para conectarse al sistema de almacenamiento solicitado para el equipamiento remoto.
  - ✓ El equipo deberá contar con al menos 2 puertos USB y conexión de monitor, se aceptará que el equipo contenga un adaptador para suplir el requerimiento, o bien, que el enclosure donde resida el Blade pueda proporcionar soporte a necesidades de USB y/o Monitor en dicho Blade.
  - ✓ El equipo deberá contar con un puerto de conexión serial o RJ45 para administración por consola, se deberá incluir el cable para dicha administración, o bien, éste deberá poder administrarse desde una consola

ANEXOS


# DIVISION OF CONTRACTS

075







	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA	21 DE 124
		PROCESO-ACT	ADTI-5
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	MAY-2012
<b>Anexo técnico</b>		<b>ANEXO 11 FORMATO 5</b>	
<b>"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>			

#### 4.1...5 Equipo de Interconexión de la SAN.

El Instituto requiere la interconexión del equipamiento local solicitado en una Red de Almacenamiento de Datos (SAN en inglés Storage Area Network) con al menos las siguientes características:

- Se deberán oferta al menos dos equipos de comunicaciones (switches) para la interconexión de cada elemento del equipamiento local solicitado.
- Los equipos de comunicaciones deberán contener al menos 20 puertos gigabit Ethernet y al menos 2 puertos de fibra.
- Los equipos de comunicaciones deberán contar con doble fuente de poder, se aceptará que una de ellas sea externa al equipo.
- Los equipos de comunicaciones deberán aceptar creación de VLAN's.
- Los equipos de comunicaciones deberán cumplir con el estándar iSCSI y por consiguiente deberán aceptar la conexión de equipos con esta interface.
- Se deberán ofertar los rieles y/o accesorios necesarios para conectar los equipos de comunicaciones en un rack de 42U.
- Se deberán realizar las conexiones necesarias de manera que cada elemento del equipamiento local vaya conectado a cada uno de los equipos de comunicación ofertados para lograr alta disponibilidad.
- Los equipos de comunicaciones deberán contar con un sistema de administración por Web.
- Los equipos de comunicaciones deberán incluir conexión eléctrica para conectores tipo NEMA 5-15R, a 127 volts y 60 Hz. En caso de traer otro tipo de conector, el Proveedor deberá implementar sin costo al Instituto el tipo de conector eléctrico que requiera la solución que oferta.
- Se deberán realizar las conexiones necesarias de manera que cada elemento del equipamiento local vaya conectado a cada uno de los equipos de comunicación ofertados para lograr alta disponibilidad.
- Se deberán incluir todos los accesorios, cables, y elementos necesarios para interconectar todo el equipamiento local con los switches ofertados. El Instituto cuenta con racks y patch panel.

#### 4.1...6 Capacitación

La capacitación asociada con el equipamiento local se encuentra descrita en la sección de Capacitación más adelante en este Anexo Técnico.

#### 4.1...7 Software y Licenciamiento

- Todo el software para administrar y operar el equipo de almacenamiento, así como para los switches de comunicación que vengan con los equipos solicitados, deberá incluir el licenciamiento necesario para su puesta en operación, el cual deberá formar parte del precio del suministro mensual del equipamiento mencionado, debiendo ser válido durante la vigencia del contrato.

**ANEXOS**


**DIVISION DE CONTRATOS**

078

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DDOCCAPAS13181  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTENO  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. SIFORIANO RODRIGO JIMENEZ  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





 <b>IMSS</b> <small>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</small>	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</b>	HOJA	23 DE 124
		PROCESO-ACT	ADTI-5
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	MAY-2012
<b>Anexo técnico</b>		<b>ANEXO 11 FORMATO 5</b> <i>000</i>	
<b>"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>			

## 4.2 Equipamiento Remoto

### 4.2...1 Enclosure

El Instituto requiere el suministro de una arquitectura de cómputo con al menos las siguientes características:

- El equipo deberá estar diseñado para tener una arquitectura del tipo "Enclosure".
- El equipo deberá soportar al menos 8 servidores del tipo blade de altura completa.
- El equipo podrá ser ofertado con al menos las siguientes combinaciones de tecnología **Xeón-Sparc** o **Xeón-Itanium**.
- El equipo deberá soportar al menos las siguientes combinaciones de sistemas operativos: **Windows-Linux-Solaris** o **Windows-Linux- HP-UX**.
- El equipo deberá contener un sistema de administración por hardware que permita tener control del equipo para actividades varias, por ejemplo apagado y encendido remoto del equipo, diagnósticos.
- El equipo deberá ser compatible con el sistema de Virtualización VMWare, para la última versión que tenga liberada el fabricante de este producto, en lo que respecta a los Blades de Altura completa con tecnología Intel. Se deberá anexar evidencia generada a través de la página Web de VMWare donde se refleje dicho requerimiento.
- El equipo inicialmente deberá contar al menos con dos fuentes de poder para el soporte del mismo, de ser necesario éstas deberán ir creciendo y adecuándose de acuerdo a las necesidades en cuanto a suministro de Blades de Altura Completa, siempre y cuando el equipo lo requiera y lo permita; es decir, si las necesidades del Instituto es de 8 Blades de altura completa y el equipo requiere de "N" fuentes de poder para soporte a esos Blades, el Proveedor deberá incluir esas fuentes de poder conforme se vayan requiriendo los Blades que necesite el Instituto.
- El equipo inicialmente deberá contar con al menos 4 ventiladores de enfriamiento y conforme éste se vaya llenando de blades aplicará la misma característica que el punto anterior.

### 4.2...2 Blade de Altura Completa

#### Tipo A

- El equipo deberá ofertarse con al menos 2 procesadores UltraSPARC T2+ de 8 cores a 1.4 Ghz de velocidad, o bien, con al menos 4 procesadores Itanium 9350 de 4 cores a 1.73 GHz de velocidad.
- El equipo deberá ofertarse con al menos 64 GB de memoria RAM.
- El equipo ofertado deberá crecer al menos a 128 GB de memoria RAM. El Instituto podrá solicitar en el momento que lo requiera crecimientos de memoria basados en GB.
- El equipo deberá soportar al menos arreglos tipo RAID 0 y 1.
- El equipo deberá ofertarse con al menos 2 discos SAS de 146 GB a 10000 rpm.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION GENERAL DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
COORDINACION DE INNOVACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. D0002007010001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCIÓN VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA

24 DE 124

PROCESO-ACT

ADTI-5

VERSIÓN

1.1

FECHA

MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

- El equipo deberá ofertarse con las tarjetas y fibras necesarias para conectarse al sistema de almacenamiento solicitado para el equipamiento remoto.
- El equipo deberá contar con al menos 2 puertos USB y conexión de monitor, se aceptará que el equipo contenga un adaptador para suplir el requerimiento, o bien, que el enclosure donde resida el Blade pueda proporcionar soporte a necesidades de USB y/o Monitor en dicho Blade.
- El equipo deberá contar con al menos un puerto de conexión para administración por consola, se deberá incluir el cable para dicha administración, o bien, éste deberá poder administrarse desde una consola que administre todo el enclosure, o bien, que el enclosure donde resida el Blade pueda proporcionar soporte a necesidades de administración del Blade.

Tipo B

- El equipo deberá ofertarse con al menos 4 procesadores Quad Core Xeón E7440 a 2.4 GHz de velocidad.
- El equipo deberá ofertarse con al menos 32 GB de memoria RAM.
- El equipo deberá soportar crecimiento al menos a 128 GB de memoria RAM. El Instituto podrá solicitar en el momento que lo requiera crecimientos de memoria basados en GB.
- El equipo deberá soportar memoria caché interna de al menos 8 KB y memoria caché externa de al menos 4 MB.
- El equipo deberá soportar al menos arreglos tipo RAID 0 y 1.
- El equipo deberá ofertarse con al menos 2 discos SAS de 146 GB a 10000 rpm, los cuales podrán ser internos o externos al equipo.
- El equipo deberá ofertarse con las tarjetas y fibras necesarias para conectarse al sistema de almacenamiento solicitado para el equipamiento remoto.
- El equipo deberá contar con al menos 2 puertos USB y conexión de monitor, se aceptará que el equipo contenga un adaptador para suplir el requerimiento, o bien, que el enclosure donde resida el Blade pueda proporcionar soporte a necesidades de USB y/o Monitor en dicho Blade.
- El equipo deberá contar con al menos un puerto de conexión para administración por consola, se deberá incluir el cable para dicha administración, o bien, éste deberá poder administrarse desde una consola que administre todo el enclosure, o bien, que el enclosure donde resida el Blade pueda proporcionar soporte a necesidades de administración del Blade.

4.2...3 Sistema de Almacenamiento de Datos

- El Proveedor deberá considerar en su propuesta que el sistema de almacenamiento de datos puede ser dedicado o compartido. Para el caso de que su propuesta sea equipo dedicado 100% al Instituto los aspectos de seguridad a considerar son los aspectos físicos en cuanto a accesos, cerraduras, controles varios, etc. Para el caso de que su propuesta sea equipo compartido, el Proveedor deberá asegurar, además de los aspectos físicos, que ninguno de los elementos de

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

081





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA 26 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 5

conjunto, o bien, si el equipo lo permite, este software podrá venir instalado en el mismo equipo y deberá poder ser administrado desde una interfaz Web.

- El equipo deberá permitir el control y el manejo de alertas en forma proactiva, el software debe mostrar el comportamiento de todos los componentes físicos de la unidad (discos, canales, ventiladores, etc.).
- El equipo deberá contar con un sistema de auto monitoreo interno 7x24x365. El monitoreo deberá ser proactivo y predictivo y deberá proveer la facilidad de reportar automáticamente las fallas a un centro de monitoreo local y remoto. El Proveedor debe contar con este centro de monitoreo ya sea en sus instalaciones o a través de un servicio con el fabricante del Sistema de Almacenamiento, de modo que las alertas que genere el equipo sean atendidas y en caso de ser necesario dar aviso al personal del Instituto y al personal que designe el Proveedor.
- El equipo deberá contar con una línea de comandos que permita obtener información de la unidad de almacenamiento.
- El equipo deberá contar con una conexión Ethernet LAN para poder ser administrado.
- El equipo deberá tener la capacidad de ser administrado a través de SNMP, Telnet o a través de WEB. La conexión por telnet se refiere a tareas administrativas o de operación sobre el equipo, que generalmente hacen técnicos especializados del fabricante y/o centros de servicio.
- El equipo deberá contar con software que deberá venir ya configurado para las siguientes actividades:
  - ✓ Permitir una administración centralizada.
  - ✓ Permitir el análisis y configuración de espacios para optimización del performance de las aplicaciones.
  - ✓ Facilitar el análisis de performance de discos, por controladora, puertos del sistema de almacenamiento y HBAs.
  - ✓ Permitir la asignación dinámica de volúmenes.
  - ✓ Permitir la generación de reportes del performance del equipo.
  - ✓ Permitir el monitoreo continuo del equipo.
- El Proveedor deberá ofertar las licencias de todo el software preinstalado en el equipo así como el solicitado.
- El Proveedor deberá incluir un servidor del tipo rack para administrar tanto la solución de almacenamiento como la solución de respaldo, las características de este equipo, serán al menos las solicitadas para el servidor de mediano rendimiento de tal forma que el servidor que se proponga para ese requisito será el que se deberá asignar a este punto, o bien otro, pero que cumpla con las características mínimas solicitadas.
- La configuración de almacenamiento deberá proporcionar o mostrar a cada servidor conectado a la SAN sólo los LUNs que tenga que ver cada servidor, esta definición se hará entre el Instituto y el Proveedor.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE REGISTRO Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DPOC/CA/07/03/13/001  
EXAMINADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

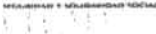
ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

083







## Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	28 DE 124
------	-----------

PROCESO-ACT	ADTI-5
-------------	--------

VERSIÓN	1.1
---------	-----

FECHA	MAY-2012
-------	----------

ANEXO 11 FORMATO 5

- El Proveedor deberá considerar como parte del servicio de Respaldos el suministro de los medios de respaldos, el precio por, en al menos, cinta de respaldo se debe establecer en el Anexo G "Tabla de precios de los servicios".
- El Proveedor se obliga a entregar al final del contrato, los medios que se hayan utilizado para ejecutar respaldos de las aplicaciones y servicios del Instituto. Esta entrega se podrá realizar directamente a personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico o bien al proveedor que designe el Instituto. El Proveedor se obliga a brindar todas las facilidades para lograr la entrega de medios de respaldos de forma transparente y sin contratiempos.
- La coordinación de la entrega de medios de respaldos y las fechas para su ejecución se negociarán con el Proveedor al menos 45 días naturales antes de la finalización del contrato o de las extensiones del mismo que se originen.
- El Proveedor se obliga a entregar los medios de respaldos al final del contrato a más tardar 20 días naturales después de haber recibido la solicitud de parte del Instituto o máximo 10 días naturales después de haber finalizado el contrato, lo que más convenga al Instituto.
- La entrega de medios será en el mismo formato en que se respaldaron durante la vigencia del mismo: LTO-4.

4.2...6 Equipo de Interconexión de la SAN.


El Instituto requiere la interconexión del equipamiento remoto solicitado en una Red de Almacenamiento de Datos (SAN por sus siglas en inglés) con al menos las siguientes características:

- Se deberán ofertar al menos dos equipos de comunicaciones (switches) para la interconexión de cada elemento del equipamiento remoto solicitado.
- Los equipos de comunicaciones deberán contener al menos 24 puertos de fibra.
- Los equipos de comunicaciones deberán contar con doble fuente de poder, se aceptará que una de ellas sea externa al equipo.
- Los equipos deberán contar con un puerto UTP para conexión a la red de datos.
- Se deberán ofertar los rieles y/o accesorios necesarios para conectar los equipos de comunicaciones en un rack de 42U.
- Se deberán realizar las conexiones necesarias de manera que cada elemento del equipamiento remoto vaya conectado a cada uno de los equipos de comunicación ofertados para lograr alta disponibilidad.
- Los equipos de comunicaciones deberán contar con un sistema de administración por Web.
- Se deberán incluir todos los accesorios, cables, y elementos necesarios para interconectar todo el equipamiento local con los switches ofertados.

ANEXOS


## DIVISION DE CONTRATOS

083

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DOCCOCC-02313981  
E.LABORD, DEICABEL, L.C., SUSCRIBIDA ROBERTO, ALBERZ  
SUPERIOR DICAMEN, L.C., JOEL, ANTONIO MEZA ACETINHO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VA, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL





 <b>IMSS</b> <small>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</small>	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA	30 DE 124
		PROCESO-ACT	ADTI-5
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	MAY-2012
<b>Anexo técnico</b>		<b>ANEXO 11 FORMATO 5</b>	
<b>"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>			

- Soporte telefónico para los casos en que el Instituto tenga un requerimiento de sistema operativo, software de virtualización, software de bases de datos y software de respaldos que resida en el equipamiento remoto.
- El soporte técnico deberá considerar tanto hardware como software y se deberá considerar todo el software que forme parte de la solución ofertada.
- El soporte técnico deberá incluir desde un simple tip hasta la solución de un problema complejo de hardware y/o software relacionado con la solución ofertada. El personal de soporte técnico deberá apoyar activamente en la búsqueda de soluciones para el caso de fallas en las aplicaciones responsabilidad del Instituto.
- El soporte técnico deberá apoyar tareas de migración de servicio y/o configuraciones que se llegasen a dar durante la vigencia del contrato en la solución de equipamiento ofertada.
- El Proveedor deberá entregar al Instituto un plan de escalamiento de fallas.
- El tiempo de respuesta por teléfono no deberá exceder de 15 minutos.
- Para el tiempo de respuesta en el sitio remoto y considerando que los administradores están en sitio, éste deberá ser de forma inmediata una vez detectada y reportada la falla, ya sea generada por personal de sistemas del Instituto o por el personal designado por el Proveedor. Lo anterior conforme a los niveles de servicio solicitados.
- El periodo de cobertura deberá ser de 7x24x365 durante la vigencia del contrato.
- Se deberán proporcionar los mantenimientos preventivos que considere el Proveedor durante la vigencia de la garantía que incluya la limpieza interna y externa del equipo. El Proveedor se deberá coordinar con el Instituto para programar ventanas de tiempo para los mantenimientos.
- Para el caso de que los equipos ofertados sufran de desperfectos más de 5 veces al año, el Proveedor se obliga ante el Instituto a sustituir el equipo por otro de características iguales o superiores si ya no existiese en el mercado otro igual, sin costo alguno para el Instituto.
- La garantía otorgada por el Proveedor comprenderá partes y refacciones originales, equipos, accesorios, materiales, unidades auxiliares y mano de obra de los servicios que se proporcionan por aplicación de la garantía. Los materiales utilizados para la corrección de las fallas presentadas, serán sin costo adicional para el Instituto.

#### 4.3 Servicio de correo electrónico

El Instituto requiere el servicio de correo electrónico corporativo durante la vigencia del contrato con al menos las siguientes características:

- Se requiere esquema de servicio continuo de 7x24x365, para lo cual el proveedor deberá de proveer del hardware y software necesario para lograr el nivel solicitado.


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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDOCCACPA2813961  
E-MAIL: DIRECCION JURIDICA - DE SUPERVISOR PROBLEMAS JURIDICOS  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





- La administración de la herramienta proporcionada deberá ser realizada por el Proveedor de acuerdo a las mejores prácticas de administración que de manera enunciativa más no limitativa pueden ser: actualización de la base de datos antispam de acuerdo a las listas negras existentes en la Web, actualizaciones diarias de dicha base de datos, configuración de reglas de entrada y de salida; bloqueo de videos, música y/o imágenes, bloqueo de lenguaje pornográfico y/o alto contenido sexual, bloqueo para correos hacia cuentas inexistentes, etc., previa validación y autorización del Instituto.
- Las actualizaciones de la protección de Phishing, spam, malwares e incluso el antivirus deberá realizarse diariamente.
- El Proveedor deberá configurar el servicio de correo para habilitar el servicio de POP3 y SMTP.
- El Proveedor deberá configurar el servicio de correo para habilitar el servicio de Outlook Web Access: OWA. El Proveedor deberá personalizar la página de entrada y de salida de la interfase OWA de acuerdo con los estándares que le defina el Instituto. La falla en el servicio OWA será considerada como falla en el servicio de correo, por lo que se aplicará la deducción correspondiente de acuerdo a los Niveles de Servicio definidos.
- El Proveedor deberá configurar el acceso por RPC over http que permita a los usuarios conectarse a su correo desde un cliente Microsoft Outlook. La falla en el servicio RPC over http será considerada como falla en el servicio de correo, por lo que se aplicará la deducción correspondiente de acuerdo a los Niveles de Servicio definidos.
- El Proveedor deberá configurar el servicio de Outlook Mobile Access para conexiones de dispositivos wireless como PDA's.
- Inicialmente el Proveedor deberá instalar el certificado de seguridad con el que cuenta el Instituto; una vez que la vigencia del certificado venza el Proveedor deberá adquirir, implementar y configurar dentro del servidor un certificado SSL a 256 bits y deberá estar ligado al nombre DNS del correo. Estas características se deben de conservar durante la vigencia del contrato.
- La solución propuesta por el Proveedor debe considerar que inicialmente se crearán 350 cuentas de correo y puede haber un crecimiento hasta de 400 cuentas durante la vigencia del contrato.
- La solución propuesta deberá considerar que al menos 30 buzones podrán tener capacidades de hasta 2 GB, 150 buzones podrán tener capacidades de hasta 1 GB y todos los demás buzones serán configurados para tener capacidades de 100 MB por buzón, estos últimos buzones mencionados son utilizados para cuentas de servicio social, cuentas asociadas a sistemas y aplicaciones, entre otras. Se deberán configurar alarmas para avisar cuando el buzón esté a punto de llenarse. El límite para generar el aviso será proporcionado por el Instituto.
- Actualmente el Instituto no tiene a todos sus usuarios configurados para guardar en buzón, por lo que es importante mencionar, que el tamaño actual de la base de datos del correo (Microsoft Information Store) mide un promedio de 8 GB. Esa cantidad es un aproximado del tamaño que se tendría que migrar al nuevo servidor.

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y CONSULTA  
COORDINACION DE CALIFICACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDCSCA/PAN/2198/1  
ELABORADO POR: TATIANA DE LOS ANGELES ROBERTO SIENES  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTUANO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VI, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL









INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	35 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5 000152

electrónico en los equipos de los usuarios del Instituto. En caso de que el Proveedor no cumpla con el requerimiento de los técnicos en sitio, se considerará como una falta en el Nivel de Servicio del servicio de correo electrónico.

- Los técnicos solicitados, realizarán las actividades necesarias en los equipos de los usuarios para completar de forma satisfactoria la migración, por lo que el Instituto solicita que los técnicos acudan a realizar estas actividades de las 09:00 a las 20:00 hrs., de lunes a sábado.
- El objetivo es realizar la migración de los buzones en el periodo de tiempo más corto posible.
- El Proveedor deberá realizar cualquier configuración que solicite el Instituto siempre y cuando ésta sea relacionada con la solución ofertada, más allá de las configuraciones personalizadas que ya fueron detalladas en esta sección.
- El Proveedor deberá actualizar, en caso de que aplique, por solicitud del Instituto, las nuevas versiones que libere Microsoft respecto al sistema operativo y el Exchange Server; lo anterior previo a un estudio de actualización, pruebas de software y validación de servicios. El Proveedor deberá participar de forma activa en dichas pruebas y validaciones, asignando personal con conocimientos técnicos adecuados.
- El Proveedor deberá asegurarse que todas las demás herramientas consideradas en esta sección, se encuentren vigentes y actualizadas durante la vigencia del contrato, el Instituto podrá solicitar en cualquier momento evidencia de este punto.

#### 4.4 Servicio de Web

El Instituto requiere el servicio de hospedaje de página Web durante la vigencia del contrato con al menos las siguientes características:

- Se requiere un esquema de servicio continuo de 7x24x365, para lo cual el proveedor deberá de proveer del hardware y software necesario para lograr el nivel solicitado.
- El Instituto considera que para lograr el nivel de disponibilidad solicitado, la oferta del proveedor deberá considerar que los equipos sean nuevos y de tecnología reciente y que los elementos de hardware que proponga deberán contar al menos con características redundantes como lo pueden ser: Fuentes de poder, procesadores, Bios, y/o Discos duros. Por tecnología reciente se entiende, de manera enunciativa más no limitativa, equipos con al menos 2 procesadores Quad Xeon, discos duros SAS o SCSI de 15000 RPM, arreglos de disco RAID 1 para sistema operativo y RAID 5 para datos y bases de datos, memoria RAM de al menos 800 MHz.
- La solución de hardware propuesta deberá ser de arquitectura Intel para soportar sistemas operativos Microsoft Windows 2008 Server; con base en lo anterior se solicita que la plataforma propuesta sea compatible 100% con dicho sistema operativo.
- El Proveedor deberá instalar en la plataforma propuesta el sistema operativo Windows 2008 Server en ambiente de directorio activo, este software será proporcionado por el Instituto.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

## Anexo técnico

“Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres” de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	36 DE 124
------	-----------


PROCESO-ACT	ADTI-5
-------------	--------

VERSIÓN	1.1
---------	-----

FECHA	MAY-2012
-------	----------

ANEXO 11 FORMATO 5

- El Proveedor deberá descargar de la Web, instalar y configurar de acuerdo a como lo indique el Instituto las aplicaciones de: Tomcat, PHP, PHP MyAdmin, MySQL y Joomla.
- El Proveedor deberá instalar el software MS SQL Server en su versión 2000, 2005 o 2008; el Instituto le enviará al Proveedor las instrucciones para la generación de las bases de datos correspondientes y le enviará un respaldo de las mismas para que las restaure dentro de la solución ofertada; éste software será proporcionado por el Instituto.
- La solución propuesta deberá contar con software de antivirus a nivel sistema operativo, el cual deberá ser proporcionado por el Proveedor.
- El Proveedor deberá configurar dicha herramienta para que se realicen escaneos diarios del sistema.
- El Proveedor deberá programar una tarea para que las definiciones de datos de la solución del antivirus se actualicen diariamente.
- La administración de la solución antivirus será responsabilidad del Proveedor, éste se compromete a tenerlo configurado con las mejores prácticas de administración que de manera enunciativa más no limitativa pueden ser: revisión en tiempo real, revisión de sector de arranque y memoria, revisión de archivos comprimidos, análisis heurístico, limpieza automática, zonas de cuarentena, escaneo de scripts, etc.
- El Instituto podrá solicitar configuraciones personalizadas de las soluciones.
- El Proveedor deberá establecer un esquema de seguridad que proteja los bienes involucrados en la solución de servicio de hospedaje de página Web propuesta.
- El Proveedor deberá establecer un procedimiento de análisis de vulnerabilidades con base en herramientas comerciales que permita identificar si la solución ofertada está libre de vulnerabilidades conocidas; se deberá entregar un reporte al menos trimestral de dicho análisis.
- El Proveedor está obligado en tener la solución ofertada 100% libre de vulnerabilidades conocidas. En caso de que el servicio ofertado sea objeto de un ataque exitoso se aplicarán las deducciones correspondientes.
- El Instituto podrá en cualquier momento ejecutar sus propias herramientas para el análisis de vulnerabilidades (eEye Retina, AppDetective y Core Impact, además del software Microsoft Base Security analyzer), en caso de detección de éstas el Proveedor estará obligado a solucionarlas en un plazo no mayor a 3 días. No necesariamente por cada análisis del Proveedor habrá un análisis del Instituto.
- El Instituto será responsable del suministro y uso de las herramientas referidas en el punto anterior y hará uso de las mismas para la ejecución del análisis de vulnerabilidades. El espíritu de ambos análisis es que el Proveedor ejecute un análisis de vulnerabilidades y en caso de requerirse aplique las soluciones necesarias; el Instituto con base en sus herramientas fortalecerá la investigación siempre en beneficio de tener un equipo libre de vulnerabilidades de seguridad.
- El Proveedor deberá suministrar y utilizar sus propias herramientas de análisis de vulnerabilidades para cumplir con lo solicitado en las presentes bases. Éstas no necesariamente deben de ser las mismas con las que cuenta el Instituto.

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NUAL DOBCECCACPA28139351  
EL CARBOO DICTAMEN LITC ANDRÉS ANTONIO DE LA JARZ  
SUSPENSADO DICTAMEN LITC JOEL ANTONIO MEZA ACETUHO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCIÓN VI DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

## ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

093





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	37 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000151

- El Proveedor deberá instalar, configurar y mantener durante la vigencia del contrato el servicio de DNS externo de acuerdo a las configuraciones que el Instituto le provea.
- El Proveedor deberá instalar y configurar inicialmente el servicio de Internet Information Server y habilitar los accesos por puerto 80 y 443 según le defina el Instituto. A solicitud del Instituto se deberán poder dar de alta nuevos puertos para nuevas aplicaciones o servicios.
- El Proveedor proveerá inicialmente de 30 GB de espacio en disco duro para el almacenamiento de la página Web y de las bases de datos, se proyecta un crecimiento anual del 10%.
- El Proveedor deberá establecer un esquema de respaldos y restauración de las bases de datos y de carpetas del servidor (se incluye la página Web).
- El respaldo deberá considerar el respaldo en línea ("En caliente") del total de las bases de datos.
- El respaldo deberá considerar el respaldo total de todos los directorios que el Instituto defina.
- El respaldo deberá hacerse con periodicidad diaria, semanal y mensual.
- Los respaldos diarios tendrán un reciclaje de 7 días, los semanales de 4 semanas y los mensuales de 1 año.
- Los respaldos deberán realizarse en medios magnéticos u otro medio que sea externo al servidor.
- Los respaldos en medios magnéticos que deberán conservarse en la bóveda externa, deberán ser los semanales y mensuales. De modo que los únicos medios magnéticos que podrán permanecer en la cintoteca del centro de datos primario serán los diarios.
- La restauración deberá poder hacerse en forma completa e incluso por elemento, por ejemplo se deberá poder recuperar un solo archivo de una carpeta o se deberá poder recuperar una sola tabla de una base de datos.
- La restauración no deberá encimar o sobrescribir información que en esos momentos esté en línea, por consiguiente deberá permitir al personal del Instituto copiar de forma personalizada la información recuperada.
- El Instituto diariamente hace actualizaciones al sitio Web por lo que el Proveedor deberá implementar un esquema de publicación Web a través del enlace LAN to LAN solicitado en el presente Anexo Técnico.
- Inicialmente el Proveedor deberá instalar el certificado de seguridad con el que cuenta el Instituto, una vez que la vigencia del certificado venza el Proveedor deberá implementar y configurar dentro del servidor el certificado que le proporcione el Instituto, el cual deberá ser SSL a 256 bits y deberá estar ligado al nombre DNS del Web. Estas características se deben de conservar durante la vigencia del contrato.
- El acceso al servicio de Web ofertado para los usuarios ubicados en las instalaciones del Instituto deberá ser a través del enlace LAN to LAN que se oferta en este mismo Anexo Técnico.
- El acceso al servicio de Web ofertado para los usuarios ubicados fuera de las instalaciones del Instituto, es decir toda aquella persona que consulta la página Web del Instituto, deberá ser a través de un enlace tipo E1. Éste enlace será el mismo que



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DDOCCACPA2813891  
ELABORÓ: DICTAMEN: L.C. SINFONIANO SOCIEDAD EDO JIMÉNEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: L.C. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71, FRACCIÓN V, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

094



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 38 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

se oferta para el servicio de correo. El enlace tipo E1 se deberá cotizar de forma mensual, con la posibilidad de incrementar o disminuir su ancho de banda a solicitud del Instituto de acuerdo a sus necesidades de operación, el precio mensual del servicio del enlace tipo E1 debe ser indicado en el Anexo G "Tabla de precios de los servicios".

- El Proveedor será responsable de mantener al día la actualización de parches de seguridad que genere Microsoft y los fabricantes que apliquen para el sistema operativo, para el SQL Server y para todas aquellas utilerías referidas en esta sección del presente Anexo Técnico.

- El Proveedor deberá configurar el servicio del Internet Information Server de manera que todos los eventos sean registrados en los archivos de logs, éstos deberán ser copiados a uno de los servidores en el Centro de Datos Primario en horarios después de las 00:00 horas a un equipo que designará el Instituto; lo anterior con la finalidad de que el Instituto genere reportes con la herramienta Webtrends.

El Proveedor deberá considerar que la solución de web ofertada deberá configurarse para que se integren con el dominio activo del Instituto (active directory) y/o formar parte de éste. Para lo anterior, el Proveedor deberá implementar en el Centro de Datos Primario, previo a la instalación del servicio de Web un servidor de active directory. Este servidor será el mismo utilizado para el servicio de correo electrónico.

Las conexiones configuradas de active directory deberán hacerse a través del enlace LAN to LAN que se oferta en estas mismas bases.

El Proveedor deberá considerar una etapa de migración del Web actual del Instituto hacia la solución ofertada, por lo que deberá realizar todas las actividades necesarias para que la migración se haga sin afectación del servicio para los usuarios; de manera enunciativa más no limitativa el Proveedor deberá considerar: creación de bases de datos, restauración de información, alta de la página Web, fortalecimiento de permisos, pruebas de acceso, etc.

- El Proveedor deberá asignar en sitio al menos un técnico que apoye al personal de soporte técnico del Instituto en las tareas de migración del servicio de Web.

- El Proveedor deberá realizar cualquier configuración que solicite el Instituto siempre y cuando ésta sea relacionada con la solución ofertada, más allá de las configuraciones personalizadas que ya fueron detalladas en esta sección.

- La administración del nombre de dominio ante NIC México es responsabilidad del Instituto, en caso de que hubiese algún cambio en cuanto a direccionamiento IP o alta de nuevos u otros dominios a configurar en el servicio de correo o de web, el Proveedor deberá reflejar los mismos en las soluciones que se ofertan en el presente Anexo Técnico.

- Existe un DNS secundario que es proporcionado por el proveedor del servicio de Internet, el Instituto proveerá al Proveedor la IP de este DNS secundario para que se hagan las configuraciones necesarias para transferencias de zonas.

- Será responsabilidad del Proveedor monitorear que se hagan las transferencias de zonas entre el DNS Primario y el DNS Secundario.

- El Proveedor deberá actualizar, en caso de que aplique por solicitud del Instituto, las nuevas versiones que libere Microsoft respecto al sistema operativo y el Microsoft SQL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO MUN. DOCCACAP/13/061  
ELABORO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

095



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	39 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 5

000150

Server; lo anterior previo a un estudio de actualización, pruebas de software y validación de servicios. El Proveedor deberá participar de forma activa en dichas pruebas y validaciones, asignando personal con conocimientos técnicos adecuados.

- El Proveedor deberá asegurarse que todas las demás herramientas consideradas en esta sección se encuentren vigentes y actualizadas durante la vigencia del contrato, el Instituto podrá solicitar en cualquier momento evidencia de este punto.

**4.5 Servicios de administración de Sistemas Operativos.**

El Instituto podrá solicitar durante la vigencia del contrato los servicios de Administración de, al menos, los Sistemas Operativos de Servidores:

- Windows 2003 Server o superior.
- HP-UX 11.23 o superior, o bien, Solaris 10 o superior.
- LINUX Red Hat versión 4 o superior.

Del servicio de administración de Sistemas Operativos se espera que el equipo de administradores que designe el Proveedor realice al menos las siguientes actividades:

Instalación del Sistema Operativo.

Instalación de actualizaciones y parches al Sistema Operativo. Para este tema el Instituto se cuenta con un procedimiento certificado bajo ISO 27001, mismo que deberá ser aplicado por el Proveedor. El procedimiento consiste en mantener actualizados los servidores mediante la herramienta Microsoft Wsus. Esta acción es reflejada en un formato definido por el Instituto para generar un indicador de cumplimiento.

Si así lo requiere el Instituto por necesidades operativas o de sus proveedores de aplicaciones o servicios, upgrade (incremento de versión) en las versiones del Sistema Operativo.

- Disminuir la versión (downgrade), si así es requerido por la operación de la aplicación o el servicio de que se trate.
- Instalación de parches de seguridad que los proveedores tanto del hardware como del Sistema Operativo liberen de cada uno de sus productos, previa autorización del Instituto.
- Instalación de parches a las versiones requeridas de acuerdo a las necesidades de las aplicaciones del Instituto.
- Instalación y actualización de módulos, parches y cualquier otra herramienta que requiera el Instituto o las aplicaciones relacionadas con el servidor.
- Instalación, configuración y actualización del software de antivirus en los servidores Windows administrados. El Proveedor podrá apoyarse en la consola de administración del antivirus con la que cuenta el Instituto, o bien, podrá hacer la administración del software antivirus por separado. En caso de apoyarse en la consola de administración del Instituto, se definirán los permisos y perfiles necesarios para ejecutar dicha acción.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

096



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

REGISTRO NUM. DOCCACAPAT13981  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUINO  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. SIMÓN ORLANDO NOBILERO JIMÉNEZ  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71. FRACCIÓN V. DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	40 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 5

- Para el tema del antivirus el Instituto en caso de contar con un procedimiento certificado bajo ISO 27001, mismo que deberá ser aplicado por el Proveedor. El procedimiento consiste en mantener actualizados los servidores mediante la herramienta ePolicy Orchestrator. Esta acción es reflejada en un formato definido por el Instituto para generar un indicador de cumplimiento de forma bimestral.
- Revisar periódicamente, en fuentes confiables, la disponibilidad de actualizaciones de software y hardware aplicables al servidor y sus aplicaciones, además de coordinar su aprobación e instalación con el Instituto.
- Respallos de sistema operativo y de las aplicaciones, previos a la instalación de una actualización del sistema operativo y/o aplicaciones que permita una recuperación (punto de retorno) en caso de un evento de falla en la instalación.
- Monitoreo y análisis de logs asociados al Sistema Operativo, con la finalidad de detectar posibles fallas en el performance de los servidores e incluso interrupciones del servicio.
- Escaneos periódicos de vulnerabilidades, al menos cada 4 meses, en toda la infraestructura que dé servicio al Instituto; los resultados deben ser entregados al personal del Instituto, junto con el plan de acciones correctivas para visto bueno del propio Instituto. Para este punto el Proveedor deberá realizar escaneos de seguridad tomando como base el procedimiento con el que ya cuenta el Instituto, que se puede resumir en: 3 escaneos anuales, llenado de un formato que enumera las vulnerabilidades detectadas, generar y aplicar un plan de trabajo para subsanar las vulnerabilidades detectadas y por último generar un indicador de cumplimiento. La documentación del procedimiento será proporcionado únicamente al Proveedor.
- Atender y documentar las alertas generadas por las herramientas de monitoreo del servidor o recibidas de cualquier otra fuente que solicite la atención a un probable problema en el servidor o sus aplicaciones y, en su caso, coordinar con el personal involucrado la solución del incidente.
- Depuración de logs asociados al Sistema Operativo, con la finalidad de evitar degradaciones en el performance del servidor. La depuración comprende respaldo previo al borrado para futuras consultas.
- Dar soporte y asesoría a los demás administradores que tengan que ver con el servidor, tales como administradores de Bases de Datos, de aplicaciones, proveedores que den soporte a aplicaciones, y demás personal involucrado con elementos del servidor, con la finalidad de mantener en óptimas condiciones el performance del servidor.
- Participar activamente en la identificación de las causas raíz de las fallas e incluso interrupciones de servicio que presenten los servidores, coordinando la participación de proveedores de soporte especializado y cualquier administrador relacionado.
- Generar reportes periódicos que muestren el estatus en la administración y licenciamiento de los diferentes servidores que tenga bajo su resguardo. La periodicidad de dichos reportes se establecerá más adelante en el presente Anexo Técnico.

*[Handwritten signature]*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDOCCACPA313381  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SINCERANO ROBLEDO JIMENEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

## Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	41 DE 124
------	-----------

PROCESO-ACT	ADTI-5
-------------	--------

VERSIÓN	1.1
---------	-----

FECHA	MAY-2012
-------	----------

ANEXO 11 FORMATO 5 00014

- Generar reportes oportunos durante las contingencias que se presenten en la operación de los servidores.
- Proponer al personal del Instituto las políticas de administración del Sistema Operativo de que se trate, para que el personal del Instituto valide dichas políticas o bien se ajusten para cumplir con las regulaciones que tiene que cumplir el Instituto en todos los aspectos relacionados al tema.
- Implementar y aplicar un procedimiento de control de cambios en coordinación con los demás administradores y personal que tengan que ver con elementos del servidor, de modo que todos los cambios en que se involucren actividades del Sistema Operativo, sean planeados con suficiente anticipación y se ejecuten después de haber obtenido el visto bueno del personal de Informática del Instituto.
- Programar y apoyar a los proveedores de hardware en la realización de mantenimientos preventivos de los servidores que deberán efectuarse por lo menos una vez al año en ventanas de mantenimiento autorizadas por el Instituto, los cuales deberán incluir actualizaciones de firmware empleando siempre la versión recomendada.
- Realizar periódicamente pruebas de funcionamiento de los mecanismos contenidos en los servidores. En caso de fallos coordinar su sustitución inmediata con el proveedor de hardware del equipo.
- Coordinar con proveedores, administradores de aplicaciones instaladas en los servidores y con el personal del Instituto, la aplicación de cualquier ajuste necesario en el Sistema Operativo derivado de una solicitud expresa o del análisis de los reportes periódicos. En caso de que dicho ajuste sea aprobado por todos los involucrados, realizar su aplicación

#### 4.6 Servicios de Administración de Bases de Datos.

El Instituto podrá solicitar durante la vigencia del contrato los servicios de administración de, en al menos, las Bases de Datos:

- ORACLE 10g release 2 o superior.
- SQL Server 2000 o superior

Del servicio de administración de Bases de Datos se espera que el equipo de administradores que designe el Proveedor realice al menos las siguientes actividades:

- Instalación del motor de Base de Datos.
- Instalación de actualizaciones al motor de Base de Datos.
- Instalación de parches a las versiones requeridas de acuerdo a las necesidades de las aplicaciones del Instituto.
- Si así lo requiere el Instituto por necesidades operativas o de sus proveedores de aplicaciones o servicios, upgrade (incremento de versión) en las versiones del motor de Bases de Datos.

## ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

098



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	42 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social


ANEXO 11 FORMATO 5

- Disminuir la versión (downgrade), si así se requiere por la operación de la base de datos de que se trate.
- Creación, modificación y eliminación de bases de datos de acuerdo a las necesidades del Instituto.
- Monitoreo de logs asociados a las Bases de Datos, con la finalidad de detectar posibles fallas en el performance de las Bases de Datos e incluso interrupciones del servicio.
- Activación, instalación o actualización de módulos, parches o funcionalidades que requiera el Instituto o las aplicaciones relacionadas con el servidor.
- Reconfigurar servidores o instancias de bases de datos de acuerdo a los requerimientos de las aplicaciones o las necesidades del Instituto, en coordinación con los demás administradores relacionados con el equipo.
- Realizar revisiones periódicas del comportamiento de las bases de datos para mejorar o mantener un desempeño adecuado. Coordinarse con el Instituto y los demás administradores involucrados para realizar tareas de ajustes al desempeño a nivel configuración u objeto.
- Gestionar los respaldos de las bases de datos previos a la instalación de una actualización que permita una recuperación en caso de un evento de falla en la instalación.
- Aplicar las recomendaciones derivadas de los escaneos de seguridad aplicados a la infraestructura al servicio del Instituto, en coordinación con el administrador del sistema operativo y el personal del Instituto.
- Atender y documentar las alertas generadas por las herramientas de monitoreo de las bases de datos o recibidas de cualquier otra fuente que solicite la atención a un probable problema en la base de datos y, en su caso, coordinar con el personal involucrado la solución del incidente.
- Depuración de logs asociados a las bases de datos, con la finalidad de evitar degradaciones en el performance de las mismas. La depuración comprende respaldo previo al borrado para futuras consultas.
- Dar soporte y asesoría a los demás administradores que tengan que ver con las Bases de Datos, tales como administradores de Sistema Operativo, de aplicaciones, proveedores que den soporte a aplicaciones, y demás personal involucrado con elementos de las instancias de base de datos, con la finalidad de mantener en óptimas condiciones el performance de éstas.
- Participar activamente en la identificación de las causas raíz de las fallas e incluso interrupciones de servicio que presenten las bases de datos, coordinando la participación de proveedores de soporte especializado y cualquier administrador relacionado.
- Generar reportes periódicos que muestren el estatus en la administración y licenciamiento de las diferentes bases de datos que tenga bajo su resguardo. La periodicidad de dichos reportes se establecerá más adelante en el presente Anexo Técnico.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS


099

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</b>	HOJA	43 DE 124
		PROCESO-ACT	ADTI-5
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	MAY-2012
<b>Anexo técnico</b>		<b>ANEXO 11 FORMATO 5</b>	
<b>"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>			

- Generar reportes oportunos durante las contingencias que se presenten en la operación de los servidores.
- Participar activamente en la identificación de las causas raíz de las fallas e incluso interrupciones de servicio que presenten las bases de datos, coordinando la participación de proveedores de soporte especializado y cualquier administrador relacionado.
- Proponer al personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional, y de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Instituto las políticas de administración de las Bases de Datos que se trate, para que el personal del Instituto valide dichas políticas o bien se ajusten para cumplir con las regulaciones que tiene que cumplir el Instituto en todos los aspectos relacionados al tema.
- Aplicar un procedimiento de control de cambios en coordinación con los demás administradores y personal que tengan que ver con elementos del servidor, de modo que todos los cambios en que se involucren actividades del Sistema Operativo, sean planeadas con suficiente anticipación y se ejecuten después de haber obtenido el visto bueno del personal de Informática del Instituto.
- Coordinar con los proveedores, administradores del sistema operativo y de las aplicaciones instaladas en los servidores y con los elementos involucrados del Instituto la aplicación de cualquier ajuste necesario a las bases de datos derivado de una solicitud expresa o del análisis de los reportes periódicos. En caso de que dicho ajuste sea aprobado por todos los involucrados, realizar su aplicación.
- Efectuar cargas de información solicitadas por el Instituto, la información a cargar será publicada por personal del Instituto a través del enlace LAN TO LAN en uno de los servidores del centro de datos, o bien, será enviada por oficialía de partes cuando la cantidad de información sea demasiado grande. Los medios en que se enviará esta información podrán ser: CD's, DVD's y/o cartuchos DAT's DDS
- Se requiere que personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional y de la Coordinación de Ingeniería Tecnológica de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico tenga acceso, al menos, al Enterprise Manager de ORACLE, para actividades de monitoreo y revisiones del servicio, para lo cual se solicitan al menos 2 cuentas con los privilegios necesarios para lograr dicho acceso. De igual manera para el software SQL Server se deberán proporcionar los usuarios con acceso de sólo lectura para tareas de monitoreo.
- Si por necesidades de operación el Instituto lo requiere, el Proveedor realizará la creación y seguimiento de solicitudes de servicio (Service Requests) para la atención de incidentes y problemas de Oracle.

#### 4.7 Servicios de virtualización.

- El Proveedor deberá suministrar las licencias necesarias de VMWare en su última versión liberada por el fabricante tanto para el equipamiento externo como para el

  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DGOCCAF/2013/001  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANTIAGO BOLLERO JIMENEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 27, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

## Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	45 DE 124
------	-----------

PROCESO-ACT	ADTI-5
-------------	--------

VERSIÓN	1.1
---------	-----

FECHA	MAY-2012
-------	----------

ANEXO 11 FORMATO 5

- ✓ Configurar la solución de virtualización para mover máquinas virtuales entre servidores físicos y/o sistemas de almacenamiento tipo SAN/FC, iSCSI y NFS sin la necesidad de apagar las máquinas virtuales, es decir, debe poder migrar máquinas virtuales entre máquinas físicas en línea y sin interrupción en la disponibilidad de las aplicaciones y servicios que residen sobre las máquinas virtuales (Storage vMotion).
- ✓ El software de Virtualización debe de tener la capacidad de utilizar switches distribuidos que existan a través de dos o más hosts ESX/ESXi que pertenezcan a un cluster y a su vez se administren de forma centralizada, además los switches distribuidos deben de cumplir con los siguiente:
  - Soporte de VLANs privadas
  - Soporte de L2 Forwarding
  - Soporte de IEEE 802.1Q VLAN Trunking
  - Soporte de VLAN Segmentation
  - Mantiene el estado del puerto durante VMotion.
- ✓ Configurar la solución de virtualización a efecto de realizar la virtualización de equipos físicos Intel o la conversión de máquinas virtuales en formatos Microsoft Virtual PC o Microsoft Virtual Server a máquinas virtuales de VMWare (Center Converter).
- ✓ El Instituto requiere la conversión a máquinas virtuales VMware de 3 equipos con Windows 2003 Server instalado y su respectiva implementación en los equipos Blades.
- ✓ Configurar la solución de virtualización a efecto de realizar la instalación y actualización al software de virtualización, empleando la consola central de administración como medio de envío (deployment) de dichas instalaciones y/o actualizaciones sin necesidad de interrumpir los servicios de las máquinas de virtuales (Update Manager). La actualización de parches Windows deberá hacerse con otras herramientas, el Instituto maneja Wsus.
- ✓ Configurar la solución de virtualización a efecto de crear mensualmente, sin caer en interrupciones del servicio, imágenes (snapshots) de máquinas virtuales activas o inactivas a manera de respaldo o con el fin de mantener máquinas virtuales para probar actualizaciones o parches permitiendo analizar el comportamiento del sistema operativo o sus aplicaciones (Consolidated Backup).
- ✓ Creación de al menos 23 máquinas virtuales. De estas máquinas, al menos 13 serán distribuidas en los 4 Blades Windows comentados para las opciones de DRS, VMotion y HA. Las 10 máquinas virtuales restantes serán distribuidas en 2 Blades Windows adicionales, de éstas no es necesario que se implementen las características de DRS, VMotion y HA.

Para el servicio de virtualización en el equipamiento local, el Proveedor deberá suministrar el licenciamiento necesario y las medias de instalación para configurar cada una de las opciones solicitadas en la virtualización del equipamiento remoto. El Instituto

ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	47 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

preste el Proveedor al Instituto. Será decisión del Proveedor el nivel de redundancia que aplicará a cada uno de los componentes para mantener los niveles de servicio solicitados, es decir, será decisión del Proveedor solicitar redundancia en el medio al proveedor #1 o bien mantener los servicios de ambos proveedores sin redundancia. La conmutación del enlace primario al secundario deberá ser automático sin intervención humana, ni del Proveedor ni del Instituto, en ambos puntos del enlace (Centro de Datos Primario y Centro de Datos del Instituto).

✓ El Proveedor deberá realizar pruebas de redundancia del servicio de enlace LAN to LAN, la primera prueba de redundancia será previo a la puesta en operación del enlace; posteriormente cada año se deberá realizar una prueba de redundancia del enlace.

✓ En todos los casos las pruebas de redundancia deberán ser exitosas; si la primera prueba de redundancia es fallida, no se permitirá la puesta en operación del enlace hasta que la prueba de redundancia sea exitosa. Si el Proveedor sobrepasa el tiempo establecido para la liberación del enlace sin lograr la prueba de redundancia exitosa, el Proveedor se hará acreedor a la deducción correspondiente por el retraso en la entrega del servicio.

✓ En caso de que alguna prueba anual de redundancia resulte fallida, el Proveedor estará obligado a realizar las pruebas necesarias para que la prueba correspondiente sea exitosa, para lo cual el Proveedor tendrá 20 días naturales a partir de la fecha en que la prueba anual resultó fallida; en caso de no lograr completar la prueba de redundancia con éxito, una vez transcurridos los 20 días indicados, se considerará como falta al nivel de servicio de disponibilidad del enlace, de acuerdo lo indicado en el Anexo D.

✓ Herramientas de monitoreo, que incluya una interfaz disponible para personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, con un mínimo de 5 cuentas de usuario para su consulta simultánea.

○ Estadísticas de Nivel de Servicio:

- Pérdida de paquetes
- Latencia

○ Estadísticas de Tráfico por enlace:

- Ocupación de Ancho de Banda.

○ El servicio de mantenimiento, deberá ser al menos 1 por año o de mayor periodicidad si así lo considera el Proveedor, durante la vigencia del contrato.

○ El soporte a dichos enlaces y equipos.

○ Deberá garantizar el nivel de disponibilidad y servicio de intercambio de altos volúmenes de información entre el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos Primario ofertado.

• El Proveedor deberá ofertar todo el equipamiento requerido para establecer el enlace LAN TO LAN como parte del servicio que prestará al Instituto, dicho equipamiento deberá considerar lo que se instalará en el Centro de Datos del Instituto, lo que se instalará en el Centro de Datos Primario ofertado, los trabajos para su instalación en

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS











INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 50 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

- ✓ Firewall integrado en hardware de propósito específico ("appliances")
- ✓ Firewall integrados en la misma caja, con una misma arquitectura y una consola de administración unificada.
- ✓ Soporte a tecnologías de red ATM, Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet.
- ✓ Modos de operación transparente y gateway.
- ✓ Métodos de autenticado por usuario, cliente y sesión.
- ✓ Soporte a algoritmos de cifrado: AES256, DES, 3DES.
- ✓ Implementación fácil de certificados digitales para no-repudiación de transacciones.
- ✓ Interoperabilidad con autoridades certificadoras (PKI) de diversos fabricantes.
- ✓ Autenticación por sesiones para cualquier aplicación que se ejecute bajo los protocolos TCP/UDP/ICMP.
- ✓ Control de acceso que soporte a aplicaciones, servicios y protocolos predefinidos.
- ✓ Interfaz gráfica de usuario (GUI) para hacer administración de la política, como parte de la arquitectura nativa de la solución.
- ✓ Facilidad para incorporar rastreo de virus para tráfico FTP, http y SMTP junto con módulo de antivirus adicional.
- ✓ Filtrado incluido para eliminar Controles ActiveX o Applets de Java, potencialmente peligrosos para los usuarios de la web.
- ✓ NAT tanto estático (uno a uno) como dinámico (muchos a uno), configurables de forma automática (solo especificando IP fuente e IP traducida)
- ✓ Protección del tráfico de Windows para que los recursos compartidos en la red de Windows sean solo accesibles por las entidades autorizadas.
- ✓ Capacidad para filtrado de puertos TCP conocidos (por ejemplo el puerto 80 de http), aplicaciones potencialmente peligrosas como P2P (KaZaA, Gnutella, Morpheus) o Messengers (Yahoo!, MSN, ICQ).
- ✓ Capacidad de cifrar cualquier protocolo basado en IP.

- La solución de IPS deberá contar como mínimo con las siguientes características:

- ✓ Manejo de diferentes Métodos de detección de ataques y accesos no autorizados, como mínimo:
  - Detección de anomalía de protocolo
  - Detección de actividades en segundo plano
  - Detección de anomalía de protocolo
  - Detección de simulación de IP
  - Detección de Denegación de Servicio (DoS)
  - Detección de Capa 2

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. PROCCAP/AS1381  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO SANCHEZ JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO REZA ACENTENO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	52 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

- Todas las VLANs deberán estar debidamente aisladas de otros clientes que tengan servicios en el Centro de Datos Primario, de forma que ningún paquete de datos que fluya sobre la o las VLANs que se implementen para el Instituto viaje a través una VLAN de otro cliente, tampoco estará permitido que paquetes de datos de otros clientes del Proveedor viajen a través de las VLANs que se implementen para el Instituto. El incumplimiento del aislamiento de las VLANs mencionado, se interpretará como una violación del acuerdo de confidencialidad que se solicitó al Proveedor, por lo que éste se hará acreedor a las sanciones correspondientes.
- Debido a que los servicios de red son la base de operación de cualquier servidor que preste servicio al Instituto, cualquier falla en los servicios de red, se considerará como una falla en los servidores que soportan la operación del Instituto, afectando la disponibilidad de todas y cada una de las aplicaciones o servicios involucrados en la falla de que se trate.
- Los servicios de red descritos no representarán gastos adicionales para el Instituto, pues se entiende que forman parte del servicio mensual del equipamiento remoto que el Proveedor utilizará para prestar los servicios al Instituto.
- El Instituto espera que la conectividad a nivel de red Ethernet en el equipamiento remoto sea al menos con cableado nivel 5e y que los switches de comunicación utilizados contengan doble fuente de poder.
- El Instituto se reserva el derecho de efectuar una inspección física en las instalaciones del Proveedor, con la finalidad de verificar lo solicitado para este punto.

#### 4.11 Características del Centro de Datos Primario

- El Proveedor deberá ofertar dos centros de datos (dos sitios), uno Primario y el otro Secundario. En el Centro de Datos Primario se instalará el equipo designado para los servicios objeto del presente Anexo Técnico, tendrá los equipos y aplicaciones de los ambientes de producción, calidad y desarrollo del Instituto. El Centro de Datos Secundario será utilizado para ubicar los equipos y las aplicaciones consideradas en el servicio de DRP. Deberá de existir una distancia mínima entre ambos Centros de Datos ofertados, de al menos 20 kilómetros.
- Ambos Centros de Datos deberán cumplir con las características mencionadas en los siguientes puntos de esta sección.
- Los centros de datos ofertados deberán ser al menos del tipo Tier III según la estándar TIA-942 o al menos del tipo ICREA nivel 3. Que permita realizar cualquier actividad planeada sobre cualquier componente de la infraestructura sin interrupciones en la operación, como lo son mantenimiento preventivo, reparaciones o reemplazo de componentes, agregar o eliminar componentes, realizar pruebas de sistemas o subsistemas, entre otros.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

## Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 53 DE 124

PROCESO-ACT	ADTI-5
-------------	--------

VERSIÓN	1.1
---------	-----

FECHA	MAY-2012
-------	----------

ANEXO 11 FORMATO 5

- Se deberá presentar la documentación que acredite el Tier o el ICREA con el que cuenta el centro de datos ofertado, para lo cual se solicita se adjunte a la propuesta copia simple del certificado o de la documentación que muestre el cumplimiento expedido.
- Deberá contar con piso y techo falso, con sus respectivas escalerillas para guiar cables eléctricos, de red y de fibra óptica.
- Todo el sistema eléctrico deberá estar correctamente aterrizado (tierra física).
- El Sistema de Tierra Física deberá permitir aterrizar los racks y gabinetes, para lo cual se deberá proveer una punta de tierra individual para cada uno de ellos. El Sistema de Tierra Aislada para los equipos de cómputo y comunicaciones debe de garantizar un voltaje entre neutro y tierra menor a un voltio de corriente alterna (VCA) medido en los contactos eléctricos. Los sistemas de tierra deberán de contar con un punto de estabilización entre ellos para igualar la impedancia de los mismos.
- Deberá contar con cámara plena entre loza y piso falso con una altura mínima de 40 cm para brindar las condiciones de ambientación necesarias y facilitar el aislamiento de cableados eléctricos y de datos, los cuales deberán ser canalizados o separados a través de escalerillas.
- Las escalerillas no deberán contener en sí mismas cables eléctricos y cables de red y/o fibras, cada elemento deberá ir aislado uno del otro.
- Deberá contar con sistema contra incendios suficiente para controlar cualquier siniestro dentro del centro de datos ofertado. Deberá activarse automáticamente ante siniestros de incendio, incluso deberá poder activarse y desactivarse manualmente.
- El sistema contra incendios deberá contar con sensores inteligentes de tecnología mixta (humo, infrarrojo, etc.) de manera que identifique problemas antes de que se escale a un incidente.
- Deberá contar con extinguidores manuales que no afecten los equipos ni a las personas, los cuales deben de ser a base de agentes limpios para garantizar la completa extinción del fuego, minimizar el daño a los equipos y permitir la máxima visibilidad para la rápida evacuación del personal, en caso de un siniestro.
- Deberá contar con sistema de almacenamiento de energía (UPS) para el soporte a los equipos conectados dentro del centro de datos, el cual deberá operar ante caídas de voltaje y deberá soportar el equipo hasta que la planta de emergencia entre en operación.
- El UPS deberá estar instalado en una configuración de solución redundante que permita dar mantenimiento a uno u otros UPS sin necesidad de tener que apagar los equipos del centro de datos.
- El UPS no deberá rebasar nunca el 90% de la carga que suministra ante situaciones críticas.
- Deberá contar con una planta de emergencia para el soporte al UPS del centro de datos con tanque de diesel suficiente para operar continuamente.

ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

110



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	54 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 5

entendiéndose que será responsabilidad del Proveedor mantener de forma ininterrumpida el suministro de energía eléctrica con recargas de combustible (diesel) hasta que se regularice el suministro público de energía eléctrica.

- La Planta de emergencia deberá estar instalada en una configuración de solución redundante, que permita dar mantenimiento a una u otras Plantas de Emergencia y no tener el riesgo de apagado de los equipos del Centro de Datos ante una falla del suministro eléctrico de CFE.
- Deberá contar con equipo de aire acondicionado que mantenga la temperatura y la humedad de manera óptima para los equipos. La temperatura deberá estar controlada para que fluctúe entre los 18 y los 22 grados centígrados.
- El aire acondicionado deberá estar instalado en una configuración de solución redundante, que permita mantener el centro de datos en condiciones de operación aceptables para los equipos de cómputo, ante un evento de falla en cualquiera de los equipos de aire acondicionado con los que cuente el centro de datos.
- Deberá contar con mecanismos de seguridad al menos del tipo huella dactilar y clave de acceso, ambos para el acceso al centro de datos.
- La ubicación específica del Centro de Datos ofertado al Instituto no deberá tener exposición a sitios de alto riesgo tales como gasolineras, refinerías, industrias que manejen sustancias y materiales altamente peligrosos contiguas o colindantes que pongan en riesgo sus instalaciones.
- Deberá contar con una construcción que soporte niveles de sismicidad mayores a 4 grados Richter. Se deberá entregar evidencia de que se cumple con esta característica.
- No deberá tener riesgos de inundación, deberá contar con los sistemas de protección necesarios de pararrayos, y deberá contar con medidas de protección física externa, que lo mantenga seguro contra robos y actos vandálicos.
- Deberá contar con gabinetes o racks que almacenen el equipo designado, éstos deberán contar con cerradura de llave y deberán permanecer cerrados con la misma. Éstos deberán estar debidamente aterrizados (tierra física).
- El Instituto se reserva el derecho de efectuar inspecciones físicas en las instalaciones del Proveedor, con la finalidad de verificar todo lo solicitado para el centro de datos, asimismo, el Instituto podrá solicitar cualquier documentación relacionada a dichas inspecciones.
- Dichas visitas se podrán realizar como parte del proceso de evaluación de la propuesta que haga el proveedor.

#### 4.12 Servicios de Monitoreo

- Se deberá ofertar un software de monitoreo de tipo proactivo y predictivo que genere alertas sobre fallas que presente la infraestructura suministrada por el Proveedor tanto de forma local como remota. Las alertas deberán ser enviadas al

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	55 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 5

grupo de Administradores designado para atender la infraestructura que dé servicio al Instituto, así como al personal designado de parte del Instituto.

- El monitoreo deberá realizarse en el equipamiento remoto, además de los servicios solicitados como lo son el Web y el Correo y todos aquellos relacionados con la entrega de los servicios solicitados en el presente Anexo Técnico.
- El monitoreo deberá incluir hardware, sistemas operativos y bases de datos; en el caso de las aplicaciones el Instituto indicará a través del anexo E que aplicaciones deberán ser monitoreadas.
- Las alertas relacionadas que tengan que ver con la infraestructura del sitio de datos primario y demás servicios solicitados fuera de las instalaciones del Instituto, deberán ser enviadas al personal que defina el Proveedor; se aceptará que personal del Instituto reciba copia de estas alarmas, pero será el personal designado por el Proveedor quien se encargue de darle seguimiento y solución a las mismas.
- Todas las alarmas relacionadas con el Centro de Datos Primario y demás servicios solicitados deberán tener un ticket asociado de la Mesa de Ayuda, el cual deberá generarse inmediatamente después de la generación de la alarma.
- El Proveedor será responsable del licenciamiento del software que proponga inicialmente, además del que se vaya necesitando por nuevas instalaciones de equipamiento, sistemas operativos, aplicaciones y bases de datos.
- El monitoreo comprende la implementación de una solución automatizada, proactiva y predictiva, así como la ejecución manual de una lista de verificación (check-list) para validar ciertas aplicaciones que defina el Instituto.
- ✓ Por monitoreo proactivo y predictivo, el Instituto entiende aquel software con las funciones de identificación y diagnósticos tempranos de posibles fallas en hardware y software que permitan tomar decisiones con la debida anticipación antes de que la falla se suscite. Se espera que el monitoreo proactivo y predictivo realice, de manera enunciativa más no limitativa, las siguientes acciones:
  - Monitoreo en tiempo real.
  - Que tenga capacidad de leer los logs propietarios de los distintos elementos a monitorear, por ejemplo los logs de Oracle, SQL Server, Exchange y todos los demás elementos que forman parte del equipamiento local y remoto.
- ✓ Que tenga capacidad de adaptar la lectura de logs específicos, que la solución propuesta no reconozca por defecto, pero que tenga la propiedad de leerlos y bajo configuraciones específicas mandar alertas. Los logs serían en formato de texto.
  - Que tenga capacidad de generar gráficas de desempeño y estatus de los distintos elementos a monitorear.
  - Que tenga capacidad de conjuntar y relacionar monitoreos para mostrar a nivel ejecutivo el estatus de una aplicación en particular, es

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS









INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	57 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000142

el movimiento de la aplicación al Centro de Datos Primario o por conveniencia del Instituto.

- El monitoreo de las aplicaciones debe ser en la modalidad de 7x24x365.
- El Proveedor debe considerar 5 accesos, para personal del Instituto, a las herramientas de monitoreo proactivo y predictivo que implemente el Proveedor para vigilar la infraestructura, sistemas operativos, aplicaciones y bases de datos del Instituto; los accesos solicitados deben tener la funcionalidad de revisar todos los reportes en tiempo real, estadísticas y demás características del software de monitoreo, también se debe considerar la impresión de reportes, ya sea que la herramienta los tenga implementados o bien que se desarrollen por el Proveedor. Si para que se cumplan las funcionalidades indicadas es necesario el uso de licencias, éstas serán bajo costo del Proveedor.
- Para cumplir con lo anterior se debe poner a disposición del personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico un portal de servicios con acceso remoto a las herramientas integradas que midan y reporten en tiempo real las variables de disponibilidad, niveles de servicio, niveles de utilización, umbrales de operación con incorporación de alarmas, escalamiento automático, crear y mantener bases de datos históricas del comportamiento y tendencias de dichas mediciones y reportes; lo anterior para efectos de medición de disponibilidad de los servicios.

#### 4.13 Servicio de Mesa de Ayuda.

- El Proveedor deberá implementar una Mesa de Ayuda que reciba las llamadas de personal del Instituto para reportar eventos que ocurran en el servicio que brinde el Proveedor, algunos de los eventos que se podrán reportar a la Mesa de Ayuda serán (de forma enunciativa más no limitativa):
  - ✓ Fallas de hardware en los servidores suministrados al Instituto.
  - ✓ Degradación de servicio en las aplicaciones o servicios del Instituto.
  - ✓ Fallas de funcionamiento en Sistema Operativo.
  - ✓ Fallas de funcionamiento en Bases de Datos.
  - ✓ Fallas en el software de monitoreo.
  - ✓ Fallas y/o degradación en los servicios de comunicaciones, por ejemplo, en el enlace LAN to LAN.
  - ✓ Aviso de inicio de la contingencia declarada por el Instituto relacionado con los servicios considerados en el esquema de DRP.
  - ✓ Cualquier falla o degradación que se detecte en los servicios o la infraestructura relacionados con el servicio de DRP cuando se esté ejecutando una contingencia.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 58 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1


FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

- El personal susceptible de hacer uso de los servicios de la mesa de ayuda es el personal de informática del Instituto, éste está constituido aproximadamente por 7 personas.
- El Proveedor deberá proporcionar un número telefónico para que el personal del Instituto pueda llamar a la Mesa de Ayuda, se solicita de preferencia que sea un número 01-800, sin embargo, el Proveedor podrá decidir qué tipo de número telefónico asigna para el servicio; si el Proveedor opta por esta última opción, la forma de marcación para el Instituto deberá ser local, nunca a un número que involucre marcación de larga distancia o a números celulares, de modo que la llamada para el Instituto únicamente genere un gasto de llamada local.
- El Proveedor deberá implementar un ACD o herramienta similar para registrar las llamadas que genere el personal del Instituto hacia la Mesa de Ayuda, dicha herramienta deberá registrar al menos:
  - ✓ El total de llamadas que se recibieron en el número que proporcionó el Proveedor para la Mesa de Ayuda.
  - ✓ Tiempo de espera que tardó cualquier llamada en ser contestada.
  - ✓ Una lista de las llamadas que no fueron contestadas después de 60 segundos de estar en espera de contestación (Llamadas Abandonadas).
  - ✓ Una lista de llamadas no contestadas, que incluya las Llamadas Abandonadas y aquellas que se abandonaron antes de 60 segundos de estar en espera de contestación.
  - ✓ En todos los casos se deberá mostrar fecha y hora de cada una de las llamadas.
- La Mesa de Ayuda se solicita preferentemente dedicada al Instituto, sin embargo, si esto no es posible, los Agentes de la Mesa de Ayuda deberán solicitar únicamente el nombre de la dependencia (para este caso IMSS) como requisito para poder tomar la llamada de forma apropiada y generar el ticket correspondiente; cualquier procedimiento distinto de parte de los Agentes de la Mesa de Ayuda, se considerará como un ticket fallido (no cumplido) y será tomado en cuenta como tal en los respectivos Niveles de Servicio.
- Los tickets generados por la Mesa de Ayuda deberán ser despachados hacia los Administradores o el personal que designe el Proveedor para su atención, cuidando en todo momento lo siguiente:
  - ✓ La Mesa de Ayuda debe despachar inmediatamente el ticket con el personal adecuado para la atención del evento reportado.
  - ✓ El número de ticket se deberá proporcionar en todos los casos a la persona del Instituto que realizó la llamada, cualquier omisión del número de ticket, se considerará como un ticket fallido.
  - ✓ Todos los tickets deberán de registrar el horario en que sean creados.
  - ✓ Los tickets deberán ser cerrados hasta que la falla, degradación o el evento que lo generó haya sido solucionado por completo.
  - ✓ En todos los casos los tickets que sean cerrados, deberán contar con la aprobación vía telefónica o por correo del usuario que lo generó o de

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</b>	HOJA	59 DE 124
		PROCESO-ACT	ADTI-5
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	MAY-2012
<b>Anexo técnico</b>		<b>ANEXO 11 FORMATO 5</b>	
<b>"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>		000140	

personal de nivel directivo de la División de Administración, Procesamiento y Almacenamiento de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Instituto (Jefe de División o Coordinador).

- El Servicio de Mesa de Ayuda establecerá un sistema específico (software) para el seguimiento adecuado de los incidentes o requerimientos. Este sistema tendrá como características principales: Asignación de tickets de servicio; envío de correos a los usuarios cuando se haya generado un ticket indicando la descripción del incidente o requerimiento y el tiempo en que recibirá atención; asignación de horarios de atención y solución del problema; una vez cerrado el ticket el sistema deberá enviar un correo a los usuarios dando aviso del cierre, indicando la solución y el horario de cierre; catálogo amplio de servicios (este catálogo deberá poder ser modificable de acuerdo a necesidades del Instituto); estadísticas de servicio y forma de calificación del servicio.
- El catálogo de servicios (incidentes y requerimientos), será definido con el Proveedor, éste deberá incluir los tiempos de atención del incidente y/o requerimiento y los tiempos de solución.
- Los tiempos de atención y solución deberán ser validados y autorizados por el Instituto. En un espíritu de buen servicio se buscará que los tiempos sean acordes al incidente y/o requerimiento.
- El software del sistema de Mesa de Ayuda deberá estar instalado en un equipo proporcionado por el Proveedor. Dicho sistema de seguimiento podrá ser consultado vía Web, en su caso se creará una liga de la Intranet del Instituto hacia dicho sistema, de modo que los usuarios finales puedan únicamente consultar el avance de los tickets que hayan generado a través de la Mesa de Ayuda. La base de datos de tickets deberá ser dedicada para el IMSS, a menos que el Proveedor ofrezca una garantía absoluta de que al utilizar una base de datos compartida, tanto las consultas de los usuarios como la generación de reportes sea transparente.
- El licenciamiento del software de la Mesa de Ayuda es responsabilidad del Proveedor; éste aplica tanto a nivel servidor, como de los clientes que se instalen en los equipos de los usuarios.
- Al finalizar el mes, el Proveedor deberá enviar al personal del Instituto la lista de todos los tickets que fueron generados en el mes, el listado de tickets deberá ser entregado a más tardar el día 10 del mes siguiente.
- El listado de tickets deberá tener al menos los siguientes campos:
  - ✓ Número de ticket.
  - ✓ Fecha y hora de creación.
  - ✓ Descripción de lo reportado.
  - ✓ Nombre o nombres del personal que atendieron el ticket.
  - ✓ Las notas de avance y/o seguimiento que se hayan registrado en el ticket, que se generaron durante el proceso de atención del evento.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DCCCACPA79131801  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTECHO  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTECHO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



- 117







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	62 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

- ✓ El Proveedor deberá considerar el traslado de los medios arriba mencionados de su ubicación actual (en la calle Gregorio Torres Quevedo No. 1950 Oriente, Colonia Centro, en la Ciudad de Monterrey, N.L.) hacia la bóveda externa que considere en su propuesta.
- Servicio de Bóveda externa para los respaldos provenientes del Centro de Datos del Instituto.
  - ✓ El Instituto requiere que, en al menos, las cintas de los respaldos mensuales (y para los casos en que se determine envíos de forma quincenal y/o semanal) que se generen de los ambientes que tiene en su Centro de Datos, sean enviadas a la bóveda externa que oferte el Proveedor. De modo que en la recolección de, en al menos, cintas se estima se estará generando un volumen de, en al menos, 16 a 19 cintas. El número de, en al menos, las cintas se irá reduciendo conforme se vayan migrando los servicios al Centro de Datos Primario.
  - ✓ La bóveda externa mencionada debe ser la misma que la indicada para el Centro de Datos Primario.
  - ✓ El servicio de bóveda para los respaldos provenientes del Centro de Datos del Instituto tendrá las mismas consideraciones que las indicadas para el Centro de Datos Primario, con la diferencia que la disponibilidad de, en al menos, las cintas para su envío a bóveda será responsabilidad del Instituto.
- Recuperación de medios de la bóveda externa
  - ✓ Los medios que sean enviados a la bóveda externa podrán ser utilizados para recuperación en caso de contingencia como se indicó anteriormente o para casos en los que se requiera recuperar información por razones de recuperación de información de ambientes productivos, de calidad y/o desarrollo, recuperación de fallas, y en general por cualquier necesidad del Instituto.
  - ✓ Todas las recuperaciones de los medios almacenados en la bóveda externa deberán de formar parte del servicio que preste el Proveedor, los gastos de traslado deberán de ser considerados en el servicio de bóveda externa.
  - ✓ El Instituto puede solicitar la recuperación de medios de la bóveda externa de modo que se ajuste a la fecha y horario de recolección de, en al menos, las cintas mensuales, de modo que no generen gastos y esfuerzos adicionales para el Proveedor, de esta forma la recuperación de medios no deberá generar gastos adicionales para el Instituto.
  - ✓ Si la recuperación de medios de la bóveda externa no se puede ajustar a la fecha y horario de la recolección de, en al menos, las cintas mensuales, se considerará como un servicio extraordinario del servicio de bóveda externa. El Proveedor debe considerar que durante la vigencia del contrato el Instituto podrá solicitar mensualmente hasta 6 servicios extraordinarios de recuperación de medios de la bóveda externa ya sea al Centro de Datos Primario o al Centro de Datos del Instituto de forma indistinta. Los servicios

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	63 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO

000128

extraordinarios de recuperación de medios mencionados en este punto deberán ser considerados el precio del servicio mensual de bóveda externa que oferte el Proveedor.

- ✓ La recuperación de los medios que sean producto de la declaración de una contingencia que activen el servicio de DRP, no causarán gastos adicionales para el Instituto ni serán considerados como servicios extraordinarios, pues deben ser considerados dentro del servicio del DRP, indicado más adelante.

**4.15 Servicio de respaldo y restauración de datos y bases de datos en el Centro de Datos Primario**

- Como parte natural de la administración de servidores, se requiere el servicio de respaldo para los datos y el ambiente de cada uno de los servidores que presten servicio al Instituto.
- El Instituto solicita que todos los servidores que sean ofertados bajo el esquema de servicios, sean conectados a una SAN de respaldos de alta velocidad (de al menos 4GB de ancho de banda en fibra óptica), la SAN de respaldos deberá ser diferente e independiente a la SAN de datos, no se permitirá afectación en la operación de los servidores por contención originada por procesos de respaldos.
- Preferentemente los respaldos de todos los servidores deberán ser programados en horario nocturno, a partir de las 20:00 horas y hasta las 06:00 horas del día siguiente y en fin de semana (sábado y domingo) sin distinción de horario.
- El Instituto se reserva el derecho de solicitar respaldos adicionales a los que se programen de forma regular o incluso modificar el esquema de respaldos de cualquier servidor. Los respaldos adicionales se pueden solicitar en cualquier horario, incluso durante horarios hábiles.
- El Instituto se reserva el derecho de solicitar la modificación del contenido de los respaldos, tanto de datos como de bases de datos; es decir, se podrá solicitar que se incluyan o eliminen directorios o bases de datos del respaldo programado. Lo anterior se considera como una actividad normal del servicio de respaldos que prestará el Proveedor.
- La operación cotidiana de los servidores requiere algunas veces que se realicen restauraciones de los datos respaldados, por lo que el Proveedor deberá realizar dichas actividades ya sea por una necesidad de la operación como pudiera ser recuperar un ambiente con falla o bien a través de una solicitud de personal de Informática del Instituto. No deberá existir restricción en el horario para realizar la restauración de información, pudiendo realizarse en horarios hábiles o bien por las noches e incluso fines de semana.
- Una vez realizada una solicitud de restauración de información, si los medios donde se encuentra respaldada la información se encuentran en la cintoteca del Centro de Datos Primario, el tiempo para iniciar con la restauración no deberá exceder de 2 horas. En caso de que los medios donde se encuentra respaldada



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REGISTRO NUM. DDC/CACT/PA/2013/001

ELABORADO POR: LIC. JOEL ANTONIO MESA AGUIRRE  
SUPERVISOR DE SISTEMAS DE INFORMACION  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	64 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

la información se encuentren en la bóveda externa, el tiempo para iniciar la restauración no deberá exceder las 8 horas.

- En todo momento será responsabilidad absoluta del Proveedor la integridad de los medios de respaldo y de los datos respaldados, así como la restauración de información, de modo que si alguno de estos procesos (respaldos y/o restauración) llegarán a fallar o ser defectuosos, se aplicarán las deducciones correspondientes de acuerdo a los Niveles de Servicio establecidos.
- El precio del servicio de respaldos será el que se establezca en la propuesta del Proveedor, sin embargo, las actividades de restauración se considerarán como parte del servicio de respaldos, de modo que dichas actividades de restauración no generarán cargos adicionales para el Instituto.
- En al menos, las cintas que sean utilizadas para el respaldo de los servidores en el Centro de Datos Primario y en el Centro de Datos del Instituto deberán ser provistas por el Proveedor. El Proveedor establecerá el precio, en al menos, por cinta de respaldo el cual consignará en el Anexo G "Tabla de precios de los servicios".
- El Proveedor deberá tomar las medidas necesarias para cumplir con los periodos de retención indicados en cada esquema de respaldos.
- Adicional a los respaldos de los servicios de Web y de correo electrónico, se deberán respaldar los datos y bases de datos del equipamiento del Centro de Datos Primario. Estos respaldos darán inicio conforme se vayan migrando todas las aplicaciones y bases de datos del Instituto.
- Los respaldos de las Bases de Datos deben ser en línea (sin interrupción del servicio), de modo que el Proveedor deberá contar con las licencias necesarias en el software de respaldos para lograrlo.
- El Instituto espera que los respaldos se realicen por separado, no se permitirá mezclar en un mismo medio datos de, en al menos, fuentes como Windows, Unix, Bases de MS SQL Server y Bases de Datos Oracle Server
- El Instituto requiere migrar los datos respaldados (respaldos históricos), la migración de los datos debe ser al software de respaldos que el Proveedor ofrezca como parte de su propuesta de solución, los datos podrán ser grabados en, al menos, cintas LTO4, iguales a las que se utilizarán para los respaldos del Instituto u otros dispositivos que establezca el Instituto.
- En al menos, las cintas resultantes de la migración deben ser enviadas a la bóveda externa que oferte el Proveedor al Instituto, las cuales formarán parte de, en al menos, las cintas que pueden ser solicitadas para restaurar sus datos cuando el Instituto lo considere necesario.

#### 4.16 Servicio de Administración de Proyectos

- Características
  - ✓ El Proveedor adjudicado deberá de contar con una metodología de Administración de proyectos basada en el PMI e implementarla para el

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 65 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000127

seguimiento de los proyectos que se establezcan derivados del presente Anexo Técnico.

- ✓ Para mantener el control de los Proyectos que se originen derivados del presente Anexo Técnico, el Proveedor deberá designar a un Administrador de Proyectos con certificación PMP ante el PMI, para lo cual deberá mostrar su certificado vigente. El proveedor deberá de incluir en la documentación de su propuesta el curriculum y el certificado, éste último en copia simple, de al menos un Administrador de Proyectos para hacerse cargo de los proyectos de implementación iniciales.
- ✓ El Administrador de Proyectos propuesto deberá mantenerse al menos durante los 6 meses posteriores a la firma del contrato; si el Administrador de Proyectos propuesto no es el que inicia la implementación de los proyectos del Instituto derivados del presente Anexo Técnico o no culmina los 6 meses indicados anteriormente, sin importar la causa de la falta de cumplimiento, el Proveedor se hará acreedor a la deductiva correspondiente indicada en el Anexo D de "Niveles de Servicio (excluyendo servicios de DRP)". Sin embargo, el proveedor pueden presentar más de una opción de Administradores de Proyecto en su propuesta, considerando que todos deben de cumplir con la documentación solicitada, teniendo la opción de designar a cualquiera de los propuestos para tomar el control de los proyectos al inicio del contrato. Una vez designado por parte del Proveedor el Administrador de Proyectos, tendrá que mantenerse al menos durante 6 meses, pues de otro modo se aplicaría la deductiva indicada anteriormente.
- ✓ Durante el acto de presentación y apertura de propuestas los Proveedores deberán mostrar el original del certificado vigente de PMP ante el PMI de todos y cada uno de los Administradores de Proyecto incluidos en la documentación de su propuesta para cotejo con la copia simple, el original les será devuelto en ese mismo acto.
- ✓ Se deberá anexar un plan de trabajo (MS Project) que muestre las actividades requeridas para realizar las migraciones de aplicaciones y servicios que se indican en el Anexo F "Plan de Entrega y Transición de servicios", este plan de trabajo será parte de la documentación que el Instituto revisará.
- ✓ El Instituto requiere un reporte semanal sobre el avance de los proyectos que se encuentren en ejecución, dicho reporte deberá ser entregado al Coordinador de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico o la persona que él designe. El reporte mencionado deberá contener un status de cada uno de los proyectos, el Instituto cuenta con un formato ejecutivo de una sola página, para mostrar el status por Proyecto, donde se muestran, entre otros conceptos, la fecha inicio y fin del proyecto, actividades relevantes de la semana, riesgos identificados, próximas actividades, etc. Dicho formato de reporte será presentado únicamente al



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REGISTRO NUM.

DOCCACAT/2013/001

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANTIAGO ROBLERO JIMÉNEZ

SUPERVISÓ ESCRITURA: LIC. JOEL ANTONIO MEZA REICHTUNG

CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	66 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 5

- Proveedor, sin embargo, el formato del reporte es perfectible, por lo tanto el Proveedor podrá hacer sugerencias para mejorarlo.
- ✓ Se deberá crear una oficina de proyectos entre el Instituto y el Proveedor para la correcta administración, seguimiento y solución de problemas durante la implementación de los proyectos, incluyendo los servicios de DRP.
  - ✓ Los proyectos que como mínimo se ejecutarán durante la vigencia del contrato serán las migraciones de cada uno de los servicios o aplicaciones que el Instituto reubicará al Centro de Datos Primario.
  - ✓ En caso de que los planes presentados por parte del proveedor presenten retrasos y éstos sean imputables al Proveedor, se aplicará la deducción indicada en el Anexo D "Niveles de Servicio (excluyendo servicios del DRP)" bajo el servicio "Entrega de servicios al inicio del contrato"; esta deductiva se aplicará por cada proyecto.

• Documentación de la Administración de los Proyectos.

- ✓ Adicional al reporte semanal, el Administrador de Proyectos deberá de entregar de forma mensual un reporte que contenga la evidencia de los avances de cada proyecto. Entre otros documentos de evidencia, se deben considerar para entrega: el plan de trabajo (MS Project) con el avance real vs la línea base, los documentos o entregables (Milestones) que se hayan realizado durante el mes, logs de pruebas realizadas en equipos, lista de actividades de los diferentes administradores durante ese mes, y en general toda la documentación que se considere una evidencia de los trabajos realizados. Debido a que cada proyecto es diferente entre sí, cada uno de los documentos de evidencia se definirán con el Administrador de Proyectos durante la validación de cada uno de los planes de trabajo. El reporte mensual se deberá de entregar a más tardar el día 20 de cada mes.


4.17 Servicio de Creación de Procedimientos.

- ✓ El Proveedor deberá generar la documentación de los procedimientos que soporten los procesos de operación que se utilicen para la prestación de los servicios al Instituto.
- ✓ La documentación deberá generarse a través de un formato que el Proveedor presentará al Instituto. El formato deberá ser presentado al Instituto a más tardar 20 días naturales después de que se haya firmado el contrato.
- ✓ El Instituto se reserva el derecho de hacer correcciones al formato que presente el Proveedor, con el objetivo de asegurar que se incluya la información necesaria para la correcta documentación de las actividades de todos los procedimientos.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



 <b>IMSS</b> <small>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</small>	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</b>	HOJA	68 DE 124
		PROCESO-ACT	ADTI-5
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	MAY-2012
Anexo técnico		ANEXO 11 FORMATO 5	
"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social			

- Errores detectados en el alert.log en el periodo
- Número y tamaños de los archived logs generados en el periodo

✓ De auditoría

- Tiempo total de actividad x usuario en el periodo
- Número de conexiones x usuario en el periodo
- Objetos más consultados en el periodo
- Objetos más grandes y porcentaje de crecimiento en el periodo
- Respaldos.
- Intentos de sentencias SQL no autorizadas x usuario en el periodo

✓ Respaldos

- Todos los single sesión report generados en el periodo en modo HTML
- Un reporte List of pools en modo HTML
- Un reporte List of Media en modo HTML
- Un reporte List of Backup Sessions en modo HTML
- Una alarma de licencia.

✓ Web y Correo electrónico

- Reportes del uso de procesador, memoria y espacio de disco duro de los equipos utilizados. (el Instituto podrá solicitar en cualquier momento un reporte personalizado de la solución)
- Reporte de actualizaciones de definiciones de datos del antivirus.
- Reporte de actualizaciones del anti-spam.
- Reporte de actualizaciones del antiphishing y antimalware.
- Reporte de análisis de vulnerabilidades (detecciones y soluciones aplicadas).
- Reporte de detección de: virus, spam, malware, phishing y otros males.

- La entrega de los reportes deberá ser forma mensual, dichos reportes deberán ser depositados en un Repositorio central, dicho Repositorio debe ser implementado por el Proveedor a través de una herramienta a elección del propio Proveedor. El Instituto requiere de 5 usuarios con acceso de lectura a dicho Repositorio; en caso de que sean necesarias licencias para lograr el acceso de lectura solicitado, el costo de las licencias deben ser cubiertas por el Proveedor.
- El equipo donde resida el Repositorio deberá ser propiedad del Proveedor, no deberá estar alojado en ninguno de los equipos que le sean asignados al Instituto para el servicio de sus aplicaciones; tampoco deberá de estar en la VLAN productiva que se genere para los equipos y aplicaciones del Instituto.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

REGISTRO NÚM. DDOCCAC/7931381

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO NOBLENO JIMÉNEZ

SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71, FRACCIÓN VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.









INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 71 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000124

- ✓ El Gerente de Proyecto deberá coordinar e implementar sesiones de Inducción en los diferentes procesos de operación y de implementación de proyectos que el Proveedor utilice en su organización y que serán con los que se presten los servicios al Instituto.
- ✓ Las sesiones de Inducción se impartirán a un máximo de 15 personas del Instituto, todas pertenecientes a la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.
- ✓ Las sesiones de Inducción deberán ser programadas e impartidas a más tardar 15 días hábiles posteriores a la firma del contrato.
- ✓ Las sesiones de Inducción deberán ser impartidas en las instalaciones del Instituto, para lo cual el Gerente de Proyecto deberá coordinar la participación del personal del Proveedor que prestará los servicios al Instituto. Cuándo menos en una ocasión deberán presentarse en alguna de las sesiones de Inducción, además del Gerente de Proyecto, el Respaldo del Gerente de Proyecto, el Project Manager designado, al menos uno de los empleados certificados en la solución de ambiente operativo UNIX, la persona con certificado ITIL Service Desk Manager, al menos uno de los empleados con certificado en la solución de equipos de comunicación (routers), al menos uno de los empleados con certificación en ORACLE Certified Professional, el empleado con certificación Microsoft Certified IT Professional solicito en estas bases, al menos uno de los empleados con la certificación Microsoft Certified Technology Specialists in Microsoft SQL Server 2005 (MCTS: SQL Server 2005) y al menos uno de los empleados con la certificación Microsoft Certified Systems Administrator en Windows 2003.
- ✓ La asistencia del personal descrito anteriormente podrá ser en días y sesiones de inducción diferentes, no es necesario que coincidan todos, sin embargo, todos deberán de asistir antes de que se cumpla el plazo establecido para realizar las sesiones de Inducción.
- ✓ El Gerente de Proyecto podrá designar personal adicional del Proveedor al descrito anteriormente para participar en las sesiones de Inducción. El Gerente de Proyecto deberá verificar la disponibilidad de salas de juntas o del Auditorio del Instituto con el personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico para la correcta programación de las sesiones así como la cantidad de personas que podrán tomar parte en las mismas.
- Sesiones de Inducción para el personal del Proveedor en los procesos del Instituto.
- El Instituto impartirá sesiones de Inducción al personal del Proveedor que se encargará de la operación y de la implementación de proyectos solicitados en este Anexo Técnico.
- El personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico coordinará



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REGISTRO NÚM.

ELABORO DICTAMEN: LIC. SIBORIANO ROBLERO JIMENEZ

SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTIVO


CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS







 <b>IMSS</b> <small>SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS</small>	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</b>	HOJA	74 DE 124
		PROCESO-ACT	ADTI-5
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	MAY-2012
<b>Anexo técnico</b>		<b>ANEXO 11 FORMATO 5</b>	
<b>"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>			

- Un (1) Curso de administración de la solución del sistema de almacenamiento. Deberá cubrir temas como instalación, configuración, componentes internos, etc.
- Un (1) Curso de administración de la solución del sistema de respaldo de datos. Deberá cubrir temas como instalación, configuración, componentes internos, etc.
- Un (1) Curso de administración de los switches de interconexión de la solución SAN. Deberá cubrir temas como instalación, configuración, operación, manejo de las operaciones de mantenimiento, creación de tareas de respaldo, configuración de clientes, etc.
- Todos los cursos propuestos serán para 6 personas, divididos en grupos de 3 cada uno. Por lo anterior se entiende que cada curso deberá ser ofertado dos veces.
- El Proveedor deberá programar los cursos antes referidos, de forma que todas las fechas sean diferentes y que el personal del Instituto no tenga fechas que coincidan entre sí para ningún curso, incluso si son cursos diferentes para cada grupo.
- Todos los cursos indicados en esta sección, deberán ser impartidos fuera de las instalaciones del Instituto, se requiere se impartan en instalaciones de Capacitación de algún proveedor dedicado a esta actividad.
- Se requiere que el personal que imparta los cursos, sea personal certificado en la administración de los equipos sobre los cuales tratará el curso; para lo cual el Proveedor deberá mostrar al Coordinador de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional o a quien éste designe del Instituto los documentos que demuestren que el personal que impartirá cualquier curso está calificado para hacerlo; la presentación de estos documentos se deberá realizar al menos 5 días hábiles antes del inicio de cada curso.
- Al final de cada uno de los cursos, el Proveedor deberá entregar una constancia de participación o documento similar, al personal que participó en los mismos.

## 5 Perfil del Proveedor

- El Proveedor deberá tener una experiencia mínima comprobable de 3 años brindando el servicio de Centro de Datos Primario, servicio de DRP, administración de servidores con plataformas UNIX, Windows y LINUX, así como administración de Bases de Datos. Por lo que se solicita Curriculum Vitae de la empresa del Proveedor en papel membretado, conteniendo la estructura organizacional, desglosando de forma breve la experiencia, competencia, y perfil de las especialidades de la empresa, así como su objeto. Se deberán listar los principales clientes a los que se les hayan realizado trabajos similares, con nombre de la persona a contactar, número telefónico vigente y

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 76 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

7 Firmas de formalización del documento

Elaboró

Ing. Héctor Javier Reyes Oropeza  
División de Administración Procesamiento  
y Almacenamiento

Visto Bueno

Ing. Víctor Armando Cruz Ceballos  
Coordinación de Sistemas de  
Infraestructura Tecnológica Institucional



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

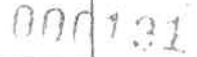
REGISTRO NUM. DEDCCACPA2913961

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ

SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS









INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	79 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

nuevos tiempos con el Proveedor en la inteligencia que la tecnología a implementar será de mejores características.

- 2.8. Cuando la contingencia se registre en las instalaciones del Instituto, el Proveedor deberá activar las acciones necesarias para que el Centro de Operaciones pueda ser usado por el personal que el Instituto designe a más tardar 2 horas después de haberse hecho la notificación de la contingencia.
- 2.9. El servicio requerido por el Instituto en lo que respecta a la infraestructura consiste en que el Proveedor deberá tener en línea y dentro del centro de datos secundario tanto el servidor, como el robot de respaldos y el equipo de almacenamiento de datos en lo que respecta a la RIC de información durante la vigencia del contrato.
- 2.10. Los servidores ofertados deberán estar dedicados para el uso exclusivo del Instituto, lo cual permitirá que se mantengan actualizados con las configuraciones más recientes que tenga el servidor productivo; el Proveedor deberá mantener actualizada la configuración de los servidores del centro de datos secundario; el grupo de administradores del Proveedor deberá realizar la actualización en un periodo no mayor de 4 horas a partir de que confirmó el cambio en la configuración correspondiente. Al término de la aplicación de las configuraciones y/o adecuaciones, el líder asignado deberá mandar evidencia de dichas tareas al personal de informática del Instituto.
- 2.11. La entrega de la información se hará vía correo electrónico a las cuentas que indique el Proveedor en su plan de escalamiento de fallas, en el entendido de que el servicio es de 7x24. El Instituto se reserva el derecho de solicitar la entrega de la evidencia en forma impresa y con firmas autógrafas, cuando así lo considere necesario.
- 2.12. En caso de contingencia en el Centro de Datos Primario y en los simulacros de la misma, el Proveedor deberá crear en un tiempo no mayor de 4 horas a partir del aviso de contingencia, el ambiente de almacenamiento de datos el espacio suficiente para almacenar los datos que el Instituto tenga en sus ambientes productivos considerando un 20% de espacio adicional para que se realicen las pruebas y/o se asuma la operación durante la contingencia. La creación del ambiente de almacenamiento se refiere a configurar los discos y la conexión de los mismos para que estén disponibles en el servidor solicitado, estas 4 horas están consideradas dentro de las 5 horas que se destinó al traslado de, en al menos, cintas de la bóveda al centro de datos, no son periodos de tiempo secuenciales.
- 2.13. El sistema de almacenamiento deberá estar conectado dentro de una SAN de fibra, por lo que el servidor y el robot de respaldos designados también deberán estar conectados por fibra dentro de la misma.
- 2.14. Una vez que, en al menos, las cintas estén en el centro de datos, el administrador designado por el Proveedor, deberá importar y restaurar, al menos, dichas cintas en las particiones creadas previamente en el espacio de disco designado. El administrador designado deberá notificar al personal de Informática del Instituto sobre la disponibilidad de la información y deberá iniciar el resguardo temporal de, en al menos, las cintas propiedad del Instituto. En el momento que el Instituto valide que la información contenida en, en al menos, dichas cintas se encuentra completa y cargada sin errores, solicitará al Proveedor que, en al menos, dichas cintas se trasladen nuevamente hacia la bóveda de seguridad, igualmente de manera segura y siguiendo el



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REGISTRO NUM.

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO RIVERA JIMENEZ

SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO

CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA

80 DE 124

PROCESO-ACT

ADTI-5

VERSIÓN

1.1

FECHA

MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

procedimiento que aplique, para esta tarea el Proveedor deberá trasladar, al menos, las cintas en un tiempo no mayor a 24 horas del centro de datos de DRP a la bóveda.

2.15. El Proveedor deberá garantizar la comunicación desde las instalaciones del Instituto hacia el centro de datos secundario, a través de las conexiones VPN solicitadas.

2.16. El Proveedor deberá garantizar la comunicación desde el centro de operaciones y hacia el centro de datos primario de manera segura y continua, a través de las conexiones VPN solicitadas.

2.17. El Proveedor deberá configurar la solución de VPN's para que estas sean soportadas con un ancho de banda de al menos 512 KB, para lo cual deberán considerar hardware o software necesario para cumplir con el ancho de banda solicitado.

2.18. El almacenamiento de datos solicitado sólo deberá estar en línea durante los eventos de contingencia y durante los simulacros del mismo. Será decisión del Proveedor si desea conservar los discos disponibles y en línea el resto del tiempo.

2.19. Será el Instituto quien decida cuando la contingencia terminó o en su caso cuando el simulacro finalizó.

2.20. En cada uno de los simulacros se deberá ejecutar la recuperación de todos los ambientes de la RIC de Información.

2.21. El primer simulacro de arranque (simulacro inicial) será realizado por el personal del área de Informática del Instituto con la participación del personal técnico del Proveedor. Para que el simulacro inicial se pueda realizar, el Proveedor deberá tener físicamente los equipos de la infraestructura básica instalados en el centro de datos secundario. Una vez con la infraestructura básica instalada, el Proveedor tendrá 10 días naturales, para realizar la configuración del servidor, del almacenamiento y del robot de respaldos, incluyendo la instalación de todo el software de la infraestructura básica. El Proveedor deberá documentar y entregar al Instituto en medio magnético (cd o dvd) el desarrollo de los eventos. Asimismo, el Proveedor deberá tener el compromiso de resguardar la evidencia de los eventos, ya sea simulacro o contingencia durante la vigencia del contrato.

2.22. El segundo simulacro deberá ser realizado por el Proveedor. Será responsabilidad del Proveedor el éxito del segundo simulacro y del resto durante la vigencia del contrato, de modo que si el Proveedor no puede realizar de forma exitosa cualquiera de los simulacros, el Proveedor deberá realizar los simulacros internos que considere necesarios para estar listo y cumplir con el simulacro exitoso, sin que esto represente gastos adicionales para el Instituto. El personal técnico del área de Informática del Instituto participará como apoyo con el Proveedor durante la ejecución del segundo simulacro y el resto de los que se ejecuten durante la vigencia del contrato.

2.23. El Proveedor y personal de Informática del Instituto deberán crear mesas de trabajo para establecer los lineamientos para documentar y actualizar en lo sucesivo los cambios realizados y relacionados con la RIC de Información, por ejemplo: Configuraciones de Bases de Datos, configuraciones de IIS, instalación de las aplicaciones.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	81 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

- 2.24. Al término de los simulacros y de las contingencias, e incluso al término del contrato, el Proveedor deberá asegurar, comprobar y documentar que la información manejada durante dichos eventos ya no residirá en el sistema de almacenamiento y que ésta será borrada en su totalidad (datos, pues la configuración se debe mantener) y que no existe riesgo de accesos posteriores por ninguna persona. Entendiendo que la configuración debe ser borrada cuando se trate de la finalización del contrato.
- 2.25. Personal del área de Informática del Instituto en conjunto con el grupo de administradores que designe el Proveedor se encargarán de crear el ambiente de trabajo que deberá estar configurado en el servidor designado, durante la fase de preparación del simulacro inicial. Al término del contrato este servidor deberá formatearse, particionarse y todo lo que aplique y que asegure que todas las configuraciones hechas en el mismo durante la vigencia del contrato, no puedan ser vistas o recuperadas con posterioridad por los futuros usuarios de ese servidor.
- 2.26. El administrador designado deberá revisar constantemente el estatus del servidor designado aplicando técnicas de administración básicas como lo es la revisión de bitácoras.
- 2.27. El administrador designado deberá coordinarse con personal de Informática del Instituto para instalaciones de parches de sistema operativo y/o de las utilerías y bases de datos ahí instaladas. Lo anterior con la finalidad de tener siempre un ambiente igual al ambiente que se vaya configurando en el servidor del Instituto. Se deberán entregar los reportes de actividades efectuadas dentro del servidor en un formato de bitácora de sucesos y actividades.
- 2.28. El Proveedor deberá ofertar la conexión de la infraestructura básica a una SAN de respaldos a través de fibra, con el fin de garantizar altos tiempos de recuperación y respaldo de datos.
- 2.29. En caso de declararse una contingencia y durante la vigencia de la misma, el Proveedor deberá generar respaldos periódicos de la información bajo el siguiente esquema de respaldos:
- 2.29.1. Respaldos diarios con reciclaje de 7 días.
  - 2.29.2. Respaldos semanales con reciclaje de 4 semanas.
  - 2.29.3. Respaldos mensuales sin reciclaje.
- 2.30. Los respaldos semanales y mensuales deberán ser enviados a la bóveda externa. Los respaldos diarios deberán permanecer en la bóveda en sitio con que cuente el Proveedor y a disposición de los administradores cuando se requieran sin importar el horario.
- 2.31. En al menos las cintas que se requieran para los procesos de respaldo mencionados anteriormente, deberán ser suministradas por el Proveedor.
- 2.32. Una vez que se declare la finalización de la contingencia, el Proveedor a través del administrador designado deberá colaborar en reanudar la operación en el Centro de Datos Primario, de acuerdo a los planes que se establezcan para minimizar el impacto de regresar la operación.
- 2.33. El Proveedor deberá ofertar un simulacro inicial en el que se realicen todos los ensayos internos necesarios para garantizar la restauración correcta de las aplicaciones críticas materia del presente Anexo Técnico en los tiempos solicitados, dicho simulacro

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	83 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5000108

2.39.2. Para propuestas de equipamiento compartido, se deberán tener plenamente configurados e identificados los recursos asignados, mismos que deberán plasmarse en la memoria técnica del servicio.

**2.39.3. Servidor Unix**

2.39.3.1. Se deberá suministrar el mismo tipo de Blade Unix solicitado para el equipamiento remoto.

2.39.3.2. El Blade será exclusivo del Instituto, el enclosure donde resida éste, podrá ser compartido para la instalación de otros Blades.

2.39.3.3. El Blade deberá contener al menos el 50% de los procesadores ofertados, es decir, si se oferta un servidor con 4 procesadores, el Blade para el DRP deberá contener 2 procesadores.

2.39.3.4. El Blade deberá contener al menos 32 GB de memoria RAM.

2.39.3.5. El Blade deberá contar al menos con 2 discos duros de 146 GB en arreglo RAID 1.

2.39.3.6. El Blade deberá contar al menos con 2 puertos de red 100/1000 UTP.

2.39.3.7. El Blade deberá contar con fuentes de poder redundantes en el enclosure donde éste resida, se deberá cumplir que las fuentes sean suficientes para el número de blades que ese enclosure contenga.

2.39.3.8. El Blade deberá contar con puertos de Fiber Channel para la conexión a la SAN y/o sistema de almacenamiento.

**2.39.4. Servidor Intel**

2.39.4.1. Un servidor con las características del servidor de Mediano Rendimiento solicitado en el presente Anexo Técnico (el servidor deberá contar con una partición F: y deberá tener instalado el servicio de Internet Information Services).

**2.39.5. Almacenamiento y respaldo de datos**

2.39.5.1. El equipamiento para el almacenamiento y respaldo de datos podrán formar parte de alguna plataforma que ya tenga el Proveedor, siempre y cuando cumpla con los otros requerimientos de esta sección.

2.39.5.2. Espacio utilizable en disco, máximo 5 TB dentro de una red de almacenamiento (SAN), los discos deben de estar configurados en arreglo RAID 5 y deberán de ser de al menos 15000 RPM.

2.39.5.3. Una librería de respaldos para la recuperación de los datos, formato LTO-4 con capacidad de leer formatos LTO-2. El Proveedor deberá definir el número de drives de modo que cumpla con los tiempos de recuperación solicitados.

**2.40. Características del Centro de Operaciones**

2.40.1. El Proveedor deberá ofertar el servicio de centro de operaciones, el cual deberá estar conectado mediante canales seguros y de banda ancha al centro de datos ofertado (enlaces privados, VPN, etc.). Éste deberá tener sus instalaciones en México, D.F.

2.40.2. Se deberán ofertar posiciones de oficina para el uso de al menos 4 equipos personales, una impresora personal para todos los equipos, conexión a Internet al menos a 512 Kbps protegida con un firewall en todos los equipos personales,



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DPOCCAP/0313081  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. INGRIDIANO ROBLEDO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS









INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	85 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

- 2.40.9. El Instituto se reserva el derecho de efectuar una inspección física en las instalaciones del Proveedor, con la finalidad de verificar todo lo solicitado para el centro de operaciones, asimismo, el Instituto podrá solicitar cualquier documentación relacionada a dicha inspección.
- 2.41. Administración de servicios asociados.
- 2.41.1. Los servicios en el Centro de Datos deberán incluir la adecuación de los procesos estándares de la industria para la administración de centros de cómputo a las necesidades del Instituto por personal certificado en estas tecnologías.
- 2.41.2. Los servicios asociados solicitados son:
- 2.41.2.1. Centro de Datos
  - 2.41.2.2. Administración y operación de Bases de Datos Oracle.
  - 2.41.2.3. Administración y operación del hardware.
  - 2.41.2.4. Administración y operación de sistemas operativos HP UX.
  - 2.41.2.5. Administración y operación de la SAN.
  - 2.41.2.6. Administración y operación de logs en caso de contingencia.
  - 2.41.2.7. Administración y operación de regreso en caso de contingencia.
  - 2.41.2.8. Administración y operación de los servicios de respaldo de información.
  - 2.41.2.9. Administración y operación de equipos de telecomunicaciones.
  - 2.41.2.10. Centro de Operaciones
  - 2.41.2.11. Soporte técnico para resolver cualquier incidente o atender cualquier solicitud respecto de la administración y operación de equipos de escritorio (computadoras personales, impresora, fax, telefonía).
  - 2.41.2.12. Administración y operación de servicios de acceso a Internet, red local y WAN.
- 2.41.3. Adicionalmente los servicios de:
- 2.41.3.1. Restauración total de la información mientras el sitio se encuentre en operación en caso de una contingencia.
  - 2.41.3.2. Servicios de monitoreo y reporte en línea vía portal seguro de Internet a todos los componentes de la solución 7x24x365 días.
  - 2.41.3.3. Reportes estadísticos del desempeño y niveles de utilización de todos los componentes de la solución vía un portal de Internet.
  - 2.41.3.4. Servicios de administración de la seguridad y firewalls.
- 2.42. Entregables de la prestación del servicio
- 2.42.1. El Proveedor deberá entregar las evidencias de la prestación del servicio en concordancia con lo solicitado en el presente Anexo, en donde de manera enunciativa más no limitativa, destaquen los resultados obtenidos, así como los niveles de servicio entregados, las condiciones de operación de la infraestructura dedicada a los servicios y en general la información analizada para propósitos de medición, planeación, mejora y corrección oportuna de probables desviaciones.
- 2.42.2. El Proveedor deberá considerar que se podrán adicionar reportes y/o nuevos requerimientos de información, según minutas de evaluación se podrán incorporar requerimientos de reportes o información según sea conveniente para el Instituto.
- 2.42.3. La entrega de los servicios se puede dividir en dos fases:
- 2.42.3.1. Servicios en la fase de implementación.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDC/CA/CPA/2013/001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO MOLINERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77 FRACCIÓN VII DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	86 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

- 2.42.3.2. Servicios en la fase de operación.
- 2.42.4. Entregables de la fase de implementación
  - 2.42.4.1. Memoria técnica de la instalación, una vez probada y aceptada la implementación de toda la solución. Incluye la memoria técnica de cada uno de los equipos y servicios que se implementen.
  - 2.42.4.2. Manual de procesos y procedimientos de operación del servicio.
  - 2.42.4.3. Plan de contingencias.
  - 2.42.4.4. Plan de aseguramiento y control de calidad.
  - 2.42.4.5. Procedimientos de escalamiento debidamente autorizados, con tiempos de escalamiento y lista de contactos.
  - 2.42.4.6. Inventario de software y hardware utilizado en la solución.
  - 2.42.4.7. Procedimientos de monitoreo y reporte del servicio.

2.42.5. Entregables de la fase de operación

- 2.42.5.1. Una vez implementada, en operación y validada por el Instituto la infraestructura integral de servicios de Centro de Datos y Centro de Operaciones, el Proveedor deberá entregar reportes mensuales del servicio, sólo en caso de que aplique, tanto en forma impresa como por medio de formatos electrónicos en un sitio de Internet dedicado exclusivamente para el Instituto. Los reportes de niveles de servicio serán al menos los siguientes:
- 2.42.5.2. Bitácoras de uso de cada uno de los componentes de la solución implementada.
- 2.42.5.3. Bitácoras de accesos de personal del Instituto a las instalaciones del Centro de Datos y de Operaciones (Fechas, horas, nombres, etc.)
- 2.42.5.4. Bitácoras de uso de las estaciones de trabajo (Fechas, horas de uso, monitoreo de aplicaciones o programas ejecutados, etc.)
- 2.42.5.5. Bitácoras de actualización de configuración del servidor de contingencia, incluyendo horarios y tareas realizadas durante la actualización.

2.43. Cotización de servicio del DRP considerando replicación de datos en línea.

- 2.43.1. El Instituto iniciará el servicio con el Proveedor bajo el esquema de recuperación de la operación (Plan de DRP) a través del traslado de, en al menos, cintas desde la bóveda externa al Centro de Datos Secundario, sin embargo, durante la vigencia del contrato el Instituto puede cambiar este esquema al de replicación de datos en línea con tiempos reducidos de recuperación de la operación en el Centro de Datos Secundario, por lo que el Proveedor deberá considerar en su propuesta la cotización de ambos tipos de servicio, dichos precios se establecerán en el Anexo G.- Tabla de precios de los servicios.
- 2.43.2. El Proveedor deberá considerar la infraestructura necesaria (enlaces, licencias de software, etc.) para lograr la replicación de datos entre la infraestructura del ambiente productivo de la RIC (Centro de Datos Primario) y la infraestructura del Centro de Datos Secundario.
- 2.43.3. El Proveedor deberá considerar todos los trabajos de configuración y pruebas que requiera para asegurar la correcta replicación de la información y el cumplimiento de los tiempos de recuperación.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DEDCCAP/2013/001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTINO  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTINO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 87 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000126

2.43.4. El objetivo del esquema de replicación de datos es lograr tiempos pequeños para recuperar la operación del Instituto en el caso de que se presente una contingencia real. El tiempo máximo que deberá cumplir el Proveedor para la recuperación de la operación en una contingencia real será de 4 horas. Este tiempo puede reducirse de acuerdo a los resultados de los ensayos periódicos programados con el Proveedor, nunca podrá incrementarse.

2.43.5. El Instituto podrá solicitar el cambio de esquema en cualquier momento durante la vigencia del contrato y máximo faltando 24 meses para el final del mismo, con lo anterior se garantiza la recuperación de la inversión que realice el Proveedor y una oferta de precios razonables para la implementación del esquema solicitado. El precio deberá ser fijo durante la vigencia del contrato.

2.43.6. Considerando que el cambio de esquema requiere una actualización en los procedimientos para la recuperación de la operación, el personal del Instituto participará de forma activa, junto con el personal del Proveedor, durante las adecuaciones que se realicen a la infraestructura y la ejecución de pruebas hasta confirmar el éxito de los trabajos.

2.43.7. Aun cuando se establezca el esquema de replicación de datos, los envíos de medios a bóveda externa se mantendrán conforme lo determine el Instituto. También se mantendrán los 2 simulacros al año solicitados por el Instituto.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
REGISTRO NUM. DICCACAP/2813001

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. INFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTENO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17 FRACCION VII DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXO C.- NIVELES DE SERVICIO DEL SERVICIO DE DRP

Recurrentes:

Métrica	Valor máximo	Deducción
Entrega de reportes mensuales.	La entrega de reportes debe ser a más tardar el quinto día hábil del mes.	20% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso.

Por evento:

Métrica	Valor máximo	Deducción
---------	--------------	-----------

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	88 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 5

Métrica	Valor máximo	Deducción
Entrega del servidor, el almacenamiento y el robot de respaldos configurados y con el software instalado (incluye la conexión del servidor al almacenamiento y al robot de respaldos a través de una SAN).	90 días naturales después de haber sido solicitado el Instituto	10% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% por cada día de retraso adicional.
Entrega de documentación de la Fase de Implementación.	15 días naturales después de haberse ejecutado de forma exitosa el Simulacro inicial.	5% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso.
Entrega del reporte del Simulacro inicial.	15 días naturales después de haberse ejecutado de forma exitosa el Simulacro inicial.	25% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso.
Ejecución exitosa de cada uno de los simulacros realizados por el Proveedor.	A más tardar el último día natural del mes de junio o diciembre, según corresponda.	10% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% por cada día de retraso adicional.
Entrega del reporte de cada contingencia real declarada por el Instituto	15 días naturales después de cerrada la contingencia.	20% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	90 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

**ANEXO D.- NIVELES DE SERVICIO (EXCLUYENDO SERVICIOS DEL DRP)**

Por evento.

Equipamiento Local y Remoto				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Entrega de Servidores de Mediano Rendimiento, Blades (local) y Enclosures.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el Instituto. Aplica por cada equipo solicitado.	40 días naturales	50 días naturales	25% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% adicional por cada 2 días naturales de retraso en la entrega.
Entrega e implementación de Memoria RAM adicional.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el Instituto	7 días naturales	10 días naturales	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% adicional por cada 2 días naturales de retraso en la entrega.
Entrega de Blades de Altura Completa – Opción A y Altura Completa – Opción B.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el Instituto.	40 días naturales	50 días naturales	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% adicional por cada 2 días naturales de retraso en la entrega.
Entrega de Sistema de Almacenamiento de Datos.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el Instituto.	40 días naturales	50 días naturales	25% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% adicional por cada 2 días naturales de retraso en la entrega.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JEFATURA DE ADMINISTRACION Y CONSULTA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DICCACAP/2012/001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTUANO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	92 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 5

Equipamiento Local y Remoto				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Diagnóstico de falla de todo el hardware local.	Tiempo de diagnóstico de falla de hardware, contado a partir de la llegada del Ingeniero a las instalaciones del Instituto	No aplica	1 hora	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% adicional por cada hora de retraso en el diagnóstico.
Llegada de partes a las instalaciones del Instituto por fallas de todo el hardware local.	Tiempo de llegada de partes nuevas a las instalaciones del Instituto, contado a partir del diagnóstico de la falla.	No aplica	4 horas	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% adicional por cada hora de retraso en la llegada de partes.
Solución de la falla que no tenga que ver con refacciones en equipamiento local.	Tiempo de solución una vez que el Ingeniero ya diagnóstico la falla.	No aplica	4 horas	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% adicional por cada hora de retraso en la solución.
Solución de la falla una vez llegada la parte en equipamiento local.	Tiempo de solución una vez que llegó la parte a las instalaciones del Instituto	No aplica	4 horas	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% adicional por cada hora de retraso en la solución.

Servicios de Web y correo electrónico				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Implementación de la infraestructura para el servicio de Web (incluye instalación de los enlaces, esquema de seguridad: FW e IPS).	Entrega de la infraestructura lista para iniciar el proceso de migración.	No aplica	60 días naturales	25% sobre el precio mensual del servicio de Web por cada día de retraso en la entrega.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	93 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000123

Servicios de Web y correo electrónico				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Implementación del servicio de correo (incluye instalación de los enlaces, esquema de seguridad: FW e IPS)	Entrega de la infraestructura lista para iniciar el proceso de migración	No aplica	60 días naturales	25% sobre el precio mensual del servicio de correo por cada día de retraso en la entrega
Servicio Web (Migración)	Activación del servicio web, una vez el Instituto entregue la información de la página web y de la Base de Datos al Proveedor, con la infraestructura instalada.	No aplica	7 días naturales una vez entregada la información	20% sobre el precio mensual del servicio de Web, y 1% adicional por cada día de retraso en la entrega.
Servicio correo electrónico (Migración)	Migración del servicio de correo, incluye la interconexión de los servidores de correo del Instituto y el ofertado	No aplica	30 días naturales para finalizar la migración	20% sobre el precio mensual del servicio de correo, y 1% adicional por cada día de retraso en la entrega.
Certificado de seguridad del servicio de web y/o correo propiedad del Instituto	Instalación del certificado de seguridad	No aplica	7 días naturales una vez realizada la petición	20% sobre el precio mensual del servicio de que se trate por cada día de retraso en la entrega
Configuración en el servicio de correo o servicio web	Implementación de la configuración solicitada por el Instituto, refiriéndose a configuraciones de IIS, Tomcat, habilitación de protocolos, instalación de librerías o complementos, entre otros.	1 hora	2 horas	20% sobre el precio mensual del servicio de que se trate, y 1% adicional por cada día de retraso en la entrega.
Parches de seguridad de alta criticidad Microsoft en el servidor donde reside el Web y/o el correo.	Actualización de parches de seguridad Microsoft en el servidor donde reside el Web y/o el correo. (Los catalogados por Microsoft como de alta criticidad).	No aplica	Máximo 24 horas después del Vo.Bo. del Instituto.	20% sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda, y 1% adicional por cada día de retraso.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 94 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Servicios de Web y correo electrónico

Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Asignación de técnicos.	Asignación de técnicos para apoyar la migración del servicio de correo electrónico en los equipos de los usuarios del Instituto. La fecha será definida con el Proveedor.	No aplica	0 días de retraso	20% sobre el precio mensual del servicio de correo, y 1% adicional por cada día de retraso en la asistencia en sitio del personal.

Servicios

Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Entrega de servicios al inicio del contrato.	Retraso en la entrega de servicios al inicio del contrato.	No aplica	0 días de retraso	20% sobre el precio de la factura mensual por cada día natural de retraso.
Cursos de capacitación.	Impartición de la capacitación	No aplica	0 días de retraso	20% sobre el precio de la factura mensual, y 1% adicional por cada día natural de retraso en la capacitación.

Mensuales.

Mesa de Ayuda				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Mesa de Ayuda.	Porcentaje de llamadas abandonadas después de 60 segundos.	5.00%	10.00% (valor máximo)	0.5% sobre el precio de la factura mensual
Lista mensual de tickets.	Entrega de lista de tickets (días naturales).	No aplica	Día 10 de cada mes (valor máximo)	0.5% sobre el precio de la factura mensual

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 95 DE 124  
PROCESO-ACT ADTI-5  
VERSIÓN 1.1  
FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000126

Mesa de Ayuda

Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
ACD y línea telefónica.	Disponibilidad del software del ACD y línea telefónica de contacto.	99.93%	99.90%	0.5% sobre el precio de la factura mensual

Servicios de Web y de correo electrónico

Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Servicio Web.	Disponibilidad del servicio de Web.	99.30%	99.00%	20% sobre el precio mensual del servicio de Web, y 1% adicional por cada hora que el servicio no esté disponible.
Servicio de correo.	Disponibilidad del servicio de correo.	99.30%	99.00%	20% sobre el precio mensual del servicio de correo, y 1% adicional por cada hora que el servicio no esté disponible
Vulnerabilidades detectadas en el servicio Web.	Corrección de vulnerabilidades detectadas del servicio Web.	Máximo 2 días	Máximo 3 días naturales después del Vo.Bo. del Instituto	25% sobre el precio del servicio de web, y 1% adicional por cada día de retraso.
Vulnerabilidades detectadas en el servicio de correo.	Corrección de vulnerabilidades detectadas en el correo.	Máximo 2 días	Máximo 3 días naturales después del Vo.Bo. del Instituto	25% sobre el precio del servicio de correo, y 1% adicional por cada día de retraso.
Ataques Informáticos en el servicio de Web y/o correo.	Se aplicará adicional al nivel de servicio de disponibilidad. Aplicará cuando se compruebe que los servicios de Web y/o correo electrónico sean objeto de un ataque exitoso informático y provoquen ausencia de los servicios referidos.	No Aplica	No aplica	30% sobre el servicio de Web y/o correo. 2% adicional por cada día que el servicio Web o correo se encuentren fuera de servicio.
Parches de seguridad Microsoft en el servidor donde reside	Actualización de parches de seguridad Microsoft en el servidor donde reside	Máximo 3 días	Máximo al 5° día natural del mes.	20% sobre el precio del servicio de web o

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DEDICACAPART13M91  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO HERRERA REYES  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN IV DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 96 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Servicios de Web y de correo electrónico

Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
el Web y/o el correo.	el Web y/o el correo.			correo según corresponda, y 1% adicional por cada día de retraso.
Actualizaciones de spam, phishing y malware.	Entrega del Reporte de actualizaciones spam, phishing y malware.	Máximo 3 días	Máximo al 5° día natural del mes.	20% sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda, y 1% adicional por cada día de retraso.

Equipamiento Local y Remoto

Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Servidores del Centro de Datos Primario (incluye enclosure).	Disponibilidad del Hardware.	99.30%	99.00%	20% sobre el precio mensual del servicio del equipo que se trate, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Sistema de Almacenamiento del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware.	99.30%	99.00%	20% sobre el precio mensual del servicio del equipo que se trate, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Sistema de Respaldo del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware.	99.30%	99.00%	20% sobre el precio mensual del servicio del sistema de respaldos, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 97 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000021

Equipos de Interconexión SAN del Centro de Datos Primario.

Disponibilidad del Hardware (equipos de comunicaciones, fibras, etc.).

99.85%

99.79%

20% sobre el precio mensual del servicio de almacenamiento de datos, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.

Red LAN de Datos del Centro de Datos Primario

Disponibilidad del Hardware (equipos de comunicaciones, cableado, etc.)

99.85%

99.79%

Se aplicará la deducción del servicio de correo electrónico más la deducción de los servidores del Centro de Datos Primario.

Enlace LAN to LAN.

Disponibilidad del servicio de datos a través del enlace LAN to LAN.

99.60%

99.50%

30% sobre el precio mensual del servicio del enlace, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.

Enlace LAN to LAN (Intermitencias).

Se contará como servicio no disponible cuando haya intermitencias varias y continuas, detectadas por el servicio de monitoreo o una vez que el Instituto reporte éstas a la Mesa de Ayuda.

99.60%

99.50%

30% sobre el precio mensual del servicio del enlace, y 1% adicional por cada hora que se mantenga la intermitencia

Sistema Operativo (Windows / UNIX / Software de virtualización).

Disponibilidad del Sistema Operativo.

99.75%

99.70%

20% sobre el precio mensual del servicio, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.

ORACLE.

Disponibilidad ORACLE.

99.85%

99.70%

20% sobre el precio mensual del servicio, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



IMSS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	98 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

SQL Server	Disponibilidad de SQL Server.	99.75%	99.70%	20% sobre el precio mensual del servicio, y 1% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Herramienta de monitoreo	Disponibilidad de la herramienta de monitoreo	99.75%	99.70%	20% sobre el precio mensual del servicio, y 1% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
RespalDOS.	Número de respaldos diarios fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar en el mismo día, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica	1 por mes por sistema	20% sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
RespalDOS.	Número de respaldos semanales fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar antes de 24 horas, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica	1 por mes por sistema.	20% sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
RespalDOS.	Número de respaldos mensuales fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar antes de 48 horas, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica	1 por mes por sistema.	20% sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Restauraciones	Cumplimiento del tiempo de inicio de la restauración	No aplica	30 minutos de retraso en el inicio de la restauración	20% sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	99 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000120

Vulnerabilidades detectadas en el Pen-test de los equipos del Centro de Datos Primario.	Corrección de vulnerabilidades detectadas en el Pen-test de los equipos del Centro de Datos Primario (cuatrimestral).	Máximo 2 días	Máximo 3 días después del Vo.Bo. del Instituto	20% sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda.
---	---	---------------	--	---

Servicios				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Personal Certificado para soportar los servicios.	Lista completa de personal certificado para soportar los servicios.	No aplica	Mantener completo el personal certificado	20% sobre el precio del servicio relacionado al personal certificado ausente

Entrega de Reportes				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Reportes del servicio de Web y correo.	Entrega mensual de reportes de los estatus de los servicios de Web y/o correo.	Al 4° día natural del mes.	Al 7° día natural del mes.	20% sobre el precio del servicio de web o de correo según corresponda, y 1% adicional por cada día de retraso.
Reportes de los componentes de seguridad del servicio de web y correo.	Entrega mensual de reportes de los intentos de ataques informáticos registrados en el Firewall como en el IPS.	Al 4° día natural del mes.	Al 7° día natural del mes.	20% sobre el precio del servicio de web o de correo según corresponda, y 1% adicional por cada día de retraso.
Reportes del estatus de los sistemas operativos de los servidores	Entrega mensual de reportes del estado de salud del sistema operativo en los servidores, así como de las contingencias e incidencias sucedidas en dichos servidores.	No aplica	0 días de retraso posterior a los 14 días naturales del mes siguiente	20 % sobre la facturación mensual del servicio, y 1% adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	101 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000119

Entrega de Reportes				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Reporte de avance de proyectos	Generar reportes mensualmente que muestren la evidencia de los avances de cada proyecto. Entre otros documentos de evidencia, se deben considerar para entrega: el plan de trabajo (MS Project) con el avance real vs la línea base, los documentos o entregables (Milestones) que se hayan realizado durante el mes, logs de pruebas realizadas en equipos, lista de actividades de los diferentes administradores durante ese mes, y en general toda la documentación que se considere una evidencia de los trabajos realizados	4° día hábil de cada mes	5° día hábil de cada mes	0.5 % sobre la facturación mensual, y 1% adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Reportes del monitoreo	Reportes estadísticos del disponibilidad, desempeño y niveles de utilización de todos los componentes	4° día hábil de cada mes	5° día hábil de cada mes	0.5 % sobre la facturación mensual, y 1% adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Entrega de reporte de análisis de vulnerabilidades para el servicio de correo.	Entrega trimestral del reporte que muestre las vulnerabilidades detectadas.	No aplica	Al 5° día natural después del trimestre	20% sobre el precio mensual del servicio de correo, y 1% adicional por cada día de retraso en la entrega.
Entrega de reporte de análisis de vulnerabilidades para el servicio de Web.	Entrega trimestral del reporte que muestre las vulnerabilidades detectadas.	No aplica	Al 5° día natural después del trimestre	20% sobre el precio mensual del servicio de Web, y 1% adicional por cada día de retraso en la entrega

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	102 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Entrega de Reportes				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Reporte de licenciamiento	Generar semestralmente reportes periódicos que muestren el estatus en la administración y licenciamiento de los diferentes servidores en el Centro de Datos Primario.	No aplica	Al 5° día natural después de cada semestre	25 % sobre la facturación mensual del servicio de administración de un servidor Windows, y 1% adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Reporte de análisis de los mantenimientos realizados a los sistemas	Entrega de los reportes a más tardar a los 20 días naturales del semestre	No aplica	0 días de retraso posterior a los 20 días naturales del mes siguiente	20 % sobre la facturación mensual de los servicios involucrados, y 1% adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Reporte del estado del servicio	Generar reporte del estado que guarda el servicio	No aplica	90 días naturales previo a la finalización del contrato	20 % sobre la facturación mensual, y 1% adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.

Anuales.

Servicios de Web				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Servicio Web.	Tiempo en línea de la página web del Instituto	99.30%	99.00%	5% sobre el precio mensual del servicio de Web, y 1% adicional por cada día que se exceda el valor mínimo.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	103 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 50018

ANEXO E.- LISTA DE SERVICIOS QUE REQUIEREN MONITOREO.

Equipo Suministrado (Remoto)

No.	Servicios o Herramientas	Cantidad
1.	Sistema Operativo Windows	*
2.	Sistema Operativo Linux RedHat	*
3.	Sistema Operativo Unix (el que resulte de la propuesta del Proveedor)	*
4.	SQL Server	*
5.	Oracle Server	*
6.	Microsoft Active Directory	*
7.	Microsoft IIS	*
8.	Apache Tomcat	*
9.	VMWare	*

Esta cantidad se basará conforme se vaya suministrando el equipo, se vayan creando máquinas virtuales y/o se  
vayan implementando sistemas y bases de datos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDOCCAC072813001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ENRIQUE ROBLES JIMENEZ  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*Recad*

DIVISION DE CONTRATOS 161





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	105 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Administración de una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).	60	55	55	50
Servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	110	110	100	100
Servicio de Bóveda Externa.	55	55	42	40
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento sin tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	30	30	20	20
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con una tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	30	30	20	20
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con dos tarjetas Quad (LOCAL).	30	30	20	20
Servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	5	10	15	15
Servicio mensual de un Blade de Altura Completa (LOCAL).	30	25	25	20
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores de Mediano Rendimiento (LOCAL).	30	30	30	30
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores Blade de Altura Completa (LOCAL).	45	45	45	45
Servicio mensual de un enclosure (REMOTO).	25	20	20	20
Servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO A - UNIX (REMOTO).	95	95	95	90
Servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO B - Windows (REMOTO).	25	25	20	18
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade Altura Completa - TIPO B (REMOTO).	16	15	10	10
Enlace LAN-to-LAN que conectará el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos Primario, con 10 Mbps de ancho de banda.	35	30	25	25
Incremento de 10 Mbps de ancho de banda en el enlace LAN-to-LAN, iniciando en 10 Mbps y hasta llegar a 100 Mbps.	35	30	25	25
Monitoreo de un servidor Windows ubicado en el Centro de Datos Primario.	95	95	95	95
Monitoreo de una instalación ORACLE (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	60	60	50	50
Monitoreo de una instalación SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	20	30	30	30

000117

*Real*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 106 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	50	50	40	40
Servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere el Instituto.	100	100	80	80
Servicio de DRP, con el esquema de traslado de cintas	18	18	16	14
Servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.	18	18	16	14
Curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.	0	3	0	0
Curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (LOCAL).	1	0	0	0
Curso para una persona de administración de los Enclosures, incluyendo instalaciones de servidores blades.	2	0	0	0
Curso para una persona de administración de la solución del sistema de almacenamiento (REMOTO).	2	0	0	0
Curso para una persona de administración de la solución del sistema de respaldos de datos (REMOTO).	2	0	0	0
Curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (REMOTO).	0	2	0	0

Servicio	2014											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Precio del servicio de correo electrónico administrado por el Proveedor.	120	120	120	150	150	150	150	150	160	160	160	160
Precio del servicio de hosting de página web administrado por el Proveedor.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Precio de 1MB de ancho de banda de Internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. (Considerar incrementos y decrementos mensuales)	70	70	70	75	75	75	80	80	80	80	80	90
Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 500GB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (LOCAL).	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Precio por incremento de 100GB utilizables de espacio en el Almacenamiento de	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	107 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Datos (LOCAL)													
Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 12 TB utilizables, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Precio por el incremento de 100GB utilizables de espacio en el almacenamiento de datos, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio por Unidad Individual de respaldos. (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio por el Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5
Precio por el servicio de administración de respaldos. (REMOTO).	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Precio por unidad de cinta (cartucho LTO4) que utilice el Proveedor en los respaldos del Instituto. (REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio de Administración de Servidor (Sistema Operativo Windows).	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo UNIX).	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Precio de Administración de plataforma VMware (REMOTO).	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Precio por procesador de la solución VMware (incluye HA, DRS, VMotion y demás módulos solicitados).	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Precio de Administración de una instalación ORACLE (un motor de Base de Datos).	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Precio de Administración de una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Precio del servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Precio del servicio de Bóveda Externa.	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento sin tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con una tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con dos tarjetas Quad (LOCAL).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

000116

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	109 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000115

de cintas.												
Precio del servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Precio de un curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio de un curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (LOCAL).	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio de un curso para una persona de administración de los Enclosures, incluyendo instalaciones de servidores blades.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio de un curso para una persona de administración de la solución del sistema de almacenamiento (REMOTO).	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio de un curso para una persona de administración de la solución del sistema de respaldos de datos (REMOTO).	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio de un curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (REMOTO).	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Servicio	2015											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Precio del servicio de correo electrónico administrado por el Proveedor.	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Precio del servicio de hosting de página web administrado por el Proveedor.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Precio de 1MB de ancho de banda de Internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. (Considerar incrementos y decrementos mensuales).	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130
Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 500GB utilizables considerando el uso de RAID 5 (LOCAL).	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3
Precio por incremento de 100GB utilizables de espacio en el Almacenamiento de Datos (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio por el Almacenamiento de Datos con espacio inicial	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	110 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 5

de 12 TB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (REMOTO).												
Precio por el incremento de 100GB utilizables de espacio en el almacenamiento de datos, considerando el uso de RAID 5 (REMOTO).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio por Unidad individual de respaldos (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio por el Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Precio por el servicio de administración de respaldos (REMOTO).	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Precio por unidad de cinta (cartucho LTO4) que utilice el Proveedor en los respaldos del Instituto (REMOTO).	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo Windows).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo UNIX).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio de Administración de plataforma VMware (REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio por procesador de la solución VMware (incluya HA, DRS, VMotion y demás módulos solicitados).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio de Administración de una instalación ORACLE (un motor de Base de Datos).	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Precio de Administración de una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Precio del servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Precio del servicio de Bóveda Externa.	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento sin tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con una tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con dos tarjetas Quad (LOCAL).	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Precio del servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa (LOCAL).	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	111 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000114

Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores de Mediano Rendimiento (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores Blade de Altura Completa (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio del servicio mensual de un enclosure (REMOTO).	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO A - UNIX (REMOTO).	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO B - Windows (REMOTO).	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade de Altura Completa - TIPO B (REMOTO).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio del enlace LAN-to-LAN que conectará el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos Primario, con 10 Mbps de ancho de banda.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio del incremento de 10 Mbps de ancho de banda en el enlace LAN-to-LAN, pasando en 10 Mbps y hasta llegar a 100 Mbps.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio del monitoreo de un servidor Windows ubicado en el Centro de Datos Primario.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio del monitoreo de una instalación ORACLE (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Precio del monitoreo de una instalación SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Precio del monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Precio del servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere el Instituto.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio del servicio de DRP, con el esquema de traslado de cintas.	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	1
Precio del servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2

REGISTRO NÚM. DDOCC/PA/1301  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VI, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	112 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Precio de un curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.	3	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2
Precio de un curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (LOCAL).	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio de un curso para una persona de administración de los Enclosures, incluyendo instalaciones de servidores blades.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio de un curso para una persona de administración de la solución del sistema de almacenamiento (REMOTO).	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio de un curso para una persona de administración de la solución del sistema de respaldos de datos (REMOTO).	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio de un curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (REMOTO).	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Servicio	2016											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Precio del servicio de correo electrónico administrado por el Proveedor.	175	175	175	175	175	175	175	125	125	125	125	125
Precio del servicio de hosting de página web administrado por el Proveedor.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Precio de 1MB de ancho de banda de Internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. (Considerar incrementos y decrementos mensuales)	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 500GB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (LOCAL).	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Precio por incremento de 100GB utilizables de espacio en el Almacenamiento de Datos (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 12 TB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (REMOTO).	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Precio por el incremento de 100GB utilizables de espacio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	113 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000313

en el almacenamiento de datos, considerando el uso de RAID 5 (REMOTO).												
Precio por Unidad individual de respaldos (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio por el Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio por el servicio de administración de respaldos. (REMOTO).	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Precio por unidad de cinta (cartucho LTO4) que utilice el Proveedor en los respaldos del Instituto (REMOTO).	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo Windows).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo UNIX).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio de Administración de plataforma VMWare (REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio por procesador de la solución VMWare (incluya vRA, DRS, VMotion y demás módulos solicitados).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio de Administración de una instalación ORACLE (un motor de Base de Datos).	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Precio de Administración de una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Precio del servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Precio del servicio de Bóveda Externa.	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento sin tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con una tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con dos tarjetas Quad (LOCAL).	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Precio del servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa (LOCAL).	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores de Mediano Rendimiento (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Anexo técnico

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad  
con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del  
Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	114 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores Blade de Altura Completa (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio del servicio mensual de un enlace (REMOTO).	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO A - UNIX (REMOTO).	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO B - Windows (REMOTO).	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade de Altura Completa - TIPO B (REMOTO).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio del enlace LAN-to-LAN que conectará el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos Primario con 10 Mbps de ancho de banda.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio del incremento de 10 Mbps de ancho de banda en el enlace LAN-to-LAN, iniciando en 10 Mbps y hasta llegar a 100 Mbps.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio del monitoreo de un servidor Windows ubicado en el Centro de Datos Primario.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio del monitoreo de una instalación ORACLE (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Precio del monitoreo de una instalación SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Precio del monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Precio del servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere el Instituto.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio del servicio de DRP con el esquema de traslado de cintas.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio del servicio de DRP con el esquema de replicación de datos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Precio de un curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	116 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

Servicios Administrados de Infraestructura de Procesamiento y Almacenamiento, Soporte técnico de Hardware, y de Migración y Consolidación de Aplicaciones.

ANEXO 11 FORMATO 5

**ANEXO G.- TABLA DE PRECIOS DE LOS SERVICIOS.**

Todos los precios deben ser indicados en pesos más el I.V.A.

En caso de que algún precio sea omitido se considerará como valor \$0.00 (cero pesos) y así se aplicará durante la vigencia del contrato para el servicio que corresponda.

La tabla siguiente debe ser llenada con los precios mensuales que ofrece el Proveedor.

En caso de discrepancia entre los precios de esta tabla del Anexo G y la tabla del Anexo 2, se tomará el precio menor de ambos, recordando que en caso de ausencia de algún precio se considerará como precio \$0.00 (cero pesos).

Servicio	Precio mensual	Observaciones
Precio del servicio de correo electrónico administrado por el Proveedor.	42,757.79	
Precio del servicio de hosting de página web administrado por el Proveedor.	5,901.02	
Precio de 1MB de ancho de banda de Internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. (Considerar incrementos y decrementos mensuales).	1,852.13	
Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 500GB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (LOCAL).	11,638.90	
Precio por incremento de 100GB utilizables de espacio en el Almacenamiento de Datos (LOCAL).	2,654.57	
Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 12 TB utilizables, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	79,493.25	
Precio por el incremento de 100GB utilizables de espacio en el almacenamiento de datos, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	1,021.60	
Precio por Unidad individual de respaldos. (LOCAL).	4,852.60	
Precio por el Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).	113,006.20	
Precio por el servicio de administración de respaldos. (REMOTO).	16,082.22	

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	118 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

Servicios Administrados de Infraestructura de Procesamiento y Almacenamiento, Soporte técnico de Hardware, y de Migración y Consolidación de Aplicaciones.

ANEXO 11 FORMATO 5

Servicio	Precio mensual	Observaciones
Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores Blade de Altura Completa (LOCAL).	70.23	
Precio del servicio mensual de un enclosure (REMOTO).	16,345.60	
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO A - UNIX (REMOTO).	21,321.12	
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO B - Windows (REMOTO).	4,798.33	
Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade Altura Completa - TIPO B (REMOTO).	102.16	
Precio del enlace LAN-to-LAN que conectará el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos Primario, con 10 Mbps de ancho de banda.	83,723.31	
Precio del incremento de 10 Mbps de ancho de banda en el enlace LAN-to-LAN, iniciando en 10 Mbps y hasta llegar a 100 Mbps.	20,930.83	
Precio del monitoreo de un servidor Windows ubicado en el Centro de Datos Primario.	1,348.83	
Precio del monitoreo de una instalación ORACLE (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	2,146.95	
Precio del monitoreo de una instalación SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	1,269.02	
Precio del monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	1,674.31	
Precio del servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere el Instituto	1,061.51	
Precio del servicio de DRP, con el esquema de traslado de, en al menos, cintas.	175,587.50	

*[Handwritten signature]*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 06060607/2011/001  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SAMPORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUINO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	119 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

Anexo técnico

Servicios Administrados de Infraestructura de Procesamiento y Almacenamiento, Soporte técnico de Hardware, y de Migración y Consolidación de Aplicaciones.

ANEXO 11 FORMATO 5

000110

Servicio	Precio mensual	Observaciones
Precio del servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.	222,565.14	
Precio de un curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.	15,324.00	
Precio de un curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (LOCAL).	24,422.63	
Precio de un curso para una persona de administración de los Enclosures, incluyendo instalaciones de servidores blades.	24,422.63	
Precio de un curso para una persona de administración de la solución del sistema de almacenamiento (REMOTO).	24,422.63	
Precio de un curso para una persona de administración de la solución del sistema de respaldos de datos (REMOTO).	24,422.63	
Precio de un curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (REMOTO).	30,632.04	

**Precio del servicio de correo electrónico administrado por el Proveedor.**

Este precio deberá considerar toda la infraestructura que incluya el servicio de correo electrónico que ofrece el Proveedor, el software que se requiera para cumplir lo solicitado por el Instituto en el presente Anexo Técnico, así como los servicios de administración, los servicios de respaldos, etc. El Instituto suministrará todo el licenciamiento de productos Microsoft necesarios para el servicio.

**Precio del servicio de hosting de página web administrado por el Proveedor.**

Este precio considera toda la infraestructura que incluya el servicio de hosting de página web que oferte el Proveedor, el software que se requiera para cumplir lo solicitado por el Instituto en el presente Anexo Técnico, así como los servicios de administración, los servicios de respaldos, etc. El Instituto suministrará todo el licenciamiento de productos Microsoft necesarios para el servicio.

**Precio de 1MB de ancho de banda de Internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. (Considerar incrementos y decrementos mensuales).**

El Instituto solicita durante la vigencia del contrato el uso de ancho de banda hacia internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. Con la posibilidad de incrementar y decrementar el ancho de banda

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

durante la vigencia del contrato; por esta razón se solicita al proveedor que ofrezca el precio de 1MB de ancho de banda de modo que se pueden calcular los incrementos y decrementos mensuales e incluirlos en la facturación mensual.

Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 500GB utilizables considerando el uso de RAID 5 (LOCAL).

El precio mensual que se oferte incluye la infraestructura para cumplir con el requerimiento del Instituto para contar con 500GB utilizables. Los gastos de instalación y configuración deberán ser considerados en el cálculo del precio mensual.

Precio por incremento de 100GB utilizables de espacio en el Almacenamiento de Datos (LOCAL).

Se requiere tener un precio de incrementos en unidades de 100GB para que el Instituto pueda solicitar asignación de mayor espacio en disco de acuerdo a sus necesidades de espacio durante la vigencia del contrato.

Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 12 TB utilizables, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).

El precio mensual que se ofrece incluye la infraestructura para cumplir con el requerimiento del Instituto para contar con 12TB utilizables. Los gastos de instalación y configuración están considerados en el cálculo del precio mensual.

Precio por el incremento de 100GB utilizables de espacio en el almacenamiento de datos, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).

Se tiene un precio de incrementos en unidades de 100GB para que el Instituto pueda solicitar asignación de mayor espacio en disco de acuerdo a sus necesidades de espacio durante la vigencia del contrato.

*Precio por Unidad individual de respaldos. (LOCAL).*

El precio mensual que se ofrece considera la unidad individual de respaldos. Los gastos de instalación y configuración están considerados en el cálculo del precio mensual.

*Precio por el Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).*

El precio mensual corresponde al uso de la infraestructura que el Proveedor oferte al Instituto, recordando que la infraestructura del Sistema de Respaldos Remoto puede ser dedicada o compartida. Los servicios de administración de respaldos y el precio de cada cartucho utilizado por el Proveedor son cotizados por separado.

Precio por el servicio de administración de respaldos. (REMOTO).

El precio ofrecido es el que considera el Proveedor para la correcta y oportuna administración de todos los respaldos que se programen en el Centro de Datos Primario; tal y como se indica en el contenido de este Anexo Técnico, se consideran también actividades de restauración y solicitudes extraordinarias de respaldos.

Precio por unidad de, en al menos, cinta (cartucho LTO4) que utilice el Proveedor en los respaldos del Instituto (REMOTO) u otros dispositivos que establezca el Instituto.

## ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

177





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO**

Anexo técnico

**Servicios Administrados de Infraestructura de Procesamiento y Almacenamiento, Soporte técnico de Hardware, y de Migración y Consolidación de Aplicaciones.**

HOJA	121 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Se ofrece el precio de cada cartucho LTO4 que utilice el Proveedor para realizar los respaldos solicitados por el Instituto u otros dispositivos que establezca el Instituto.

Mensualmente el Proveedor realizará un reporte donde se indique la cantidad de, en al menos, cintas nuevas que fueron utilizadas en todos los respaldos, dicho reporte deberá ser revisado y validado por el Instituto para la aceptación del pago. Se tomará en cuenta la recomendación de los fabricantes de, en al menos, cintas respecto al tiempo de vida de las mismas, por lo que, al menos, cada cinta que se reemplace deberá haber cumplido con dicha recomendación; si alguna presenta fallas de funcionamiento antes de que cumpla su tiempo de vida, será responsabilidad del Proveedor el reemplazo de, en al menos, la cinta sin costo para el Instituto, sin embargo, el Instituto acepta que, en al menos, un máximo de 3% de cintas nuevas puedan presentar fallas de funcionamiento antes de cumplir su tiempo de vida.

**Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo Windows).**

Precio del servicio de administración de una instalación Windows, el precio es el mismo si la instalación de Windows es sin o con virtualización (VMWare).

**Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo UNIX).**

Precio del servicio de administración de un sistema Operativo UNIX o LINUX, el precio es el mismo si la instalación del sistema operativo UNIX o LINUX fue en un equipo virtualizado o no.

**Precio de Administración de plataforma VMWare (REMOTO).**

Precio del servicio de administración de una instalación de VMWare, el precio incluye la instalación, administración y configuración de los módulos DRS, HA, VMotion, Consolidated Backup, Center Converter, Update Manager y todos aquellos solicitados en la sección de Virtualización; además de la creación y administración de las instancias de virtualización en diversos equipos.

**Precio por procesador de la solución VMWare (incluya HA, DRS, Vmotion y demás módulos solicitados).**

Precio por procesador de la solución VMWare, el precio considera cada socket de procesador que el Instituto agregue en el Centro de Datos Primario o en el Centro de Datos del Instituto.

**Precio de Administración de una instalación ORACLE (un motor de Base de Datos).**

Precio del servicio de administración de una instalación ORACLE, motor de base de datos. El precio considera cualquier número de base de datos que se puedan crear en el servidor donde se encuentre instalado el motor de base de datos.

Las instalaciones de ORACLE se realizarán sobre sistemas operativos UNIX.

**Precio de Administración de una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).**

Precio del servicio de administración de una instalación SQL Server, motor de base de datos. El precio considera cualquier número de base de datos que se puedan crear en el servidor donde se encuentre instalado el motor de base de datos.

**Precio del servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.**

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**





## Anexo técnico

Servicios Administrados de Infraestructura de Procesamiento y Almacenamiento, Soporte técnico de Hardware, y de Migración y Consolidación de Aplicaciones.

HOJA	123 DE 124
------	------------

123 DE 124

PROCESO-ACT	ADTI-5
-------------	--------

ADT1-5

VERSIÓN	1.1
---------	-----

1.1

FECHA	MAY-2012
-------	----------

ANEXO 11 FORMATO 5

00010

Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade Altura Completa – TIPO B (REMOTO).

El Instituto considera que durante la vigencia del contrato, por las necesidades naturales de la operación y evolución de sus aplicaciones, será necesario que en algunos servidores Blade de Altura Completa – TIPO B, se incremente la memoria RAM, por lo cual el proveedor establece un precio de memorias basadas en potencias de 2<sup>n</sup> adicional en estos equipos. El Proveedor oferta precios fijos, en una tabla de precios no lineal, dicha tabla muestra un precio menor por cada incremento de memoria basados en potencias de 2<sup>n</sup>, de modo que cada incremento tenga un precio menor que el incremento inmediato anterior. Para el cálculo de la propuesta, se considerará el precio del incremento de 1GB de memoria que oferta el Proveedor.

Precio del enlace LAN-to-LAN que conectará el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos Primario, con 10 Mbps de ancho de banda.

El precio mensual incluye todo el equipamiento que se requiere para instalar y configurar en ambos Centros de Datos, el costo del medio de transmisión, así como cualquier gasto de activación e instalación adicional.

Precio del incremento de 10 Mbps de ancho de banda en el enlace LAN-to-LAN, iniciando en 10 Mbps

Se tiene un precio del incremento del ancho de banda en unidades de 10Mbps, para que el Instituto pueda solicitar la ampliación o decremento del ancho de banda asignado de acuerdo a sus necesidades durante la vigencia del contrato.

El proveedor oferta un precio fijo para todos los incrementos indicados o una tabla de precios que no necesariamente sea lineal conforme se realice el incremento del ancho de banda, en cuyo caso la tabla muestra un precio menor por cada incremento de ancho de banda, de modo que cada incremento de 10Mbps tenga un precio menor que el incremento inmediato anterior.

Se oferta el mismo precio para cualquier incremento o la tabla de incrementos no lineal, se debe cumplir que el precio primer precio del incremento de 10Mbps, es decir, el precio de llevar el enlace a 20 Mbps, debe ser menor que el precio mensual de "Precio del enlace LAN TO LAN que conectará el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos Primario, con 10 Mbps de ancho de banda".

Precio del monitoreo de un servidor Windows ubicado en el Centro de Datos Primario.

El precio incluye el servicio mensual y el agente o agentes que se deban instalar y configurar en cada instalación de sistema operativo Windows.

Precio del monitoreo de una instalación ORACLE (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.

El precio incluye el servicio mensual y el agente o agentes que se deban instalar en cada instalación ORACLE (motor de base de datos), así como la configuración de los diferentes parámetros que se medirán en cada base de datos que contenga el servidor de que se trate.

Precio del monitoreo de una instalación de, en al menos, SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.


El precio incluye el servicio mensual y el agente o agentes que se deban instalar en cada instalación de, en al menos, SQL (motor de base de datos), así como la configuración de los diferentes parámetros que se medirán en cada base de datos que contenga el servidor de que se trate.

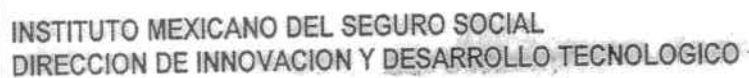
se trate.

# ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

180

 INSTITUTO MEXICANO DEL RECIDIVO SOCIAL  
DIRECCION GENERAL DE REEDUCACION  
COORDINACION DE REEDUCACION Y CONSULTA  
REGISTRO YULIA DODDCCAP2A7813001



Servicios Administrados de Infraestructura de Procesamiento y Almacenamiento, Soporte técnico de Hardware, y de Migración y Consolidación de Aplicaciones.

HOJA	124 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

Se ofrece un único precio para todos los servicios que se consideren dentro la solución de DRP bajo el esquema de replicación de datos que solicita el Instituto de acuerdo al presente Anexo Técnico.



REGISTRO NUM. DOCCANCPA/2013891  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLEDO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

## ANEXOS

### DIVISION DE CONTRATOS

Lee





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el  
ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto  
Mexicano del Seguro Social

HOJA	1 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

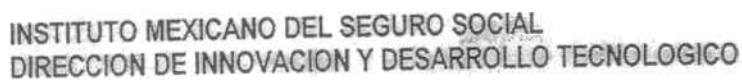
ANEXO 11 FORMATO 6

000105

Índice

1.	Objetivo del documento .....	2
2.	Objetivo .....	2
3.	Derecho a actualizaciones .....	3
4.	Programa de entregas .....	4
5.	Solicitud de apego a Normas Oficiales o Certificaciones.....	19
6.	Visitas a instalaciones.....	19
7.	Tipo de Abastecimiento requerido .....	19
8.	Garantías.....	19
9.	Soporte a fallas .....	22
10.	Tiempos de atención a fallas .....	24
11.	Niveles de servicios.....	24
12.	Penas Convencionales aplicables .....	31
13.	Deducciones .....	33
14.	Condiciones de pago.....	44
15.	Vigencia del Contrato.....	49
16.	Administrador del Contrato.....	50
17.	Mecanismos de control para la Administración del Contrato .....	50
	Anexo 1 .....	53

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



HOJA	2 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

### **Términos y Condiciones**

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

## 1. Objetivo del documento

Realizar las acciones necesarias para aportar los insumos requeridos por las unidades responsables competentes para la contratación de servicios de TIC.

## 2. Objetivo

2.1 El 20 de marzo de 2013 el H Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social llevó a cabo la sesión ordinaria en la que dictó el Acuerdo ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT por el que autoriza que la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico lleve a cabo la contratación plurianual por un periodo de 42 meses de los Servicios administrados de infraestructura de procesamiento y almacenamiento, soporte técnico de hardware, y de migración y consolidación de aplicaciones.

En el marco del referido Acuerdo, esta Coordinación elaboró el anexo técnico que corresponde a los servicios anteriormente descritos bajo el rubro de "Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres": en éste se desglosan 45 servicios que desde el punto de vista técnico atienden en su totalidad los objetivos considerados para la emisión del ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT, los cuales son:


- Renovar la capacidad de procesamiento y almacenamiento de información.
- Contar con un adecuado alojamiento de las capacidades de infraestructura.
- Flexibilizar y agilizar la atención gradual de requerimientos de infraestructura, una vez que se liberen los sistemas.
- Mantener niveles de operación y de seguridad adecuados para la Institución.

2.2 Contar con los "Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres", de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, en un Centro de Datos externo (Primario) y alternativo (Secundario) para la Operación de los equipos que designe el IMSS, medidos a través de Niveles de Servicio, así como el suministro de hardware y software para soporte de las aplicaciones del IMSS.

## ANEXOS

~~DIVISION DE CONTRATOS~~

184

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REGISTRO NUM. 090505CANP/07A33081

ELABORO DICTAMEN: LIC. SINCRODANO ROBLEDO JUÑEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIUNO

CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO**

**Términos y Condiciones**

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	3 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

### 3. Derecho a actualizaciones

Los términos y condiciones para derechos a las actualizaciones, se especifican en el cuerpo de la descripción del Servicio requerido del Anexo Técnico.  
El IMSS requiere de los siguientes servicios:

- Espacio físico en Centro de Datos externo a las instalaciones del IMSS (Sitio Primario).
- Suministro de infraestructura local y externa para almacenar y ejecutar aplicaciones del IMSS y su información fuente.
- Servicio de correo electrónico.
- Servicio de hospedaje de página Web.
- Servicios de administración de Sistemas Operativos.
- Servicios de administración de Bases de Datos.
- Servicios de virtualización.
- Servicios de infraestructura de conectividad entre el Centro de Datos del IMSS y el Centro de Datos externo ofertado.
- Monitoreo de servicios y del correcto funcionamiento de aplicaciones.
- Servicio de Bóveda externa (almacenamiento de cintas de respaldo).
- Servicios de DRP (Recuperación en Caso de Desastres) para las aplicaciones que determine el IMSS.
- Servicio de respaldo y restauración de datos y bases de datos, así como cargas de información del IMSS.
- Servicio de Análisis de Vulnerabilidades al equipamiento remoto.

El Proveedor ganador debe contar con metodologías de calidad que promuevan la mejora continua de los servicios entregados, por lo que en cada uno de los 45 servicios se incluye una descripción de su composición con los requerimientos mínimos con que deberá prestarlos, teniendo derecho el IMSS a las actualizaciones tecnológicas que correspondan; para dicho efecto, en el contrato se incorporará una cláusula que le asegure al IMSS estas condiciones y que permita a los administradores del instrumento documentar las decisiones que se tomen en apego a la misma.

#### Fundamento Legal del Procedimiento de Contratación

Lo anterior en apego a lo establecido en los Artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para contratar los "Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres", para el periodo comprendido entre la firma del instrumento de contratación correspondiente por 40 meses contados a partir de dicha firma así como demás disposiciones aplicables, a través de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO**

HOJA	4 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

**Términos y Condiciones**

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

Cabe mencionar que en caso de que algún término o condición específico de la propuesta del Proveedor se contraponga con un término o condición específico de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, prevalecerá lo dispuesto en dicha Ley. Cualquier estipulación que se pacte en el contrato que vaya en contra de la ley será nula de pleno derecho, como lo establece en artículo 15 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**4. Programa de entregas**

**Plazo, Lugar y Condiciones para la Prestación de los Servicios**

a) Los "Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social deberán ser entregados durante la vigencia del contrato.

b) Para los Servicios administrados de Infraestructura de Procesamiento y Almacenamiento, Soporte Técnico de Hardware, y de Migración y Consolidación de Aplicaciones que se haya solicitado, las tarifas de los Servicios en mención serán devengadas y pagaderas a mes vencido. El Servicio que se cita estará vigente durante 40 meses a partir de la suscripción del Contrato.

c) La entrega de los "Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres", de acuerdo a lo siguiente:

c.1 Entrega del servicio bajo el marco de referencia ITIL.

c.1.1 El proveedor debe administrar el servicio que ofrecerá a el IMSS siguiendo las mejoras prácticas que establece el marco de referencia ITIL V2 ó V3, esto quiere decir que el IMSS espera ver implementadas las mejores prácticas que son consideradas en los siguientes procesos:

- c.1.1.1 Soporte del Servicio.
- c.1.1.2 Administración de incidentes.
- c.1.1.3 Administración de problemas.
- c.1.1.4 Administración de cambios.
- c.1.1.5 Administración de configuración.
- c.1.1.6 Administración de liberaciones.

c.1.1.7 Entrega del Servicio.

- c.1.1.7.1 Administración de niveles de servicio.
- c.1.1.7.2 Administración de la disponibilidad.
- c.1.1.7.3 Administración de la capacidad.
- c.1.1.7.4 Administración de la continuidad del servicio de TI.
- c.1.1.7.5 Administración financiera de servicios de TI.

REGISTRO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORO DICTAMEN: LIC. INFONIAO ROBLES JIMENEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



## Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

000103

- c.2. Servicios de DRP (Recuperación en Caso de Desastres) para las aplicaciones que determine el IMSS.
- c.2.1. La información referente a los servicios de DRP que requiere el IMSS, se encuentran descritos en el numeral "11 Niveles de Servicio" del presente procedimiento de adjudicación directa.
- c.3. Para la prestación del servicio y con base en el "ACUERDO por el que se reforma y adiciona el diverso por el que se establecen las disposiciones administrativas en materia de tecnologías de la información y comunicaciones y de seguridad de la información, y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en esas materias", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto del 2012; el proveedor deberá requisitar en los formatos establecidos por el IMSS, las actividades de los procesos que integran los grupos de procesos de Dirección y control de TIC, Administración de proyectos, Administración de recursos, Administración de servicios, Administración para el desarrollo de soluciones tecnológicas, Transición y entrega, Administración de Activos y Operaciones.

## Derechos de Autor

El Proveedor deberá presentar escrito, en el que se obliga 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.

## Confidencialidad

Ambas partes convienen en considerar como confidencial todos los datos, 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" y que sean marcados como confidencial.

ANEXOS

# DIVISION DE CONTRATOS





## Términos y Condiciones

“Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres” de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

000102

Ambas partes convienen en que no será considerada como sujeta a las obligaciones de confidencialidad la siguiente documentación o información:

- a) Aquella que sea conocida públicamente.
- b) La que haya sido puesta a disposición de las partes por un tercero, antes de la fecha de celebración del presente contrato en forma confidencial.
- c) La que haya sido desarrollada independientemente o adquirida por cualquiera de las partes, sin violar las estipulaciones del presente contrato o la que genere o desarrolle el PROVEDOR en sus centros de desarrollo.
- d) Aquella cuya revelación haya sido aprobada previamente por escrito.
- e) La que de acuerdo a la Ley u orden judicial o administrativa, deba ser suministrada a terceras personas.

El uso de la información confidencial no otorgará a ninguna de las partes la titularidad o derechos de autor de la otra.

### Cronograma de entrega de Servicios

Las celdas rellenas equivalen al tiempo solicitado del servicio.

### Plan de Entrega y Transición de servicios.

Las celdas rellenas equivalen al tiempo solicitado del servicio.

Servicio	2013			
	Sep	Oct	Nov	Dic
Servicio de correo electrónico administrado por el Proveedor	0	120	120	120
Servicio de hosting de página web administrado por el Proveedor.	2	2	2	3
Ancho de banda de 1MB de Internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. (Considerar incrementos y decrementos mensuales).	80	85	85	85
Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 500GB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (LOCAL).	30	30	30	20

## ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	8 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

Incremento de 100GB utilizables de espacio en el Almacenamiento de Datos (LOCAL).	20	20	10	10
Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 12 TB utilizables, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	7	6	5	5
Incremento de 100GB utilizables de espacio en el almacenamiento de datos, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	200	150	150	100
Unidad individual de respaldos. (LOCAL).	20	15	15	10
Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).	26	25	25	25
Servicio de administración de respaldos. (REMOTO).	15	15	10	10
Unidad de cinta (cartucho LTO4) que utilice el Proveedor en los respaldos del Instituto (REMOTO).	10	20	20	20
Administración de servidor (Sistema Operativo Windows).	75	75	75	75
Administración de servidor (Sistema Operativo UNIX).	75	75	75	75
Administración de plataforma VMWare (REMOTO).	200	150	130	100
Procesador de la solución VMWare (incluya HA, DRS, VMotion y demás módulos solicitados).	150	150	100	80
Administración de una instalación ORACLE (un motor de Base de Datos).	10	20	30	30
Administración de una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).	60	55	55	50
Servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	110	110	100	100
Servicio de Bóveda Externa.	55	55	42	40
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento sin tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	30	30	20	20
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con una tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	30	30	20	20
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con dos tarjetas Quad (LOCAL).	30	30	20	20
Servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	5	10	15	15

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO NEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA 9 DE 61  
PROCESO-ACT ADTI-6  
VERSIÓN 1.1  
FECHA FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO-6

000161

Servicio mensual de un Blade de Altura Completa (LOCAL).	30	25	25	20
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores de Mediano Rendimiento (LOCAL).	30	30	30	30
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores Blade de Altura Completa (LOCAL).	45	45	45	45
Servicio mensual de un enclosure (REMOTO).	25	20	20	20
Servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO A - UNIX (REMOTO).	95	95	95	90
Servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO B - Windows (REMOTO).	25	25	20	18
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade Altura Completa - TIPO B (REMOTO).	16	15	10	10
Enlace LAN-to-LAN que conectará el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos Primario, con 10 Mbps de ancho de banda.	35	30	25	25
Incremento de 10 Mbps de ancho de banda en el enlace LAN-to-LAN, iniciando en 10 Mbps y hasta llegar a 100 Mbps.	35	30	25	25
Monitoreo de un servidor Windows ubicado en el Centro de Datos Primario.	95	95	95	95
Monitoreo de una instalación ORACLE (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	60	60	50	50
Monitoreo de una instalación SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	20	30	30	30
Monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	50	50	40	40
Servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere la Convocante.	100	100	80	80
Servicio de DRP, con el esquema de traslado de cintas.	18	18	16	14
Servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.	18	18	16	14



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JERARQUICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REGISTRO NUM.

00000000000000000000

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANTIAGO MORENO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VI DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	10 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

Curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.	0	3	0	0
Curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (LOCAL).	1	0	0	0
Curso para una persona de administración de los Enclosures, incluyendo instalaciones de servidores blades.	2	0	0	0
Curso para una persona de administración de la solución del sistema de almacenamiento (REMOTO).	2	0	0	0
Curso para una persona de administración de la solución del sistema de respaldos de datos (REMOTO).	2	0	0	0
Curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (REMOTO).	0	2	0	0

Servicio	2014											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Servicio de correo electrónico administrado por el Proveedor.	120	120	120	150	150	150	150	150	160	160	160	160
Servicio de hosting de página web administrado por el Proveedor.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ancho de 1MB de banda de Internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. (Considerar incrementos y decrementos mensuales)	70	70	70	75	75	75	80	80	80	80	80	90
Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 500GB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (LOCAL).	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Incremento de 100GB utilizables de espacio en el Almacenamiento de Datos (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 12 TB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (REMOTO).	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Incremento de 100GB utilizables de espacio en el almacenamiento de datos, considerando el uso de RAID 5 (REMOTO).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	11 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6 00015

Unidad individual de respaldos. (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5
Administración de respaldos. (REMOTO).	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Unidad de cinta (cartucho LTO4) que utilice el Proveedor ganador en los respaldos del Instituto (REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Administración de servidor (Sistema Operativo Windows).	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Administración de servidor (Sistema Operativo UNIX).	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Administración de plataforma VMWare (REMOTO).	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Procesador de la solución VMWare (incluya HA, DRS, VMotion y demás módulos solicitados).	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Administración de una instalación ORACLE (un motor de Base de Datos).	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Administración de una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Servicio de Bóveda Externa.	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento sin tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con una tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con dos tarjetas Quad (LOCAL).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	10	43	43	43	43	43	43	43	43	43	45	45
Servicio mensual de un Blade de Altura Completa (LOCAL).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores de Mediano Rendimiento (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores Blade de Altura Completa (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Servicio mensual de un enclosure (REMOTO).	10	43	43	43	43	43	43	43	43	43	45	45

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DORCOCAP/2013/001  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el  
ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto  
Mexicano del Seguro Social

HOJA	12 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

Servicio mensual de un Blade de Altura Completa – TIPO A – UNIX (REMOTO).	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Servicio mensual de un Blade de Altura Completa – TIPO B – Windows (REMOTO).	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade de Altura Completa – TIPO B (REMOTO).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Enlace LAN-to-LAN que conectará el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos Primario, con 10 Mbps de ancho de banda.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Incremento de 10 Mbps de ancho de banda en el enlace LAN-to-LAN, iniciando en 10 Mbps y hasta llegar a 100 Mbps.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Monitoreo de un servidor Windows ubicado en el Centro de Datos Primario.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Monitoreo de una instalación ORACLE (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Monitoreo de una instalación SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	30	30	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere la Convocante.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Servicio de DRP, con el esquema de traslado de cintas.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (LOCAL).	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de los Enclosures, incluyendo instalaciones de servidores blades.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de la solución	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA 13 DE 61  
PROCESO-ACT ADT-6  
VERSIÓN 1.1  
FECHA FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

del sistema de almacenamiento (REMOTO).												
Curso para una persona de administración de la solución del sistema de respaldos de datos (REMOTO).	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (REMOTO).	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Servicio	2015											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Servicio de correo electrónico administrado por el Proveedor.	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Servicio de hosting de página web administrado por el Proveedor.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ancho de banda de 1MB de Internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. (Considerar incrementos y decrementos mensuales).	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130
Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 500GB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (LOCAL).	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3
Incremento de 100GB utilizables de espacio en el Almacenamiento de Datos (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 12 TB utilizables, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Incremento de 100GB utilizables de espacio en el almacenamiento de datos, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Unidad individual de respaldos (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Servicio de administración de respaldos. (REMOTO).	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Unidad de cinta (cartucho LTO4) que utilice el Proveedor ganador en los respaldos del Instituto (REMOTO).	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Administración de servidor (Sistema Operativo Windows).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

ELABORÓ: DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D0600AC/PA/29/2008

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACIONES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	14 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

Administración de servidor (Sistema Operativo UNIX).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Administración de plataforma VMWare (REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Procesador de la solución VMWare (incluye HA, DRS, VMotion y demás módulos solicitados).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Administración de una instalación ORACLE (un motor de Base de Datos).	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Administración de una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Servicio de Bóveda Externa.	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento sin tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con una tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con dos tarjetas Quad (LOCAL).	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Servicio mensual de un Blade de Altura Completa (LOCAL).	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores de Mediano Rendimiento (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores Blade de Altura Completa (LOCAL).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Servicio mensual de un enclosure (REMOTO).	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO A - UNIX (REMOTO).	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO B - Windows (REMOTO).	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade de Altura Completa - TIPO B (REMOTO).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Enlace LAN-to-LAN que conectará el Centro de Datos del Instituto y el Centro de Datos Primario, con 10 Mbps de ancho de banda.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	15 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

000008

Incremento de 10 Mbps de ancho de banda en el enlace LAN-to-LAN, iniciando en 10 Mbps y hasta llegar a 100 Mbps.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Monitoreo de un servidor Windows ubicado en el Centro de Datos Primario.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Monitoreo de una instalación ORACLE (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Monitoreo de una instalación SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere la Convocante.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Servicio de DRP, con el esquema de traslado de cintas.	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	1
Servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2
Curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.	3	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2
Curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (LOCAL).	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de los Enclosures, incluyendo instalaciones de servidores blades.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de la solución del sistema de almacenamiento (REMOTO).	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de la solución del sistema de respaldos de datos (REMOTO).	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (REMOTO).	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS









INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 18 DE 61

PROCESO-ACT ADTH-6

VERSIÓN 1.1

FECHA FEB-2013


ANEXO 11 FORMATO 6

del Centro de Datos Primario.													
Monitoreo de una instalación SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere la Convocante.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Servicio de DRP, con el esquema de traslado de cintas.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (LOCAL).	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de los Enclosures, incluyendo instalaciones de servidores blades.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de la solución del sistema de almacenamiento (REMOTO).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de la solución del sistema de respaldos de datos (REMOTO).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (REMOTO).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Los meses calendario previstos para el inicio de los servicios y las cantidades programadas se presentan de manera estimada, por lo que podrán modificarse por el IMSS mediante un comunicado de los administradores del contrato al proveedor, toda vez que el contrato se suscribirá bajo la modalidad de demanda de servicios.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</b>	HOJA	19 DE 61
		PROCESO-ACT	ADTI-6
		VERSIÓN	1.1
		FECHA	FEB-2013
<b>Términos y Condiciones</b> "Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social		ANEXO 11 FORMATO 6 000006	

### 5. Solicitud de apego a Normas Oficiales o Certificaciones

Certificado ISO 27001

Al menos Tier III o ICREA nivel 3

MAAGTIC-SI Para la prestación del servicio y con base en el "ACUERDO por el que se reforma y adiciona el diverso por el que se establecen las disposiciones administrativas en materia de tecnologías de la información y comunicaciones y de seguridad de la información, y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en esas materias", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto del 2012; el proveedor deberá requisitar en los formatos establecidos por el IMSS, las actividades de los procesos que integran los grupos de procesos de Dirección y control de TIC, Administración de proyectos, Administración de recursos, Administración de servicios, Administración para el desarrollo de soluciones tecnológicas, Transición y entrega, Administración de Activos y Operaciones. El detalle de los procesos y formatos que deberá usar el Proveedor se encuentran listados en el Anexo 1.

### 6. Visitas a instalaciones

El IMSS se reserva el derecho de efectuar inspecciones físicas en las instalaciones del proveedor, con la finalidad de verificar todo lo solicitado para el centro de datos, asimismo, el IMSS podrá solicitar cualquier documentación relacionada a dichas inspecciones.

Dichas visitas se podrán realizar como parte del proceso del cumplimiento de la entrega de los servicios por parte del proveedor mediante el personal que el Administrador del contrato designe para tal efecto

### 7. Tipo de Abastecimiento requerido

N/A

### 8. Garantías

#### Garantía de Cumplimiento.

El proveedor, para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, se obliga a constituir en la forma y términos previstos por los artículos 48 y 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 103 de su Reglamento y numeral 75 de las Políticas, Bases y

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

REGISTRO NÚM. 060622CAG/ALB/11/11/11  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN JURÍDICA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71, FRACCIÓN VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	20 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto demás disposiciones legales aplicables en la materia, las garantías a que haya lugar con motivo del presente contrato.

En la redacción de la fianza a que se refiere este numeral, deberán transcribirse textual, los siguientes dos párrafos:

"La institución afianzadora se somete expresamente al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 93, 94, 94 bis, 95, 95 bis, 118, y 128 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y el Reglamento del artículo 95 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para el cobro de las fianzas otorgadas a favor de la Tesorería de la Federación; del Distrito Federal, de los Estados y Municipios distintas de los que garanticen obligaciones fiscales federales a cargo de terceros. La fianza no tendrá fecha de vencimiento".

"La presente garantía de cumplimiento del contrato, únicamente podrá ser cancelada mediante solicitud por escrito del área competente en el IMSS, la cual se extiende y tendrá vigencia durante la vigencia del contrato que la presente garantiza y sus prórrogas, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte la resolución definitiva por autoridad competente".

Asimismo, la póliza de garantía deberá prever, como mínimo, las siguientes declaraciones:

- Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato;
- Que para liberar la fianza, será requisito indispensable manifestación expresa y por escrito del IMSS;
- Que la fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente; y
- Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la fianza requerida.

Pasados 180 días naturales, una vez finiquitado el contrato respectivo, el IMSS no se hará responsable de las garantías entregadas para el procedimiento objeto del procedimiento que nos ocupa.



ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANTIAGO ROBERTO JIMÉNEZ  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DIRECCIÓN JURÍDICA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17 FRACCIÓN VIGÉSIMA REGISTRO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



## Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

## Rescisión Administrativa del Contrato

### Rescisión del Contrato.

El IMSS podrá rescindir administrativamente el contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del proveedor, conforme a lo dispuesto por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

### Terminación anticipada del Contrato.

El IMSS podrá dar por terminado anticipadamente el contrato cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes y servicios originalmente contratados, 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 total o parcial de los actos que dieron origen al contrato. En estos supuestos el IMSS reembolsará al proveedor los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato correspondiente, conforme a lo dispuesto por el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**Suspensión de la prestación del servicio.**

El IMSS podrá suspender la prestación de los bienes y servicios, cuando se presente caso fortuito o de fuerza mayor, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados y en su caso, el proveedor seleccionado reintegrará los anticipos no amortizados. Lo anterior, con fundamento en el artículo 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

De igual forma la Liberación de la Garantía será en apego a lo establecido en **Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**

El Proveedor entregará la garantía de cumplimiento a las obligaciones del contrato, únicamente podrá ser liberada mediante autorización que sea emitida por escrito por parte del Instituto.

La garantía deberá presentarse dentro del término establecido en el artículo 48 de la Ley.

# ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

203



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO**

**Términos y Condiciones**

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	22 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSION	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

**Devolución de Garantía**

La liberación de la garantía relativa al cumplimiento del contrato podrá realizarse una vez que haya transcurrido el plazo de garantía indicado, a solicitud expresa por escrito en papel membretado del Proveedor, a la División de Contratación de Activos y Logística dependiente de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, quien autorizara la devolución o cancelación de la póliza de fianza correspondiente a dicha autorización, y se entregará a el Proveedor siempre que demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas por virtud del presente contrato.

**Ejecución de la Garantía**

Se hará efectiva la garantía relativa al cumplimiento del contrato:

- Cuando el Proveedor incumpla con cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato que se celebre.
- Cuando se rescinda administrativamente el contrato, como establece el artículo 54Bis y 55Bis, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- 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.

**Responsabilidad**

El Proveedor se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños que sean determinados por 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, hasta por un monto equivalente a la garantía de cumplimiento establecida en el artículo 53, de la **Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**.

**9. Soporte a fallas**

**Descripción de los servicios**

Los servicios requeridos se describen en el Anexo técnico en los numerales y sus anexos correspondientes.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

REGISTRO NÚM. DIRECCIÓN ALTERNATIVA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANTIAGO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71, FRACCIÓN VII DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	23 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

- 3 Alcance
- 4 Requerimientos
  - 4.1 Equipamiento local
  - 4.2 Equipamiento Remoto
  - 4.3 Servicio de correo electrónico
  - 4.4 Servicio de Web
  - 4.5 Servicios de administración de Sistemas Operativos.
  - 4.6 Servicios de Administración de Bases de Datos.
  - 4.7 Servicios de virtualización.
  - 4.8 Servicio de conectividad.
  - 4.9 Servicio de Firewall e IPS.
  - 4.10 Servicios de red en el Centro de Datos (Sitio Primario)
  - 4.11 Características del Centro de Datos Primario
  - 4.12 Servicios de Monitoreo
  - 4.13 Servicio de Mesa de Ayuda.
  - 4.14 Servicio de Bóveda externa (almacenamiento de en al menos cintas de respaldo)
  - 4.15 Servicio de respaldo y restauración de datos y bases de datos en el Centro de Datos Primario
  - 4.16 Servicio de Administración de Proyectos
  - 4.17 Servicio de Creación de Procedimientos.
  - 4.18 Servicio de Reportes.
  - 4.19 Disponibilidad de los servicios.
  - 4.22 Capacitación.

Anexo B.- Servicios de DRP.

Anexo C.- Niveles de Servicio del servicio de DRP

Anexo D.- Niveles de Servicio (excluyendo servicios del DRP)

Anexo E.- Lista de Servicios que requieren monitoreo.

Anexo F.- Plan de Entrega y Transición de servicios.

Los servicios anteriormente relacionados y descritos en el documento Anexo Técnico deberán ser reportados a través de un Acta de Aceptación de Servicios cuya periodicidad será mensual a partir de la suscripción de los Servicios descritos, en su caso y una vez agotado el plazo se deberá indicar el motivo por el cual no se efectuó la entrega de algún servicio en específico y en caso de que el retraso sea imputable al Proveedor de los servicios se deberá aplicar la pena convencional a que haya lugar.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JEFATURA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REGISTRADO: DIRECCION GENERAL DE REGISTRO Y CONTROL  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SINDYANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO**

**Términos y Condiciones**

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 24 DE 61

PROCESO-ACT ADTI-6

VERSIÓN 1.1

FECHA FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

**10. Tiempos de atención a fallas**

El proveedor deberá considerar en su propuesta los siguientes requerimientos de garantías y soporte técnico que deberán aplicar para todo el equipamiento local que se está solicitando:

- 10.1 Soporte telefónico y en sitio.
- 10.2 El soporte técnico deberá considerar tanto hardware como software y se deberá considerar todo el software que forme parte de la solución ofertada.
- 10.3 El soporte técnico deberá incluir desde un simple tip hasta la solución de un problema complejo de hardware y/o software relacionado con la solución ofertada.
- 10.4 El soporte técnico deberá apoyar tareas de migración de servicio y/o configuraciones que se llegasen a dar durante la vigencia del contrato en la solución de equipamiento ofertada.
- 10.5 El proveedor deberá entregar al IMSS un plan de escalamiento de fallas.
- 10.6 El tiempo de respuesta por teléfono no deberá exceder de 15 minutos.
- 10.7 El tiempo de solución a cualquier evento de falla se compone de la siguiente forma: Asistencia de Ingeniero en Sitio: Máximo 4 horas; Diagnóstico de la falla en sitio: Máximo 1 hora; Llegada refacciones a sitio una vez diagnosticada la falla: 4 horas; solución de la falla una vez llegada la refacción: Máximo 2 horas. Solución de la falla sin que tenga que ver con refacciones: Máximo 4 horas si la solución se proporciona desde el centro de soporte, en caso de que la solución sea en sitio las 4 horas se contarán a partir de la llegada del Ingeniero a sitio.
- 10.8 El periodo de cobertura deberá ser de 7x24x365 durante la vigencia del contrato.
- 10.9 El proveedor deberá coordinar con el IMSS el mantenimiento preventivo que incluya la limpieza interna y externa del equipo, que se necesite de acuerdo a sus planes de mantenimiento. Éste deberá aplicarse cada 24 meses posteriores a la instalación del equipamiento local y durante la vigencia del contrato.
- 10.10 La sustitución de partes deberá hacerse con refacciones y partes originales.
- 10.11 Para el caso de que los equipos ofertados sufran desperfectos más de 5 veces al año, el proveedor se obliga ante el IMSS a sustituir el equipo por otro de características iguales o superiores si ya no existiese en el mercado otro igual, sin costo alguno para el IMSS.
- 10.12 La garantía otorgada por el proveedor comprenderá partes, refacciones originales, equipos, accesorios, materiales, unidades auxiliares y mano de obra de los servicios que se proporcionan por aplicación de la garantía. Los materiales utilizados para la corrección de las fallas presentadas, serán sin costo adicional para el IMSS.

**11. Niveles de servicios**

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

206

*[Handwritten signature]*

REGISTRO NOMBRE: DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
ELABORADO POR: DICTAMEN, L.C. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
SUPERVISADO POR: DICTAMEN, L.C. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO**

**Términos y Condiciones**

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	25 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

**Niveles de Servicio de DRP**

**Recurrentes:**

Métrica	Valor máximo
Entrega de reportes mensuales.	La entrega de reportes debe ser a más tardar el quinto día hábil del mes.

**Por evento:**

Métrica	Valor máximo
Entrega del servidor, el almacenamiento y el robot de respaldos configurados y con el software instalado (incluye la conexión del servidor al almacenamiento y al robot de respaldos a través de una SAN).	90 días naturales después de haber sido solicitado por el IMSS
Entrega de documentación de la Fase de Implementación.	15 días naturales después de haberse ejecutado de forma exitosa el Simulacro inicial.
Entrega del reporte del Simulacro inicial.	15 días naturales después de haberse ejecutado de forma exitosa el Simulacro inicial.
Ejecución exitosa de cada uno de los simulacros realizados por el Proveedor.	A más tardar el último día natural del mes de junio o diciembre, según corresponda.
Entrega del reporte de cada contingencia real declarada por el IMSS.	15 días naturales después de cerrada la contingencia.
Recolección de, en al menos, cintas y entrega al centro de datos	Máximo 5 horas después de haberse notificado la contingencia.
Importación y restauración de, en al menos, cintas.	Máximo 30 horas contadas a partir de las 5 horas consideradas para el traslado de, en al menos, las cintas.
Puesta a punto del centro de operaciones al 100% una vez declarada la contingencia.	Máximo 2 horas para tener listo el Centro de Operaciones.
Respaldos	Ejecución exitosa al 100% de los respaldos durante la contingencia.
Disponibilidad del servicio de DRP (incluye conectividad y disponibilidad de los equipos).	Disponibilidad del 99.86% durante los Simulacros y la contingencia real.

**Niveles de Servicio (excluyendo servicios del DRP)**

**Por evento:**

Equipamiento Local y Remoto			
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo
Entrega de Servidores de Mediano Rendimiento, Blades (local) y Enclosures.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el IMSS. Aplica por cada equipo solicitado.	40 días naturales	50 días naturales
Entrega e implementación de Memoria RAM adicional.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el IMSS	7 días naturales	10 días naturales
Entrega de Blades de Altura Completa – Opción A y Altura Completa – Opción B.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el IMSS.	40 días naturales	50 días naturales
Entrega de Sistema de Almacenamiento de Datos.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el IMSS	40 días naturales	50 días naturales

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	26 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

Entrega de GB adicionales de espacio en el Sistema de Almacenamiento.	Tiempo de entrega una vez solicitado por el IMSS	7 días naturales	10 días naturales
Entrega del Sistema de Respaldo de Datos.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el IMSS.	40 días naturales	50 días naturales
Entrega del Equipo de Comunicaciones.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el IMSS	40 días naturales	50 días naturales
Implementación de la SAN (Incluye instalación y configuración)	Tiempo contado a partir de la recepción de los equipos.	10 días naturales	14 días naturales
Asistencia de Ingeniero en sitio para atención de fallas de todo el hardware local.	Tiempo de llegada del Ingeniero en las instalaciones del IMSS, contado a partir del reporte de la falla.	No aplica	4 horas
Diagnóstico de falla de todo el hardware local.	Tiempo de diagnóstico de falla de hardware, contado a partir de la llegada del Ingeniero a las instalaciones del IMSS.	No aplica	1 hora
Llegada de partes a las instalaciones del IMSS por fallas de todo el hardware local.	Tiempo de llegada de partes nuevas a las instalaciones del IMSS, contado a partir del diagnóstico de la falla.	No aplica	4 horas
Solución de la falla que no tenga que ver con refacciones en equipamiento local.	Tiempo de solución una vez que el Ingeniero ya diagnóstico la falla.	No aplica	4 horas
Solución de la falla una vez llegada la parte en equipamiento local.	Tiempo de solución una vez que llegó la parte a las instalaciones del IMSS.	No aplica	4 horas

Servicios de Web y correo electrónico

Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo
Implementación de la infraestructura para el servicio de Web (incluye instalación de los enlaces, esquema de seguridad: FW e IPS).	Entrega de la infraestructura lista para iniciar el proceso de migración.	No aplica	60 días naturales
Implementación del servicio de correo (incluye instalación de los enlaces, esquema de seguridad: FW e IPS)	Entrega de la infraestructura lista para iniciar el proceso de migración	No aplica	60 días naturales
Servicio Web (Migración)	Activación del servicio web, una vez que el IMSS entregue la información de la página web y de la Base de Datos al proveedor, con la infraestructura instalada.	No aplica	7 días naturales una vez entregada la información
Servicio correo electrónico (Migración)	Migración del servicio de correo, incluye la interconexión de los servidores de correo del IMSS y el ofertado.	No aplica	30 días naturales para finalizar la migración
Certificado de seguridad del servicio de web y/o correo	Instalación del certificado de seguridad	No aplica	7 días naturales una

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	28 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

Ataques Informáticos en el servicio de Web y/o correo.	Se aplicará adicional al nivel de servicio de disponibilidad. Aplicará cuando se compruebe que los servicios de Web y/o correo electrónico sean objeto de un ataque exitoso informático y provoquen ausencia de los servicios referidos.	No Aplica	No aplica
Parches de seguridad Microsoft en el servidor donde resida el Web y/o el correo.	Actualización de parches de seguridad Microsoft en el servidor donde resida el Web y/o el correo.	Máximo 3 días	Máximo al 5° día natural del mes.
Actualizaciones de spam, phishing y malware.	Entrega del Reporte de actualizaciones spam, phishing y malware.	Máximo 3 días	Máximo al 5° día natural del mes.
<b>Equipamiento Local y Remoto</b>			
<b>Servicio</b>	<b>Métrica</b>	<b>Valor esperado</b>	<b>Valor máximo</b>
Servidores del Centro de Datos Primario (incluye enclosure).	Disponibilidad del Hardware.	99.30%	99.00%
Sistema de Almacenamiento del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware.	99.30%	99.00%
Sistema de Respaldo del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware.	99.30%	99.00%
Equipos de Interconexión SAN del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware (equipos de comunicaciones, fibras, etc.).	99.85%	99.79%
Red LAN de Datos del Centro de Datos Primario	Disponibilidad del Hardware (equipos de comunicaciones, cableado, etc.).	99.85%	99.79%
Enlace LAN to LAN.	Disponibilidad del servicio de datos a través del enlace LAN to LAN.	99.60%	99.50%
Enlace LAN to LAN (Intermitencias)	Se contará como servicio no disponible cuando haya intermitencias varias y continuas, detectadas por el servicio de monitoreo o una vez que el IMSS reporte éstas a la Mesa de Ayuda.	99.60%	99.50%
Sistema Operativo (Windows / UNIX / Software de virtualización).	Disponibilidad del Sistema Operativo.	99.75%	99.70%
ORACLE.	Disponibilidad ORACLE.	99.85%	99.70%
SQL Server	Disponibilidad de SQL Server.	99.75%	99.70%
Herramienta de monitoreo	Disponibilidad de la herramienta de monitoreo.	99.75%	99.70%
Respaldos.	Número de respaldos diarios fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar en el mismo día, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica	1 por mes por sistema

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

210



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

## Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	29 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

Respaldos.	Número de respaldos semanales fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar antes de 24 horas, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica	1 por mes por sistema.
Respaldos.	Número de respaldos mensuales fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar antes de 48 horas, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica	1 por mes por sistema.
Restauraciones	Cumplimiento del tiempo de inicio de la restauración	No aplica	30 minutos de retraso en el inicio de la restauración
Vulnerabilidades detectadas en el Pen-test de los equipos del Centro de Datos Primario.	Corrección de vulnerabilidades detectadas en el Pen-test de los equipos del Centro de Datos Primario (cuatrimestral).	Máximo 2 días	Máximo 3 días después del Vo.Bo. del IMSS

Servicios			
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo
Personal Certificado para soportar los servicios.	Lista completa de personal certificado para soportar los servicios.	No aplica	Mantener completo el personal certificado

Entrega de Reportes			
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo
Reportes del servicio de Web y correo.	Entrega mensual de reportes de los estatus de los servicios de Web y/o correo.	Al 4° día natural del mes.	Al 7° día natural del mes.
Reportes de los componentes de seguridad del servicio de web y correo.	Entrega mensual de reportes de los intentos de ataques informáticos registrados en el Firewall como en el IPS.	Al 4° día natural del mes.	Al 7° día natural del mes.
Reportes del estatus de los sistemas operativos de los servidores	Entrega mensual de reportes del estado de salud del sistema operativo en los servidores, así como de las contingencias e incidencias sucedidas en dichos servidores.	No aplica	0 días de retraso posterior a los 14 días naturales del mes siguiente
Reportes de Bases de Datos, de Auditoría y Respaldos.	Entrega de los reportes a más tardar a los 14 días naturales del mes siguiente.	No aplica	0 días de retraso posterior a los 14 días naturales del mes siguiente

SECRETARÍA DE SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA MÉDICA  
DIRECCIÓN DE MEDICINA DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

## ANEXOS

### DIVISION DE CONTRATOS

## Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

Reportes Administración de Proyectos.	Entrega de los reportes a más tardar a los 14 días naturales del mes siguiente.	No aplica	0 días de retraso posterior a los 14 días naturales del mes siguiente
Reporte de entrega de, en al menos, cintas	Generar mensualmente reportes indicando el detalle de las actividades de traslado de medios tanto de ingreso como de salida, dicho detalle al menos deberá mostrar la cantidad de, en al menos, cintas trasladadas y el sistema al que pertenecen	4° día hábil de cada mes	5° día hábil de cada mes
Reporte de uso de, en al menos, cintas	Generar mensualmente un reporte donde se indique la cantidad de, en al menos, cintas nuevas que fueron utilizadas en todos los respaldos	4° día hábil de cada mes	5° día hábil de cada mes
Reporte de avance de proyectos	Generar reportes mensualmente que muestren la evidencia de los avances de cada proyecto. Entre otros documentos de evidencia, se deben considerar para entregar el plan de trabajo (MS Project) con el avance real vs la línea base, los documentos o entregables (Milestones) que se hayan realizado durante el mes, logs de pruebas realizadas en equipos, lista de actividades de los diferentes administradores durante ese mes, y en general toda la documentación que se considere una evidencia de los trabajos realizados.	4° día hábil de cada mes	5° día hábil de cada mes
Reportes del monitoreo	Reportes estadísticos del disponibilidad, desempeño y niveles de utilización de todos los componentes	4° día hábil de cada mes	5° día hábil de cada mes
Entrega de reporte de análisis de vulnerabilidades para el servicio de correo.	Entrega trimestral del reporte que muestre las vulnerabilidades detectadas.	No aplica	Al 5° día natural después del trimestre
Entrega de reporte de análisis de vulnerabilidades para el servicio de Web.	Entrega trimestral del reporte que muestre las vulnerabilidades detectadas.	No aplica	Al 5° día natural después del trimestre
Reporte de licenciamiento	Generar semestralmente reportes periódicos que muestren el estatus en la administración y licenciamiento de los diferentes servidores en el Centro de Datos Primario.	No aplica	Al 5° día natural después de cada semestre

## ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

212



## Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

000090

Reporte de análisis de los mantenimientos realizados a los sistemas	Entrega de los reportes a más tardar a los 20 días naturales del semestre	No aplica	0 días de retraso posterior a los 20 días naturales del mes siguiente
Reporte del estado del servicio	Generar reporte del estado que guarda el servicio	No aplica	90 días naturales previo a la finalización del contrato

## Anuales.

### Servicios de Web

Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo
Servicio Web.	Tiempo en línea de la página web del IMSS.	99.30%	99.00%

## 12. Penas Convencionales aplicables

## Penas Convencionales

En caso de que el Proveedor no entregue el servicio que le fue requerido dentro del plazo estipulado, se procederá a la aplicación de las Penas Convencionales, de acuerdo a lo previsto en el artículo 53 de la LAASSP; 95 y 96 de su Reglamento y numerales 79, 80 y 81 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto. La pena convencional por atraso en la prestación de servicios, será del 2.5% por cada día de atraso, aplicado al valor de los servicios prestados con retraso.

De igual forma la aplicación de penalizaciones será conforme a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En su caso, cumplidos los extremos del artículo 54, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el Instituto dará inicio al procedimiento de rescisión correspondiente.

### Rescisión Administrativa del Contrato.

El IMSS podrá rescindir administrativamente el contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del proveedor seleccionado, conforme a lo dispuesto por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Por ningún concepto, las penas convencionales establecidas en el punto anterior,

# ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

213



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el  
ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto  
Mexicano del Seguro Social

HOJA 32 DE 61

PROCESO-ACT ADTI-6

VERSIÓN 1.1

FECHA FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

podrán exceder del monto de la garantía de cumplimiento del contrato.

La fórmula para calcular la pena por atraso en la entrega de los servicios es la siguiente:

CONCEPTO	FECHA LÍMITE	FÓRMULA
Pena por atraso en la entrega de: <ul style="list-style-type: none"><li>Espacio físico en Centro de Datos externo a las instalaciones del IMSS y su información fuente (Sitio Primario).</li><li>Suministro de infraestructura local y externa para almacenar y ejecutar aplicaciones del IMSS.</li><li>Servicio de correo electrónico.</li><li>Servicio de hospedaje de página Web.</li><li>Servicios de administración de Sistemas Operativos.</li><li>Servicios de administración de Bases de Datos.</li><li>Servicios de virtualización.</li><li>Servicios de infraestructura de conectividad entre el Centro de Datos del IMSS y el Centro de Datos externo ofertado.</li><li>Monitoreo de servicios y del correcto funcionamiento de aplicaciones.</li><li>Servicio de Bóveda externa (almacenamiento de cintas de respaldo).</li></ul>	1. A la entrega del Acta del inicio de los servicios.  2. Conforme al plan de trabajo que designen las partes.	$PAE = (TA) \cdot ((MT/40 \text{ meses}) \cdot (X) \cdot (0.025))$ <p>donde: PAE= Pena por atraso en la entrega de los servicios TA= Tiempo total de atraso transcurrido en la entrega de los servicios expresado en días MT = Monto total del contrato X= Número total de servicios no entregados en tiempo</p>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	33 DE 61
PROCESO-ACT	ADT1-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

- Servicios de DRP (Recuperación en Caso de Desastres) para las aplicaciones que determine el IMSS.
- Servicio de respaldo y restauración de datos y bases de datos, así como cargas de información del IMSS.
- Servicio de Análisis de Vulnerabilidades al equipamiento remoto.

### 13. Deducciones

De conformidad con el Anexo técnico correspondiente las deductivas se aplicarán en los siguientes términos:

#### Niveles de Servicio de DRP

##### Recurrentes:

Métrica	Valor máximo	Deducción
Entrega de reportes mensuales.	La entrega de reportes debe ser a más tardar el quinto día hábil del mes.	20% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso.

##### Por evento:

Métrica	Valor máximo	Deducción
Entrega del servidor, el almacenamiento y el robot de respaldos configurados y con el software instalado (incluye la conexión del servidor al almacenamiento y al robot de respaldos a través de una SAN).	90 días naturales después de haber sido solicitado por el IMSS	10% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% por cada día de retraso adicional.
Entrega de documentación de la Fase de Implementación.	15 días naturales después de haberse ejecutado de forma exitosa el Simulacro inicial.	5% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso.
Entrega del reporte del Simulacro inicial.	15 días naturales después de haberse ejecutado de forma exitosa el Simulacro inicial.	25% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, por cada mes de retraso.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 35 DE 61

PROCESO-ACT ADTI-6

VERSIÓN 1.1

FECHA FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

000088

				adicional por cada 2 días naturales de retraso en la entrega.
Entrega de GB adicionales de espacio en el Sistema de Almacenamiento.	Tiempo de entrega una vez solicitado por el IMSS	7 días naturales	10 días naturales	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% adicional por cada 2 días naturales de retraso en la entrega.
Entrega del Sistema de Respaldo de Datos.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el IMSS.	40 días naturales	50 días naturales	25% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% adicional por cada 2 días naturales de retraso en la entrega.
Entrega del Equipo de Comunicaciones.	Tiempo de entrega una vez solicitado el equipo por el IMSS.	40 días naturales	50 días naturales	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% adicional por cada 2 días naturales de retraso en la entrega.
Implementación de la SAN (Incluye instalación y configuración)	Tiempo contado a partir de la recepción de los equipos.	10 días naturales	14 días naturales	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1% adicional por cada 2 días naturales de retraso en la entrega.
Asistencia de Ingeniero en sitio para atención de fallas de todo el hardware local.	Tiempo de llegada del Ingeniero en las instalaciones del IMSS, contado a partir del reporte de la falla.	No aplica	4 horas	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% adicional por cada hora de retraso en la llegada.
Diagnóstico de falla de todo el hardware local.	Tiempo de diagnóstico de falla de hardware, contado a partir de la llegada del Ingeniero a las instalaciones del IMSS.	No aplica	1 hora	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% adicional por cada hora de retraso en el diagnóstico.
Llegada de partes a las instalaciones del IMSS por fallas de todo el hardware local.	Tiempo de llegada de partes nuevas a las instalaciones del IMSS, contado a partir del diagnóstico de la falla.	No aplica	4 horas	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% adicional por cada hora de retraso en la llegada de partes.
Solución de la falla que no tenga que ver con refacciones en equipamiento local.	Tiempo de solución una vez que el Ingeniero ya diagnóstico la falla.	No aplica	4 horas	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5% adicional por cada hora de retraso en la solución.
Solución de la falla una vez llegada la parte en	Tiempo de solución una vez que llegó la parte a las	No aplica	4 horas	20% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 0.5%



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROBLEÑO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.









INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	38 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

Servicio Web	Disponibilidad del servicio de Web.	99.30%	99.00%	20% sobre el precio mensual del servicio de Web, y 1% adicional por cada hora que el servicio no esté disponible.
Servicio de correo	Disponibilidad del servicio de correo.	99.30%	99.00%	20% sobre el precio mensual del servicio de correo, y 1% adicional por cada hora que el servicio no esté disponible.
Vulnerabilidades detectadas en el servicio Web.	Corrección de vulnerabilidades detectadas del servicio Web.	Máximo 2 días	Máximo 3 días naturales después del Vo.Bo. del IMSS	25% sobre el precio del servicio de web, y 1% adicional por cada día de retraso.
Vulnerabilidades detectadas en el servicio de correo.	Corrección de vulnerabilidades detectadas en el correo.	Máximo 2 días	Máximo 3 días naturales después del Vo.Bo. del IMSS	25% sobre el precio del servicio de correo, y 1% adicional por cada día de retraso.
Ataques Informáticos en el servicio de Web y/o correo.	Se aplicará adicional al nivel de servicio de disponibilidad. Aplicará cuando se compruebe que los servicios de Web y/o correo electrónico sean objeto de un ataque exitoso informático y provoquen ausencia de los servicios referidos.	No Aplica	No aplica	30% sobre el servicio de Web y/o correo. 2% adicional por cada día que el servicio Web o correo se encuentren fuera de servicio.
Parches de seguridad Microsoft en el servidor donde reside el Web y/o el correo.	Actualización de parches de seguridad Microsoft en el servidor donde reside el Web y/o el correo.	Máximo 3 días	Máximo al 5° día natural del mes.	20% sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda, y 1% adicional por cada día de retraso.
Actualizaciones de spam, phishing y malware.	Entrega del Reporte de actualizaciones spam, phishing y malware.	Máximo 3 días	Máximo al 5° día natural del mes.	20% sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda, y 1% adicional por cada día de retraso.
Equipamiento Local y Remoto				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	39 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 0600086

Servidores del Centro de Datos Primario (incluye enclosure).	Disponibilidad del Hardware.	99.30%	99.00%	20% sobre el precio mensual del servicio del equipo que se trate, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Sistema de Almacenamiento del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware.	99.30%	99.00%	20% sobre el precio mensual del servicio del equipo que se trate, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Sistema de Respaldo del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware.	99.30%	99.00%	20% sobre el precio mensual del servicio del sistema de respaldos, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Equipos de Interconexión SAN del Centro de Datos Primario.	Disponibilidad del Hardware (equipos de comunicaciones, fibras, etc.).	99.85%	99.79%	20% sobre el precio mensual del servicio de almacenamiento de datos, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Red LAN de Datos del Centro de Datos Primario	Disponibilidad del Hardware (equipos de comunicaciones, cableado, etc.)	99.85%	99.79%	Se aplicará la deducción del servicio de correo electrónico más la deducción de los servidores del Centro de Datos Primario.
Enlace LAN to LAN.	Disponibilidad del servicio de datos a través del enlace LAN to LAN.	99.60%	99.50%	30% sobre el precio mensual del servicio del enlace, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Enlace LAN to LAN (Intermitencias).	Se contará como servicio no disponible cuando haya intermitencias varias y continuas, detectadas por el servicio de monitoreo o una vez que el IMSS reporte éstas a la Mesa de Ayuda.	99.60%	99.50%	30% sobre el precio mensual del servicio del enlace, y 1% adicional por cada hora que se mantenga la intermitencia
Sistema Operativo (Windows / UNIX / Software de virtualización).	Disponibilidad del Sistema Operativo.	99.75%	99.70%	20% sobre el precio mensual del servicio, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DDOCCACPA31391  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENUNO  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	40 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSION	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

ORACLE	Disponibilidad ORACLE	99.85%	99.70%	20% sobre el precio mensual del servicio, y 1% adicional por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
SQL Server	Disponibilidad de SQL Server.	99.75%	99.70%	20% sobre el precio mensual del servicio, y 1% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Herramienta de monitoreo	Disponibilidad de la herramienta de monitoreo	99.75%	99.70%	20% sobre el precio mensual del servicio, y 1% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
RespalDOS.	Número de respaldos diarios fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar en el mismo día, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica	1 por mes por sistema	20% sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
RespalDOS.	Número de respaldos semanales fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar antes de 24 horas, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica	1 por mes por sistema.	20% sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
RespalDOS.	Número de respaldos mensuales fallidos (si el respaldo se logró volver a lanzar y completar antes de 48 horas, se considerará como respaldo exitoso).	No aplica	1 por mes por sistema.	20% sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Restauraciones	Cumplimiento del tiempo de inicio de la restauración	No aplica	30 minutos de retraso en el inicio de la restauración	20% sobre el precio mensual del servicio, y 0.5% adicional que se trate por cada hora que se encuentre fuera de servicio.
Vulnerabilidades detectadas en el Pen-test de los equipos del Centro de Datos Primario.	Corrección de vulnerabilidades detectadas en el Pen-test de los equipos del Centro de Datos Primario (cuatrimestral).	Máximo 2 días	Máximo 3 días después del Vo.Bó. del IMSS	20% sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda.

*[Handwritten signature]*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	41 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

000085

Servicios				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo	Deducción
Personal Certificado para soportar los servicios.	Lista completa de personal certificado para soportar los servicios.	No aplica	Mantener completo el personal certificado	20% sobre el precio del servicio relacionado al personal certificado ausente

Entrega de Reportes				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Reportes del servicio de Web y correo.	Entrega mensual de reportes de los estatus de los servicios de Web y/o correo.	Al 4° día natural del mes.	Al 7° día natural del mes.	20% sobre el precio del servicio de web o de correo según corresponda, y 1% adicional por cada día de retraso.
Reportes de los componentes de seguridad del servicio de web y correo.	Entrega mensual de reportes de los intentos de ataques informáticos registrados en el Firewall como en el IPS.	Al 4° día natural del mes.	Al 7° día natural del mes.	20% sobre el precio del servicio de web o de correo según corresponda, y 1% adicional por cada día de retraso.
Reportes del estatus de los sistemas operativos de los servidores	Entrega mensual de reportes del estado de salud del sistema operativo en los servidores, así como de las contingencias e incidencias sucedidas en dichos servidores.	No aplica	0 días de retraso posterior a los 14 días naturales del mes siguiente	20 % sobre la facturación mensual del servicio, y 1% adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Reportes de Bases de Datos, de Auditoría y Respaldos.	Entrega de los reportes a más tardar a los 14 días naturales del mes siguiente.	No aplica	0 días de retraso posterior a los 14 días naturales del mes siguiente.	20 % sobre la facturación mensual del servicio, y 1% adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.
Reportes Administración de Proyectos.	Entrega de los reportes a más tardar a los 14 días naturales del mes siguiente.	No aplica	0 días de retraso posterior a los 14 días naturales del mes siguiente.	20 % sobre la facturación mensual de los servicios involucrados, y 1% adicional por cada día de retraso hasta tener completa la lista de reportes.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS









INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	44 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11-FORMATO 6

El procedimiento a seguir para el caso de deductivas será el siguiente:

- a) La Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional establecerá en el contrato los Jefes de las Divisiones que tendrán a su cargo la administración de los servicios y supervisión del proveedor, a quienes les corresponderán los procesos de pago y, en su caso, aplicación de penalizaciones y deductivas correspondientes.

Computarán el monto a deducir del importe pagado al proveedor por los servicios que administran cada área de competencia.

- b) El proveedor se sujetará a los procedimientos administrativos del Instituto, en lo referente a la aplicación de deductivas y penas convencionales.

14. Condiciones de pago

Para llevar a cabo la Liberación de Pago, se procederá de conformidad con lo establecido en el artículo 51 de la LAASSP, así como lo señalado en el numeral 26.4.4. y 46 de las Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del IMSS, misma que será la estipulada en el instrumento contractual correspondiente quedando sujeta a las condiciones que establezcan en el mismo; sin embargo, no podrá exceder de veinte días naturales contados a partir de la entrega de la factura respectiva, previa entrega de los servicios en los términos del contrato.

Condiciones de pago:

Se realizarán pagos mensuales previa validación y aceptación de los servicios solicitados por parte de los titulares de cada División de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico responsable de cada uno de "LOS SERVICIOS" en el ámbito de su competencia y deberán sustentarse mediante la entrega en original de los documentos siguientes:

- Acta mensual de entrega-recepción y todos los datos y requisitos que el área de Erogaciones requiera para el trámite respectivo.

Una vez realizado lo anterior, el Administrador del Contrato será responsable de realizar los trámites de pago en estricto apego al procedimiento administrativo vigente en "EL INSTITUTO".

De acuerdo con lo anterior, y previa validación que realice del Titular de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional, el "ADMINISTRADOR DEL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



## Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	45 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

000083

CONTRATO" podrá autorizar la emisión de una sola factura por la prestación de "LOS SERVICIOS", siempre que se desglosen los servicios otorgados por el prestador de servicios en el mes que se trate.

El prestador de servicios deberá entregar oportunamente la factura por los servicios del mes, (previa anticipación para efectos del pago del mes de diciembre de 2013) en la Coordinación Técnica de Servicios Administrativos adscrita a la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, ubicada en la calle de Tokio 80, 5° piso, col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06600, México, D. F., así como las Notas de Crédito respectivas, en caso de que apliquen, para que sean debidamente sancionadas. Los comprobantes fiscales deberán reunir los requisitos fiscales establecidos en la ley de la materia, indicando los servicios entregados, número de proveedor y número de contrato. Una vez validada la documentación anterior y previo cotejo por parte de la Coordinación responsable, se procederá a su liberación con la documentación soporte del prestador de servicios, para que éste la entregue ante la División de Trámite de Erogaciones en las oficinas que determine para tal efecto **“EL INSTITUTO”** para su pago en un término de veinte días (20 días) naturales posteriores a su presentación en esa área.

Es importante que el prestador de servicios mantenga un proceso eficiente en cuanto a la oportunidad en la entrega de la documentación soporte, las facturas de pago y las notas de crédito de cada mes, con el fin de evitar la acumulación de periodos anteriores al que pertenecen.

Cabe señalar que, para servicios que hayan sido recibidos por el IMSS después del día 1º del mes, su pago se efectuará de forma proporcional en relación con los días en que se prestó el servicio considerando 30 días como unidad de medida mensual. Asimismo, la recepción de los servicios será a en día hábil y a más tardar a las 10:00 hrs.

### 1.1. Tabulador de Pago.


El pago se realizará por servicio de conformidad con el siguiente tabulador, y al volumen de servicios recibidos:

Servicio	Precio Unitario
Precio del servicio de correo electrónico administrado por el Proveedor ganador.	42,757.79
Precio del servicio de hosting de página web administrado por el Proveedor ganador.	5,901.02
Precio de 1MB de ancho de banda de Internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. (Considerar incrementos y decrementos mensuales).	1,852.13

## ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

227

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION AREA  
COORDINACION DE TESTEACION Y CONSULTA

REGISTRO NUM. MODCCEA/04/01/01/01

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBERTO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTUANO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCIÓN VI, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 46 DE 61

PROCESO-ACT ADTI-6

VERSIÓN 1.1

FECHA FEB-2013

ANEXO 11-FORMATO 6

Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 500GB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (LOCAL).	11,638.90
Precio por incremento de 100GB utilizables de espacio en el Almacenamiento de Datos (LOCAL).	2,654.57
Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 12 TB utilizables, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	79,493.25
Precio por el incremento de 100GB utilizables de espacio en el almacenamiento de datos, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	1,021.60
Precio por Unidad individual de respaldos. (LOCAL).	4,852.60
Precio por el Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).	113,006.20
Precio por el servicio de administración de respaldos. (REMOTO).	16,082.22
Precio por unidad de cinta (cartucho LTO4) que utilice el Proveedor ganador en los respaldos de la Convocante (REMOTO).	1,143.39
Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo Windows).	1,919.49
Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo UNIX).	2,041.61
Precio de Administración de plataforma VMWare (REMOTO).	30,632.04
Precio por procesador de la solución VMWare (incluya HA, DRS, VMotion y demás módulos solicitados).	3,675.37
Precio de Administración de una instalación ORACLE (un motor de Base de Datos).	5,104.81
Precio de Administración de una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).	4,083.85
Precio del servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	81,512.51
Precio del servicio de Bóveda Externa.	7,965.28
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento sin tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	2,202.82
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con una tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	2,348.25
Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con dos tarjetas Quad (LOCAL).	2,490.15
Precio del servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	6,353.08
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa (LOCAL).	4,533.35
Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores de Mediano Rendimiento (LOCAL).	61.46
Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores Blade de Altura Completa (LOCAL).	70.23
Precio del servicio mensual de un enclosure (REMOTO).	16,345.60
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO A - UNIX (REMOTO).	21,321.12

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	47 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

000082

Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa – TIPO B – Windows (REMOTO).	4,798.33
Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade Altura Completa – TIPO B (REMOTO).	102.16
Precio del enlace LAN-to-LAN que conectará el Centro de Datos de la Convocante y el Centro de Datos Primario, con 10 Mbps de ancho de banda.	83,723.31
Precio del incremento de 10 Mbps de ancho de banda en el enlace LAN-to-LAN, iniciando en 10 Mbps y hasta llegar a 100 Mbps.	20,930.83
Precio del monitoreo de un servidor Windows ubicado en el Centro de Datos Primario.	1,348.83
Precio del monitoreo de una instalación ORACLE (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	2,146.95
Precio del monitoreo de una instalación SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	1,269.02
Precio del monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	1,674.31
Precio del servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere la Convocante.	1,061.51
Precio del servicio de DRP, con el esquema de traslado de cintas.	175,587.50
Precio del servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.	222,565.14
Precio de un curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.	15,324.00
Precio de un curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (LOCAL).	24,422.63
Precio de un curso para una persona de administración de los Enclosures, incluyendo instalaciones de servidores blades.	24,422.63
Precio de un curso para una persona de administración de la solución del sistema de almacenamiento (REMOTO).	24,422.63
Precio de un curso para una persona de administración de la solución del sistema de respaldos de datos (REMOTO).	24,422.63
Precio de un curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (REMOTO).	30,632.04

El Instituto efectuará el pago de los servicios prestados mediante transferencia electrónica de fondos; a menos que el Proveedor acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

Dicho pago se efectuará a través del esquema electrónico intrabancario que el IMSS tiene en operación con las instituciones bancarias siguientes: BANAMEX, HSBC, BANORTE, SANTANDER o SCOTIABANK, para tal efecto deberá presentar en la División de Trámite de Erogaciones, ubicada en la calle General Tiburcio Montiel No. 15

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ENRIQUE ROBERTO ARRIAGA  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DDOCCAP20210001



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**Términos y Condiciones**

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 48 DE 61

PROCESO-ACT ADTI-6

VERSIÓN 1.1

FECHA FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

(esq. con Gómez Pedraza), colonia San Miguel Chapultepec, C.P. 11850 Delegación Miguel Hidalgo, México, D. F., dentro del horario comprendido de las 9:00 a las 14:30 horas, de lunes a viernes en días hábiles, petición por escrito, indicando: razón social, domicilio fiscal, número telefónico y fax; nombre completo del apoderado legal con facultades de cobro y su firma, número de cuenta de cheques, (número de clabe bancaria estandarizada), banco sucursal y plaza, así como, número de Proveedor asignado por el IMSS.

En caso de que el Proveedor solicite el abono en una cuenta contratada en un banco diferente a los antes citados (interbancario), el IMSS realizará la instrucción de pago en la fecha de vencimiento del contrarecibo y su aplicación se llevará a cabo al día hábil siguiente, de acuerdo con el mecanismo establecido por el Centro de Compensación Bancaria (CECOBAN).

Anexo a la solicitud de pago electrónico (intrabancario e interbancario) el Proveedor deberá presentar original y copia de la cédula del Registro Federal de Contribuyentes, Poder Notarial e identificación oficial; los originales se solicitan únicamente para cotejar los datos y les serán devueltos en el mismo acto.

El Proveedor que entregue servicios al Instituto, y que celebre contratos de cesión de derechos de cobro, deberá notificarlo al Instituto, con un mínimo de 05 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, entregando invariablemente una copia de los contra-recibos cuyo importe se cede, además de los documentos sustantivos de dicha cesión, de igual forma el Proveedor que 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 Proveedor deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso.

**Impuestos y Derechos**

Todos los impuestos y derechos que causen los contratos serán pagados por el Proveedor, a excepción del IVA, que será pagado por el IMSS.

**Causales de Rescisión del Contrato**

- Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.
- Cuando se compruebe que el Proveedor haya prestado el servicio con alcances o características distintas a las solicitadas.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. D000CACTP/2013/001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANCORIANO ROQUELO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17 FRACCIÓN VII DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





## Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

## 16. Administrador del Contrato

Con fundamento en el artículo 46 de la LAASSP, el contrato se firmará dentro de los quince días naturales siguientes a la notificación respectiva. La Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional establecerá en el contrato los Jefes de las Divisiones que tendrán a su cargo la administración de los servicios y supervisión del proveedor, a quienes les corresponderán los procesos de pago y, en su caso, aplicación de penalizaciones y deductivas correspondientes.

Las solicitudes de servicios con cargo al contrato serán comunicadas al proveedor exclusivamente por conducto del titular de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional, conforme a los requerimientos que realicen los jefes de las divisiones antes señalados.

## 17. Mecanismos de control para la Administración del Contrato

Los servicios objeto del contrato, serán evaluados mensualmente de acuerdo a lo siguiente: Los servicios deberán ser reportados a través de un Acta de Aceptación de Servicios cuya periodicidad será mensual a partir de la fecha de inicio del contrato de los Servicios descritos, el Proveedor deberá entregar junto con los componentes la Solicitud de Servicio la cual deberá presentarse en original foliada y debidamente requisitada en todos sus rubros, en dicho documento deberá describir los componentes a sustituir y deberá recabar sello de recibido, fecha, firma, nombre y número de matrícula del personal IMSS que recibe los servicios, en su caso y una vez agotado el plazo se deberá indicar el motivo por el cual no se efectuó la entrega de algún servicio en específico y en caso de que el retraso sea imputable al Proveedor de los servicios aplicar la pena convencional a que haya lugar.

En el contrato que se suscriba el IMSS incorporará las cláusulas que sean necesarias para fortalecer la administración de los servicios a que se refiere este documento. Asimismo, el proveedor estará obligado a atender todos los requerimientos de información que le formulen los administradores del contrato, en la modalidad que así dispongan.

Adicional al Acta de Aceptación de Servicios, el Proveedor deberá entregar los siguientes reportes:

- Del Servicio de Bóveda externa para los respaldos provenientes del Centro de Datos Primario, la documentación que evidencie el envío de los respaldos

ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

232





HOJA	51 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

## Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

000080

mensuales, quincenales o semanales.

Generar mensualmente reportes indicando el detalle de las actividades de traslado de medios tanto de ingreso como de salida, dicho detalle al menos deberá mostrar la cantidad de, en al menos, cintas trasladadas y el sistema al que pertenecen.

Generar mensualmente un reporte donde se indique la cantidad de, en al menos, cintas nuevas que fueron utilizadas en todos los respaldos

- Del Servicio de Administración de Proyectos, un reporte semanal sobre el avance de los proyectos que se encuentren en ejecución.

Adicional al reporte semanal, el Administrador de Proyectos deberá de entregar de forma mensual un reporte que contenga la evidencia de los avances de cada proyecto. Entre otros documentos de evidencia, se deben considerar para entrega: el plan de trabajo (MS Project) con el avance real vs la línea base, los documentos o entregables (Milestones) que se hayan realizado durante el mes, logs de pruebas realizadas en equipos, lista de actividades de los diferentes administradores durante ese mes, y en general toda la documentación que se considere una evidencia de los trabajos realizados. Debido a que cada proyecto es diferente entre sí, cada uno de los documentos de evidencia se definirán con el Administrador de Proyectos durante la validación de cada uno de los planes de trabajo. El reporte mensual se deberá de entregar a más tardar el día 20 de cada mes

- Del servicio de Reportes. El Proveedor debe considerar como parte de la prestación de los servicios la generación y entrega de los siguientes reportes de forma mensual

Reportes del estado de salud del sistema operativo en los servidores, así como de las contingencias e incidencias sucedidas en dichos servidores, adicionalmente:

✓ Bases de Datos.

- Tiempo y porcentaje de actividad en el periodo
- Tiempo y porcentaje de inactividad en el periodo
- Adecuaciones y reconfiguraciones para tuning efectuadas en el periodo
- Actualizaciones (instalación de parches) efectuadas en el periodo
- Crecimiento de tablespaces en el periodo
- Errores detectados en el alert.log en el periodo
- Número y tamaños de los archived logs generados en el periodo

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

ELABORO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

## DIVISION DE CONTRATOS

## Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

✓ De auditoría

- Tiempo total de actividad x usuario en el periodo
- Número de conexiones x usuario en el periodo
- Objetos más consultados en el periodo
- Objetos más grandes y porcentaje de crecimiento en el periodo
- Respaldos.
- Intentos de sentencias SQL no autorizadas x usuario en el periodo

✓ Respaldos

- Todos los single sesión report generados en el periodo en modo HTML
- Un reporte List of pools en modo HTML
- Un reporte List of Media en modo HTML
- Un reporte List of Backup Sessions en modo HTML
- Una alarma de licencia.

✓ Web y Correo electrónico

- Reportes del uso de procesador, memoria y espacio de disco duro de los equipos utilizados. (el Instituto podrá solicitar en cualquier momento un reporte personalizado de la solución)
- Reporte de actualizaciones de definiciones de datos del antivirus.
- Reporte de actualizaciones del anti-spam.
- Reporte de actualizaciones del antiphishing y antimalware.
- Reporte de análisis de vulnerabilidades (detecciones y soluciones aplicadas).
- Reporte de detección de: virus, spam, malware, phishing y otros males.
- Adicionalmente deberá entregar mensualmente los reportes de los intentos de ataques informáticos registrados en el Firewall como en el IPS.

La entrega de los reportes deberá ser forma mensual, dichos reportes deberán ser depositados en un Repositorio central, dicho Repositorio debe ser implementado por el Proveedor a través de una herramienta a elección del propio Proveedor.

- Del Servicio de Mesa de ayuda. Al finalizar el mes, el Proveedor deberá enviar al personal del Instituto la lista de todos los tickets que fueron generados en el mes, el listado de tickets deberá ser entregado a más tardar el día 10 del mes siguiente.
- Del Servicio de Monitoreo. Los reportes estadísticos de disponibilidad, desempeño y niveles de utilización de todos los componentes.

# ANEXOS

## DIVISION DE CONTRATOS

234





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	53 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

000079

Adicionalmente entregar:

- Reporte de licenciamiento: Generar semestralmente reportes periódicos que muestren el estatus en la administración y licenciamiento de los diferentes servidores en el Centro de Datos Primario.
- Reporte de análisis de los mantenimientos realizados a los sistemas: Entrega de los reportes a más tardar a los 20 días naturales del semestre. Al 5° día natural después de cada semestre.
- Reporte del estado del servicio: Generar reporte del estado que guarda el servicio 90 días naturales previo a la finalización del contrato.
- Anualmente, del Servicio de Web: Tiempo en línea de la página web del IMSS.

Anexo 1

Código de Formato	Nombre del Formato	Fase	Se Genera, Actualiza o Consulta	Carácter	Observaciones
5.1.4 Administración de la evaluación de TIC					
AE_F10	Herramientas de recolección y almacenamiento de datos para procesos de los proyectos	Todas	Se Genera	Obligatorio	lo genera el administrador del proyecto cada que lo requieran las personas que ejecutan el proceso de administración de la evaluación
5.3.1 Administración del portafolio de proyectos de TIC					
APP_F02	Caso de negocio	Inicio	Consulta y actualiza	Obligatorio	Se generó previo al inicio del proyecto, se debe actualizar cada 6 meses
5.3.2 Administración de proyectos de TIC					
APTI_F01	Acta de constitución del proyecto	Inicio	Se Genera	Obligatorio	
APTI_F02	Documento del ciclo de vida del proyecto	Inicio	Se Genera	Obligatorio	
APTI_F03	Alcance del proyecto	Inicio	Se Genera	Obligatorio	
APTI_F04	Estructura de desglose del trabajo	Inicio	Se Genera	Obligatorio	

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

235

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DICCAC/CA/2013/1891  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANTIAGO MIGUELITO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	54 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

Código de Formato	Nombre del Formato	Fase	Se Genera, Actualiza o Consulta	Carácter	Observaciones
APTI_F05	Documento de planeación del proyecto/fase	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	Se actualiza durante todo el ciclo de vida del proyecto
APTI_F06	Identificación de riesgos	Todas	Se Genera	Obligatorio	Se actualiza durante todo el ciclo de vida del proyecto
APTI_F07	Informe de Rendimiento del Proyecto	Todas	Se Genera	Obligatorio	Se Genera cada que se requiera medir el estatus del proyecto
APTI_F08	Acta de aceptación de entregables	Todas	Se Genera	Obligatorio	Se Genera cada que se entregan productos para su aceptación
APTI_F09	Acta de cierre	Transición	Se Genera	Obligatorio	Se Genera por fase, al final del proyecto cuando se cierre el proyecto antes de finalizarse
APTI_F10	Cuestionario de retroalimentación de la ejecución del proyecto	Transición	Se Genera	Obligatorio	Se Genera al termino de cada fase o al concluir el proyecto a todos los involucrados
APTI_F11	Lista de Asuntos y Acuerdos	Todas	Se Genera	Obligatorio	Se actualiza durante todo el ciclo de vida del proyecto
APTI_F12	Minuta	Todas	Se Genera	Obligatorio	En cada reunión se deberá generar un minuta
APTI_F13	Tablero de Control	Todas	Se Genera	Obligatorio	Se actualiza durante todo el ciclo de vida del proyecto
APTI_F14	Solicitud de Cambio	Elaboración, Construcción y Transición	Se Genera	Opcional	Aplica si se solicita un cambio de alcance, tiempo o recursos
APTI_F15	Repositorio central de proyectos	Todas	Se Genera	Obligatorio	El documento se genera al inicio del proyecto, se actualiza y se consulta durante el ciclo de vida del proyecto.
APTI_F16	Cronograma	Inicio	Se Genera	Obligatorio	Se actualiza durante todo el ciclo de vida del proyecto

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS







INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 56 DE 61

PROCESO-ACT ADTI-6

VERSIÓN 1.1

FECHA FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

Código de Formato	Nombre del Formato	Fase	Se Genera, Actualiza o Consulta	Carácter	Observaciones
DST_F02	Documento de especificación de requerimientos de la solución tecnológica de TIC	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F03	Diagrama conceptual de la solución tecnológica de TIC	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F04	Documento de registro de validación de requerimientos de la solución tecnológica de TIC	Construcción	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F05	Matriz de trazabilidad de la solución tecnológica de TIC	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F06	Arquitectura tecnológica de la solución tecnológica de TIC	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F07	Reporte de evaluación de alternativas de solución tecnológica	Elaboración	Se Genera	Opcional	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F08	Documento de diseño de la solución tecnológica de TIC	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F09	Reporte de evaluación de componentes y productos de la solución tecnológica	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F10	Documento de registro de pruebas unitarias de la solución tecnológica de TIC	Construcción	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBERTO JUAREZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

## **Términos y Condiciones**

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	57 DE 61
OCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6


ATO 6 000077

Código de Formato	Nombre del Formato	Fase	Se Genera, Actualiza o Consulta	Carácter	Observaciones
DST_F12	Manual técnico de la solución tecnológica de TIC	Transición	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F13	Instructivo de operación para la solución tecnológica de TIC	Transición	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F14	Reporte de integración de la solución tecnológica de TIC	Construcción	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar
DST_F15	Registro de cambios a interfaces de la solución tecnológica de TIC	Elaboración	Se Genera	Opcional	Se genera siempre y cuando haya algún cambio a las interfaces
DST_F16	Registro de revisiones a interfaces de la solución tecnológica de TIC	Construcción	Se Genera	Obligatorio	Se genera siempre y cuando haya algún cambio a las interfaces
DST_F17	Solución tecnológica de TIC integrada: (formato libre)	Transición	Se Genera	Obligatorio	
DST_F19	Especificación del Repositorio central de requerimientos para el Proceso Desarrollo de soluciones tecnológicas	Elaboración	Se Genera y/o actualiza	Obligatorio	
DST_F20	Especificación del Repositorio de Administración de la Configuración del Proceso de Desarrollo de soluciones tecnológicas	Construcción	Se Genera y/o actualiza	Obligatorio	
DST_F21	Especificación del Repositorio de productos componentes para el Proceso Desarrollo de soluciones tecnológicas	Construcción	Se Genera y/o actualiza	Obligatorio	

## ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

239

  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REGISTRO NÚM.: D-00000000-PAYATARI

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANTIAGO ROBERTO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIUNTO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 7º, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA 59 DE 61  
PROCESO-ACT ADTI-6  
VERSIÓN 1.1  
FECHA FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

000076

Código de Formato	Nombre del Formato	Fase	Se Genera, Actualiza o Consulta	Carácter	Observaciones
DST_F45	Capacitación al personal de producción	Transición	Se Genera y/o actualiza	Obligatorio	
DST_F46	Tratamiento y distribución de archivos base de datos (entidad-relación)	Transición	Se Genera y/o actualiza	Obligatorio	
DST_F47	Especificación técnica ERP's y/o SIEBEL	Inicio	Se Genera y/o actualiza	Obligatorio	Es obligatorio cuando se genere un proyecto en tecnologías ERP's o SIEBEL
5.7.3 Calidad de Soluciones Tecnológicas de TIC					
CST_F01	Documento de ambiente de verificación	Construcción	Se Genera	Obligatorio	
CST_F02	Documento de planeación de calidad	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
CST_F03	Lista de Verificación	Todas	Se Genera	Opcional	Si se requiere realizar una lista de un producto en específico que no este contenido dentro de MaagticSI
CST_F04	Reporte de revisión	Todas	Se Genera	Opcional	Se realizan cuando se hace una revisión a productos o al proyecto
CST_F05	Documento de Ambiente de validación	Construcción	Se Genera	Obligatorio	
CST_F06	Documento de Escenarios de prueba	Construcción	Se Genera	Obligatorio	
CST_F07	Documento de Lecciones aprendidas	Transición	Se Genera	Obligatorio	
CST_F08	Casos de Prueba	Construcción	Se Genera	Obligatorio	
CST_F09	Consolidado de hallazgos	Todas	Se Genera	Opcional	Se elaboran cuando se hace una revisión a productos o al proyecto
CST_F10	Especificación del Repositorio de ambiente de revisión para el Proceso Calidad de soluciones tecnológicas	Inicio	Se Genera y/o actualiza	Obligatorio	

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

241

REGISTRO MUNICIPAL DIRECCION GENERAL DE REGISTRO MUNICIPAL  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ENRIQUE ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTUANO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

HOJA	60 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

ANEXO 11 FORMATO 6

Código de Formato	Nombre del Formato	Fase	Se Genera, Actualiza o Consulta	Caracter	Observaciones
CST_F11	Especificación del Repositorio de reportes de revisión para el Proceso Calidad de soluciones tecnológicas	Inicio	Se Genera y/o actualiza	Obligatorio	
CST_F12	Carta final de pruebas de aceptación	Transición	Se Genera	Obligatorio	
CST_F13	Evidencias de casos de pruebas	Construcción	Se Genera	Obligatorio	
CST_F14	Pruebas de stress	Construcción	Se Genera	Obligatorio	
Productos de apoyo para una revisión a un repositorio:					
LV_PACVP	Lista de verificación del PACVP	Todas	Se Genera	Opcional	Se utilizan las listas de verificación cuando se realiza una revisión de configuración
LV_ProcAdmonCtrlVerSW	Lista de verificación del PACV	Todas	Se Genera	Opcional	
LV_Repositorio	Lista de verificación al Repositorio	Todas	Se Genera	Opcional	
5.8.2 Liberación y entrega					
LE_F01	Nomenclatura para identificación de versiones	Transición	Se Genera	Obligatorio	
LE_F02	Documento de liberación y entrega	Transición	Se Genera	Obligatorio	
LE_F03	Programa de liberación y entrega	Transición	Se Genera	Obligatorio	
LE_F04	Paquete de liberación entregado a ambiente productivo	Transición	Se Genera	Obligatorio	
LE_F05	Resultado de las pruebas del servicio	Transición	Se Genera	Obligatorio	
LE_F06	Reporte de entrega	Transición	Se Genera	Obligatorio	
LE_F07	Calendario de procesos	Transición	Se Genera	Obligatorio	
LE_F08	Plan del proceso	Transición	Se Genera	Obligatorio	
LE_F09	Documentación para la entrega, liberación y puesta a punto de nuevos sistemas y/o modificaciones a los ya existentes	Transición	Se Genera	Obligatorio	
5.8.3 Transición y habilitación de la operación					
THO_F01	Programa de proyecto de transición a la operación y soporte	Transición	Se Genera	Obligatorio	Estos documentos se realizan con el apoyo del área de

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	61 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-6
VERSIÓN	1.1
FECHA	FEB-2013

Términos y Condiciones

"Servicios de Centro de Datos y Plan de Desastres" de conformidad con el ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

ANEXO 11 FORMATO 6

000075

Código de Formato	Nombre del Formato	Fase	Se Genera, Actualiza o Consulta	Carácter	Observaciones
THO_F02	Programa de uso de recursos de TIC	Transición	Se Genera	Obligatorio	la División de Operaciones de Centro de Procesamiento.
THO_F03	Informe de rendimiento del proyecto de transición a la operación y soporte	Transición	Se Genera	Obligatorio	Lo genera la División de Operaciones de Centro de Procesamiento.
5.10.1 Administración de dominios tecnológicos					
ADT_F02	Dictamen técnico				Este documento lo genera el responsable del dominio tecnológico cuando existe un cambio en un estándar tecnológico del ADT
5.10.2 Administración del Conocimiento					
ACNC_F04	Identificación de elementos de conocimiento	Inicio	Se Genera	Obligatorio	Se debe elaborar en conjunto con el responsable del repositorio de conocimiento
5.11.1 Administración de la operación					
AO_F01	Mecanismo de Operación	Transición	Se Genera	Opcional	Lo genera la División de Operaciones de Centro de Procesamiento, cuando se requiera.
AO_F02	Guía para obtener el Programa de ejecución de tareas	Transición	Se Genera	Opcional	
AO_F03	Guía de la Bitácora de Operación	Transición	Se Genera	Opcional	
5.11.3 Mantenimiento de la infraestructura					
MI_F05	Solicitud de Política de Respaldo	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	

Firmas de formalización del documento

Elaboró

Visto Bueno

Ing. Hector Javier Reyes Oropeza

División de Administración Procesamiento y Almacenamiento

Ing. Víctor Armando Cruz Ceballos

Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

## ANEXO CARTA DE ACEPTACIÓN PROPUESTA

000227

- Columna 1. Número de servicio.  
Columna 2. Descripción de los servicios del contrato número CONSAR/067/2010 vigente.  
Columna 3. Precios unitarios mensuales del contrato número CONSAR/067/2010 vigente que suscribió la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro con Sixsigma Networks México, S.A. de C.V., contratado en 2010 con vigencia hasta 2015, y que deriva de una licitación pública internacional.  
Columna 4. Beneficio otorgado en la carta de aceptación por la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V. al Instituto Mexicano del Seguro Social.  
Columna 5. Propuesta para el IMSS de precios unitarios mensuales que reflejan el beneficio otorgado por la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V. al Instituto Mexicano del Seguro Social.

\*Los precios mensuales de las columnas 3 y 5 se presentan antes del Impuesto al Valor Agregado.

1	2	3	4	5
núm.	servicios	precios unitarios mensuales*	Beneficio otorgado al IMSS	PROPUESTA Precios unitarios mensuales para IMSS con beneficio*
1	Precio del servicio de correo electrónico administrado por el Proveedor ganador.	\$45,008.20	5% de descuento	\$42,757.79
2	Precio del servicio de hosting de página web administrado por el Proveedor ganador.	\$6,211.60	5% de descuento	\$5,901.02
3	Precio de 1MB de ancho de banda de Internet para los servicios de Web y Correo electrónico corporativo. (Considerar incrementos y decrementos mensuales).	\$1,949.61	5% de descuento	\$1,852.13
4	Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 500GB utilizables, considerando el uso de RAID 5 (LOCAL).	\$12,251.47	5% de descuento	\$11,638.90
5	Precio por incremento de 100GB utilizables de espacio en el Almacenamiento de Datos (LOCAL).	\$2,794.28	5% de descuento	\$2,654.57
6	Precio por el Almacenamiento de Datos, con espacio inicial de 12 TB utilizables, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	\$83,677.11	5% de descuento	\$79,493.25
7	Precio por el incremento de 100GB utilizables de espacio en el almacenamiento de datos, considerando el uso de RAID 5. (REMOTO).	\$1,075.37	5% de descuento	\$1,021.60
8	Precio por Unidad individual de respaldos. (LOCAL).	\$5,108.00	5% de descuento	\$4,852.60
9	Precio por el Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).	\$118,953.89	5% de descuento	\$113,006.20
10	Precio por el servicio de administración de respaldos. (REMOTO).	\$16,928.65	5% de descuento	\$16,082.22
11	Precio por unidad de cinta (cartucho LTO4) que utilice el Proveedor ganador en los respaldos de la Convocante (REMOTO).	\$1,203.57	5% de descuento	\$1,143.39
12	Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo Windows).	\$2,020.52	5% de descuento	\$1,919.49
13	Precio de Administración de servidor (Sistema	\$2,149.06	5% de descuento	\$2,041.61

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DOCCACPA/29131991  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLEDO JIMÉNEZ  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





000226

	Operativo UNIX).			
14	Precio de Administración de plataforma VMWare (REMOTO).	\$32,244.25	5% de descuento	\$30,632.04
15	Precio por procesador de la solución VMWare (incluya HA, DRS, VMotion y demás módulos solicitados).	\$3,868.81	5% de descuento	\$3,675.37
16	Precio de Administración de una instalación ORACLE (un motor de Base de Datos).	\$5,373.48	5% de descuento	\$5,104.81
17	Precio de Administración de una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).	\$4,298.79	5% de descuento	\$4,083.85
18	Precio del servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	\$85,802.64	5% de descuento	\$81,512.51
19	Precio del servicio de Bóveda Externa.	\$8,384.51	5% de descuento	\$7,965.28
20	Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento sin tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	\$2,318.76	5% de descuento	\$2,202.82
21	Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con una tarjeta Quad (LOCAL - REMOTO).	\$2,471.84	5% de descuento	\$2,348.25
22	Precio del servicio mensual de un servidor de Mediano Rendimiento con dos tarjetas Quad (LOCAL).	\$2,621.21	5% de descuento	\$2,490.15
23	Precio del servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	\$6,687.45	5% de descuento	\$6,353.08
24	Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa (LOCAL).	\$4,771.95	5% de descuento	\$4,533.35
25	Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores de Mediano Rendimiento (LOCAL).	\$64.69	5% de descuento	\$61.46
26	Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los servidores Blade de Altura Completa (LOCAL).	\$73.93	5% de descuento	\$70.23
27	Precio del servicio mensual de un enclosure (REMOTO).	\$17,205.89	5% de descuento	\$16,345.60
28	Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO A - UNIX (REMOTO).	\$22,443.28	5% de descuento	\$21,321.12
29	Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO B - Windows (REMOTO).	\$5,050.87	5% de descuento	\$4,798.33
30	Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade de Altura Completa - TIPO B (REMOTO).	\$107.54	5% de descuento	\$102.16
31	Precio del enlace LAN-to-LAN que conectara el Centro de Datos de la Convocante y el Centro de Datos Primario, con 10 Mbps de ancho de banda.	\$88,129.80	5% de descuento	\$83,723.31
32	Precio del incremento de 10 Mbps de ancho de banda en el enlace LAN-to-LAN, iniciando en 10 Mbps y hasta llegar a 100 Mbps.	\$22,032.45	5% de descuento	\$20,930.83
33	Precio del monitoreo de un servidor Windows ubicado en el Centro de Datos Primario.	\$1,419.82	5% de descuento	\$1,348.83
34	Precio del monitoreo de una instalación ORACLE (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	\$2,259.95	5% de descuento	\$2,146.95

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



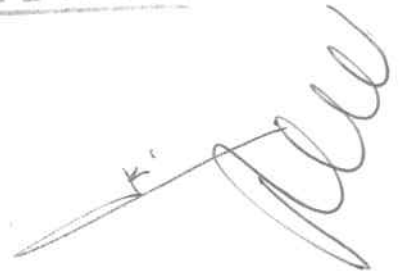
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DADOCA/PA/29/1991  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLEDO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

35	Precio del monitoreo de una instalación SQL (motor de base de datos) ubicada en un servidor del Centro de Datos Primario.	\$1,335.81	5% de descuento	\$1,269.02
36	Precio del monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	\$1,762.43	5% de descuento	\$1,674.31
37	Precio del servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere la Convocante.	\$1117.38	5% de descuento	\$1061.51
38	Precio del servicio de DRP, con el esquema de traslado de cintas. II	\$184,828.95	5% de descuento	\$175,587.50
39	Precio del servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos. II	\$234,279.09	5% de descuento	\$222,565.14
40	Precio de un curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento. II	\$16,130.53	5% de descuento	\$15,324.00
41	Precio de un curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (LOCAL).	\$25,708.03	5% de descuento	\$24,422.63
42	Precio de un curso para una persona de administración de los Enclosures, incluyendo instalaciones de servidores blades.	\$25,708.03	5% de descuento	\$24,422.63
43	Precio de un curso para una persona de administración de la solución del sistema de almacenamiento (REMOTO). II	\$25,708.03	5% de descuento	\$24,422.63
44	Precio de un curso para una persona de administración de la solución del sistema de respaldos de datos (REMOTO).	\$25,708.03	5% de descuento	\$24,422.63
45	Precio de un curso para una persona de administración de los switches de interconexión de la solución SAN (REMOTO).	\$32,244.25	5% de descuento	\$30,632.04
	Sumatoria de los precios unitarios mensuales antes de IVA de cada uno de los 45 servicios multiplicados por una unidad consumida	\$1,191,493.80	5% de descuento	\$1,131,919.11

000225

C

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS




REGISTRO NÚM. DDOCCAC/PA/13/08/1  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLEDO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. SA-019GYR019-N58-2013  
AL AMPARO DEL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN III DE LA LAASSP

000246

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

ACTA DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA **SA-019GYR019-N58-2013** QUE EFECTÚA LA DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA, PARA LA CONTRATACIÓN PLURIANUAL DEL **"SERVICIO DE CENTRO DE DATOS Y PLAN DE DESASTRES"** CON LA EMPRESA, **SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.**, LA VIGENCIA DEL SERVICIO SERÁ A PARTIR DEL 01 DE SEPTIEMBRE DEL 2013 Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.

ANTECEDENTES

**PRIMERO.-** MEDIANTE ACUERDO NÚMERO ACDO.SA2.HCT.200313/70.P.DIDT EL H. CONSEJO TÉCNICO CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 251 FRACCIONES IV, V Y XXXVII, 263, 264 FRACCIONES III, XIV Y XVII Y 277 F, DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL; 5 Y 57 DE LA LEY FEDERAL DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES; 31 FRACCIÓN XX DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; Y EN TÉRMINOS DEL OFICIO 1273 DEL 26 DE FEBRERO DE 2013, SUSCRITO POR EL TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO; ASÍ COMO LA RESOLUCIÓN TOMADA POR EL COMITÉ DEL MISMO NOMBRE, EN REUNIÓN CELEBRADA EL 17 DE MARZO DEL PRESENTE AÑO, SE AUTORIZÓ A LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, LLEVAR A CABO LA CONTRATACIÓN PLURIANUAL.

**SEGUNDO.-** MEDIANTE CELEBRACIÓN DE SESIÓN EXTRAORDINARIA NÚMERO 9/2013 REALIZADA POR EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS (CIAAS), EL DÍA QUINCE DE AGOSTO DEL PRESENTE AÑO SE RESOLVIÓ POR UNANIMIDAD PROCEDENTE LA SOLICITUD DE LLEVAR A CABO LA EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA PARA LA CONTRATACIÓN DEL **SERVICIO DE CENTRO DE DATOS Y PLAN DE DESASTRES**.

**TERCERO.-** MEDIANTE OFICIO NO. **09 52 76 61 1 5300/2013004830**, DE FECHA 15 DE AGOSTO DE 2013, EL ING. VICTOR ARMANDO CRUZ CEBALLOS, TITULAR DE LA COORDINACIÓN DE SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, SOLICITÓ LA CONTRATACIÓN DEL **"SERVICIO DE CENTRO DE DATOS Y PLAN DE DESASTRES"**, ADJUNTANDO PARA ELLO COPIA DE LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

- ANEXO 1: FORMATO DE AUTORIZACIÓN.
- ANEXO 2: DOCUMENTO DE LA JUSTIFICACIÓN QUE SUSTENTA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO DE DATOS Y PLAN DE DESASTRES.
- ANEXO 3: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y RESPUESTA DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL.
- ANEXO 4: ACUERDO DEL H. CONSEJO TÉCNICO.
- ANEXO 5: DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.
- ANEXO 6: ANEXO TÉCNICO.
- ANEXO 7: TÉRMINOS Y CONDICIONES.
- ANEXO 8: CARTA DE ACEPTACIÓN Y PROPUESTA ECONÓMICA DEL PROVEEDOR.
- ANEXO 9: CONTRATO CONSAR.
- INVESTIGACIÓN DE MERCADO.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. SA-019GYR019-N58-2013  
AL AMPARO DEL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN III DE LA LAASSP

000245

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

DESARROLLO DEL EVENTO

**PRIMERO.-** EN LA CIUDAD DE MÉXICO, SIENDO LAS DOCE HORAS DEL DÍA VEINTIUNO DE AGOSTO DE DOS MIL TRECE, SE REUNIERON EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA, UBICADA EN LA CALLE DE DURANGO NO. 291, QUINTO PISO, COLONIA ROMA, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, C.P. 06700, MÉXICO, D.F., EL **MTRO. MANUEL CAVAZOS MELO**, TITULAR DE LA DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA, DEPENDIENTE DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS DE ESTE INSTITUTO, QUIEN PRESIDE ESTE EVENTO DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 33 FRACCIÓN I DE LAS POLÍTICAS, BASES Y LINEAMIENTOS EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DESIGNADO MEDIANTE OFICIO NO. 095384611400/2674, SUSCRITO POR EL LIC. JUAN ROGELIO GUTIÉRREZ CASTILLO, TITULAR DE LA COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS, PROCEDIÓ A HACER LA PRESENTACIÓN DE CADA UNO DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS PRESENTES QUE AL FINAL SE ENLISTAN SUSCRIBEN Y FIRMAN CON OBJETO DE LLEVAR A CABO EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA NÚMERO **SA-019GYR019-N58-2013**, CON LA PARTICIPACIÓN DE LOS C.C. VICTOR ARMANDO CRUZ CEBALLOS Y HÉCTOR JAVIER REYES OROPEZA, REPRESENTANTES DEL AREA TÉCNICA Y REQUIRENTE, RESPECTIVAMENTE.

**SEGUNDO.-** CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, Y LOS ARTÍCULOS 3 FRACCIÓN IX, 22 FRACCIÓN II, 26 FRACCIÓN III, 27 FRACCIÓN III Y 47 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS 71 Y 72 FRACCIÓN III DE SU REGLAMENTO, LA COORDINACIÓN DE SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, SOLICITÓ ANTE EL CIAAS EL DICTAMEN DE PROCEDENCIA PARA QUE LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS EN SU CALIDAD DE ÁREA CONTRATANTE, LLEVE A CABO LA EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA POR MEDIO DE UNA ADJUDICACIÓN DIRECTA, PARA CONTRATAR EL **SERVICIO DE CENTRO DE DATOS Y PLAN DE DESASTRES**, RESULTADO DE ELLO LA APROBACIÓN POR PARTE DE LOS MIEMBROS DEL CIAAS EN LA **SESIÓN EXTRAORDINARIA NÚMERO 9/2013, ACUERDO 67/2013** DE FECHA 15 DE AGOSTO DE 2013, POR LO QUE SE PROCEDE A LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NÚMERO **SA-019GYR019-N58-2013**.

**TERCERO.-** DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN III DE LA LAASSP, SE DETERMINA ADJUDICAR A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA COMO CASO DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA, AUTORIZADO POR EL CIAAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

EMPRESA ADJUDICADA: **SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.**

1	2	3	4	5
NÚM	SERVICIOS	PRECIOS UNITARIOS MENSUALES*	BENEFICIO OTORGADO AL IMSS	PROPUESTA PRECIOS UNITARIOS MENSUALES PARA IMSS CON BENEFICIO*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. SA-019GYR019-N58-2013

AL AMPARO DEL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN III DE LA LAASSP

00024

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

1	PRECIO DEL SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO ADMINISTRADO POR EL PROVEEDOR GANADOR.	\$45,008.20	5% DE DESCUENTO	\$42,757.79
2	PRECIO DEL SERVICIO DE HOSTING DE PÁGINA WEB ADMINISTRADO POR EL PROVEEDOR GANADOR.	\$6,211.60	5% DE DESCUENTO	\$ 5,901.02
3	PRECIO DE 1MB DE ANCHO DE BANDA DE INTERNET PARA LOS SERVICIOS DE WEB Y CORREO ELECTRÓNICO CORPORATIVO. (CONSIDERAR INCREMENTOS Y DECREMENTOS MENSUALES).	\$1,949.61	5% DE DESCUENTO	\$ 1,852.13
4	PRECIO POR EL ALMACENAMIENTO DE DATOS, CON ESPACIO INICIAL DE 500GB UTILIZABLES, CONSIDERANDO EL USO DE RAID 5 (LOCAL)	\$12,251.47	5% DE DESCUENTO	\$11,638.90
5	PRECIO POR INCREMENTO DE 100GB UTILIZABLES DE ESPACIO EN EL ALMACENAMIENTO DE DATO (LOCAL).	\$2,794.28	5% DE DESCUENTO	\$2,654.57
6	PRECIO POR EL ALMACENAMIENTO DE DATOS CON ESPACIO INICIAL DE 12 TB UTILIZABLES, CONSIDERANDO EL USO DE RAID 5 (REMOTO).	\$83,677.11	5% DE DESCUENTO	\$79,493.25
7	PRECIO POR EL INCREMENTO DE 100GB UTILIZABLES DE ESPACIO EN EL ALMACENAMIENTO DE DATOS CONSIDERANDO EL USO DE RAID 5 (REMOTO).	\$1,075.37	5% DE DESCUENTO	\$1,021.60
8	PRECIO POR UNIDAD INDIVIDUAL DE RESPALDOS. (LOCAL).	\$5,108.00	5% DE DESCUENTO	\$4,852.60
9	PRECIO POR EL SISTEMA DE RESPALDO DE DATOS (REMOTO).	\$118,953.89	5% DE DESCUENTO	\$113,006.20
10	PRECIO POR EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE RESPALDOS. (REMOTO).	\$16,928.65	5% DE DESCUENTO	\$16,082.22
11	PRECIO POR UNIDAD DE CINTA (CARTUCHO LTO4) QUE UTILICE EL PROVEEDOR GANADOR EN LOS RESPALDOS DE LA CONVOCANTE (REMOTO).	\$1,203.57	5% DE DESCUENTO	\$1,143.39
12	PRECIO DE ADMINISTRACIÓN DEL SERVIDOR (SISTEMA OPERATIVO WINDOWS).	\$2,020.52	5% DE DESCUENTO	\$1,919.49
13	PRECIO DE ADMINISTRACIÓN DE SERVIDOR (SISTEMA OPERATIVO UNIX).	\$2,149.06	5% DE DESCUENTO	\$2,041.61
14	PRECIO DE ADMINISTRACIÓN DE PLATAFORMA VMWARE (REMOTO).	\$32,244.25	5% DE DESCUENTO	\$30,632.04
15	PRECIO POR PROCESADOR DE LA SOLUCIÓN VMWARE (INCLUYA HA, DRS, VMOTION Y DEMÁS MÓDULOS SOLICITADOS).	\$3,868.81	5% DE DESCUENTO	\$3,675.37

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. SA-019GYR019-N58-2013

AL AMPARO DEL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN III DE LA LAASSP

000243

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

16	PRECIO DE ADMINISTRACIÓN DE UNA INSTALACIÓN ORACLE (UN MOTOR DE BASE DE DATOS).	\$5,373.48	5% DE DESCUENTO	\$5,104.81
17	PRECIO DE ADMINISTRACIÓN DE UNA INSTALACIÓN SQL SERVER (UN MOTOR DE BASE DE DATOS).	\$4,298.79	5% DE DESCUENTO	\$4,083.85
18	PRECIO DEL SERVICIO DE FIREWALL EN CENTRO DE DATOS PRIMARIO.	\$85,802.64	5% DE DESCUENTO	\$81,512.51
19	PRECIO DEL SERVICIO DE BÓVEDA EXTERNA.	\$8,384.51	5% DE DESCUENTO	\$7,965.28
20	PRECIO DEL SERVICIO MENSUAL DE UN SERVIDOR DE MEDIANO RENDIMIENTO SIN TARJETA QUAD (LOCAL - REMOTO).	\$2,318.76	5% DE DESCUENTO	\$2,202.82
21	PRECIO DEL SERVICIO MENSUAL DE UN SERVIDOR DE MEDIANO RENDIMIENTO CON UNA TARJETA QUAD (LOCAL - REMOTO).	\$2,471.84	5% DE DESCUENTO	\$2,348.25
22	PRECIO DEL SERVICIO MENSUAL DE UN SERVIDOR DE MEDIANO RENDIMIENTO CON DOS TARJETAS QUAD (LOCAL).	\$2,621.21	5% DE DESCUENTO	\$2,490.15
23	PRECIO DEL SERVICIO MENSUAL DE UN ENCLOSURE (LOCAL).	\$6,687.45	5% DE DESCUENTO	\$6,353.08
24	PRECIO DEL SERVICIO MENSUAL DE UN BLADE DE ALTURA COMPLETA (LOCAL).	\$4,771.95	5% DE DESCUENTO	\$4,533.35
25	PRECIO POR EL INCREMENTO DE 1 GB DE MEMORIA RAM PARA LOS SERVIDORES DE MEDIANO RENDIMIENTO (LOCAL).	\$64.69	5% DE DESCUENTO	\$61.46
26	PRECIO POR EL INCREMENTO DE 1 GB DE MEMORIA RAM PARA LOS SERVIDORES BLADE DE ALTURA COMPLETA (LOCAL).	\$73.93	5% DE DESCUENTO	\$70.23
27	PRECIO DEL SERVICIO MENSUAL DE UN ENCLOSURE (REMOTO).	\$17,205.89	5% DE DESCUENTO	\$16,345.60
28	PRECIO DEL SERVICIO MENSUAL DE UN BLADE DE ALTURA COMPLETA -TIPO A-UNIX (REMOTO).	\$22,443.28	5% DE DESCUENTO	\$21,321.12
29	PRECIO DEL SERVICIO MENSUAL DE UN BLADE DE ALTURA COMPLETA - TIPO B - WINDOWS (REMOTO).	\$5,050.87	5% DE DESCUENTO	\$4,798.33
30	PRECIO POR EL INCREMENTO DE 1 GB DE MEMORIA RAM PARA LOS BLADE ALTURA COMPLETA - TIPO B (REMOTO).	\$107.54	5% DE DESCUENTO	\$102.16
31	PRECIO DE ENLACE LAN-TO-LAN QUE CONECTARÁ EL CENTRO DE DATOS DE LA CONVOCANTE Y EL CENTRO DE DATOS PRIMARIO, CON 10 MBPS DE ANCHO DE BANDA	\$88,129.80	5% DE DESCUENTO	\$83,723.31

ELABORÓ: DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
SUPERVISÓ: DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS  
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. SA-019GYR019-N58-2013  
AL AMPARO DEL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN III DE LA LAASSP

000241

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

45	PRECIO DE UN CURSO PARA UNA PERSONA DE ADMINISTRACIÓN DE LOS SWITCHES DE INTERCONEXIÓN DE LA SOLUCIÓN SAN (REMOTO).	\$32,244.25	5% DE DESCUENTO	\$30,632.04
	SUMATORIA DE LOS PRECIOS UNITARIOS MENSUALES ANTES DE IVA DE CADA UNO DE LOS 45 SERVICIOS MULTIPLICADOS POR UNA UNIDAD CONSUMIDA.	\$1,191,493.80	5% DE DESCUENTO	\$ 1,131,919.11

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.

**CUARTO.-** PARA EL EJERCICIO FISCAL 2013, EL MONTO MÍNIMO ADJUDICADO ES POR LA CANTIDAD DE \$60,000,000.00 (SESENTA MILLONES PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, Y EL MONTO MÁXIMO ADJUDICADO ES POR LA CANTIDAD DE \$150,000,000.00 (CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

**QUINTO.-** PARA EL EJERCICIO FISCAL 2014, EL MONTO MÍNIMO ADJUDICADO ES POR LA CANTIDAD DE \$100,000,000.00 (OCIENTA MILLONES PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, Y EL MONTO MÁXIMO ADJUDICADO ES POR LA CANTIDAD DE \$200,000,000.00 (DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

**SEXTO.-** PARA EL EJERCICIO FISCAL 2015, EL MONTO MÍNIMO ADJUDICADO ES POR LA CANTIDAD DE \$100,000,000.00 (OCIENTA MILLONES PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, Y EL MONTO MÁXIMO ADJUDICADO ES POR LA CANTIDAD DE \$200,000,000.00 (DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

**SÉPTIMO.-** PARA EL EJERCICIO FISCAL 2016, EL MONTO MÍNIMO ADJUDICADO ES POR LA CANTIDAD DE \$60,000,000.00 (SESENTA MILLONES PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, Y EL MONTO MÁXIMO ADJUDICADO ES POR LA CANTIDAD DE \$150,000,000.00 (CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

**OCTAVO.-** EL MONTO TOTAL DEL CONTRATO, SERÁ POR UN MÍNIMO ADJUDICADO POR LA CANTIDAD DE \$280,000,000.00 (DOSCIENTOS OCIENTA MILLONES PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, Y UN MONTO MÁXIMO ADJUDICADO POR LA CANTIDAD DE \$700,000,000.00 (SETECIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

**NOVENO.-** LA VIGENCIA DEL SERVICIO SERÁ A PARTIR DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2013 Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.

**DÉCIMO.-** LA VIGENCIA DEL CONTRATO SERÁ A PARTIR DE SU FIRMA Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.

**DÉCIMO PRIMERO.-** CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 45 DE LA LAASSP, SE HACE DEL CONOCIMIENTO, AL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA ADJUDICADA QUE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, ASÍ COMO LAS CONDICIONES DE PAGO SE EFECTUARÁN CONFORME A LOS "TÉRMINOS

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. SA-019GYR019-N58-2013  
AL AMPARO DEL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN III DE LA LAASSP

000246

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Y CONDICIONES" Y "ANEXO TÉCNICO" EMITIDOS POR LAS ÁREAS REQUIRENTE Y TÉCNICA, QUE SIRVIERON DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE SU PROPUESTA.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** SE HACE DEL CONOCIMIENTO A LA EMPRESA ADJUDICADA, QUE PREVIO A LA FIRMA DEL CONTRATO DEBERÁ DE **ENTREGAR COPIA Y PRESENTAR ORIGINAL** PARA COTEJO DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS EN LA DIVISIÓN DE CONTRATOS:


- ACTA CONSTITUTIVA Y EN SU CASO MODIFICACIONES A LA MISMA.
- COMPROBANTE DE DOMICILIO.
- PODER NOTARIAL DEL REPRESENTANTE LEGAL.
- IDENTIFICACIÓN OFICIAL DEL REPRESENTANTE LEGAL.
- DE ACUERDO A LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 32D, DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, PUBLICADO EL 28 DE DICIEMBRE DE 2012, LA EMPRESA ADJUDICADA DEBERÁ PRESENTAR ESCRITO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE REALIZÓ ANTE EL SAT LA SOLICITUD DE OPINIÓN RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS Y REQUERIDOS POR EL SAT.

**DÉCIMO TERCERO.-** SE LE NOTIFICA A LA EMPRESA ADJUDICADA, QUE EL CONTRATO SE FIRMARÁ DENTRO DE LOS 15 DÍAS NATURALES SIGUIENTES A PARTIR DE ESTA FECHA, EN LA DIVISIÓN DE CONTRATOS, SITO EN LA CALLE DE DURANGO NO. 291, 10º PISO, COL. ROMA NORTE, C.P. 06700, MEXICO, D.F. LO ANTERIOR, DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 46 DE LA LAASSP.

**CIERRE DEL ACTA**

NO EXISTIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR TERMINADO ESTE PROCEDIMIENTO A LAS DOCE HORAS CON TREINTA MINUTOS DEL DÍA DE SU FECHA DE INICIO, PROCEEDIENDO AL CIERRE DE LA PRESENTE ACTA DE ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. **SA-019GYR019-N58-2013** POR LO QUE LA RUBRICAN AL MARGEN Y FIRMAN AL CALCE PARA LA DEBIDA CONSTANCIA Y EFECTOS LEGALES PROCEDENTES, TODOS LOS QUE INTERVIENEN EN ESTE ACTO, EN TODAS Y CADA UNA DE LAS HOJAS QUE INTEGRAN EL ACTA, MISMA DE LA QUE SE LES ENTREGA COPIA.

**POR LA EMPRESA:**


EMPRESA	NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL
SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.	 JUAN CARLOS MARTÍNEZ VALDES

**POR EL IMSS:**

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS





	<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  <b>DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE</b>  <b>DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN</b>  <b>COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES</b>  <b>Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</b></p>	<p><b>Contrato N°</b>  <b>P350447</b>          Adjudicación Directa          SA-019GYR019-N58-2013</p>
---	--	--

## ANEXO 4

"FORMATO PARA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO"



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN JURÍDICA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

REGISTRO NOM. DOCCOACPA/2818881

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JORGE ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
 INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 2 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA



FORMATO PARA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO  
(ADQUISICIONES)

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), EN EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE LE OTORGÓ EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 5° Y 6° DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS, SE CONSTITUYE FIADORA POR LA SUMA DE: (ANOTAR EL IMPORTE QUE PROCEDA DEPENDIENDO DEL PORCENTAJE AL CONTRATO SIN INCLUIR EL IVA.)-----

ANTE: EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, PARA GARANTIZAR POR (nombre o denominación social de la empresa). CON DOMICILIO EN (domicilio de la empresa). EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, DERIVADAS DEL CONTRATO DE (especificar que tipo de contrato, si es de adquisición, prestación de servicio, etc.) NÚMERO (número de contrato) DE FECHA (fecha de suscripción), QUE SE ADJUDICÓ A DICHA EMPRESA CON MOTIVO DEL (especificar el procedimiento de contratación que se llevó a cabo, licitación pública, invitación a cuando menos tres personas, adjudicación directa, y en su caso, el número de ésta), RELATIVO A (objeto del contrato); LA PRESENTE FIANZA, TENDRÁ UNA VIGENCIA DE (se deberá insertar el lapso de vigencia que se haya establecido en el contrato), CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES Y HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE. AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), EXPRESAMENTE SE OBLIGA A PAGAR AL INSTITUTO LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.) LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA (número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado) DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA

(SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO, ASÍ MISMO, LA PRESENTE GARANTÍA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), EXPRESAMENTE CONSIENTE: A) QUE LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO ARRIBA INDICADO; B) QUE EN CASO DE INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL (proveedor, prestador de servicio, etc.), A CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO, EL INSTITUTO PODRÁ PRESENTAR RECLAMACIÓN DE LA MISMA DENTRO DEL PERIODO DE VIGENCIA ESTABLECIDO EN EL MISMO, E INCLUSO, DENTRO DEL PLAZO DE DIEZ MESES, CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE INCLUYA LA VIGENCIA DEL CONTRATO, O BIEN, A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE EL INSTITUTO NOTIFIQUE POR ESCRITO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.), LA RESCISIÓN DEL INSTRUMENTO JURÍDICO; C) QUE PAGARÁ AL INSTITUTO LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.) LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA (número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado) DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO; D) QUE LA FIANZA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; E) QUE DA SU CONSENTIMIENTO AL INSTITUTO EN LO REFERENTE AL ARTÍCULO 119 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN; F) QUE SI ES PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, O EXISTA ESPERA, LA VIGENCIA DE ESTA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRORROGA O ESPERA; G) QUE LA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES, HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE. AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), ADMITE EXPRESAMENTE SOMETERSE INDISTINTAMENTE, Y A ELECCIÓN DEL BENEFICIARIO, A CUALESQUIERA DE LOS PROCEDIMIENTOS LEGALES ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 93 Y/O 94 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR O, EN SU CASO, A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 63 DE LA LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS VIGENTE. FIN DE TEXTO.

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO

*[Handwritten signature]*