



**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

Contrato Plurianual Abierto para la Prestación del “**Servicio de Centro de Datos y Plan de Desastres**”, que celebran por una parte, el **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**, que en lo sucesivo se denominará “**EL INSTITUTO**”, representado en este acto por el **C. JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ ANAYA**, en su carácter de Director General, y por la otra la sociedad denominada **SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.**, en lo subsiguiente “**EL PROVEEDOR**”, representada por el **C. JULIÁN MARTÍNEZ RAMOS**, en su carácter de Representante Legal, a quienes en forma conjunta se les denominará “**LAS PARTES**”, al tenor de las declaraciones y cláusulas siguientes:

**DECLARACIONES**

I.- “**EL INSTITUTO**”, declara por conducto de su Representante Legal que:

I.1.- Es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la organización y administración del Seguro Social, como un servicio público de carácter nacional, en términos de los artículos 4 y 5 de la Ley del Seguro Social.

I.2.- Está facultado para contratar los servicios necesarios, en términos de la legislación vigente, para la consecución de los fines para los que fue creado, de conformidad con el artículo 251 fracción IV de la Ley del Seguro Social.

I.3.- El C. José Antonio González Anaya se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico en representación de “**EL INSTITUTO**” y acredita su personalidad con el testimonio que contiene la Escritura Pública número 90,807 de fecha 20 de diciembre de 2012, otorgada ante la fe del Lic. José Ignacio Sentíes Laborde, Notario Público número 104 del Distrito Federal, en la que consta la protocolización de su nombramiento como Director General, con las facultades que le confieren los artículos 268, fracción III, y 277 F, cuarto párrafo, de la Ley del Seguro Social, para celebrar en forma indelegable, contratos plurianuales, cuya prestación genere una obligación de pago para “**EL INSTITUTO**”, igual o mayor a 190,150 veces el salario mínimo general vigente para el Distrito Federal, en alguno de sus años de vigencia y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas, ni restringidas en forma alguna.

I.4.- El C. Manuel Cavazos Melo, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística de “**EL INSTITUTO**”, interviene como Área Contratante en el procedimiento del cual se deriva el presente instrumento jurídico, de conformidad con lo establecido en los artículos 2, fracción I, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 69, último párrafo, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, numerales 22 primer párrafo y 33 fracción I de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, y conforme a sus funciones establecidas en el numeral

Página 1 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  
DIRECCIÓN AJUDA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NUAL  
DADO A CUMPLIR EN  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLENO JIMÉNEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FIRMAMENTO EN EL ARTÍCULO 71, 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

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN JURÍDICA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NOTAL  
 DOCCOCCO/2013/001  
 EL ABONO DICTAMEN: LIC. SIMFORIANO ROBLEÑO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
 INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials and marks]*



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 I.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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D0200207020130001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SAIFORIANO ROBLEÑO AMÉBIZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTILLO  
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 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 llevé 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

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 Jurídica  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NOMBRE: DOCCOCCOPAZARIBARRA  
 ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIFORIANO ROBLEDO JIMÉNEZ  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Handwritten marks: a large '4' and 'N' with an arrow pointing to the right.

Handwritten signature of the technical coordinator.

Handwritten marks: a checkmark and a signature.

Handwritten marks: a signature and the letter 'M'.

Handwritten mark: the letter 'C'.



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 ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. D06000CA/PA/2819881  
LABORIO OCTAMER, L.C. SIMFONIANO ROBLEÑO JIMÉNEZ  
SUPERVISOR OCTAMER, L.C. 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 llevé a cabo la División de Contratos".

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DOGOCOCAP/AVANTARI  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMFORIANO ROBLERO AMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETILINO  
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

**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.

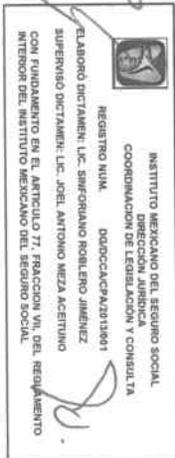
El personal comisionado por “**EL PROVEEDOR**” para realizar la prestación de los servicios, deberá cumplir con los requisitos de acceso y permanencia en las instalaciones de “**EL INSTITUTO**”; para ello “**EL INSTITUTO**” facilitará el acceso al personal designado por “**EL PROVEEDOR**” debidamente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

Página 9 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

**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

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  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DOCCOCCAP/29131999  
 LABORIO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLEÑO JIMÉNEZ  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

*(Handwritten marks and signatures)*

*(Handwritten marks and signatures)*



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.

Página 11 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 NUM. DDOCCOOP/2012/001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO 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

- 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 JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NOM. DOCCOCCAP/2131001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIVORIANO ROBLEÑO 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

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.

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

REGISTRO NUM. D0600CAGP29732981

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO

CON FINANCIAMIENTO 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

- 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.
- Respaldos.
- Intentos de sentencias SQL no autorizadas por usuario en el período.

c) Respaldos

- 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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DOCCOCCAP/2013/001  
 LABORO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISO 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  
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

**SEXTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE COBRO.** "EL PROVEEDOR", se obliga a no transferir o ceder por ningún título, en forma total o parcial, a favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato; a excepción de los derechos de cobro, debiendo en este caso, solicitar por escrito el consentimiento de "EL INSTITUTO", para tal efecto.

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

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

**SÉPTIMA.- RESPONSABILIDAD.-** "EL PROVEEDOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar a "EL INSTITUTO" y/o a terceros, con motivo de las obligaciones pactadas en este instrumento jurídico, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**OCTAVA.- CONTRIBUCIONES.-** Los impuestos y derechos que procedan con motivo de la prestación del servicio objeto del presente contrato, serán pagados por "EL PROVEEDOR" conforme a la legislación aplicable en la materia.

"EL INSTITUTO" sólo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado de acuerdo a lo establecido en las disposiciones fiscales vigentes en la materia.

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

"EL PROVEEDOR" podrá solicitar a "EL INSTITUTO" a través del Área competente, por escrito y previo al cobro de cualquier factura, que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 40 B último párrafo de la Ley del Seguro Social, en el supuesto que durante la vigencia del presente contrato, se generen cuentas por liquidar a su cargo, liquidadas y exigibles a favor de "EL INSTITUTO", le sean aplicados como descuento en los recursos que le corresponda percibir con motivo del presente instrumento jurídico, contra los adeudos que, en su caso, tuviera por concepto de cuotas obrero patronales.

Página 17 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  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D0600000702019001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. INFOROSANO 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

**NOVENA.- PATENTES Y/O MARCAS.-** "EL PROVEEDOR" se obliga para con "EL INSTITUTO", a responder por los daños y/o perjuicios que pudiera causar a "EL INSTITUTO" y/o a terceros, si con motivo de la prestación de los servicios se violan derechos de autor, de patentes y/o marcas u otro derecho reservado a nivel Nacional o Internacional.

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

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

**DÉCIMA.- GARANTÍAS.-** "EL PROVEEDOR" se obliga a otorgar a "EL INSTITUTO", las garantías que se enumeran a continuación:

- GARANTIA DEL SERVICIO.-** "EL PROVEEDOR" proporcionará en un término no mayor a 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del presente instrumento jurídico, escrito al Administrador del Contrato, donde conste la garantía que comprenderá partes, refacciones originales, equipos, accesorios, materiales, unidades auxiliares y mano de obra de los servicios que se proporcionan. Los materiales utilizados para la corrección de las fallas presentadas, serán sin costo adicional para "EL INSTITUTO".
- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.-** "EL PROVEEDOR" se obliga a entregar dentro de un plazo de 10 (diez) días naturales contados a partir de la firma de este instrumento jurídico, una garantía de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas a favor del "Instituto Mexicano del Seguro Social", por un monto equivalente al **10% (diez por ciento)** del monto máximo a erogar en el Ejercicio Fiscal de que se trate y deberá ser renovada para cada uno de los ejercicios fiscales, considerando el monto máximo que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse a más tardar dentro de los primeros 10 (diez) días naturales del ejercicio que corresponda.

"EL PROVEEDOR" queda obligado a entregar a "EL INSTITUTO" la póliza de fianza apegándose al formato que se integra al presente instrumento jurídico como **Anexo 4 (cuatro) "Formato para Fianza de Cumplimiento de Contrato"**, en la División de

Página 18 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 JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NOM. DOCCOCPA2913001  
LABORO DICTAMEN: LIC. SIFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VI, 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

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:

- a) Se rescinda administrativamente este contrato.
- b) Durante la vigencia del presente contrato se detecten deficiencias, vicios ocultos, fallas o calidad inferior de los servicios prestados, en comparación con los ofertados.
- c) 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).
- d) Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato.

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

**DÉCIMA SEGUNDA.- PENAS CONVENCIONALES.-** Por atraso 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>		

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  
 DIRECCIÓN EJECUTIVA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. 06600026/2013001  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFONIANO ROBLEDO AMÉNDEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIQUINO  
 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

<p>externo a las instalaciones de "EL INSTITUTO" y su información fuente (Sitio Primario)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro de infraestructura local y externa para almacenar y ejecutar aplicaciones de "EL INSTITUTO" y su información fuente.</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 de "EL INSTITUTO" y el Centro de Datos externo.</li> <li>• Monitoreo de servicios y del correcto funcionamiento de aplicaciones.</li> <li>• Servicio de Bóveda externa (almacenamiento de cintas de respaldo).</li> <li>• Servicios de DRP (Recuperación en Caso de Desastres) para las aplicaciones que determine "EL INSTITUTO".</li> <li>• Servicio de respaldo y restauración de datos y bases de datos, así como cargas de información de "EL INSTITUTO".</li> <li>• Servicio de Análisis de Vulnerabilidades al equipamiento remoto.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A la entrega del Acta del Inicio de los Servicios.</li> <li>2. Conforme al plan de trabajo que designen "LAS PARTES"</li> </ol>	<p><math>PAE = (TA) \cdot ((MT/40 \text{ meses}) \cdot (X) \cdot (0.025))</math> 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 ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DOBCCAC07A2912001  
 EL LABORIO DICTAMEN: LIC. SINFORMIANO ROBLERO AMBIEZ  
 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 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

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".

*[Handwritten signatures and initials on the left margin]*

*[Handwritten signatures and initials on the right margin]*



**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 GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DEDICACIÓN/PAZ/13/007  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SUPERIORIANO RODRIGUEZ JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
 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

"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

Importación y restauración de, en al menos, cintas.	Máximo 30 (treinta) horas contadas a partir de las 5 (cinco) horas consideradas para el traslado de, en al menos, las cintas.	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.
Puesta a punto del centro de operaciones al 100% (cien por ciento) una vez declarada la contingencia.	Máximo 2 (dos) horas para tener listo el Centro de Operaciones.	30%(treinta por ciento) sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% (uno por ciento) por cada 2 (dos) horas adicionales de retraso.
Respaldos	Ejecución exitosa al 100% (cien por ciento) de los respaldos durante la contingencia.	5%(cinco por ciento) sobre la factura mensual por el servicio de DRP.
Disponibilidad del servicio de DRP (incluye conectividad y disponibilidad de los equipos).	Disponibilidad del 99.86% (noventa y nueve punto ochenta y seis por ciento) durante los Simulacros y la contingencia real.	5%(cinco por ciento) sobre la factura mensual por el servicio de DRP.

**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 (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 e implementación de Memoria RAM adicional.	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 de Blades de Altura Completa – Opción A y Altura Completa – Opción B.	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.
Entrega de Sistema de Almacenamiento 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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA  
 COORDINACIÓN DE TERMINACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DPOCOCAPARTIATM  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION 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

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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DDOCCACPA2932932931  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO NOBILERO 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.

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

Solución de la falla una vez llegada la parte en equipamiento local.	Tiempo de solución una vez que llegó la parte a las instalaciones de "EL INSTITUTO".	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.
--	--	------------	-------------------	---

**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 (sesenta) días naturales.	25% (veinticinco por ciento) sobre el precio mensual del servicio Web por cada día de retraso en la entrega.
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 (sesenta) días naturales.	25% (veinticinco por ciento) 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 que "EL INSTITUTO" entregue la información de la página web y de la Base de Datos a "EL PROVEEDOR", con la infraestructura instalada.	No aplica.	7 (siete) días naturales una vez entregada la información.	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.
Servicio correo electrónico (Migración)	Migración del servicio de correo, incluye la interconexión de los servidores de correo de "EL INSTITUTO" y el ofertado.	No aplica.	30 (treinta) días naturales para finalizar la migración.	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.
Certificado de seguridad del servicio de web y/o correo propiedad de "EL INSTITUTO"	Instalación del certificado de seguridad.	No aplica.	7 (siete) días naturales una vez realizada la petición.	20% (veinte por ciento) sobre el precio mensual del servicio de que se trate por cada día de retraso en la entrega.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. D050000007A2812001  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO NOBLEZA AMÉBIZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUNO  
 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

"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".

4

M

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signatures and initials)*



**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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DDCCCA/CPA/2013/01  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANCIBIANO MORENO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
 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

	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 CONSULTA**  
**REGISTRO NÚM. 0600000287201001**  
**ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMÓN ANTONIO ROBLERO JIMÉNEZ**  
**SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO**  
**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

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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DSOCCALOP/2713198  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

"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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN JURÍDICA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. 0400000024000118  
 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.

"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".

*(Handwritten signatures and marks)*

*(Handwritten signatures and marks)*



**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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DOCCAC/PA/2013/104  
 EDUARDO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUINO  
 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

"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. DOCCOACPA7812181  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMÓN ANTONIO MORALES JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

"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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DOCCACAP7921991  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUANO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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".

*M*

*h*  
*C*



**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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DOCCOACFAR212101  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIBICORIANO ROJILLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
 COI 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

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 JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DOCCACAP/281381  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMFORIANO ROBLERO 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.



**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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN JURÍDICA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DDDCCAPAZA13181  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANCORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
 CON FINANCIAMIENTO 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

"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  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DOCCOCCAF7A7312A8  
 TILABOÑO DICTAMEN, LIC. SAMPSONIANO ROBLEÑO JIMÉNEZ  
 SUPERVISOR DICTAMEN, LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEQUIÑO  
 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

**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".

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN JURÍDICA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DDC/CC/CA/CP/2013/0191  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIFORIANO AGUILERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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

"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**

**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y ÁREA TÉCNICA**

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMÓN RAMÍREZ ROJAS  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17 DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

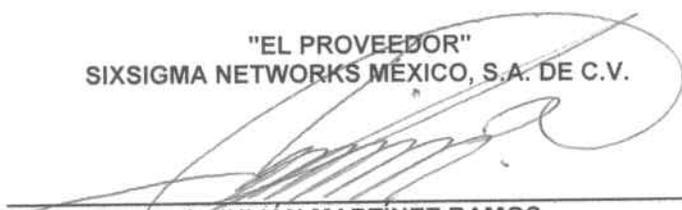
REGISTRO NÚM. DDC/CA/CPA/2013/001

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

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

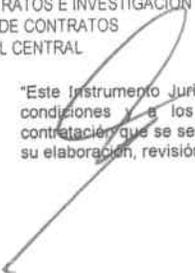
  
 \_\_\_\_\_  
**C. HÉCTOR JAVIER REYES OROPEZA**  
 Titular de la División de Administración, Procesamiento y Almacenamiento

**"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





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 ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

REGISTRO NUM. D000004272813901

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ

REVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTIANO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCION DE FINANZAS
COORDINACIÓN DE PRESUPUESTO E INFORMACIÓN PROGRAMÁTICA
DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO

FOLIO: 0000413250-2013

Dictamen de Inversión
Dictamen de Gasto

Dependencia Solicitante: 09 Distrito Federal Nivel Central
089001 Oficinas Centrales
500090 Departamento Administrativo

Concepto: OFICIO 4141 DEL 15/07/2013 PARA SERVICIOS ADMINISTRADOS DE INFRAESTRUCTURA DE PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO, SOPORTE TECNICO DE HARDWARE Y DE MIGRACION Y CONSOLIDACION DE APLICACIONES.

Fecha Elaboración: 23/07/2013

Total Comprometido (en pesos): \$ 174,000,000.00
Cuenta: 42061506 SERV.INTEG.TECNOLOG.INFOR.COM Unidad de Información: 099001 Centro de Costos: 50000

Table with 13 columns (ENE to DIC) and 2 rows showing monthly commitment amounts in pesos.

Vertical text on the left side containing administrative details and contact information.

Este documento de existencia de respaldo presupuestario se emite en términos de lo señalado en numeral 7.2.10 de la Norma presupuestaria del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y de lo establecido en el artículo 8º, 144 y 148 del Reglamento Interior del IMSS...

ATENTAMENTE

Lic. Armando Rivera Téllez

Jefe de la División de Presupuesto

Table with columns DIA, MES, AÑO and the text DICTAMINADO DEFINITIVO

Form containing fields for CONTRATO No. and IMPORTE DEFINITIVO (EN PESOS):

Stamp: INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, COORDINACIÓN DE PRESUPUESTO E INFORMACIÓN PROGRAMÁTICA, DIVISION DE PRESUPUESTO, CERTIFICACION PRESUPUESTAL

Clave: 6170-009-001

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Handwritten signature and number 058





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

ANEXO 11 FORMATO 5

000109

**Índice**

<b>1</b>	<b>Objetivo del documento</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Objetivo.</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Alcance</b>	<b>3</b>
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
<b>4</b>	<b>Requerimientos</b>	<b>15</b>
<b>4.1</b>	<b>Equipamiento local</b>	<b>15</b>
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
<b>4.2</b>	<b>Equipamiento Remoto</b>	<b>23</b>
4.2...1	Enclosure	23
4.2...2	Blade de Altura Completa	23

ELABORADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION NACIONAL  
 COORDINACION DE SERVICIOS Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. PDDCCAC/PA/2012/01

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

*Handwritten signature*

058



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

ANEXO 11 FORMATO 5

4.2...3	Sistema de Almacenamiento de Datos	24
4.2...4	Sistema de Respaldo de Datos	27
4.2...5	Suministro de medios para almacenar los respaldos.	28
4.2...6	Equipo de Interconexión de la SAN.	28
4.2...7	Capacitación	29
4.2...8	Software y Licenciamiento	29
4.2...9	Administración	29
4.2...10	Garantías y Soporte	29
4.2...11	30	30
4.3	Servicio de correo electrónico	35
4.4	Servicio de Web	39
4.5	Servicios de administración de Sistemas Operativos.	41
4.6	Servicios de Administración de Bases de Datos.	43
4.7	Servicios de virtualización.	46
4.8	Servicio de conectividad.	48
4.9	Servicio de Firewall e IPS.	51
4.10	Servicios de red en el Centro de Datos (Sitio Primario)	52
4.11	Características del Centro de Datos Primario	54
4.12	Servicios de Monitoreo	57
4.13	Servicio de Mesa de Ayuda.	60
4.14	Servicio de Bóveda externa (almacenamiento de en al menos cintas de respaldo)	63
4.15	Servicio de respaldo y restauración de datos y bases de datos en el Centro de Datos Primario	64
4.16	Servicio de Administración de Proyectos	66
4.17	Servicio de Creación de Procedimientos.	67
4.18	Servicio de Reportes.	69
4.19	Disponibilidad de los servicios.	70
4.20	Inicio del contrato.	72
4.21	Transición de proveedores.	73
4.22	Capacitación.	74
5	Perfil del Proveedor	75
6	Verificaciones Físicas y/o Documentales	76
7	Firmas de formalización del documento	76

Anexo B.- Servicios de DRP.....	77
Anexo C.- Niveles de Servicio del servicio de DRP.....	87
Anexo D.- Niveles de Servicio (excluyendo servicios del DRP).....	90
Anexo E.- Lista de Servicios que requieren monitoreo.....	103
Anexo F.- Plan de Entrega y Transición de servicios. ....	104
Anexo G.- Tabla de precios de los servicios. ....	116

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMON LUIS MORALES JIMENEZ  
REGISTRO NUM. DOCCCACAPAT3181  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REVISADO Y AUTORIZADO: LIC. JOSE ANTONIO MEZA ACOSTA  
SUPERVISADO Y AUTORIZADO: LIC. JOSE ANTONIO MEZA ACOSTA  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

*[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 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 la 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: LIC. SIFORIANO NOBILERO JIMÉNEZ  
REGISTRO NÚM. D0202CAC/PAZ2012/01  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTURNO  
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 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	4 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

servidores UNIX en un esquema de red SAN. La carta deberá presentar el nombre del Líder del Proyecto en la Institución u Organismo, número telefónico vigente y las fechas de inicio y fin del servicio que se esté prestando; reservándose el Instituto el derecho de hacer contacto con las Instituciones u Organismos referenciados.

- Carta en papel membretado de la empresa del Proveedor en la que se manifieste, que se compromete a no divulgar ni a utilizar información alguna de la que tenga acceso para la ejecución de los servicios materia del presente Anexo Técnico y deberá guardar absoluta confidencialidad. De no ser así, se pagarán daños y perjuicios, independientemente de las acciones penales que procedan.
- Carta en papel membretado de la empresa del Proveedor en la que se manifieste, que el Proveedor se compromete a seguir las políticas internas del IMSS para el uso de software y hardware dentro de las instalaciones del Instituto, así como en los equipos que oferte durante la vigencia del contrato.
- Carta en papel membretado de la empresa del Proveedor en la que se manifieste, que cuenta con los recursos humanos y técnicos así como con la infraestructura adecuada y los demás elementos necesarios para la realización de los trabajos, el buen cumplimiento y desarrollo de la prestación de los servicios señalados en los distintos anexos del presente Anexo Técnico. El Instituto se reserva el derecho de realizar una visita a las instalaciones de los Proveedores.
- Carta en papel membretado de la empresa del Proveedor en la que manifieste que todos los productos de software que requiera para prestar el servicio solicitado en el presente Anexo Técnico, estarán bajo su responsabilidad, tanto de adquisición y licenciamiento, como de actualización necesaria para mantener los Niveles de Servicio solicitados por el Instituto. La excepción será todo el software indicado en el presente Anexo Técnico, el cual será proporcionado por el Instituto. También deberá incluir en su texto la liberación de responsabilidad hacia el Instituto del licenciamiento de los productos de software que el Proveedor adquiera y que tenga instalado en los equipos de su propiedad, para cumplir con los compromisos y Niveles de Servicio del contrato que se celebre.
- Carta en papel membretado de la empresa del Proveedor en la que manifieste que cuenta con al menos dos Centros de Datos ubicados en localidades distintas y no contiguas una de otra, pudiendo ser de su propiedad, ofertados al Instituto a través de un esquema de alianza con terceros o subcontratados.
- Carta en papel membretado de la empresa del Proveedor en la que manifieste que el centro de operaciones, solicitado por el Instituto en los servicios de DRP estará fuera del centro de datos primario, o en su caso podrá estar en el centro de datos del DRP, siempre y cuando se cumpla que el centro de operaciones se ubique en el Distrito Federal.
- Carta en papel membretado del fabricante de los equipos de interconexión de la SAN y de la solución de almacenamiento para el equipamiento local y remoto, donde manifieste que sus equipos son 100% compatibles con el equipamiento local y remoto ofertado por el Proveedor.

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROSEL ENO JIMENEZ  
REGISTRO NUM. DOCCC/2012/351  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
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

HOJA 5 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

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 respaldados 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.

El 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.

062

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SECRETARÍA DE SALUD  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. D000CAC947912801  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO 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

	<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	
<p>"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</p>			

### 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 NACIONAL DE CONTRATACION Y CONSULTA  
 COORDINACION DE SERVICIOS DE INNOVACION Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. 060628343400001  
 ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIFONIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATACION**

  
**063**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	7 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

000100

- Centro de Datos Secundario: Es el centro de datos dedicado específicamente a las tareas de DRP solicitadas el presente Anexo Técnico.
- Centro de Operaciones: Son instalaciones conectadas al Centro de Datos Secundario, a través de enlaces dedicados y/o servicio de VPN's.
- Centro de Resguardo de Medios (Bóveda): Es una instalación dedicada al resguardo de medios magnéticos, la cual debe estar ubicada fuera del Centro de Datos Primario.

### 3.7 Espacio en Centro de Datos Primario (Sitio Primario).

El Instituto requiere contar con un servicio de Centro de Datos externo a sus instalaciones (Centro de Datos Primario) de alta disponibilidad para que ahí residan sus sistemas críticos o bien aquellos que estratégicamente considere.

- **Suministro de infraestructura para almacenar y ejecutar aplicaciones del Instituto.**
- El Instituto podrá solicitar el suministro de equipamiento el cual será considerado únicamente como un servicio.
- Todos los equipos suministrados deberán ser nuevos y éstos serán para instalarse tanto en las instalaciones locales del Instituto, en el centro de datos primario ofertado, así como en el Centro de Datos Secundario. Salvo aquellos que pueden ser compartidos conforme se indica en el presente anexo.
- Para el caso del equipamiento del Centro de Operaciones, se aceptará que éste no sea nuevo. El equipo asignado deberá tener instalaciones limpias y no heredadas de otros clientes o incluso del mismo Proveedor.
- El Instituto se reserva el derecho de solicitar, durante la vigencia del contrato, la evidencia que confirme que los equipos suministrados son nuevos. De igual manera se validarán los casos donde el equipo sea compartido, revisando que los recursos de hardware asignados cumplan con el objetivo del presente Anexo Técnico.
- Todos los gastos asociados para la entrega de los equipos, así como su instalación, deberán ser cubiertos por el Proveedor, por lo que deberán ser considerados como parte de los servicios que oferte; de tal forma que ninguna entrega de equipo, movimiento o cambio genere gastos adicionales para el Instituto durante la vigencia del contrato.
- Todos los equipos que se soliciten como equipamiento local (instalación en el Centro de Datos del Instituto), serán administrados por personal del Instituto, el Proveedor se deberá concretar a responder por el servicio del hardware ofertado, garantías y licenciamientos, así como otros servicios que estén considerados en el servicio del equipamiento local indicado en el presente Anexo Técnico.
- Todos los equipos que se soliciten como equipamiento remoto (instalación en el Centro de Datos Primario (Sitio Primario)), serán administrados por personal del



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION AMPLIACION Y CONSOLIDACION DE SERVICIOS  
COORDINACION DE INNOVACION Y CONSULTA

REGISTRO NUM. D060000000000000000

ELABORADO POR: LIC. JOEL ANTONIO NEZA ACERBIANO

REVISADO POR: LIC. JOEL ANTONIO NEZA ACERBIANO

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	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

*[Handwritten signature]*

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. 099124881  
 ELABORADO POR: [Firma]  
 ELABORADO POR: JOSE ANTONIO MEZA ACENTURADO  
 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

HOJA 9 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSION 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 000105

de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico y todo el equipo del Proveedor, incluyendo personal de rangos superiores; algunas de las responsabilidades que tendrá son:

- Ser el punto de contacto de escalamiento de todos los servicios que esté brindando el Proveedor.
- Ser el punto de escalamiento para todos los proyectos que se encuentren en ejecución durante la vigencia del contrato.
- Ser el responsable del cumplimiento de los Niveles de Servicio, de modo que si en algún mes alguna métrica queda por debajo del nivel mínimo, el Gerente de Proyecto deberá entregar un plan para evitar que se vuelva a repetir el fallo en la métrica; para lo cual deberá apoyarse con sus áreas de soporte.
- Coordinar y estar presente en todas las reuniones solicitadas en el plan de Mejora Continua.
- Recibir las llamadas del personal de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico cuando existan fallas en el servicio y éstos sean de criticidad alta o se requiera una intervención y coordinación de más de un grupo de soporte del Proveedor.
- Coordinar las actividades derivadas de una contingencia declarada por el Instituto.
- El Gerente de Proyecto deberá tener una disponibilidad total todos los días de la semana sin importar el horario, considerando que los servicios que el Proveedor prestará al Instituto tienen este horario de operación. En caso de eventualidades con la disponibilidad del Gerente de Proyecto, será el Respaldo del Gerente de Proyecto quien asumirá su rol. El Gerente de Proyecto deberá tener las siguientes características:
  - Contar con Licenciatura o Ingeniería en área de Sistemas. Durante la entrevista de selección se deberá de presentar copia del título y cédula profesional.
  - Experiencia como Gerente de Proyecto en por lo menos un proyecto similar al que se indica en el presente Anexo Técnico, con al menos 6 meses con dicha responsabilidad.
  - Habilidades para resolución de conflictos.
  - Habilidades de líder que permita a un equipo de trabajo conseguir sus objetivos.
  - Mostrar 2 cartas de recomendación de clientes en los que se haya desempeñado como Gerente de Proyectos (o rol similar), las cartas deberán mostrar las actividades desarrolladas, los resultados en su labor de Gerente de Proyectos, periodo en el que se desarrolló la actividad, nombre y puesto de la persona que firma el documento y que debió ser quien administraba el proyecto de parte del cliente, así como nombre de la empresa y teléfono de quien firma. El Instituto se reserva el derecho de confirmar la información



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

REGISTRO N° 14

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

ELABORADO POR: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA

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

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

066

*Handwritten signature*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	10 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

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 JERARCA  
COORDINACION DE LICITACION Y CONSULTA

REGISTRO NUM.

0609/07/01/2012

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIFORIANO ROBLEZ JIMENEZ

SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. ANTONIO MEZA ACENTINO

CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71. FRACCION VII. DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

067



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	11 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

000104

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

*[Handwritten signature]*

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. 08000243787878787  
ELABORADO POR: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUANO  
SUPERVISOR DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71, FRACCIÓN VA, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	12 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

- Contar al menos con 1 Ingeniero asignado que esté capacitado en la solución de equipos de comunicación (routers) que ofrezcan para cada uno de las conexiones referidas en el presente Anexo Técnico. Se deberá presentar carta del fabricante y/o copia del diploma emitido por el centro de capacitación que muestre el tipo de capacitación recibida por el Ingeniero asignado.
- Contar con al menos con 1 Ingeniero asignado que esté certificado en Oracle Certified Professional.
- Contar con al menos 1 Ingeniero asignado que esté certificado en Microsoft Certified IT Professional como Enterprise Messaging Administrator.
- Contar con al menos 1 Ingeniero asignado que esté certificado en Microsoft Certified Technology Specialists in Microsoft SQL Server 2005 (MCTS: SQL Server 2005) o superior.
- Contar con al menos 1 Ingeniero asignado que esté certificado en Microsoft Certified Systems Administrator en Windows 2003 Server o superior.
- Contar con al menos 1 Ingeniero certificado en Project Management Professional expedida por el PMI (Project Management Institute por sus siglas en inglés). Dicho Ingeniero tendrá el rol de Administrador de Proyecto.
- Todas las personas referenciadas a través de los documentos anteriores, deberán permanecer durante la vigencia del contrato, el Proveedor deberá hacer los esfuerzos necesarios para que así suceda, en caso de que no sea posible, el Proveedor deberá enviar al Instituto el aviso del cambio de la persona en cuestión, el aviso deberá ser mínimo con 15 días naturales de anticipación; el nuevo recurso deberá tener la certificación y experiencia igual o superior al de la persona que saldrá de la Organización del Proveedor. La falta de alguno de los recursos tanto en el tipo como en las cantidades indicadas, dará lugar a la aplicación de la deducción correspondiente indicada en el Anexo D “Niveles de Servicio (excluyendo servicio del DRP)”.
- El Instituto espera que el personal indicado anteriormente atienda la operación de los servicios que el Proveedor preste al Instituto.
- El personal indicado anteriormente será el responsable de garantizar que los servicios que preste el Proveedor al Instituto se mantengan estables, en caso de incidentes de gravedad, ellos serán quienes coordinen las actividades para resolver el incidente de que se trate y quienes confirmen la solución definitiva, también deberán de informar sobre las causas origen de la falla y en su caso las acciones correctivas para evitar que vuelva a presentarse el incidente. Además de la documentación que se consignará en cada uno de los tickets, en el caso de incidentes considerados como de gravedad y/o a solicitud del personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, se requerirá un correo electrónico con la información del incidente, sus causas origen y las acciones correctivas para evitar que se vuelva a presentar el incidente, esta comunicación puede ser a través del Gerente de Proyecto,



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

ELABORADO POR: LIC. SINFOLIANO ANDRÉS JIMÉNEZ  
REGISTRO NUM. 0803CAPA731211  
SUGERENCIAS DE CONTACTO: LIC. JOSÉ ANTONIO MEZA ROJAS  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

069



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	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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDOCCAP/AR/15/181  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

	<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
<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>			

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  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DDOCCACPA281391  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFONIANO MOLENO JIMENEZ  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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

*Handwritten signature*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	15 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

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

*Handwritten signature*

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 0800CACPA281391  
SUBSECRETARÍA DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
ELABORADO POR: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
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	16 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

ANEXOS 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

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMÓN MOLLEJO JUÁREZ  
REGISTRO NÚM. DPDCCAPA281111  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERINO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

*Handwritten signature*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	17 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

000161

Concepto	Requerimientos Mínimos
	característica Hot Plug.
Fuente de poder	El equipo debe de contar al menos con 2 fuentes internas de poder hot plug redundantes. 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 para el Instituto el tipo de conector eléctrico que requiera la solución que oferta.
Puertos integrados	Deberá incluir al menos un puerto de conexión al teclado, al mouse y otro al monitor.  Deberá incluir al menos 2 puertos USB libres sin considerar las conexiones de teclado y mouse.
Seguridad	El equipo debe de contar con password de arranque y password de setup de BIOS.
Ventiladores	El equipo debe de contar al menos con 2 ventiladores internamente.
Administración remota	El servidor deberá contar con tarjeta de administración remota que permita la administración del mismo en una interfaz de modo texto, incluso si el equipo está apagado.
Conexión a la SAN	El equipo deberá incluir la circuitería y cables necesarios para la conexión al sistema de almacenamiento solicitado en el presente Anexo Técnico (deberá incluir tarjetas para conectarse a ambos switches de la SAN).
VMWare	El equipo deberá ser compatible con el software VMWare para la última versión que el fabricante de este producto tenga liberada.
Sistema Operativo	El equipo propuesto deberá ser compatible 100% con sistema operativo Linux Secure Platform y Windows 2003-2008 Server.  No se deberá ofertar licenciamiento de sistema operativo, éste lo proporcionará el Instituto.

4.1...2 Enclosure - Blade

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”.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION GENERAL DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
COORDINACION DE SERVICIOS Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DBOCCACPA2813481  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. SIMONIANO NOBILITO JIMENEZ  
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	18 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

- 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 Xeon 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
COORDINACION DE LICITACIONES Y CONSULTAS

ELABORADO POR: SINFORIANO ROBLES JIMENEZ  
REVISADO POR: JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
SUPERVISADO POR: JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

075



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	19 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

900180

que administre todo el enclosure, o bien, que el enclosure donde resida el Blade pueda proporcionar soporte a necesidades de administración del Blade.

#### 4.1...3 Sistema de Almacenamiento de Datos

El Instituto requiere el suministro de un sistema de almacenamiento con al menos las siguientes características:

- El sistema deberá utilizar la tecnología iSCSI.
- El sistema deberá estar diseñado para instalarse en un rack de 42U y deberá incluir los rieles y accesorios necesarios para conectarse a dicho rack.
- El sistema deberá contener inicialmente 500 GB utilizables de capacidad. El Instituto solicita que la construcción de los discos se haga mediante arreglo del tipo RAID 5.
- El sistema deberá tener la capacidad de crecer al menos hasta 2 TB utilizables de capacidad. El Instituto podrá solicitar en el momento que lo requiera crecimientos de disco duro en cantidades basadas en GB.
- El sistema deberá contener toda la circuitería y cables necesarios, tanto en el sistema mismo como para los otros equipos para construir una Red de Almacenamiento de Datos: SAN (iSCSI). Por otros equipos se deberá entender que son los Servidores de Mediano Rendimiento, los Blades de Altura Completa y el Sistema de Respaldo de Datos (En caso de que la unidad individual de respaldos soporte este tipo de conexión).
- El sistema deberá ser compatible con sistemas operativos Windows 2003 Server, Windows 2008 Server, Linux RedHat.
- El sistema deberá ser compatible con el software de Virtualización VMWare, en la última versión liberada por el fabricante. Se deberá anexar evidencia generada a través de la página Web de VMWare donde se refleje dicho requerimiento.
- El sistema deberá tener la capacidad de intercambio de componentes en la modalidad Hot-Plug o Hot Swap.
- El sistema deberá incluir controladoras con puerto Gigabit Ethernet.
- El sistema deberá incluir controladoras con soporte a MPIO (Microsoft Multipath Input/Output) para alta disponibilidad. Deberá tener capacidad de usar más de una ruta física para acceder al dispositivo de almacenamiento, proporcionando una mejora de fiabilidad y disponibilidad del sistema mediante la tolerancia a fallos y el equilibrio en las cargas de tráfico I/O.
- El sistema deberá tener la capacidad de crecimiento modular.
- El sistema deberá incluir el software de administración y configuración del mismo.
- El sistema deberá incluir al menos 1 GB de memoria caché por controladora que esté respaldada por una batería con suficiente capacidad que garantice que la información almacenada en memoria caché sea grabada en el disco duro.
- El sistema deberá contar con capacidad de ser administrado y operado a través de una interfaz Web, SSH y/o Telnet.
- El sistema deberá contar con un sistema de notificaciones que permita el envío de alertas por correo electrónico, SNMP o syslog.

*Handwritten signature*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COMISION DE REGISTRO, IDENTIFICACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 0400CA/CPA/2011/191  
ELABORADO POR: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERONDO  
SUPERVISOR DE SISTEMAS DE INFORMACION  
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	20 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

- 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.
- El sistema deberá soportar arreglos RAID 0, 1 y 5 de forma automática.
- Inicialmente el Proveedor deberá configurar la solución de almacenamiento en su conjunto con los demás equipos solicitados en el presente Anexo Técnico (servidores, unidad individual de respaldos, equipos de interconexión SAN - iSCSI) de acuerdo a como lo solicite el Instituto, posteriormente deberá realizar una transferencia de conocimiento de la solución y por último deberá coordinar las acciones necesarias para que personal del Instituto tome los cursos que se mencionan en la sección de capacitación del presente Anexo Técnico. La distribución de espacio consistirá en mostrar discos duros a los servidores locales solicitados en el presente Anexo Técnico.
- La configuración de almacenamiento deberá proporcionar o mostrar a cada servidor conectado a la SAN (iSCSI) sólo los LUNs que tenga que ver cada servidor, esta definición se hará entre el Instituto y el Proveedor.

#### 4.1...4 Unidad individual de respaldos

Instituto requiere el suministro de una unidad individual de respaldos para el respaldo de datos con al menos las siguientes características:

- La unidad individual de respaldos podrá utilizar la tecnología iSCSI, SCSI o de fibra; dependiendo la solución ofertada, éste podrá ir conectado a uno de los blades de altura completa.
- La unidad individual de respaldos deberá utilizar tecnología LTO-4, pero deberá tener la capacidad de leer tecnología LTO-2.
- La unidad individual de respaldos deberá ser compatible con los servidores que se están solicitando en el presente Anexo Técnico para la parte de equipamiento local.
- La unidad individual de respaldos deberá incluir el software para la configuración y administración para la realización de tareas varias relacionadas con los respaldos de datos.
- La unidad individual de respaldos 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 para el Instituto el tipo de conector eléctrico que requiera la solución que oferta.
- La unidad individual de respaldos deberá ser compatible con sistemas operativos Windows 2003 Server, Windows 2008 Server, Linux RedHat, Linux Secure Platform.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y CONSULTA  
COORDINACIÓN DE SERVICIOS Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D080C6AC4A731091  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROJAS LINO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 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	21 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

000159

**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.

*[Handwritten signature]*

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NIM: DPOCCAPAS13181  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMFORIANO SOCILIANO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
CON FINANCIAMIENTO 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

HOJA	22 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

#### 4.1...8 Administración

- La administración de la solución en su conjunto que se solicita para el equipamiento local será responsabilidad del Instituto, no obstante el Proveedor deberá incluir en su propuesta el servicio de soporte técnico de acuerdo como se indica en la sección de Garantías y Soporte, además de que inicialmente deberá instalar y configurar toda la solución en su conjunto.

#### 4.1...9 Garantías y Soporte

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:

- Soporte telefónico y en sitio.
- 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 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.
- 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.
- El periodo de cobertura deberá ser de 7x24x365 durante la vigencia del contrato.
- El Proveedor deberá coordinar con el Instituto 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.
- La sustitución de partes deberá hacerse con refacciones y partes originales.
- Para el caso de que los equipos ofertados sufran 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, 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.



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

REGISTRO NÚM.

D0800C4CPA737381

ELABORADO POR: LIC. SIBRORIANO ROBLEDO JIMENEZ  
SUPERVISOR DE SISTEMAS DE INFORMACIONES  
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

HOJA	23 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

000758

#### 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.

*[Handwritten signature]*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLEDO JIMENEZ  
REGISTRO NUM. DOCCACAPAR713451  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	24 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

- 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

*[Handwritten signature]*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDOCCACPA2813201  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. JOSE ANTONIO MEZA AGUIRRE  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. SINDROIANO ROBLERO JIMENEZ  
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	25 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 000157

hardware asignados pueda ser accedido por personas ajenas al Instituto y que no tengan que ver con la administración del mismo, por ende se entiende que tampoco habrá acceso a la información del Instituto por parte de dichas personas.

- El equipo deberá incluir al menos 12 Terabytes utilizables en arreglo RAID 5 y tener un crecimiento de hasta al menos 23 Terabytes utilizables en RAID 5, con discos de fibra a 15,000 RPM.
- El equipo deberá ser capaz de manejar al menos niveles de RAID 0, 1, y 5, deberá soportar en sí mismo la combinación de cualquiera de estos arreglos.
- El equipo deberá soportar al menos los siguientes tipos de discos 146 GB a 15,000 rpm, 300 GB a 15,000 rpm, 450 GB a 10,000rpm.
- Para el soporte a los 12 Terabytes se deberán proveer discos de al menos 300 GB de capacidad, a 15000 RPM, tipo Fibre Chanel.
- Todos los discos deberán tener doble puerto de acceso para accesos redundantes para el caso de que un puerto falle.
- El equipo deberá contar al menos con 4 GB de memoria caché con protección.
- El equipo deberá contar con un respaldo de baterías para la memoria caché con suficiente capacidad que garantice que la información almacenada en memoria caché sea grabada en el disco duro.
- El equipo deberá ser capaz de operar en entornos de SAN.
- El equipo deberá permitir tecnología Fibre Chanel en el sistema.
- Todos los componentes del sistema: Fuentes de alimentación, controladoras, discos duros; deberán tener la capacidad de ser reemplazados de manera no disruptiva.
- El equipo deberá contar con capacidad de aislamiento de fallas y disco spare.
- El equipo deberá contar con las tarjetas y circuitería necesaria para la conexión al 100 por ciento a la SAN en un esquema redundante (Equipo de Interconexión SAN considerados en el punto 5.6 del equipamiento remoto).
- El equipo deberá contar al menos con dos fuentes de poder redundantes y ventiladores de enfriamiento redundantes por cada enclosure de discos que maneje, o bien, un sistema de enfriamiento para toda la plataforma.
- El equipo deberá venir con un rack de montaje en piso.
- El equipo deberá contar con un módulo de Optimización Automático del Sistema de Almacenamiento: Se deberán proporcionar las licencias adicionales para la optimización de volúmenes, las cuales deberán contar con al menos las siguientes características:
  - ✓ Deberá permitir el balanceo automático entre los paths de acceso hacia los datos.
  - ✓ Se deberá incluir el software y el licenciamiento necesario para la correcta operación del equipo y el cumplimiento de los Niveles de Servicio
- El equipo deberá contar con un software que se cargue en un servidor Windows o Unix para establecer la consola o estación que permita administrar, configurar y vigilar el comportamiento y el rendimiento de la unidad de almacenamiento en su



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN Y CONSULTA

REGISTRO NÚM.

0000042742515491

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO MOLETRIO JIMENEZ

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

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

082



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 REGULACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DPOCCAL/AR/2012/001  
EJECUTOR DIRECTIVO: LIC. SIMONIANO MORENO JARDINEZ  
SUPERVISOR DIRECTIVO: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

083



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	27 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 000156

#### 4.2...4 Sistema de Respaldo de Datos

El Proveedor deberá considerar en su propuesta que el sistema de respaldo de datos debe ser dedicado. 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 hardware asignados pueda ser accedido por personas ajenas al Instituto y que no tengan que ver con la administración del mismo, por ende se entiende que tampoco habrá acceso los medios magnéticos que contienen la información del Instituto por parte de dichas personas.

El Instituto requiere el suministro de un sistema de respaldo de datos con al menos las siguientes características:

- El sistema deberá utilizar la tecnología Fibre Chanel, o bien, incluir una tarjeta de fibra que lo conecte a la SAN.
- El sistema deberá estar diseñado para instalarse en un rack de 42U y deberá incluir los rieles y accesorios necesarios para conectarse a dicho rack.
- El sistema deberá utilizar tecnología LTO-4, pero deberá tener la capacidad de leer tecnología LTO-2.
- El sistema deberá ser compatible con los servidores que se están solicitando en el presente Anexo Técnico para la parte de equipamiento remoto.
- El sistema deberá incluir el software para la configuración y administración para la realización de tareas varias relacionadas con los respaldos de datos.
- El sistema deberá soportar al menos 40 cartuchos.
- El sistema deberá operar al menos con 4 drives LTO-4 de fibra canal.
- El sistema deberá contar y tener configurada una clave de acceso en el panel frontal del equipo, de manera que cualquier operación administrativa sobre el robot sea por control de acceso.
- El sistema deberá contar con panel frontal del tipo LCD para operar el equipo, se deberán poder realizar tareas como diagnósticos, inventarios, visor de eventos, calibración, operaciones del brazo, etc.
- El sistema deberá ser compatible con sistemas operativos Windows 2003 Server, Windows 2008 Server, Linux RedHat, Solaris 10, HP-UX v11.23.
- El sistema deberá contar con un sistema de administración por Web.
- El sistema deberá contar con la capacidad de respaldar archivos abiertos. Para el respaldo de archivos abiertos, se aceptará que la propuesta se apoye en soluciones de Windows Shadow Copy, siempre y cuando, el Proveedor configure la implementación de esta característica de Windows y se compruebe que sí se puedan respaldar archivos abiertos.
- El sistema deberá contar con lectura de código de barras.
- El sistema deberá permitir crear y restaurar respaldos desde la máquina cliente o desde la consola de administración, deberá permitir explorar respaldos de acuerdo a fechas solicitadas y deberá permitir hacer respaldos y restauraciones en forma completa o específica de archivos.



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

REGISTRO NUM.

DOCCCOPARSTR1981

ELABORADO: DICIEMBRE, 1981. SUPERVISADO: ROBERTO JIMENEZ

SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERDINO

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**

HOJA	28 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**

**4.2...5 Suministro de medios para almacenar los respaldos.**

- 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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
COORDINACION DE SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. 11067121/2008  
DIRECCION DE ASISTENCIA TECNICA

EXAMINADO: OCTAVIANO J.C. SANCHEZ SOLIZO, INGENIERO  
SUPERVISOR OCTAVIANO J.C. JOEL ANTONIO MEZA ACENDINO  
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

HOJA	29 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

000155

#### 4.2...7 Capacitación

La capacitación asociada con el equipamiento remoto se encuentra descrita en la sección de Capacitación más adelante en estas bases.

#### 4.2...8 Software y Licenciamiento

- Todo el software para administrar y operar el equipo de almacenamiento y respaldo de información, así como para los switches de comunicación que vengan con los equipos solicitados deberá incluir el licenciamiento necesario para su puesta en operación y éste deberá ser válido durante la vigencia del contrato.
- Para el caso del sistema de respaldo se deberá incluir el licenciamiento para poder hacer uso del sistema de respaldos, para respaldar cada servidor solicitado, para respaldar archivos abiertos, para respaldar el software Oracle Server, para respaldar el software SQL Server y para respaldar sistemas operativos Unix y Windows.
- Para el respaldo de archivos abiertos, se aceptará que la propuesta se apoye en soluciones de Windows Shadow Copy, siempre y cuando, el Proveedor configure la implementación de esta característica de Windows y se compruebe que si se puedan respaldar archivos abiertos.
- Para el caso del sistema operativo Unix que venga instalado en los Blade Unix solicitados por el Instituto, será el Proveedor el que proporcione el licenciamiento correspondiente durante la vigencia del contrato.
- Con base en los puntos anteriores y en el equipamiento remoto solicitado, el Proveedor deberá considerar el licenciamiento para respaldar al menos: 4 servidores de bases de datos Oracle, 2 servidores de bases de datos MS SQL Server, 3 servidores con sistema operativo Unix y 9 servidores Windows Server.
- El Proveedor deberá considerar que mucho del equipamiento solicitado no contiene datos de usuario ni bases de datos internas, por lo que no se solicita licenciamiento como tal para esos equipos. Sin embargo el Proveedor deberá considerar para cumplir con los niveles de servicio solicitados y en un esquema de seguridad y protección la creación de respaldos de sistema operativo. Estos respaldos pueden hacerse con utilerías mismas del sistema operativo (UFSdump, Ignite, ASR, entre otros), creación de imágenes a disco, snapshots mediante VMWare, entre otros.

#### 4.2...9 Administración

La administración de la solución en su conjunto que se solicita para el equipamiento remoto será total responsabilidad del Proveedor, por consiguiente la instalación, configuración inicial, además del mantenimiento y operación durante la vigencia del contrato es total responsabilidad del Proveedor.

#### 4.2...10 Garantías y Soporte

El Proveedor deberá considerar en su propuesta los siguientes requerimientos de garantías y soporte técnico que deberán aplicar para todo el equipamiento remoto que se está solicitando:

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

086

ESTADO QUERÉTARO, U.C. SUPERVISOR GENERAL JIMÉNEZ  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JEFATURA  
COORDINACION DE LICITACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D00024274313181  
SUPERVISOR DE LICITACION: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</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.

Elaborado por: [Logo] INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 ORGANIZACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DDOCCAC/PA/21/1981  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 27, FRACCION VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	31 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

000152

- 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, y/o Discos duros. Por tecnología reciente se entiende, de manera enunciativa más no limitativa, equipos con al menos 2 procesadores Quad Xeón, discos duros SAS o SCSI de 10000 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. Si el equipamiento ofertado no cumple algunos de los requerimientos anteriores, la propuesta del Proveedor será rechazada.
- 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 y deberá instalar Microsoft Exchange Server 2010 integrado a dicho dominio; ambos software serán proporcionados por el Instituto. El Proveedor deberá configurar la solución de correo en un esquema de Back-end y Front-end Server
- La solución propuesta deberá contar con software de antivirus licenciado tanto a nivel sistema operativo como a nivel Exchange Server; el licenciamiento de este software deberá ser suministrado por el Proveedor. El Proveedor deberá configurar dicha herramienta del antivirus para que se realicen escaneos diarios del sistema operativo y de los buzones del Exchange server. 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 para mejora de esta actividad, por ejemplo configurar para bloqueo por subjects, por tipo de archivo incrustado, por tamaño de archivo, etc.
- El Proveedor deberá actualizar constantemente bloqueos por subjects y por archivos incrustados, tomando como base los boletines técnicos de los virus más recientes, previa validación y autorización del Instituto.
- La solución propuesta deberá contar con software para protección de males de la Web como son, al menos, el Phishing, el Spam y los Malwares, esta solución deberá ser tanto a nivel sistema operativo como a nivel Exchange Server.
- El Proveedor deberá proporcionar la herramienta para cumplir con el requerimiento anterior; la solución puede ser de hardware o de software según lo decida el Proveedor.

*[Handwritten signature]*

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SUPERVISORA SOLALBA ROSA JIMENEZ  
REGISTRO NUM. PDDCCAC/PA/2012/01  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

SUPERVISOR 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 TECNOLÓGICO

HOJA	32 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

- 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.



ESTABLECIMIENTO: IMSS - SATIFICACION PROBLEMAS - MEDICINA  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

REGISTRO NUM. DOPOCCAF0737391

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION AREA DE  
COORDINACION DE RELACION Y CONSULTA

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 33 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

00015

- El Instituto en conjunto con el Proveedor podrá trabajar en adecuaciones de configuraciones varias del servicio de correo como lo pueden ser: Número máximo de destinatarios, tamaño máximo de mensaje, etc.
- El Proveedor estará obligado a hacer las configuraciones e instalaciones necesarias por solicitud del Instituto para integración con aplicaciones que utiliza la misma, como lo pueden ser Blackberry, Office Communication Server, Microsoft SharePoint, mensajería unificada, etc. Estas aplicaciones son suministradas, administradas y operadas por personal del Instituto.
- El Proveedor deberá establecer un esquema de respaldos en línea y restauración de los buzones. De esta forma el Proveedor debe proporcionar el licenciamiento necesario en el software de respaldos para lograr el respaldo en línea.
- El respaldo deberá considerar el respaldo total del buzón.
- 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 por buzón e incluso la base de datos de correo completa.
- La restauración no deberá encimar o sobrescribir información que en esos momentos esté activa en el buzón en cuestión y por consiguiente deberá permitir al usuario copiar de forma personalizada la información recuperada. Por ejemplo, si se restaura la bandeja de elementos enviados, ésta no deberá sobrescribir a la que está en producción, se espera que se genere una carpeta secundaria donde el usuario pueda hacer una selección de los mensajes que necesita.
- El Proveedor deberá establecer un esquema de seguridad que proteja los bienes involucrados en la solución del servicio correo 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.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

090

ELABORADO/DICTAMEN: LIC. SIMONIANO BOJILIBRO JIMENEZ  
REGISTRO NUM. DEDDCCAC/PA/2012/01  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
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	34 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

- 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 el presente Anexo Técnico. Éstas no necesariamente deben de ser las mismas con las que cuenta el Instituto.
- El Proveedor deberá configurar la solución de correo para que el envío de correos sea por autenticación.
- El Proveedor deberá considerar que la solución de correo ofertada deberá configurarse para que se integren con el dominio activo del Instituto (active Directory) y/o formar parte de éste. La administración del active directory es responsabilidad del Instituto; ésta y el Proveedor definirán y delimitarán las respectivas responsabilidades del 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 acceso al servicio de correo ofertado para los usuarios ubicados en las instalaciones del Instituto deberá ser a través del enlace LAN to LAN que se oferta en estas mismas bases.
- El acceso al servicio de correo ofertado, tanto para los usuarios ubicados fuera de las instalaciones del Instituto que se conecten por OWA u otros clientes, así como para las tareas de intercambio del correo entre el Instituto y los demás dominios de la Internet, deberá ser a través un enlace tipo E1 o superior.
- 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 Exchange server y para las soluciones de software que el Proveedor haya ofertado e implementado.
- El Proveedor deberá establecer un esquema de optimización del correo que considere de manera enunciativa más no limitativa tareas como: desfragmentación de la base de datos del correo, revisiones de integridad de la base de datos del correo; depuraciones de logs del sistema operativo, del Exchange server y de las soluciones diversas de antivirus antispam, antipishing, etc.
- El Proveedor deberá considerar una etapa de migración del correo 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: Conexión entre el correo actual del Instituto y la solución ofertada, transferencia de correo en ambos servidores, migración gradual buzón por buzón, validación de pruebas de envío y recepción de correo, compartición de elementos del correo como los contactos y la agenda, etc.
- El Proveedor deberá asignar en sitio al menos dos técnicos que apoyen al personal de soporte técnico del Instituto en las tareas de migración del servicio de correo

ELABORÓ: DICTAMEN, L.C. JOEL ANTONIO MEZA ACETIÑO  
SUPERVISOR EN EL ARTICULO 77, FRACCION VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

REGISTRO NUM. DDOCCACPA2321201

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION GENERAL DE INNOVACION Y CONSULTA  
COORDINACION DE SISTEMAS Y CONSULTA

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	36 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

- 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.

*[Handwritten signature]*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

093

REGISTRO NUM. DIRECCION JURIDICA COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA OROCCAC/APR/01381

EVALUADOR DICTAMEN: LIC. SIMONIANO SOLERIO JIMENEZ

ELABORADO POR: SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	37 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

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

*[Handwritten signature]*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

EL LABORADOR DICTAMEN: LIC. SIMONIANO SALAS JIMENEZ  
REGISTRO NUM. DDDCCACFAR2871281  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
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	38 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSION	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

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

ELABORO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
REGISTRO MUN. DOBOCCACAPARIS13981  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE REGULACION Y CONSULTA

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

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



**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.

*[Handwritten signature]*

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

ELABORADO POR: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
COORDINADOR DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. 000002077/2007  
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.
- Respaldos 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**

ELABORADO POR: LIC. SIMÓN DOMÍNGUEZ JIMÉNEZ  
REGISTRO NÚM. DDPOCCMCA7373381  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	41 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 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.

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMÓN RAMÍREZ  
REGISTRO NÚM. 0400040731381  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</b>	HOJA	42 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			

- 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.


  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION AMERICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDOCCAPAPAS1981  
ELABORÓ/DICTAMINÓ/ LIC. JERONIMO SOLIZO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMINÓ/ LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTENO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION IV, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

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

	<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	
Anexo técnico		ANEXO 11 FORMATO 5 <span style="float: right;">0001-8</span>	
<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 AREA DE  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. 08000CAGPACTR3981

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO GONZALEZ JUAREZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUÑO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, 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

HOJA 44 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

local, para soportar la creación y administración de máquinas virtuales así como la configuración de toda la solución conforme a lo requerido por el Instituto.

- El Instituto podrá solicitar durante la vigencia del contrato servicios de administración e implementación de virtualización de servidores Intel, los servicios de virtualización solicitados serán en Sistemas Operativos Windows y/o LINUX.
- Las tareas de virtualización se harán tanto de forma local como remota. La instalación, configuración y administración de la virtualización remota será responsabilidad total del Proveedor; la instalación, configuración y administración de la virtualización local será responsabilidad del Instituto.
- Los administradores de los servicios de virtualización desarrollarán las mismas actividades que los administradores de los Sistemas Operativos, más los servicios específicos a la virtualización de servidores.
- Si el Proveedor lo considera conveniente, los administradores del Sistema Operativo pueden desempeñar las labores del servicio de virtualización.

Del servicio de virtualización en el equipamiento remoto, se espera que el equipo de administradores que designe el Proveedor realice al menos las siguientes actividades:

- ✓ Instalación, Configuración y administración de la consola de administración de las máquinas virtuales (Virtual Center).
- ✓ Creación de nuevas máquinas virtuales que se necesiten por nuevas necesidades del Instituto.
- ✓ Configurar la solución de virtualización a efecto de proporcionar de manera temporal, dinámica y sin afectar ninguna de las máquinas virtuales involucradas, capacidad extra a una o más máquinas virtuales durante un intervalo de tiempo determinado con el fin de atender procesos que requieran ocasionalmente más recursos de procesamiento y/o memoria (HotAdd).
- ✓ Configurar la solución de virtualización a efecto de permitir mantenimiento a los equipos físicos, dándolos de baja de manera automatizada y transparente para el data center virtual, moviendo máquinas virtuales a otros nodos activos (Modo de mantenimiento DRS / Vmotion). Esta configuración aplicará sólo al menos para 4 Blades Windows.
- ✓ Configurar la solución de virtualización a efecto de mantener un balanceo dinámico de los recursos de hardware asignados a una o más de las máquinas virtuales del Instituto, relocalizando máquinas virtuales en nodos con menor carga de trabajo sin sufrir afectación de ninguna clase en las mismas (Vmotion). Esta configuración aplicará sólo para 4 Blades Windows.
- ✓ Configurar la solución de virtualización a efecto de prevenir interrupciones en el servicio a causa de fallas de hardware, proporcionando un ambiente de alta disponibilidad en hardware que permita relocalizar de manera automática y sin afectación alguna en los servicios o procesos las máquinas virtuales del Instituto en uno o más nodos activos (HA).



REGISTRO NUM. DD00CAC0428128101  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORO: DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

101



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	45 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

000147

- ✓ 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
  - Mantienen 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

*[Handwritten signature]*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D0800CACTA92915861  
SILABO GUSTAVIN, LC. SERRANO SOCARRASO, JUAN CARLOS  
SUPERVISOR DICTAMEN, LC. 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 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	46 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

prevé inicialmente la creación de 11 máquinas virtuales en los Blades solicitados en el equipamiento local. A estos Blades se les deberán configurar las características de DRS, VMotion y HA, además de poder hacer uso de los módulos de Center Converter, Update Manager y Consolidated Backup.

#### 4.8 Servicio de conectividad.

- El Instituto requiere que se establezca conectividad entre el Centro de Datos Primario ofertado por el Proveedor y los Centros de Datos del Instituto, los cuales están ubicados en la calle Gregorio Torres Quevedo No. 1950 Oriente, Colonia Centro, en la Ciudad de Monterrey, N.L., y en la calle Tokio 80, P.B., Col Juárez, en la Ciudad de México, Distrito Federal; dicha conectividad deberá ser implementada por el Proveedor a través de un enlace LAN TO LAN.

La configuración del enlace LAN-to-LAN deberá implementarse de modo que en el Centro de Datos Primario se implemente una extensión de la LAN que existe en el Centro de Datos del Instituto; la administración de las direcciones IP, así como la asignación de las direcciones IP que se usarán en el Centro de Datos Primario estarán a cargo del personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, o bien el Proveedor podrá establecer un rango de IP's, siempre y cuando no entre en conflicto con los rangos de IP que maneja el Instituto. De aplicarse este último caso, el Instituto creará internamente los ruteos necesarios para establecer la comunicación IP, el personal designado por el Proveedor hará lo propio para que la comunicación se establezca sin problema alguno.

Será responsabilidad total del Proveedor la correcta configuración, la correcta operación y la administración del enlace LAN-to-LAN.

Este enlace, principalmente, permitirá que los usuarios del Instituto e incluso los sistemas que se mantengan en las instalaciones del Instituto, puedan conectarse con los sistemas que sean ubicados en el Centro de Datos Primario ofertado. También servirá para que el personal técnico del Instituto tenga acceso a la infraestructura instalada en el Centro de Datos Primario, para ejecutar funciones de actualización y mantenimiento de las aplicaciones, permitir la interoperabilidad entre aplicativos, monitoreo en general y otras actividades que el Instituto requiera efectuar.

- El Proveedor deberá mantener el nivel de servicio integral correspondiente a la conectividad, siendo responsable de toda la infraestructura que constituya la solución ofertada, así como corregir las degradaciones que presente el servicio del enlace LAN TO LAN.
- Como parte de la solución propuesta el Proveedor deberá incluir:
  - ✓ La infraestructura necesaria para mantener redundancia en el servicio de enlace LAN to LAN, para lo cual se requiere que el Proveedor haga la contratación del servicio con 2 proveedores distintos, de modo que si falla el enlace primario (con el proveedor #1) el secundario (con el proveedor #2) se active para continuar permitiendo el flujo de datos, de modo que no haya afectación en los servicios que



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DBOCCAPM3131301

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIFROBANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VA. 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	47 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

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NIM: D0600CACP913001

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
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

HOJA	48 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

los Centros de Datos anteriormente mencionados, el enlace propiamente dicho e incluso el ancho de banda del enlace que el Instituto solicite.

- Se considera que inicialmente el enlace LAN TO LAN deberá ser de 10 Mbps, sin embargo, el proveedor deberá establecer una tabla de incrementos en el ancho de banda, de 10 Mbps en 10 Mbps; cada incremento en el ancho de 10 Mbps debe tener el mismo precio o menor conforme se incremente el ancho de banda total; los precios indicados en la tabla de incrementos deberán ser fijos y no cambiarán durante la vigencia del contrato. Esta información se deberá incluir en el Anexo G "Tabla de precios de los servicios".
- El tiempo máximo permitido para la ampliación o disminución de ancho de banda no deberá ser mayor a 8 horas, una vez realizada la solicitud.

**4.9 Servicio de Firewall e IPS.**

- Se deberá ofertar un servicio de Firewall e IPS que permita al Instituto controlar los accesos de la red pública: servicio de Web y el servicio de correo antes referidos, y de la red privada: Conexión de dos enlaces de comunicaciones para comunicar, con la Red Privada que se tiene con las entidades terceras relacionadas con el IMSS.
- Los servicios de Web y correo electrónico deberán estar configurados en una solución de zona desmilitarizada (DMZ) aislándolos de la red de servidores en el Centro de Datos Primario.
- El servicio de firewall e IPS puede ser compartido o dedicado exclusivamente para el Instituto. No obstante, se deberá fortalecer a través de configuraciones propias del servicio de Firewall, la seguridad de los accesos hacia los servicios.
- La solución del servicio de firewall e IPS deberá aislar adecuadamente los accesos de la red pública y de la red privada, para lo cual deberá instalar una instancia de firewall para cada red mencionada.
- El servicio de firewall e IPS deberá estar configurado en una solución de alta disponibilidad, de manera que se garantice la continuidad de sus funciones, esta característica debe garantizar la continuidad de las sesiones sin ser necesaria la reconexión de las mismas, en caso de fallar algún dispositivo o tarjeta o conexión del firewall e IPS en activo.
- Las reglas de firewall e IPS sólo se definirán con el Proveedor.
- El servicio de firewall deberá asegurar que las transacciones y lo relativo a las operaciones de sistemas operativos, aplicativos y bases de datos sean confiables y privadas para garantizar la consistencia e integridad de las mismas; para ello se deberán implementar las medidas necesarias de control de acceso de datos por los diferentes usuarios, autenticación de usuarios, control de identidad de usuarios y activación de funciones.
- El servicio de firewall deberá realizar la detección automática de intrusos en tiempo real a nivel de red, que no cause un efecto de intrusión y que permita



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. 0000004201381  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SANTIAGO NOBLEZOMA  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENDINO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

*Handwritten signature*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	49 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

000145

interceptar y responder a fallas de seguridad y abuso de la red antes de que los sistemas sean comprometidos.

- El Proveedor deberá respaldar los logs generados por el Firewall e IPS, que estén relacionados con las reglas de acceso que defina el Instituto; su periodo de retención deberá ser de 1 año.
- Para el caso de los enlaces privados, el Instituto tiene necesidad de instalar en el Centro de Datos Primarios dos enlaces de comunicaciones. Por lo anterior, se deberán considerar todos los aspectos físicos en cuanto a piso, canalizaciones y demás características propias de una implementación de enlaces de comunicaciones.
- El costo de la renta de los enlaces privados antes mencionados, no deberá ser considerado por el proveedor, éstos serán cubiertos por el Instituto.
- Los enlaces que el Instituto solicitará que se instalen en el Centro de Datos Primario son por fibra y/o coaxial. En total, se instalarán dos routers de 4U's cada uno, con sus respectivos descanalizadores y un switch de datos.
- El Instituto podrá solicitar durante la vigencia del contrato modificaciones de las reglas de acceso.
- El servicio de Firewall deberá contar con tecnología Stateful Protection.
- Deberá establecer un servicio de protección por IPS que proteja contra los ataques más comunes contra programas maliciosos conocidos, amenazas activas que contienen patrones en cadena complejos, como archivos de órdenes y exploits, etc.
- El Proveedor deberá mantener durante la vigencia del contrato, la actualización de los productos utilizados para el servicio de Firewall e IPS, en cuanto a versiones de firmware y software.
- La actualización de firmas para la detección de vulnerabilidades por parte del IPS deberá hacerse al menos semanalmente.
- La solución de IPS deberá funcionar tanto en la detección como en el bloqueo de amenazas.
- La solución de Firewall e IPS deberá estar en una solución de alta disponibilidad que permita lograr los niveles de servicio solicitados.
- La solución solicitada deberá ser la misma a utilizar para proteger los servicios de Web y de Correo Electrónico.
- Será decisión del Proveedor ofertar las soluciones por separado de los esquemas de seguridad solicitados: Antivirus, Firewall, IPS y antispam, o bien, ofertar una solución del tipo UTM - **Unified Threat Management**, la cual contenga estos módulos.
- La solución de Firewall deberá considerar las interfaces necesarias para el suministro del servicio solicitado, considerando las conexiones de Web, correo y redes privadas, estas deberán formar parte del servicio y no causar costos adicionales al Instituto.
- La solución de Firewall deberá contar como mínimo con las siguientes características:



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D000CAGP00131001  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. SINFONIANO ROBLENO JIMENEZ  
SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	50 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

- ✓ 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.
- ✓ Filtraje 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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. PROCCOCPA381381  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFONIANO MORENO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO REZA ACENTURNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCIÓN DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	HOJA	51 DE 124	
		PROCESO-ACT	ADTI-5	
	VERSIÓN	1.1	ANEXO 11 FORMATO 5	
	FECHA	MAY-2012		
<b>Anexo técnico</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>				

- ✓ Manejo de más de 50,000 Firmas (En Caso que el producto trabaje a base de Firmas): entre las cuales contenga del tipo
  - Formato de firma abierto
  - Definido por el usuario
  - Comparación de firmas en paralelo.
- ✓ Interpretación de Tráfico (Re ensamblaje, Normalización y Desfragmentación).
- ✓ Manejo de diferentes tipos de respuesta ante ataques como son:
  - Descarte de paquete.
  - Descarte de conexión.
  - Restablecimientos.
  - Respuestas pasivas.
  - Restablecimientos de TCP.
  - Cierre de cliente.
  - Cierre de servidor.
  - Cierre de conexión.
  - Acciones de IP.
- ✓ Manejo de diferentes tipos de notificación y acciones ante amenazas como son:
  - Registro, correo electrónico, secuencia de comandos, captura SNMP y syslog
- ✓ Modos de funcionamiento del sensor: Gateway, Router, Proxy ARP y Scanner.
- ✓ Interoperabilidad con Firewalls, routers y switches para reconfiguración de políticas establecidas.
- ✓ Detección de virus en tiempo real en la pasarela o gateway de Internet: detección y limpieza de código malicioso oculto en el tráfico SMTP, http y FTP.

#### 4.10 Servicios de red en el Centro de Datos (Sitio Primario)

- El Proveedor deberá considerar la infraestructura de red del Centro de Datos Primario que oferte, como parte de los servicios que estarán asociados a los servidores y en general el equipamiento remoto que se instalará como parte de los servicios indicados en el presente Anexo Técnico. La infraestructura de red deberá ser configurada de tal forma que se integre al enlace LAN TO LAN indicado anteriormente y de modo que el Centro de Datos Primario se convierta en una extensión de la LAN del Instituto.
- El Proveedor deberá crear al menos una VLAN para lograr la extensión del direccionamiento LAN del Instituto, sin embargo, el Instituto podrá solicitar la creación de VLANs adicionales, en caso de que surja la necesidad de dividir o aislar tráfico de algunas aplicaciones o servicios. El Proveedor deberá garantizar el correcto flujo de tráfico entre todas las VLANs que solicite el Instituto.
- Todas las VLANs deberán ser implementadas con un ancho de banda de al menos 1 GB, por lo que el Proveedor deberá considerar el equipamiento necesario para lograrlo.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN JURÍDICA**  
**COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA**  
REGISTRO NÚM. DOG00CACPA2819A01  
**LABORADO DICTAMEN: LIC. SIMÓN RAMIRO ROBLERO JIMÉNEZ**  
**ELABORADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTADO**  
**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 TECNOLOGICO

HOJA	52 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSION	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

- 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.

*Handwritten signature*

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 06002CA2A313861  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SANTIAGO RODRIGO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO NEZA ACENTIANO  
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 53 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000143

- 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,

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 000000001701001  
E.LABORIO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO NOBILERO JIMENEZ  
EQUIVOCADO dictamen: LIC. JOEL ANTONIO MEXIA AGUIRRE  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

*[Handwritten signature]*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



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



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

REGISTRO NUM. DDDCCAPPA0313081

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMPLICIANO RAMIREZ JIMENEZ

SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO PERAZA ACOSTA

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

HOJA	55 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSION	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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REGISTRO NUM. DDDCCACPA2373181

ELABORO 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



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

ANEXO 11 FORMATO 5

decir, deberá contar con la funcionalidad de agrupar los monitoreos y permitir tener un portal de monitoreo del tipo ejecutivo. Se espera tener un portal que mencione por ejemplo “Servicio de Nómina” y que detrás de este ventana exista el monitoreo del servidor, el monitoreo de la base de datos, el monitoreo de la red, etc., que en su conjunto indican el estatus del “Servicio de Nómina”.

- o Las gráficas del monitoreo deberán mostrar estatus de procesadores, memoria RAM y disco duro; así como de los servicios de las distintas aplicaciones, sistemas operativos y bases de datos a monitorear.
- o Que tenga capacidad de definir umbrales para cada monitoreo configurado y que éstos sean parametrizables.
- o Que tenga capacidad de monitorear protocolos TCP y UDP y que tenga capacidad de interpretar los resultados que generan protocolos como SNMP o servicios como WMI.
- o Puede estar o no basado en agentes que se instalen en los equipos a ser monitoreados.
- o El monitoreo no deberá ser intrusivo a los elementos a ser monitoreados.
- o Que cuente con una consola central de administración para la solución ofertada, la cual deberá residir en un (o) equipo (s) diferente (s) a los que solicite el Instituto, el cual deberá ser considerado como parte del servicio.
- o Que tenga capacidad de programar tareas de monitoreo, basadas en explotación y lecturas de logs, entre otras actividades.

- ✓ El Proveedor deberá actualizar la versión del software de todos los componentes de la solución de monitoreo durante la vigencia del contrato y sin costo para el Instituto; esta actualización de acuerdo a las liberaciones generadas por el fabricante de la solución ofertada. El Instituto deberá contar al menos con la penúltima versión liberada.
- ✓ El objetivo de la ejecución de una lista de verificación (check-list) es confirmar que las aplicaciones o los servicios que el Instituto indique se encuentran funcionando y que sin una verificación humana, resulta dudoso su funcionamiento cuando se hace o intenta verificar con herramientas automáticas.
- ✓ Las listas de verificación serán elaboradas por el Instituto y se entregarán únicamente al Proveedor. Cualquier lista de verificación será menor a 20 puntos de verificación o inferior a 25 minutos de tiempo de ejecución. Si el personal del Proveedor demuestra que la lista de verificación no cumple los límites anteriores, el Instituto podrá ajustar las actividades de la lista de verificación en cuestión.
  - En el Anexo E, se especifican las aplicaciones del Instituto que deben ser monitoreadas proactivamente.
  - El Instituto podrá solicitar en cualquier momento durante la vigencia del contrato la baja, modificación o alta del monitoreo de las aplicaciones del Instituto, las razones pueden ser, entre otras, el fin de vida de la aplicación.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION ADMINISTRATIVA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 060628249213891

ELABORADO 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

ANEXO 11 FORMATO 5

070742

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

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 TECNOLOGICO  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

REGISTRO NUM. DDDCCACPA28312891

ELABORO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE

SUBSCRIBIO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE

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	58 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

- 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 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**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SECRETARÍA DE SALUD  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

REGISTRO NUM. 06030004927310000

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ENRIQUE ROBLERO JIMÉNEZ

SUPERVISÓ/REVISÓ: LIC. JOSÉ ANTONIO MEZA ACOSTA  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	59 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

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.

*[Handwritten signature]*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. D0500CA07A7912801  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINCERIANO NOBLEIRO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
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 TECNOLOGICO**

HOJA 60 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

- ✓ Descripción de la solución. Esta descripción se solicita con el detalle técnico necesario para que el personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico tenga claras las causas origen del evento y la solución implementada, incluyendo las medidas temporales o definitivas derivadas del evento en cuestión.
- ✓ Fecha y hora de cierre (solución del evento).
- El servicio de la Mesa de Ayuda se solicita con horario de operación de 7x24x365.
- Los Agentes de la Mesa de Ayuda deberán registrar los tickets en una herramienta creada para tal efecto, dicha herramienta puede ser comercial o un desarrollo interno. El nombre de la herramienta que vaya a utilizar el Proveedor para la prestación del servicio deberá ser documentada en su propuesta, indicando al menos:
  - ✓ Nombre de la herramienta.
  - ✓ Características principales.
  - ✓ Principales pantallas de la herramienta.
  - ✓ Demostrar que el Proveedor tiene en uso la herramienta al menos con 12 meses de antigüedad.
- En el Anexo D "Niveles de Servicio (excluyendo servicios del DRP)", se definen las métricas que aplicarán a los servicios relacionados con la Mesa de Ayuda.

**4.14 Servicio de Bóveda externa (almacenamiento de en al menos cintas de respaldo)**

- Servicio de Bóveda externa para los respaldos provenientes del Centro de Datos Primario.
  - ✓ El Instituto requiere que, en al menos, las cintas que se generen al respaldar los ambientes que dan servicio al propio Instituto sean almacenadas en una bóveda externa al Centro de Datos Primario ofertado.
  - ✓ De forma general los respaldos mensuales serán los que se tengan que trasladar a la bóveda externa para utilizarlos en una recuperación en caso de contingencia en el Centro de Datos ofertado por el Proveedor, sin embargo, para ciertos ambientes el Instituto podrá solicitar que también se envíen a bóveda los respaldos de forma quincenal o semanal, por considerarlo conveniente para la estrategia de recuperación en caso de desastres.
  - ✓ En al menos las cintas de los respaldos diarios y semanales, excepto aquellas indicadas en el párrafo anterior, el Proveedor podrá resguardarlas en la cintoteca del Centro de Datos ofertado (Sitio Primario).
  - ✓ El servicio de bóveda externa deberá ser en la modalidad de 7x24x365, será elección del Proveedor si las actividades de traslado de medios (en/al

  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D0600CA09A3939387  
ELABORADO POR: TAMEH-LE-SM/ORDIANO NOBILERO JIMENEZ  
SUPERVISOR OCUPACIONAL-LE-SM-DEPT-ANTONIO NEZCA ACERTE/NOBILERO JIMENEZ  
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 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 61 DE 124

PROCESO-ACT ADT1-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000126

- menos cintas, CDs, DVDs, etc.) tanto de ingreso como de salida, serán realizadas por personal del propio Proveedor o por personal del proveedor que el Proveedor contrate para brindar el servicio.
- ✓ El servicio del Proveedor deberá garantizar el traslado seguro de, en al menos, las cintas de respaldo desde el Centro de Datos Primario hasta la bóveda y viceversa. El Proveedor deberá considerar los mecanismos que aseguren el traslado seguro de, en al menos, las cintas de respaldo, tales como manejo adecuado de, en al menos, las cintas, maletines especiales para la transportación de, en al menos cintas, entre otros.
- ✓ El Proveedor deberá enviar un reporte semanal a personal del Instituto, 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. El Instituto se reserva el derecho de pedir este reporte de forma diaria o con alguna periodicidad distinta, dependiendo de las necesidades de seguimiento en el manejo de medios.
- ✓ El servicio de bóveda externa deberá tener una distancia razonable del Centro de Datos externo. La distancia mínima entre ambos lugares deberá ser de al menos 20 kilómetros.
- ✓ El proveedor deberán de ofertar dentro de su propuesta la reubicación de medios que tiene actualmente el Instituto en sus instalaciones, la cantidad y el tipo de medios que deberá trasladar el proveedor será cuando menos los que se indican;

CD/DVD = 0  
DDS = 0  
DLT/LTO = 3,800  
FLOPPY 3.5" = 0

Sin embargo, el volumen de almacenamiento con el que cuenta el Instituto es mayor que el antes señalado, por lo que el Instituto podrá modificar las cantidades y medios con base en sus necesidades.

- ✓ Las cantidades arriba expresadas se incrementan aproximadamente en, cuando menos, un 3% mensual para los medios en formato CD/DVD y en, cuando menos, un 6% mensual para los medios en formato DLT/LTO, el porcentaje estará basado en la cantidad de medios indicada en el punto anterior y no en el acumulado de cada mes. Lo anterior para que el proveedor puedan calcular el número total de medios que tendrán que reubicar, dependiendo de la fecha en que se realice la adjudicación del contrato. Para los casos de medios del tipo DDS y Floppy, el Instituto ya no tiene envíos a bóveda de éstos.
- ✓ La reubicación de los medios no podrá exceder los 60 días posteriores a la firma del contrato.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



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

REGISTRO NUM. 0500000020131001

ELABORO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE

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



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

HOJA	62 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

- ✓ 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 bodega externa que considere en su propuesta.
- Servicio de Bodega 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 bodega 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 bodega externa mencionada debe ser la misma que la indicada para el Centro de Datos Primario.
  - ✓ El servicio de bodega 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 bodega será responsabilidad del Instituto.
- Recuperación de medios de la bodega externa
  - ✓ Los medios que sean enviados a la bodega 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 bodega externa deberán de formar parte del servicio que preste el Proveedor, los gastos de traslado deberán de ser considerados en el servicio de bodega externa.
  - ✓ El Instituto puede solicitar la recuperación de medios de la bodega 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 bodega 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 bodega 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 bodega externa ya sea al Centro de Datos Primario o al Centro de Datos del Instituto de forma indistinta. Los servicios

*[Handwritten signature]*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. 00000000000000000000  
 ELABORADO POR: LIC. SINDROGANO NOBLEZUA JIMENEZ  
 SUPERVISADO POR: LIC. JOSE ANTONIO MEDA ACEVEDO  
 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	63 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 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  
SECRETARÍA DE SALUD  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

REGISTRO NUM. DADCCACIP/2913/2011  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISOR OCCASIONAL: LIC. JOEL ANTONIO MESA AGUIRRE  
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	64 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.2003/13/70.P.DIDT del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social

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

*[Handwritten signature]*



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

REGISTRO NUM. 000000090391981  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SERRANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
CON FINANCIAMIENTO 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	65 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 000107

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. DDC/CC/CP/2012/1901  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SATORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZCA FLORENTINO  
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

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION AMBIENTICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 060000079371901  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. ENRIQUE ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR 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 DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	67 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 000730

- ✓ El personal del proveedor que intervenga en la operación de los servicios que se presten al Instituto, deberá utilizar la documentación de los procedimientos para atender la operación de los servicios. El uso de la documentación, garantizará que la prestación de los servicios se hará de forma homogénea y minimizando riesgos en afectaciones al Instituto.
- ✓ La omisión del uso de la documentación de los procedimientos, podrá generar deducciones al Proveedor, especialmente si se llegarán a presentar fallas en el servicio o retrasos en la atención de incidentes o requerimientos del Instituto. Por lo que el Proveedor y en especial el Gerente de Proyecto, se obligan a tomar las acciones necesarias para asegurar que el personal operativo haga uso de la documentación de los procedimientos; también deberán asegurarse de que en todo momento se utilicen las versiones actualizadas de la documentación de los procedimientos.
- ✓ Durante toda la vigencia del contrato el Gerente de Proyecto, deberá asegurarse que la documentación de los procedimientos sea actualizada cada vez que se lleve a cabo una actualización de las actividades involucradas los procesos de operación. Dicha actualización de la documentación deberá reflejarse en el Repositorio; se trata del mismo Repositorio que se indica en la sección de Reportes más adelante en estas mismas bases; la actualización deberá realizarse lo antes posible, pues debe estar disponible para todo el personal que soporta la operación y evitar afectaciones en la prestación de los servicios al Instituto.
- ✓ El Proveedor deberá poner a disposición del Instituto la documentación de los procedimientos, para lo cual el Proveedor deberá implementar un repositorio.
- ✓ El Instituto requiere que al final del contrato de servicios, el Proveedor entregue en formato electrónico la documentación actualizada de los procedimientos vigentes utilizados en la operación de los servicios prestados al Instituto.

**4.18 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:

✓ *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

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**



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

REGISTRO NUM.

0000000000000000

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIBORIANO ROJAS JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO NEZA XICOTENCUI

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	68 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

- 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.

*[Handwritten signature]*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDOCCAC/0791891  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO NOBLEIRO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
CON FINANCIAMIENTO 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

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

ANEXO 11 FORMATO 5

**4.19 Disponibilidad de los servicios.**

- El Instituto solicita a través del presente Anexo Técnico altos estándares de calidad en toda la infraestructura que soporte sus aplicaciones así como en los servicios que reciba del Proveedor durante toda la vigencia del contrato; para lograr lo anterior en el Anexo C "Niveles de Servicio de DRP" y el Anexo D "Niveles de Servicio (excluyendo servicios del DRP)", se detallan los conceptos y las métricas que deberá de cumplir el Proveedor, ahí mismo se indica la periodicidad de cada métrica y su deducción por el incumplimiento en caso de no alcanzar el mínimo.
- El porcentaje de disponibilidad se calculará en todos los casos a través de la siguiente fórmula:

$$\% \text{ Disp} = \frac{\text{MSM} - \text{MIM}}{\text{MSM}}$$

Dónde:

- MSM (Minutos de Servicio del Mes) = Cantidad de Minutos que el Servicio debe estar funcionando y operativo en el Mes.
- MIM (Minutos de no disponibilidad del Mes) = Cantidad de Minutos que no estuvo disponible el servicio en el Mes.
- %Disp. (Porcentaje de Disponibilidad) = El porcentaje de disponibilidad que resulte del cálculo y que deberá ser comparado con la tabla del Anexo D para determinar su cumplimiento o incumplimiento.

Para el cálculo de MSM se debe aplicar:

$$\text{MSM} = (\text{Cantidad de días del mes}) \times (1440)$$

Dónde:

- 1440 es la cantidad de minutos de un día, considerando 24 horas de servicio.
- Todos los servicios del Instituto deberán ser considerados por parte del Proveedor con un horario de operación de 24 horas de lunes a domingo, es decir, en un esquema de 7x24. Este horario de operación debe ser cumplido aún en días festivos y/o en aquellos en que el personal del Instituto no tenga labores en sus instalaciones. De este modo, todos los Niveles de Servicio deben estar basados en el horario de operación de 7x24.
- Todos los cálculos de disponibilidad se realizarán a dos decimales truncados.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 090004293831  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. BARTOLOMEO ROJAS JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO NEZA ACETIUNO  
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

HOJA	70 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 cualquier entregable que se mencione en el presente Anexo Técnico y que por su naturaleza no sea posible asignarle un nivel de servicio específico, se aplicará el nivel de servicio "Entrega de servicios al inicio del contrato". Dicho nivel de servicio se aplicará para cualquier servicio, entregable o compromiso que se indique en el presente documento pero que no tenga nivel de servicio asociado. Lo anterior con la intención de que el Proveedor se asegure de cumplir hacia el Instituto con todos los trabajos de implementación en tiempo y forma.
- Tiempo en línea de la página web del Instituto en un año.
  - ✓ Para el caso del servicio de la página web, además de cumplir con el nivel de servicio mensual, también se deberá cumplir que la página web del IMSS se encuentre al menos en línea el 99% del tiempo en un año.
  - ✓ El porcentaje expresado en el punto inmediato anterior, debe considerar las fallas por interrupción del servicio y los controles de cambio (y en general todas las actividades que impliquen que la página web del Instituto se encuentre fuera de línea).
  - ✓ El Proveedor será el responsable de asegurarse que la suma de los minutos por fallas, controles de cambio (mantenimientos, upgrades, etc.) y cualquier otra causa que tenga fuera de línea la página, no exceda en un año la suma de 87.6 horas.
  - ✓ Si la suma de los minutos que la página del Instituto está fuera de línea, excede el tiempo indicado en el punto inmediato anterior, y todos los minutos son responsabilidad del Proveedor, se aplicará la deducción correspondiente en el Anexo D.- Niveles de Servicio (excluyendo servicios del DRP).

4.20 *Inicio del contrato.*

- Se planea hacer una migración paulatina de los servicios del Centro de Datos del Instituto al Centro de Datos Primario ofertado durante el transcurso del contrato.
- El Proveedor deberá participar de forma activa en la migración de las aplicaciones y servicios del Instituto hacia el Centro de Datos Primario, dichas actividades se consideran parte integral de los servicios que prestará el Proveedor hacia el Instituto, principalmente al inicio del contrato, pero que se mantendrán vigentes durante la duración del mismo.
- En el anexo F "Plan de Entrega de y Transición de servicios", se muestra un plan para reubicar las aplicaciones o servicios que el Instituto considera como críticos y que serán reubicados al Centro de Datos Primario ofertado, dicho plan se presenta con fines ilustrativos de forma que el proveedor puedan realizar un cálculo del precio de su oferta.
- Sesiones de Inducción para el personal del Instituto en los procesos del Proveedor.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DOCCACAP1431581  
EABORIO DICTAMEN: LIC. SINCERIANO MOULERO JUAREZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
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 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	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. Cuando 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 NUM. DCCCACAP/2012/001  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
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

HOJA	72 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

con el Gerente de Proyecto estas sesiones, tratando de aprovechar la visita del personal del Proveedor para la Inducción que recibirá el personal del Instituto.

#### 4.21 Transición de proveedores.

Transición al final del contrato (Entrega del Proveedor)

- El Proveedor se obliga a colaborar en la entrega de los servicios al final del contrato, haciendo los compromisos de:
- Entregar un reporte del estado que guarda el servicio que ofreció al Instituto, este reporte deberá ser entregado al menos 90 días antes de la finalización del contrato o en la fecha que resulte de la negociación que realice el Instituto con el nuevo Proveedor ganador de acuerdo a las condiciones existentes al final de contrato.
- Participar en las reuniones que le solicite el Instituto con el nuevo proveedor al final del contrato.
- En caso de rescisión del contrato el Proveedor se obliga a cumplir, además de lo especificado en el párrafo anterior de este documento, mantener la totalidad de los recursos humanos, hasta que el Instituto contrate a un nuevo proveedor para proporcionar el mismo servicio y se efectúe la transición correspondiente.
- Dicho periodo de transición podrá durar hasta 6 meses para la migración, el cual estará incluido en la vigencia del contrato o de los convenios que en su caso se celebren.
- Las siguientes actividades que se espera realice el proveedor al final del contrato son enunciativas mas no limitativas:
  - ✓ Participar activamente en el proceso de transición a un nuevo prestador de servicio, garantizando la operación, con los niveles de servicio solicitados y establecidos en el contrato.
  - ✓ Proporcionar la orientación tecnológica adecuada al personal de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional y al personal que la misma designe, para garantizar la continuidad de los servicios.
  - ✓ Brindar y facilitar las labores de transferencia de los servicios al Proveedor adjudicado que resulte del siguiente procedimiento de contratación. Incluirá las actividades necesarias para la migración de las aplicaciones y los servicios al nuevo centro de datos.
  - ✓ Realizar la migración del Proveedor en turno al nuevo Proveedor, dichas actividades deberán ser consideradas como parte de la Operación de los servicios solicitados, por lo que tendrán que ser considerados en el precio de los servicios que oferte el Proveedor del presente proceso, de modo que no generen gastos adicionales para el Instituto.
  - ✓ El Proveedor entregará una carta en la que se compromete que en caso de ser adjudicado brindará todas las facilidades para la migración a la nueva infraestructura.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NIM  
DODDCCACPA39189874  
ELABORO DICTAMEN: LIC. INFONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	73 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

000123

- ✓ Entregar a la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional la información generada durante la prestación del servicio relacionada con:  
Memoria técnica de la transición de la información

#### 4.22 Capacitación.

- Todas las capacitaciones deberán impartirse en centros autorizados de capacitación avalados por el fabricante, se deberá entregar evidencia de este requerimiento.
- La capacitación es parte de la propuesta que deben hacer el proveedor participante.
- Curso de Herramientas de monitoreo.
  - ✓ Se deberá impartir 1 curso sobre la herramienta de monitoreo ofertada, este curso deberá cubrir principalmente los temas de generación de reportes, consulta de monitoreos, roles y permisos, etc.
  - ✓ Esta capacitación deberá ser impartida a más tardar 30 días naturales después de que se haya implementado la herramienta de monitoreo.
- Curso de Equipamiento local.
  - ✓ El Proveedor deberá incluir en su propuesta la siguiente suite de cursos:
    - Un (1) Curso de administración de los servidores de mediano rendimiento. Deberá cubrir temas como instalación, inserción de componentes internos, configuración de BIOS, etc.
    - Un (1) Curso de administración de los Enclosures. Deberá cubrir temas como instalaciones de blades, configuración del enclosure, monitoreo, reportes, etc.
    - 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, operación, manejo de las operaciones de mantenimiento, creación de tareas de respaldo, configuración de clientes, etc.
    - Un (1) Curso de administración de los switches de interconexión de la solución SAN. Deberá cubrir temas como configuración, creación de zonas, monitoreo, reportes, etc.
- Equipamiento Remoto.
  - ✓ El Proveedor deberá incluir en su propuesta la siguiente suite de cursos:
    - Un (1) Curso de administración de los Enclosures. Deberá cubrir temas como instalaciones de blades, configuración del enclosure, monitoreo, reportes, etc.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NIM: DDDCCACPA3121111  
ELABORO DICTAMEN: LIC. BERNARDO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR 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 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	74 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

- 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 JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 0800CA07A0313001  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO NEZA 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

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

ANEXO 11 FORMATO 5

000132

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 servidores UNIX en un esquema de red SAN. La carta deberá presentar el nombre del Líder del Proyecto en la Institución u Organismo, número telefónico vigente y las fechas de inicio y fin del servicio que se esté prestando; reservándose el Instituto el derecho de hacer contacto con las Instituciones u Organismos referenciados.
- Carta en papel membretado de la empresa del Proveedor en la que se manifieste, que cuenta con los recursos humanos y técnicos así como con la infraestructura adecuada y los demás elementos necesarios para la realización de los trabajos, el buen cumplimiento y desarrollo de la prestación de los servicios señalados en los distintos anexos del presente Anexo Técnico. El Instituto se reserva el derecho de realizar una visita a las instalaciones del proveedor.
- Carta en papel membretado de la empresa del Proveedor en la que manifieste que cuenta con al menos dos Centros de Datos ubicados en localidades distintas y no contiguas una de otra, pudiendo ser de su propiedad, ofertados al Instituto a través de un esquema de alianza con terceros o subcontratados.
- 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.
- 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.

## 6 Verificaciones Físicas y/o Documentales

Los servicios objeto del contrato, serán evaluados mensualmente de acuerdo a lo siguiente: Los servicios aquí descritos deberán ser reportados a través de un Acta de Aceptación de Servicios cuya periodicidad será mensual a partir de la firma del contrato 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 aplicar la pena convencional a que haya lugar.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D03000070/0131001  
ELABORO DICTAMEN: LIC. ANTONIO 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 76 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

7 Firmas de formalización del documento

Elaboró

Visto Bueno

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

**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. DDDCCACPA2912981  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VA 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	77 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000131

**ANEXO B.- SERVICIOS DE DRP.**

**1. Introducción**

1.1. El Instituto requiere del servicio de un sitio alerno para implementar un Plan de Recuperación de Desastres (DRP por sus siglas en inglés), para recuperar, de acuerdo a tiempos establecidos, lo antes posible el servicio y funcionamiento de sus aplicaciones críticas esenciales con la finalidad de mantener la operación principal, lo anterior bajo las características que se indican en este Anexo técnico. Por aplicaciones críticas se tiene a:

1.1.1. Las aplicaciones que consisten en la recepción, integración y consulta de información, en adelante "La RIC de Información".

1.1.2. Todas aquéllas que sean descritas por el Instituto y sean aceptadas siguiendo el proceso de control de cambios en el DRP.

1.2. Objetivo: Implementar una solución tecnológica que permita al Instituto recuperar la RIC de información y otros en un sitio alerno de procesamiento y almacenamiento de datos que será activado en caso de que las instalaciones del Instituto o el centro de datos externo donde estén instalados los sistemas sufran una contingencia, o bien, se declare una contingencia por el área de Informática del Instituto. La contingencia puede ser en la infraestructura general del centro de datos o bien en la infraestructura directamente e indirectamente relacionada con el servicio de que se trate y que impida la operación del servicio o degrade de forma significativa la operación del servicio.

1.3. El Proveedor deberá incluir el equipamiento y espacio físico necesario para la prestación del servicio.

1.4. El Instituto requiere el servicio de un centro de datos para DRP (debiendo ser distinto al Centro de Datos actual del Instituto y al Centro de Datos Externo del Proveedor) y un centro de operaciones alternos, dichas instalaciones deberán ser externas a las que actualmente tiene el Instituto, las instalaciones ofertadas deberán contar con el equipo necesario que cumpla con los requerimientos solicitados para que se pueda crear un ambiente de producción similar al ambiente de información del Instituto.

**2. Características del Servicio para la RIC de Información**

2.1. La declaración de la contingencia se encontrará a cargo del área de Informática del Instituto.

2.2. Una vez declarada la contingencia se dará aviso al Proveedor para que éste inicie con el plan de DRP y se recupere la operación en los tiempos acordados.

2.3. Escenarios de recuperación de Servicios:

2.3.1. Operación normal:

2.3.1.1. Durante la operación normal de los servicios, el Instituto estará conectada y comunicada con el Centro de Datos Primario a través del enlace LAN to LAN.

*[Handwritten signature]*

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 06000003700130001  
ELABORADO POR: LIC. SIMONIANO ROBERTO JIMENEZ  
SUPERVISOR DE SISTEMAS, LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	79 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 000730

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. DADOCACAP/10131981  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

COMISION 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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDDCCAC/P/2012/001  
ELABORO DICTAMEN: LIC. BENIGNIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISO 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

*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	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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUAL DOB000AC9A2919891  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLEDO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
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

HOJA	82 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

inicial será coordinado por el personal técnico del área de Informática del Instituto con la participación del personal técnico del Proveedor.

- 2.34. El Instituto entregará al Proveedor, toda la documentación sobre las aplicaciones que serán recuperadas en caso de desastre, incluyendo documentos de configuración, lista de políticas de respaldo entre otros para que el Proveedor ayude en la preparación del simulacro inicial. Para la entrega de la mencionada documentación se realizará una reunión en las instalaciones del Instituto a donde deberá de asistir el Líder del Proyecto designado por el Proveedor junto con el equipo de administradores y demás personal que considere el Proveedor.
- 2.35. Una vez ejecutado el simulacro inicial de forma exitosa, el Proveedor deberá mantener la documentación, procesos y procedimientos para lograr la exitosa recuperación del servicio cuando se trate de una contingencia real.
- 2.36. El Proveedor deberá considerar en su oferta la ejecución de al menos 2 simulacros por año, por lo que se deberán realizar todos los ensayos internos necesarios que deberán considerar pruebas completas para garantizar la restauración correcta de las aplicaciones críticas materia del presente Anexo Técnico en los tiempos solicitados. El éxito del segundo simulacro y el resto durante la vigencia del contrato serán responsabilidad del Proveedor, el personal técnico del área de Informática del Instituto participará como apoyo para la ejecución de todos los simulacros (a excepción del primero).
- 2.37. Cuando el Proveedor se encuentre listo para realizar cada uno de los simulacros, a partir del segundo, deberá dar aviso al área de Informática del Instituto, quien tendrá 5 días hábiles para confirmar la fecha de ejecución de cada uno de los simulacros. En caso de que el primer intento de ejecución de cualquier simulacro no sea exitoso, cada vez que el Proveedor esté listo para los siguientes intentos, el Instituto contará con 5 días hábiles, a partir del aviso del Proveedor, para programar el nuevo intento del simulacro.
- 2.38. Si derivado de las actualizaciones en su configuración que sufra la infraestructura de producción del Instituto es necesario actualizar los Entregables de la Fase de Implementación, especificados más adelante en este Anexo Técnico, el Proveedor deberá hacer llegar dicha actualización de los documentos que sean necesarios para que el Instituto cuente con la documentación que sea útil para recuperar los servicios en caso de alguna contingencia.
- 2.39. Equipamiento del DRP
- 2.39.1. El Proveedor deberá considerar en su propuesta que el equipamiento debe ser exclusivo. 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 en que su propuesta sea equipo compartido, el Proveedor deberá asegurar, además de los aspectos físicos, que ninguno de los elementos de hardware asignados al requerimiento de DRP pueda ser accedido por personas ajenas al Instituto y que no tengan que ver con la administración del mismo, por ende se entiende que tampoco habrá acceso a la información del Instituto por parte de dichas personas, ya sea en disco duro o en medios magnéticos.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. PDDCCAP/PA/13/1911  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. SERRANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEBITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, 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

HOJA	83 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 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  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. DPOCCAP/AS131991  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. EMERSON ROBLEDO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON PARTICIPACIÓN DE EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

*[Handwritten signature]*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	84 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

conexión al centro de datos del DRP de al menos 512 Kbps en todos los equipos personales, al menos 3 extensiones telefónicas con acceso a telefonía local y celular (al menos 100 minutos), servicio de fotocopiado y fax dentro de las mismas instalaciones sin que represente un gasto adicional para el Instituto, mesas para cada una de las computadoras personales con espacio suficiente para colocar una extensión en cada mesa, una mesa para la impresora, y al menos una mesa de trabajo en donde se ubicará la tercer extensión; al menos 10 sillas de trabajo, una para cada uno de los 4 equipos personales y 6 para la mesa de trabajo, aire acondicionado y luz blanca, se deberá proveer cajones de estacionamiento para al menos 4 automóviles; todo lo anterior únicamente para cuando se tenga que interactuar dentro de labores de contingencias o ejercicios programados.

- 2.40.3. Las computadoras personales deberán tener al menos las siguientes características: Procesador Pentium Core 2 Duo a 2.4 GHz, 1024 GB de memoria RAM, disco duro de 80 GB, al menos 3 puertos USB 2.0 libres después de conectar el teclado y mouse a la computadora, unidad de floppy y DVD/CD-RW, sistema operativo Windows XP profesional (en caso de contingencia se deberá tener la media de instalación para cualquier cambio que desee el Instituto y requiera de dicho cd de instalación), Office 2007 estándar (instalado en su versión completa), antivirus actualizado, utilerías de Winzip última versión y Adobe Acrobat Reader, SSH versión freeware.
- 2.40.4. La impresora deberá ser del tipo personal, del tipo láser, blanco y negro, al menos 300 dpi, con impresión mínima de 15 páginas por minuto, bandeja de 100 hojas, manejo de papel bond tamaño carta.
- 2.40.5. El Proveedor deberá considerar como parte del servicio los gastos de las hojas, el tóner y todos los consumibles para la correcta operación y uso del Instituto, respecto de la impresora, del fax y la fotocopiadora.
- 2.40.6. Todos los elementos mencionados deberán estar disponibles para uso eventual del Instituto, la cual podrá solicitarlos al menos con dos horas de anticipación.
- 2.40.7. El uso del Centro de Operaciones será de forma continua e ininterrumpida mientras duren los simulacros o mientras dure la contingencia. El servicio del Centro de Operaciones debe incluir la posibilidad de que el personal que designe el Instituto para ocupar esas posiciones pueda recibir información por medios físicos, los cuales pueden ser CDs, DVDs. Memorias USB, etc., que enviarán cada uno de los terceros y empresas que envían información a los sistemas del IMSS, pues el Instituto contempla la recepción de información para mantener sus datos actualizados durante la contingencia, e incluso en los simulacros, por medios físicos; para lo cual el Proveedor deberá instruir a su personal de seguridad del Centro de Operaciones respecto de la llegada de personas que lleven consigo los medios físicos mencionados.
- 2.40.8. Los espacios de trabajo asignados en el centro de operaciones durante la contingencia deberán ser de uso exclusivo para el personal del Instituto y ninguna persona no autorizada podrá hacer uso de este espacio ni de los equipos ahí instalados. Ésos deberán contar con sistema de circuito cerrado con monitoreo 7x24x365.

*[Handwritten signature]*

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SHEROMANO ROBLESO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D000CACTA7819191

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 00707

- 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. D05C0CA/CP/03/19/01  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FINANCIAMIENTO EN EL ARTICULO 17 FRACCION III DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	86 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

- 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

ELABORADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
REGISTRO NÚM. DEDICACION/PROCESO/1001  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION EJECUTIVA DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
COORDINACION DE INVESTIGACION Y CONSULTA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	87 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 FORMATOS

000136

- 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.

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBALERO AMBIEZ  
REGISTRO NUM. DDFCCAC/PA/28/13051  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
COORDINACION DE SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSULTA

**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

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

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.

ELABORÓ DICIEMBRE DE 2011  
REGISTRO NUM. DODCCACPAZ818181  
GOBIERNO FEDERAL  
DIRECCION GENERAL DE LEGISLACION Y CONSULTA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SUPERVISOR DOCUMENTAL: JOSE ANTONIO NEZA 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	89 DE 124
PROCESO-ACT	ADTI-5
VERSIÓN	1.1
FECHA	MAY-2012

ANEXO 11 FORMATO 5

000125

Métrica	Valor máximo	Deducción
Recolección de, en al menos, cintas y entrega al centro de datos	Máximo 5 horas después de haberse notificado la contingencia.	5% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% por cada 2 horas adicionales de retraso.
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.	5% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% por cada 2 horas adicionales de retraso.
Puesta a punto del centro de operaciones al 100% una vez declarada la contingencia.	Máximo 2 horas para tener listo el Centro de Operaciones.	30% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% por cada 2 horas adicionales de retraso.
Respaldos	Ejecución exitosa al 100% de los respaldos durante la contingencia.	5% sobre la factura mensual por el servicio del DRP.
Disponibilidad del servicio de DRP (incluye conectividad y disponibilidad de los equipos).	Disponibilidad del 99.86% durante los Simulacros y la contingencia real.	5% sobre la factura mensual por el servicio del DRP.

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUERO  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUERO  
 REGISTRO NUAL: DOCCOCCAPAZ2919981  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	90 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

**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.

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROLANDO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D000CACPA32121951

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

ANEXO 11 FORMATO 5

000134

Equipamiento Local y Remoto				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
Entrega de GB adicionales de espacio en el Sistema de Almacenamiento.	Tiempo de entrega una vez solicitado 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 del Sistema de Respaldo 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.
Entrega del Equipo de Comunicaciones.	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.
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 Instituto, 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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS  
COORDINACION DE SERVICIOS Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D000CAGP70715191  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JUAREZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



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.

ELABORÓ DICI TAMBOUR: L.C. SIMONIANO ROBLERO JAREZ  
REGISTRO NUM. DPOCCALCP/28/18/01  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
SUPERVISOR DE SISTEMAS DE INFORMACION  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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

ELABORADO POR: L.C. SIMÓN ROSALBA JIMÉNEZ  
SUPERVISOR TÉCNICO  
REGISTRO NÚM. D000000000000000000  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA



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

HOJA	94 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

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**

*[Handwritten signature]*

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JERARQUICA Y CONSULTA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DDC000202/2012/01  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
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	95 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

000122

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  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. DBOC00AC79A3131911  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. INFORIANO ROBLEDO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO HERRERA ECHEVERRIN  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION 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

HOJA	96 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

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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. 06000047931891  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SARFORANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71, FRACCIÓN VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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

ANEXO 11 FORMATO 5

000721

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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D08000029231901  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROSARIO JIMENEZ  
SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTURIO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*Handwritten signature*



**IMSS**  
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	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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DDDCCACPA2913881  
 ELABORO: DICTAMEN, LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUHO  
 SUPERVISOR DICTAMEN, LIC. SIMONIANO SOBILERO JIMENEZ  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS**

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	99 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

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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. 06002424319811  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

*Recibido*



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

HOJA	100 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

Entrega de Reportes				
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo	Deducción
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.
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	0.5 % sobre la facturación mensual, y 1% 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	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.

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SINCORIANO ROBERTO JIMENEZ  
SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRO NÚM. DBOC00AC/PAC/13/1981

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

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

ANEXO 11 FORMATO 5

0001 9

<b>Entrega de Reportes</b>				
<b>Servicio</b>	<b>Métrica</b>	<b>Valor esperado</b>	<b>Valor máximo</b>	<b>Deducción</b>
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


  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y CONSULTA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DDOCC/CA/1973/1981  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SIBRONIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 CON FINANCAMIENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**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	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**

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	103 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 0007 8

**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. D000000292812001  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. ENRIQUE ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*Alcalá*



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

HOJA	104 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

**ANEXO F.- 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
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

REGISTRO NUM. 00000049231801  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 CON FINANCIAMIENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

*[Handwritten signature]*

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA	105 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

000117

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

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

REGISTRO NUM. 000CCACPA12012081  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMFORIANO ROBLEDO JARAQUEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUHO  
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	106 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

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

REGISTRO NÚM. DPOCCAP/PA/13/061  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA TÉCNICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA TÉCNICA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMÓN RAMÍREZ ROBLEDO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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 netal 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

000116

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
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).	10	10	10	10	10	10	10	10	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).	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
Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo UNIX).	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
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
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
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
Precio del servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	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
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
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
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

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

REGISTRO NÚM. 0000000429431801  
COORDINADOR DE TENDENCIAS Y CONSULTAS  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIFORIANO ROBLEDO AMÉHEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
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 TECNOLOGICO**

HOJA	108 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

Precio del servicio mensual de un Enclosure (LOCAL)	10	43	43	43	43	43	43	43	43	43	45	45
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa (LOCAL)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
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)	10	43	43	43	43	43	43	43	43	43	45	45
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO A - UNIX (REMOTO)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Precio del servicio mensual de un Blade de Altura Completa - TIPO B - Windows (REMOTO)	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Precio por el incremento de 1 GB de memoria RAM para los Blade 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	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Precio del 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
Precio del 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
Precio del monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario	30	30	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15
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	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

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

REGISTRO NUM. 0000040704291861  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISO 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 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	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

REGISTRO NÚM. 06060403/04/01/0001  
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y CONSULTAS  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VA DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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 CONTRATAS



**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	1	1
Precio por Unidad individual de respaldos (LOCAL).	1	1	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	5	5
Precio por el servicio de administración de respaldos (REMOTO).	2	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).	5	5	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	20	20
Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo UNIX).	20	20	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	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	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	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	30	30
Precio del servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	15	15	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	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	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	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	14	14
Precio del servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	45	45	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	14	14

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

*[Handwritten signature]*

REGISTRO NUM. 0400000270213001  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
ELABORO DICTAMEN: LIC. INFONRANO ROBLES JARDINES  
SUPERVISO 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 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	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. D08000094911911  
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**

HOJA	112 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

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

ELABORO DICTAMEN: LIC. ENRIQUE ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
 REGISTRO NUM. DBOBOCA/PAS/19/11  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

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 pagina 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 TECNOLOGICO**

HOJA	113 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**

0003 13

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	1
Precio por el Sistema de Respaldo de Datos (REMOTO).	1	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	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	5
Precio de Administración de servidor (Sistema Operativo Windows).	20	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	20
Precio de Administración de plataforma VMWare (REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio por procesador de la solución VMWare (incluya vMotion, DRS y demás módulos solicitados).	20	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	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	10
Precio del servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	2	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	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	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	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	12
Precio del servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	45	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	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	1

REGISTRO NUM. 0000000070/0130001  
ELABORÓ: DR. JUAN CARLOS...  
SUPERVISÓ: DR. JUAN CARLOS...  
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**

HOJA	114 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

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 encasillado (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 llegara 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

REGISTRO NUM. 00000000000000000000  
DIRECCION JURIDICA COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
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**

HOJA	115 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

000112

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	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	0
Precio de un 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
Precio de un 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
Precio de un 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

REGISTRO NUM. 040000CACTA20120601  
 ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBALERO JUAREZ  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUNO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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.

1 El Instituto calcula el número de enclosures de acuerdo al número de blades que se necesitan. Si por la tecnología de los Blade solicitados se requiere de un número adicional de enclosures, éstos deberán ser incluidos en la propuesta del Proveedor.

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

*Pued*



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	

*Alce*

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

REGISTRO NÚM. 0800CCACPA2A21381  
COORDINACIÓN DE LEGAL ADICIÓN Y CONSULTA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
EJEBANO DICTAMEN: LIC. SINDORIANO NOBLEIRO JIMÉNEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTURIO  
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 TECNOLOGICO**

HOJA	117 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

0007 1.1

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

*[Handwritten signature]*

REGISTRO NIM. DOCCOCPARTIARI  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SIFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTINO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 27, FRACCION III, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

**ANEXOS**  
**DIVISION DE CONTRATOS** 174



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

Anexo técnico

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

HOJA 118 DE 124

PROCESO-ACT ADTI-5

VERSIÓN 1.1

FECHA MAY-2012

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]*

REGISTRO NUM. 0605050292913001  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 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.

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo técnico

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

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

ANEXO 11 FORMATO 5

000710

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

*[Handwritten signature]*

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

REGISTRADO EN EL ARTÍCULO 7º, FRACCIÓN III, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ELABORADO DICTAMEN: LIC. EMERSON ROBLEÑO JIMÉNEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 7º, FRACCIÓN III, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRADO EN EL ARTÍCULO 7º, FRACCIÓN III, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

DOCCORPORAD@IMSS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	120 DE 124
PROCESO-ACT	ADT1-5
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

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.**



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

REGISTRO NUM.

04000400747181801

ELABORADO DICTAMEN: LIC. ANTONIO NOBILERO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
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 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

000109

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 (incluye 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.***



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

REGISTRACION: 080000000000000000  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO MORENO JIMENEZ  
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





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	123 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

000108

**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.

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SAMPORIANO ROBLERO 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.

REGISTRO NÚM. DDOCC/CD/CP/09/19091

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

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	124 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

*Precio del monitoreo de un servidor UNIX 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 UNIX.

*Precio del servicio de monitoreo de aplicaciones de los Operadores utilizando los check-list que genere el Instituto.*

Precio mensual del servicio como se solicita en el presente Anexo Técnico, se considera incrementos, decrementos y cambios en los check-list que tenga el Instituto durante la vigencia del contrato.

*Precio del servicio de DRP, con el esquema de traslado de, en al menos, cintas.*

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

*Precio del servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.*

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. 0800024342912681  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL,  
DIRECCION JURIDICA,  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JUAREZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
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

HOJA	1 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

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. 06000001420130001  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUINO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

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 alterno (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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 0900CA020A0310001  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SINCROIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTURIO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	3 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

000104

**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.

*[Handwritten signature]*

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 080004204313181  
EDICION DICTAMEN: L.C. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
SUPERVISOR DICTAMEN: L.C. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
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

HOJA	4 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

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.

REGISTRADO  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. INFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, 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

HOJA	5 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

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.

*[Handwritten signature]*

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NHA  
DICCIONARIO 2831881  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
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**

HOJA	6 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

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 exclusiva del 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 más no limitativa: vía oral, impresa, electrónica, magnética, y en general por ningún medio, conforme el plazo señalado en el artículo 15 de 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 del Instituto con fines de lucro, comerciales, académicos, educativos o para cualquier otro ajeno al objeto de la presente contratación, 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 proceso de contratación a través del procedimiento de adjudicación directa, es considerada de carácter confidencial, por lo que el proveedor deberá garantizar que por ningún motivo se viole ninguno de los siguientes acuerdos:
  - a. La información del IMSS 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 Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.
  - b. El acceso a la información del IMSS sólo podrá ser por personal autorizado de la misma.
  - c. De no cumplir con alguna de estas premisas, se considerará como una falta al acuerdo de confidencialidad que aceptó el proveedor.

Cualquier persona que tuviera acceso a dicha información deberá ser advertida de lo convenido en este contrato, comprometiéndose a observar y cumplir lo acordado.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NÚM. PDRCC/CP/13/19/1  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMÓN ANTONIO ROBLEDO SÁNCHEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATO



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

HOJA	7 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

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**

REGISTRO NUM. 06000CA02A20130891  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SIFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO 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 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

*[Handwritten signature]*

REGISTRO AVAL  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINCERIANO ROBLERO 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



**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

REGISTRO NUM. 0000CA02913891  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBALERO JUAREZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
 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**

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

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

ELABORADO POR: LIC. JOEL ANTONIO MEZA AGUIRRE  
SUPERVISOR DE SERVICIOS DE LEGISLACION Y CONSULTA

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**

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 00010

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 NIM: DBOC04C/P28/18/01  
ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	12 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

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
 DIRECCION EJECUTIVA DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. ENRIQUE ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VI DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	13 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

000000

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

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISADO 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  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. D0900AC/PA/2913081

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION



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

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	20
Administración de plataforma VMWare (REMOTO).	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
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	20
Administración de una instalación ORACLE (un motor de Base de Datos).	30	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	30
Servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	15	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	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	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	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	14
Servicio mensual de un Enclosure (LOCAL).	45	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	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	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	1
Servicio mensual de un enclosure (REMOTO).	45	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	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	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	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	20

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. INFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO NEZA ACEITUNO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCIÓN VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRO NIM: 000004029930001

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

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

196



**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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 0606CACHA1913881  
EDICION DICTAMEN: D.C. BIRCHINGTON ROBERTO JIMENEZ  
SUPERVISOR 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

*[Handwritten signature]*





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

HOJA	17 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 una instalación SQL Server (un motor de Base de Datos).	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Servicio de Firewall en Centro de Datos Primario.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Servicio de Bóveda Externa.	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
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
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
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
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).	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
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
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	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANTIAGO ROBLERO JUÁREZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRADO EN: DIRECCIÓN JURÍDICA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	18 DE 61
PROCESO-ACT	ADTH-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 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
Monitoreo de un servidor UNIX ubicado en el Centro de Datos Primario.	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
Servicio de DRP, con el esquema de traslado de cintas.	2	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
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 del sistema de almacenamiento (REMOTO).	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
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

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. INFORNIANO ROBERTO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO HEZA ACEITUNO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRO NUM. 0400000747373871

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

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.

*[Handwritten signature]*

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



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

HOJA	19 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

**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

*[Handwritten signature]*

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS

REGISTRONUM: 08062204121212121  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTIMO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 71, FRACCION VII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



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



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

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, aun 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.



REGISTRADO JULIO 2008  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SHERIDANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FINANCIAMIENTO EN EL ARTICULO 17 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

HOJA	21 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 5 000025

### 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.

*[Handwritten signature]*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

REGISTRADO EN: 08/03/2013 12:39:51  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTADO  
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**

HOJA	22 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

**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**

*[Handwritten signature]*

REGISTRO NÚM. DIRECCIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN JURÍDICA  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SAMPORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIÑO  
 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 TECNOLOGICO

HOJA	24 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

**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**

*[Handwritten signature]*

REGISTRACION: D03000027213181  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORADO DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIÑO  
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	26 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

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

*[Handwritten signature]*

REGISTRO TITULO: DOCCOCCAPR2913091  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. INFRONIANO ROBLERO AMBIEZ  
 SUPERVISO 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 TECNOLOGICO**

HOJA	27 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 000092

propiedad del IMSS			vez realizada la petición
Configuración en el servicio de correo o servicio web	Implementación de la configuración solicitada por el IMSS, refinándose a configuraciones de IIS, Tomcat, habilitación de protocolos, instalación de librerías o complementos, entre otros.	1 hora	2 horas
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 IMSS.
Asignación de técnicos.	Asignación de técnicos para apoyar la migración del servicio de correo electrónico en los equipos de los usuarios del IMSS. La fecha será definida con el Proveedor.	No aplica	0 días de retraso

Servicios			
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo
Entrega de servicios al inicio del contrato.	Retraso en la entrega de servicios al inicio del contrato.	No aplica	0 días de retraso
Cursos de capacitación.	Impartición de la capacitación	No aplica	0 días de retraso

Mensuales.			
Mesa de Ayuda			
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo
Mesa de Ayuda.	Porcentaje de llamadas abandonadas después de 60 segundos.	5.00%	10.00% (valor máximo)
Lista mensual de tickets.	Entrega de lista de tickets (días naturales).	No aplica	Día 10 de cada mes (valor máximo)
ACD y línea telefónica.	Disponibilidad del software del ACD y línea telefónica de contacto.	99.93%	99.90%

Servicios de Web y de correo electrónico			
Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor mínimo
Servicio Web.	Disponibilidad del servicio de Web.	99.30%	99.00%
Servicio de correo.	Disponibilidad del servicio de correo.	99.30%	99.00%
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
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

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO NOBILERO JIMENEZ  
SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACENTURNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRO VIA: DISEÑO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
COORDINACIÓN DE EVALUACIÓN Y CONSULTA

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	28 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

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.

**Equipamiento Local y Remoto**

Servicio	Métrica	Valor esperado	Valor máximo
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

ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIÑO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS  
 COORDINACION DE TENDENCIAS Y CONSULTA

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

*[Handwritten signature]*  
 210



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

HOJA	29 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

0000091

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

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SARFORIANO ROJAS LÓPEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO NEZA ACEVEDO  
CON FINANCIAMIENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRO: N/A  
DIRECCIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	30 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

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 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
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

REGISTRO NÚM. DOCCOACAPAYR1301  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION EJECUTIVA DE OPERACIONES DE SERVICIOS Y CONSULTA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROQUELERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FINANCIAMIENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

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

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	31 DE 61
PROCESO-ACT	ADTI-5
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 *000030*

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%

ELABORADO OCTUBRE DE 2012. LIC. SANTIAGO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISOR DE TAREAS EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
 REGISTRO NÚM. D03000200000001  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

**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,

*[Handwritten signature]*

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



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

HOJA	32 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

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
<p>Penal por atraso en la entrega de:</p> <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>	<p>1. A la entrega del Acta del inicio de los servicios.</p> <p>2. Conforme al plan de trabajo que designen las partes.</p>	<p><math>PAE = (TA) \cdot ((MT/40 \text{ meses}) \cdot X) \cdot (0.025)</math>  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>

REGISTRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO Y CONTROL  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROBLERO AMÉREZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUNO  
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	33 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

000089

- 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.

*Handwritten signature*

REGISTRADO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
LABORIO DICTAMEN: LIC. SANTIAGO ROBLERO AMBIEZ  
SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO HEZA ACETUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO ANTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



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

HOJA	34 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

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 IMSS.	15 días naturales después de cerrada la contingencia.	20% 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 horas después de haberse notificado la contingencia.	5% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% por cada 2 horas adicionales de retraso.
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.	5% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% por cada 2 horas adicionales de retraso.
Puesta a punto del centro de operaciones al 100% una vez declarada la contingencia.	Máximo 2 horas para tener listo el Centro de Operaciones.	30% sobre la factura mensual por el servicio de DRP, más 1% por cada 2 horas adicionales de retraso.
Respaldos	Ejecución exitosa al 100% de los respaldos durante la contingencia.	5% sobre la factura mensual por el servicio del DRP.
Disponibilidad del servicio de DRP (incluye conectividad y disponibilidad de los equipos).	Disponibilidad del 99.86% durante los Simulacros y la contingencia real.	5% sobre la factura mensual por el servicio del DRP.

**Niveles de Servicio (excluyendo servicios del DRP)**

Por evento:

Servicio	Métrica	Equipamiento Local y Remoto		Deducción
		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	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 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 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	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 IMSS.	40 días naturales	50 días naturales	25% sobre el precio del servicio mensual del equipo que se trate, 1%

*[Handwritten signature]*

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATOS**

REGISTRO NÚM. 00800000707131000  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



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



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

HOJA	35 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

000088  
ANEXO 11 FORMATO 6

				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%

REGISTRADO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROBLERO 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.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



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

HOJA	36 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

equipamiento local.	instalaciones del IMSS.			adicional por cada hora de retraso en la solución.
<b>Servicios de Web y correo electrónico.</b>				
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.
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 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	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 IMSS 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 IMSS	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 IMSS, 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.

REGISTRADO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

ELABORADO POR: LIC. SANDRINO RODRIGO JIMENEZ  
SUPERVISADO POR: LIC. JOEL ANTONIO NOLA ACOSTA  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	37 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

000087  
ANEXO 11 FORMATO 6

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 IMSS.	20% sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda, y 1% 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 del IMSS. 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
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

REGISTRO NÚM. DDDCCCAAPKAR18011  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMFONIANO ROBLENDO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTILLO  
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	38 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

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
----------	---------	----------------	--------------	-----------

REGISTRO DE DATOS DE CONTACTO  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLEÑO JIMÉNEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

*[Handwritten signature]*

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



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

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 6 000086

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.

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO NOBILERO JIMENEZ  
 REGISTRO NUM. DDOCCACPA/2013/281  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 GOBERNACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
 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**

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).	Maximo 2 días	Maximo 3 días después del Vo.Bo. del IMSS	20% sobre el precio del servicio de web o correo según corresponda.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NUM. 10011981  
DIRECCIÓN GENERAL DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
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	41 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

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.

REGISTRO FEDERAL DE COMERCIO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ANTONIO 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**

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	42 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

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	0.5 % sobre la facturación mensual, y 1% 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	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.
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.

REGISTRO NUM. 00800000702818001  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA

ELABORO DICTAMEN: LIC. ANTONIO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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

224



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

HOJA	43 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

000084  
ANEXO 11 FORMATO 6

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
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 IMSS.	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.

El monto total de deducciones no excederá del diez por ciento (10%), del valor total de los servicios.

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

REGISTRO: N/A  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SINFOSIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACESTUNO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

*[Handwritten signature]*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	44 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

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

*[Handwritten signature]*

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

REGISTRO NUM. DEDICACION 27/2313/091  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANCIBIANO AGUILERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, 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	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

REGISTRO NUM. DOCCCAC/PA/0313/01  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 27, 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**

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

ELABORADO DICTAMEN: LIC. SUCIRIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISADO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

REGISTRO NÚM. DDOCCOCPAZ213191

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**

HOJA	48 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

(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.

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANCORIANO ROQUELERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRO NÚM. D01000A07PA02011001

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

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	49 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

000081  
ANEXO 11 FORMATO 6

- Cuando el Proveedor incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato.
- Cuando se exceda el monto permitido para la aplicación de penas convencionales o deductivas.
- Cuando el Proveedor incumpla con cualquier otra obligación establecida en el contrato.
- Cuando se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título, los derechos y obligaciones a que se refieren el contrato, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización del Instituto.
- Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio del Proveedor.
- Si se sitúa en alguno de los supuestos previstos en el artículo 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

El Instituto podrá rescindir administrativamente, en cualquier momento, el (los) contrato(s) que, en su caso, sea(n) adjudicado(s) con motivo de la presente adjudicación, cuando el Proveedor incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento previsto en el Artículo 54 de la Ley.

**Acreditación de Encontrarse al Corriente de sus Obligaciones Fiscales**

Una vez realizada la adjudicación, el Proveedor adjudicado y cuyo monto del contrato sea superior a \$300,000.00, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA); preferentemente dentro de los tres días hábiles posteriores a la fecha en que se tenga conocimiento del fallo o adjudicación del contrato, deberá(n) realizar la solicitud de opinión ante el Sistema de Administración Tributaria (SAT), relacionada con el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en los términos que establece la fracción I de la Regla 1.2.1.15 de la Segunda Resolución de la Miscelánea Fiscal para 2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 11 de junio de 2010, de conformidad con lo previsto en el artículo 32D, del Código Fiscal de la Federación.

**15. Vigencia del Contrato**

La vigencia de los servicios solicitados será de 40 meses a partir de la suscripción del Contrato.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINCORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NIIM: PDR0000049232181  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

HOJA	50 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

**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

*Blue*

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. GUERREROS ROBERTO JIMENEZ  
COORDINACIÓN DE SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSULTA  
REGISTRADO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTUNO  
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 TECNOLOGICO**

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

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17 FRACCIÓN VI DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRADO EN: DIRECCION GENERAL DE REGISTRO Y ARCHIVO

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

HOJA 52 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

✓ 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

REGISTRO NOMBRE: DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANCORIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

 <b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO</b>	HOJA	53 DE 61
	PROCESO-ACT	ADTI-6
	VERSION	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 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

  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DDDCCCA/2013/181  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROQUELERO JIMENEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEVEDO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

*[Handwritten signature]*





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

HOJA	55 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

000078

Código de Formato	Nombre del Formato	Fase	Se Genera, Actualiza o Consulta	Carácter	Observaciones
<b>5.5.3 Administración de proveedores de bienes y servicios de TIC</b>					
APBS_F01	Lista de verificación para el seguimiento de los compromisos contractuales	Inicio	Se Genera	Obligatorio	En caso de que el soporte a otorgar sea por un proveedor que este contratado por tiempo determinado y a las condiciones del contrato
APBS_F02	Reporte de avance sobre el cumplimiento de los compromisos del proveedor	Todas	Se Genera	Obligatorio	
APBS_F03	Informe de revisión a los compromisos del contrato	Todas	Se Genera	Obligatorio	
APBS_F04	Reporte de avance y desempeño del proveedor	Todas	Se Genera	Obligatorio	
APBS_F05	Bitácora de Trabajo	Todas	Se Genera	Obligatorio	
<b>5.6.2 Diseño de servicios de TIC</b>					
DSTI_F01	Paquete de diseño del servicio de TIC	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	Se genera si la solución tecnológica desarrolla un nuevo servicio, se actualiza para un mantenimiento o continuidad de servicios.
DSTI_F02	Diseño de arquitectura de servicios de TIC	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
DSTI_F03	Programa de capacidad	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
DSTI_F04	Programa de disponibilidad	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
DSTI_F05	Análisis de impacto al negocio	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
DSTI_F06	Programa de continuidad	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
DSTI_F07	Especificaciones Técnicas de las soluciones de servicios	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
DSTI_F08	Evaluación de la solución seleccionada para un servicio de TIC	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
<b>5.7.2 Desarrollo de soluciones tecnológicas de TIC</b>					
DST_F01	Documento de visión de la solución tecnológica de TIC	Inicio	Se Genera	Obligatorio	Para un mantenimiento mayor si existe el documento se debe actualizar y sino generar

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIFORIANO ROLANDO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIÑO  
 CON FINANCIAMIENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRO AVAL  
 PODOCACAAJASASAS  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION GENERAL  
 COORDINACION DE REGULACION Y CONSULTA

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

*Alc*



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

HOJA	56 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

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 ROA, ERIC 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.

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

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

*[Handwritten signature]*  
238



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

HOJA	57 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 FORMATOS 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	

REGISTRO NOMBRE: DIRECCION DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCION JURIDICA  
 COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLEÑO JIMENEZ  
 SUPERVISO DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

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

*Alu*  
239



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

HOJA	58 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

Código de Formato	Nombre del Formato	Fase	Se Genera, Actualiza o Consulta	Carácter	Observaciones
DST_F22	Paquetes de entregables de la solución tecnológica de TIC (formato libre)	Construcción	Se Genera	Obligatorio	
DST_F23	Documento de reglas de negocio 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_F24	Contrato entre Aplicaciones 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_F25	Especificación de Caso de Uso de la solución tecnológica de TIC	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	Cuando la aplicación sea orientada a Objetos
DST_F26	Especificación Técnica de Interfaces de la solución tecnológica de TIC	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	Se genera siempre y cuando haya algún cambio a las interfaces
DST_F27	Especificaciones Suplementarias	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
DST_F28	Diccionario de Datos	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
DST_F29	Matriz CRUD	Construcción	Se Genera	Obligatorio	
DST_F30	Diseño de Base de Datos	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
DST_F31	Especificación del Repositorio de solicitudes de cambio para el Proceso Desarrollo de soluciones tecnológicas	Todas	Se Genera y/o actualiza	Opcional	
DST_F32	Plan de Administración del Control de Versiones de Software de Proyecto	Elaboración	Se Genera	Obligatorio	
DST_F33	Histórico de Líneas Base e Identificadores	Todas	Se Genera	Obligatorio	
DST_F34	Solicitud de Acceso a Repositorios	Todas	Se Genera	Obligatorio	Cuando se requiera hacer una revisión al repositorio
DST_F35	Solicitud de Generación de Línea Base	Todas	Se Genera	Obligatorio	

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SANCORIANO ROBLERO JIMENEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACERTINO  
 CON FINANCIAMIENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCIÓN 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**

*[Handwritten signature]*



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

HOJA	59 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

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
<b>5.7.3 Calidad de Soluciones Tecnológicas de TIC</b>					
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	

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

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

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

*[Handwritten signature]*





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

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

Ing. Victor Armando Cruz Ceballos

División de Administración Procesamiento y Almacenamiento

Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional

**ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS**

ELABORO DICTAMEN: LIC. SIMONIANO ROBLERO JIMENEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 17, FRACCION VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRO NUM. DDDCCCA/MS/13/181  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION JURIDICA  
COORDINACION DE LEGISLACION Y CONSULTA



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 3

“PROPUESTA ECONÓMICA Y ACTA DE ADJUDICACIÓN”



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y CONSULTA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONSULTA

REGISTRO NUM. DDDCCACPA2912491

ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMÓN RUIZ ROBLERO JIMÉNEZ

SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETIÑO

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 12 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

## 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 LICITACIONES Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DOCCOACFPA72191991  
 ELABORO DICTAMEN: LIC. JORGE ANTONIO MEZA ACETUÑO  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. SIMONIANO NOBLEMO JIMENEZ  
 CON FINANCIAMIENTO EN EL ARTICULO 77, FRACCION 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 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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NÚM. DADCCAP/2011/001  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SINFORIANO ROBLERO AMBÉZ  
 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 CONTRATOS



*[Handwritten signature]*

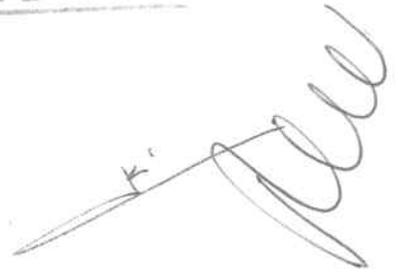
000225

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.¶	\$184,828.95	5% de descuento	\$175,587.50
39	Precio del servicio de DRP, con el esquema de replicación de datos.¶	\$234,279.09	5% de descuento	\$222,565.14
40	Precio de un curso para una persona de administración de servidores de mediano rendimiento.¶	\$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).¶	\$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

9

REGISTRO NÚM. DDOCCOCCPACTI20081  
 INSTITUTO REGISTRADO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMFORIANO ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
 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

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 07 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 08 DE AGOSTO DEL PRESENTE AÑO SE RESOLVIÓ POR UNANIMIDAD PROCEDENTE LA DECISIÓN 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.

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

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'Alcald'.



**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 ENCONTRAN 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, 41 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**

*Alc...*

ELABORADO POR: LIC. JAVIER ROBERTO AMÉRICANO  
 SUPERVISOR DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
 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  
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

ELABORADO POR: DORACOTZ PEREZ  
 REVISADO POR: DORACOTZ PEREZ  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
 SUBDIRECCIÓN DE LICITACIONES Y CONTRATACIÓN  
 SUPERVISOR DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETLINO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

*[Handwritten signature]*



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
	 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
	 PRECIO DEL SERVICIO MENSUAL DE UN SERVIDOR DE MEDIANO RENDIMIENTO CON DOS TARJETAS QUAD (LOCAL).	\$2,621.21	5% DE DESCUENTO	\$2,490.15
	 PRECIO DEL SERVICIO MENSUAL DE UN ENCLOSURE (LOCAL).	\$6,687.45	5% DE DESCUENTO	\$6,353.08
	 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. SIMÓN ROBLES JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACEITUNO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

REGISTRADO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

*Handwritten signature*

*Handwritten marks and signature*



**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**

000242

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

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 DE CENTRO DE DATOS PRIMARIO.	\$2,259.95	5% DE DESCUENTO	\$2,146.95
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	\$1,117.38	5% DE DESCUENTO	\$1,061.51
38	PRECIO DEL SERVICIO DE DRP, CON EL ESQUEMA DE TRASLADO DE CINTAS.	\$184,828.95	5% DE DESCUENTO	\$175,587.50
39	PRECIO DEL SERVICIO DE DRP, CON EL ESQUEMA DE REPLICACIÓN DE DATOS.	\$234,279.09	5% DE DESCUENTO	\$222,565.14
40	PRECIO DE UN CURSO PARA UNA PERSONA DE ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES DE MEDIANO RENDIMIENTO.	\$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.	\$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

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

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

Alu

C

5



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.

ELABORÓ: DR. TAMARA LUCAS, JOEL ANTONIO MEZA ACOSTA  
SUPERVISOR DE CONTRATACIÓN  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 17, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

**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 \$80,000,000.00 (OCHENTA 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 \$80,000,000.00 (OCHENTA 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 OCHENTA 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 PRESTACION DE LOS SERVICIOS, ASÍ COMO LAS CONDICIONES DE PAGO SE EFECTUARÁN CONFORME A LOS "TÉRMINOS

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

C  
Handwritten signatures and initials



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, PROCEDIENDO 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

  
7

REGISTRO NÚM. D000CA07A28131891  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SUPLENTE ROBERTO JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUÑO  
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 27, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.



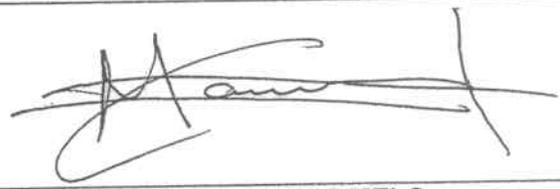
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

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

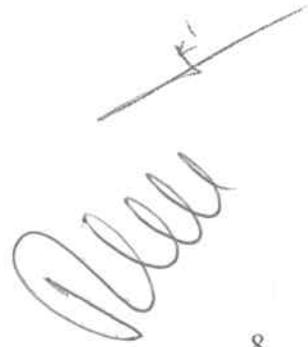
000279

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

TITULAR DE LA DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA	 <b>MANUEL CAVAZOS MELO</b>
REPRESENTANTE DE LA DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO	 <b>HÉCTOR JAVIER REYES OROPEZA</b>
TITULAR DE LA COORDINACIÓN DE SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL	 <b>VICTOR ARMANDO CRUZ CEBALLOS</b>
REPRESENTANTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL	<b>SE INVITÓ MEDIANTE OFICIO 0953846114B3/8153</b>
REPRESENTANTE DE LA DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	 <b>SYLVIA GUILLERMINA LÓPEZ GÓMEZ</b>

  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
 REGISTRO NUM. DADOCCAC/PA2913691  
 ELABORÓ DICTAMEN: LIC. ENRIQUE ROBLERO JIMÉNEZ  
 SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUANO  
 CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 77, FRACCIÓN VII, DEL REGLAMENTO  
 INTERNO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

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

Contrato N°

P350447

Adjudicación Directa  
SA-019GYR019-N58-2013

## ANEXO 4

“FORMATO PARA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO”



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL,  
DIRECCIÓN JURÍDICA  
COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA  
REGISTRO NOM. DOCCCAC09A2918981  
ELABORÓ DICTAMEN: LIC. SIMÓN RIVERA JIMÉNEZ  
SUPERVISÓ DICTAMEN: LIC. JOEL ANTONIO MEZA ACETUNO  
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

