



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  
No. C250015

Contrato Abierto para la prestación del servicio de "Mantenimiento Preventivo y Correctivo con suministro de refacciones de alta especialidad a equipos médicos, bajo la titularidad de patente o Licenciamiento exclusivo en las Unidades Médicas del Instituto del Ámbito Nacional" que celebra por una parte el **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**, a quien en lo sucesivo se le denominará "**EL INSTITUTO**", representado en este acto por el **ING. OSCAR ARELLANO PÉREZ**, en su carácter de Representante Legal, y por la otra la empresa **TELECOMUNICACIÓN Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.**, en lo subsiguiente "**EL PROVEEDOR**", representada por el **C. DIEGO QUIJANO ORVAÑANOS**, en su carácter de Representante Legal, al tenor de las Declaraciones y Cláusulas siguientes:

### DECLARACIONES

I.- "**EL INSTITUTO**", declara a través 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 realizar toda clase de actos jurídicos, en términos de la legislación vigente, para la consecución de los fines para los que fue creado, de conformidad con el artículo 251 fracciones IV y V de la Ley del Seguro Social.

I.3.- El Ing. Oscar Arellano Pérez, se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico en representación de "**EL INSTITUTO**", de acuerdo al poder que le fue conferido en la Escritura Pública número 152,713 de fecha 22 de agosto de 2011, otorgada ante la fe del Licenciado Cecilio González Márquez, Notario Público número 151 del Distrito Federal y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas ni restringidas en forma alguna.

I.4.- El L.C.P. Ramón Carlos Reyes Balcázar, encargado del despacho de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de "**EL INSTITUTO**", interviene como Área Contratante del Procedimiento de Adjudicación Directa número **SA-019GYR019-N160-2011**, del cual se deriva el presente instrumento jurídico, conforme a sus funciones establecidas en el numeral 8.1.2.3.2., del Manual de Organización de la Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones, en base a las facultades de la propia Dirección establecidas en el artículo 69, último párrafo del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social y con fundamento en el numeral 4.2.6.1 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

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

1 de 15

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  
No. C250015

I.5.- El Arq. Rogelio Rodriguez Mora, Titular de la Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles; intervino en la celebración del presente contrato como Área Técnica, del Procedimiento de Adjudicación Directa número **SA-019GYR019-N160-2011**, de conformidad en los numerales 22, Penúltimo Párrafo y 35 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, 4.2.6.1 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.6.- El Lic. Franco J. Carreño Osorio, Titular de la Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria, intervino como Área Requirente del Procedimiento de Adjudicación Directa número **SA-019GYR019-N160-2011**, de conformidad con el numeral 34 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y el numeral 4.2.6.1 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.7.- El Arq. Abel Cisneros González, Titular de la División de Conservación, intervino como Administrador del instrumento jurídico, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 84 Penúltimo Párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 6 fracción I, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, numerales 22, último párrafo 34 y 35 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y 4.3.6.1 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.8.- Para el cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere del servicio de "Mantenimiento Preventivo y Correctivo con suministro de refacciones de alta especialidad a equipos médicos, bajo la titularidad de patente o Licenciamiento exclusivo en las Unidades Médicas del Instituto del Ámbito Nacional", solicitado por la División de Conservación, dependiente de la Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles.

I.9.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, cuenta con los recursos disponibles suficientes, no comprometidos, en la partida presupuestal número de cuenta 42062503 de conformidad con el Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo número de folio 0000004374-2012, mismo que se agrega al presente contrato como **Anexo 1 (uno)**.

Los recursos presupuestarios a ejercer con motivo del presente instrumento jurídico, 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".

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

2 de 15

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como 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  
No. C250015

I.10.- El Comité Institucional de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (CIAAS), en su Acuerdo número 105/2011, emitido en la Sesión Extraordinaria número 19/2011 de fecha 16 de diciembre de 2011, dictaminó la procedencia de excepción a la Licitación Pública, mediante el Procedimiento de Adjudicación Directa número SA-019GYR019-N160-2011, con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 17 Fracción VII del Presupuesto de Egresos de la Federación 2012; 3 fracción IV, 22 fracción II, 26 fracción III, 40, 41 fracción I y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público 71 y 72 fracción II de su Reglamento, así como los artículos 2 y 272 de la Ley del Seguro Social.

I.11.- Con fecha 26 de diciembre de 2011, la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, a través de la División de Contratación de Activos y Logística, emitió el Acta de Fallo del procedimiento de contratación mencionado en la Declaración que antecede, resultando adjudicado "EL PROVEEDOR" con la partida que se detalla en el Acta de Fallo incluida en el Anexo 3 (tres).

I.12.- De conformidad con lo previsto en el artículo 81 fracción IV del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de discrepancia entre el contenido de la solicitud de cotización y el presente instrumento, prevalecerá lo establecido en la solicitud respectiva.

I.13.- Señala como domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en la calle de Durango número 291, PH, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal

II.- "EL PROVEEDOR", declara a través de su Representante Legal que:

II.1.- Es una persona moral constituida según consta en la Escritura Pública número 51986, de fecha 04 de marzo de 1960, pasada ante la fe del Lic. Enrique Castañeda Andrés, Titular de la Notaría Pública número 57, de México, Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de Comercio con el número 37 fojas 65 volumen 471 libro 3° de fecha 28 de abril del propio año, se constituyó "Telecomunicaciones y Equipos", S.A.

II.2.- Mediante Escritura Pública número 56,322, de fecha 05 de julio de 1990, pasada ante la fe del Lic. Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público número 89 de la Ciudad de México, Distrito Federal; se hace constar la transformación de la Sociedad de en Sociedad Anónima de Capital Variable "Telecomunicaciones y Equipos", S.A. de C.V. e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Distrito Federal en el folio mercantil número 16130 de fecha 27 de septiembre de 1990.

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

3 de 15

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así con 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  
No. C250015

II.3.- Que su Representante Legal, acredita su personalidad en términos de la escritura pública número 50,039, de fecha 09 de mayo de 2011, pasada ante la fe del Lic. Francisco Javier Gerardo Ontiveros Lara, Titular de la Notaría Pública número 75, de México, Distrito Federal, y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas ni restringidas en forma alguna.

II.4.- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, le otorgó el Registro Federal de Contribuyentes TEQ-600304-HL6.

II.5.- De acuerdo con sus estatutos, su objeto social consiste entre otras actividades comprar, vender, distribuir, instalar, arrendar y explotación en general de aparatos de radio comunicación de unidades móviles.

II.6.- 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.7.- Para los efectos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, cuenta con el acuse de respuesta ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT), vigente, respecto del cumplimiento de sus obligaciones fiscales en los términos que establece la fracción II, de la Regla II.2.1.12 Resolución Miscelánea Fiscal para 2011, del cual presenta copia a "EL INSTITUTO", para la suscripción del presente contrato.

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

II.9.- Manifiesta bajo protesta de decir verdad, que dispone de la organización, experiencia, elementos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad suficiente para cumplir ante "EL INSTITUTO" de manera eficiente y adecuada con las obligaciones que contrae por medio de este instrumento legal.

II.10.- Señala como domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en calle Gobernador José de Guadalupe Covarrubias número 78, Colonia San Miguel Chapultepec, Delegación Miguel Hidalgo, Código Postal 11850, en México, Distrito Federal; Teléfono 5241-1330 y Fax 5271-2096, correo electrónico diego.quijano@tesamex.com.mx.

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

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

4 de 15

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones de los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como 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  
No. C250015

## CLÁUSULAS

**PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.-** "EL INSTITUTO" se obliga a adquirir de "EL PROVEEDOR" y éste se obliga a prestar el servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo con suministro de refacciones de alta especialidad a equipos médicos, bajo la titularidad de patente o licenciamiento exclusivo en las unidades médicas del Instituto del ámbito Nacional, cuyas características y especificaciones se describen el **Anexo 2 (dos)**, que forma parte integral del presente instrumento jurídico.

**SEGUNDA.- IMPORTE DEL CONTRATO.-** "EL INSTITUTO" cuenta con un presupuesto mínimo como compromiso de pago por el servicio objeto del presente instrumento jurídico, por un importe de **\$33,654,000.00 (TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL 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 **\$55,987,000.00 (CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL 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)**.

Las partes convienen que el presente contrato se celebra bajo la modalidad de precios fijos, por lo que el monto de los mismos no cambiará durante la vigencia del presente instrumento jurídico.

**TERCERA.- FORMA DE PAGO.-** Los pagos se realizarán, una vez aceptados los servicios por parte de "EL INSTITUTO" a través de la División de Conservación, dentro de los 15 (quince) días naturales posteriores a la entrega de la factura correspondiente y documentación comprobatoria que acredite la entrega de los servicios. Para estos efectos, "EL PROVEEDOR" deberá entregar en la División de Trámite de Erogaciones de "EL INSTITUTO", sita en la calle de Durango número 167, Piso 3, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal, en días y horas hábiles, documentación que deberá contar con la validación y autorización que para tal efecto realice el División de Conservación y del Titular de la Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles, quedando "EL PROVEEDOR" obligado a entregar previamente su factura que certifique la entrega de los servicios a satisfacción de "EL INSTITUTO" en la Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles, los siguientes documentos:

Original y copia de la factura que expida "EL PROVEEDOR" a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con dirección en Avenida Paseo de la Reforma Número 476, Colonia Juárez Delegación Cuauhtémoc Código Postal 06600, México, Distrito Federal, y Registro Federal de Contribuyentes (R. F. C.) IMS-421231-145, que reúna los requisitos fiscales, en la que se indiquen los servicios prestados y el número de contrato que amparan dichos servicios, a entera satisfacción de "EL INSTITUTO".

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

5 de 15

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así con la normalidad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a c 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  
No. C250015

“EL INSTITUTO” se obliga a pagar a “EL PROVEEDOR”, la cantidad señalada en la Cláusula inmediata anterior en pesos mexicanos, de la siguiente forma:

1. “EL PROVEEDOR” se obliga a facturar al término de los servicios de mantenimiento preventivo de acuerdo a la programación establecida en el calendario de mantenimiento.
2. El pago se realizará dentro de los 15 (quince) días naturales después de la recepción de la documentación que acredite el pago.
3. “EL INSTITUTO” realizará el pago que ampara(n) dicho servicio, 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 a través de transferencia electrónica obligándose para tal efecto a proporcionar en su oportunidad la Cuenta número, número de CLABE, Banco, Sucursal a nombre de “EL PROVEEDOR”.

El pago se depositará en la fecha programada de pago, si la cuenta bancaria de “EL PROVEEDOR” está contratada con Banamex, S.A., HSBC, S.A., Banorte, S.A., Santander, S.A. o Scotiabank Inverlat, S.A., si la cuenta pertenece a un banco distinto a los mencionados, el IMSS realizará la instrucción de pago en la fecha programada, y su aplicación se llevará a cabo el día hábil siguiente, de acuerdo con lo establecido por el 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 a “EL PROVEEDOR”.

Asimismo, “EL INSTITUTO” aceptará de “EL PROVEEDOR” que en el supuesto que tenga cuentas líquidas y exigibles a su cargo, aplicarlas contra los adeudos que, en su caso, tuviera por concepto de cuotas obrero patronales, conforme a lo previsto en el Artículo 40 B de la Ley del Seguro Social.

En caso que “EL PROVEEDOR” celebre contrato de cesión de derechos de cobro, deberá notificar a “EL 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 los que celebren contrato

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

6 de 15

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como 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  
No. C250015

de cesión de derechos de cobro a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, SNC, Institución de Banca de Desarrollo.

En caso de que "EL PROVEEDOR" presente su factura con errores o deficiencias, éstos se le harán saber por parte de "EL INSTITUTO" dentro del término estipulado para ello, y el plazo de pago se ajustará en términos del artículo 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

El pago de la prestación del servicio, quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que "EL PROVEEDOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso.

**CUARTA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** "EL PROVEEDOR" se compromete a prestar el servicio a "EL INSTITUTO" que se menciona en la Cláusula Primera del presente instrumento jurídico, dentro de los plazos señalados en el calendario y en los lugares que se indican en el **Anexo 3 (tres)**.

**PLAZO.-** "EL PROVEEDOR" se compromete a iniciar la prestación del Servicio el día 01 de enero de 2012. Las solicitudes de servicio deberán realizarse en los plazos establecidos en el calendario correspondiente señalado en el **Anexo 3 (tres)**.

**CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** "EL PROVEEDOR" se obliga a prestar los servicios objeto del presente contrato cuyas características, alcances, especificaciones, cantidades y demás condiciones se describen en el **Anexo 2 (dos)** del presente instrumento jurídico.

En el supuesto de que "EL PROVEEDOR", para la prestación del servicio, requiera realizar el mantenimiento fuera de la Unidad Médica, las transportación de los bienes, las maniobras de carga y descarga o envío, así como el aseguramiento de los mismos hasta que sean recibidos de conformidad por "EL INSTITUTO", serán a cargo de "EL PROVEEDOR", sin costo adicional para el "EL INSTITUTO"

Cabe resaltar que mientras no se cumpla con las condiciones de la prestación del servicio establecidas, "EL INSTITUTO" no dará por aceptado el servicio.

"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.

**QUINTA.- VIGENCIA.-** Las partes convienen en que la vigencia del presente contrato será a partir de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2012.

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

7 de 15

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  
No. C250015

**SEXTA.- PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.-** "EL PROVEEDOR" se obliga a no ceder en forma parcial ni total, a favor de cualquier otra persona física o moral, los derechos y obligaciones que se deriven de este Contrato.

"EL PROVEEDOR" sólo podrá ceder los derechos de cobro que se deriven del presente contrato, de acuerdo con lo estipulado en la Cláusula Tercera, del presente instrumento jurídico.

**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, lleguen 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.- IMPUESTOS Y/O DERECHOS.-** Los impuestos y/o derechos que procedan con motivo del servicio objeto del presente contrato, serán pagados por "EL PROVEEDOR" conforme a la legislación aplicable en la materia.

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

**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 a terceros, si con motivo de la prestación del servicio adquirido viola 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 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 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:

a) **GARANTÍA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:** "EL PROVEEDOR" se obliga a prestar a "EL INSTITUTO" los servicios de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo con el suministro de

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

8 de 15

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como 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  
No. C250015

refacciones de alta especialidad a los equipos médicos, en las Unidades Médicas descritos en la Guía de Distribución, señalada en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

La garantía del servicio tiene como propósito, el otorgar cobertura a **"EL INSTITUTO"** en los siguientes tópicos:

- Fallas que se detecten en los equipos médicos.
- Corregir las fallas y garantizar el funcionamiento de los equipos médicos.
- Necesidades de diagnóstico de incidencias, cuando el personal de **"EL INSTITUTO"** no tenga los fundamentos técnicos necesarios para dictaminar las razones de fallos técnicos.
- Capacitación Técnica y Operativa.- **"EL PROVEEDOR"** en la fecha y Unidad Médica en la que preste el mantenimiento preventivo, se obliga sin costo para **"EL INSTITUTO"** a capacitar y asesorar al personal Institucional Técnico y Operativo encargado de los equipos médicos objeto del presente servicio.

**b) 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, 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, y a favor de **"Instituto Mexicano del Seguro Social"**, por un monto equivalente al **10% (diez por ciento)** sobre el importe máximo del contrato, que se indica en la Cláusula Segunda del presente contrato, en Moneda Nacional, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).

**"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 Póliza de Fianza de Cumplimiento de Contrato"**, en la División de Contratos, ubicada en la calle de Durango número 291, 10° Piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en 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 y cuando demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas por virtud del presente contrato, a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"**, donde se especifique que cumplió con la totalidad de las obligaciones adquiridas; 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 la liberación y entrega de fianza.

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

9 de 15

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como 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  
No. C250015

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 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 contrato en los casos siguientes:

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

**DÉCIMA SEGUNDA.- PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:** "EL INSTITUTO" aplicará una pena convencional por cada día de atraso en la prestación del servicio, equivalente al **2.5% (dos punto cinco por ciento)**, sobre el valor total de lo incumplido, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, en el supuesto siguiente:

- a) Cuando "EL PROVEEDOR" no preste los servicios que le hayan sido requeridos, en el plazo señalado o el programa establecido. En este supuesto la aplicación de la pena convencional podrá ser hasta por un máximo de 4 (cuatro) días naturales, como entrega con atraso.

La pena convencional por atraso, se calculará por cada día de incumplimiento, de acuerdo con el porcentaje de penalización establecido, que es del **2.5 % (dos punto cinco por ciento)**, aplicado al valor del servicios prestado con atraso, la que no deberá de ser mayor a la parte proporcional del importe de la garantía de cumplimiento de la partida o concepto, según corresponda. La suma de las penas convencionales no deberá exceder el importe de dicha garantía.

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

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

10 de 15

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  
No. C250015

Conforme a lo previsto en el último párrafo del artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no se aceptará la estipulación de penas convencionales, ni intereses moratorios a cargo de **"EL INSTITUTO"**.

**DÉCIMA TERCERA.- 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 concurran razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir del 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 este caso **"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 CUARTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.-** **"EL INSTITUTO"** 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 previsto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. **"EL INSTITUTO"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiera iniciado un procedimiento de conciliación respecto del contrato materia de la rescisión.

**DÉCIMA QUINTA.- CAUSAS 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:

1. Cuando **"EL PROVEEDOR"** no entregue la garantía de cumplimiento del contrato dentro del término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.
2. Cuando se compruebe que **"EL PROVEEDOR"** haya prestado el servicio con alcances o características distintas a la solicitadas en el presente instrumento jurídico.
3. Cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del presente contrato.
4. Cuando **"EL PROVEEDOR"** incumpla total o parcialmente con cualquiera de las obligaciones contenidas en el presente contrato y/o en sus anexos.

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

11 de 15

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  
No. C250015

5. Cuando "EL PROVEEDOR" transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título, y a favor de otra persona los derechos y obligaciones a que se refieren los términos de la contratación y prestación del servicio, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización de "EL INSTITUTO".
6. Cuando la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de "EL PROVEEDOR".
7. Cuando de manera reiterativa y constante "EL PROVEEDOR" sea sancionado por parte de "EL INSTITUTO" con penalizaciones sobre el mismo concepto de los servicios que proporciona y con ellos se afecten sus intereses.
8. Cuando "EL PROVEEDOR" se sitúe en alguno de los supuestos previstos en el artículo 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA SEXTA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN.-** Para el caso de rescisión administrativa las partes convienen en someterse al siguiente procedimiento:

- a) Si "EL INSTITUTO" considera que "EL PROVEEDOR" ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la Cláusula que antecede, lo hará saber a "EL PROVEEDOR" de forma indubitable por escrito a efecto de que éste exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes, en un término de 05 (cinco) días hábiles, a partir de la notificación de la comunicación de referencia.
- b) Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.
- c) La determinación de dar o no por rescindido administrativamente el 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 procederá a la aplicación de penas convencionales ni su contabilización, para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato.

En caso de que "EL INSTITUTO" determine dar por rescindido el presente contrato, se deberá formular un finiquito 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 de que se determine la rescisión administrativa.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, "EL PROVEEDOR" entrega los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de "EL

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

12 de 15

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así con la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a c 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  
No. C250015

**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 contrato, cuando durante el procedimiento advierta que dicha rescisión pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, “**EL INSTITUTO**” elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no darse por rescindido el contrato, “**EL INSTITUTO**” establecerá de conformidad con “**EL 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 considere lo dispuesto en los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- RESPONSABILIDAD LABORAL.** Los recursos humanos que requieran cada una de “**LAS PARTES**”, para la ejecución del objeto del presente contrato, quedarán bajo su absoluta responsabilidad jurídica y administrativa, y no existirá relación laboral alguna entre éstos y la otra parte, por lo que en ningún caso se entenderán como patrones sustitutos o solidarios; quedando eximido de cualquier reclamación directa o indirecta que pudieran presentar los colaboradores o sus beneficiarios, ya sea del orden civil, laboral, mercantil, penal o de cualquier otra naturaleza jurídica, derivado de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social.

**DÉCIMA OCTAVA.- RESPONSABILIDAD CIVIL, CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.-** Ambas partes estarán exentas de toda responsabilidad civil por los daños y perjuicios que se puedan ocasionar en caso de incumplimiento total o parcial del presente contrato, derivado de caso fortuito o fuerza mayor, entendiéndose por esto, a todo acontecimiento presente o futuro, ya sea fenómeno de la naturaleza o no, que esté fuera del dominio de la voluntad, que no pueda preverse o que aún previéndose no pueda evitarse, incluyendo la huelga de labores, académicas y administrativas.

**DÉCIMA NOVENA.- MODIFICACIONES.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 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 presentar, 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.

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

13 de 15-

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como 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  
No. C250015

**VIGÉSIMA.- CONFIDENCIALIDAD.-** “EL PROVEEDOR” se compromete a guardar total confidencialidad de toda la información que “EL INSTITUTO” le proporcione para el desarrollo de los análisis que elabore, para lo cual también se deberá comprometer a no reproducir total o parcialmente en cualquier forma o medio físico o electrónico, la información institucional que obtenga o le sea entregada. Igualmente, se deberá comprometer a no divulgar información institucional de cualquier índole o dar información de la misma a cualquier persona o entidad ajena a la División de Conservación dependiente de la Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- RELACIÓN DE ANEXOS.-** Los anexos que se relacionan a continuación son rubricados de conformidad por las partes y forman parte integrante del presente contrato:

- Anexo 1 (uno)** “Dictamen de Disponibilidad de Presupuestal Previo”
- Anexo 2 (dos)** “Anexo Técnico, Términos y Condiciones”
- Anexo 3 (tres)** “Propuesta Técnico-Económica y Acta de Adjudicación de Fallo”
- Anexo 4 (cuatro)** “Formato para Póliza de Fianza de Cumplimiento”

**VIGÉSIMA SEGUNDA.- 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, las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social vigentes, el Código Civil Federal, el Código Federal de Procedimientos Civiles, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y las disposiciones administrativas aplicables en la materia.

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

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

14 de 15

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  
No. C250015

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 sextuplicado, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el 10 de enero de 2012, quedando un ejemplar en poder de "EL PROVEEDOR" y los demás en poder de "EL INSTITUTO".

EL INSTITUTO"  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

"EL PROVEEDOR"  
TELECOMUNICACIÓN Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.

ING. OSCAR ARELLANO PEREZ  
Representante Legal

C. DIEGO QUIJANO ORVANANOS  
Representante Legal

ÁREA TÉCNICA

ÁREA REQUIRENTE

ARQ. ROGELIO RODRIGUEZ MORA  
Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de  
Inmuebles

LIC. FRANCO J. CARREÑO OSORIO  
Coordinador de Infraestructura Inmobiliaria

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

ÁREA CONTRATANTE

ARQ. ABEL CISNEROS GONZALEZ  
División de Conservación

L.C.P. RAMON CARLOS REYES BALCAZAR  
Encargado del despacho de la Coordinación Técnica de  
Adquisición de Bienes de Inversión y Activos

RMOV/AFG/CS/JGFHL

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

15 de 15

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como 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  
No. C250015

**ANEXO 1**

**"DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO"**

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 02 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

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

**ANEXO 7**

FOLIO: 000004374-2012

Dictamen de Inversión  
 Dictamen de Gasto

Dependencia Solicitante: 09 Distrito Federal Nivel Central  
099001 Ofnas Centrales -Reforma-  
114000 Coord Tec d Proy y Conserv Inm

Concepto: OFICIO 3532 DEL 30/11/11 PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON REFACCIONES A EQUIPO MEDICO DE ALTA ESPECIALIDAD DE LA MARCA TELECOMUNICACIONES Y EQUIPOS SA DE CV

Fecha Elaboración: 01/12/2011

Total Comprometido (en pesos): \$ 39,038,640.00  
Cuenta: 42062503 Contratos consolidados conserv Unidad de Información: 379701 Centro de Costos: 140100

COMROMETIMIENTO MENSUAL (en miles de pesos)											
ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
554.9	3,197.8	4,566.4	5,291.7	3,635.1	3,906.8	4,295.8	2,999.7	3,237.1	3,010.8	2,345.4	1,995.1
DISPONIBILIDAD (en miles de pesos)											
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

El presente documento de existencia de respaldo presupuestario se emite en términos de lo señalado en numeral 7.2.10 de la Norma Presupuestaria del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y de lo establecido en el artículo 6°, 144 y 148 del Reglamento Interior del IMSS, responsabilidad del área solicitante el destino y aplicación de los recursos. También se informa que este documento únicamente tendrá validez para el ejercicio fiscal en curso, y que con base en la revisión que se efectuó en el Sistema Financiero PREI-Millennium, en el Módulo de Control de Compromisos, en la combinación unidad de información y centro de costos, los montos señalados quedan comprometidos para dar inicio a las gestiones de adquisición de bienes y servicios con base al marco normativo vigente.

ATENTAMENTE  
Lic. Armando Rivera Telez  
Jefe de la División de Presupuesto

DIA	MES	ANO

DICTAMINADO DEFINITIVO

DICTAMEN DEFINITIVO

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

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

SE EMITE SUJETO A LAS CIFRAS DEFINITIVAS QUE APRUEBE LA H. CÁMARA DE DIPUTADOS PARA EL IMSS, RAZÓN POR LA CUAL EL IMPORTE DEBERÁ RATIFICARSE UNA VEZ QUE SE TENGA EL PRESUPUESTO APROBADO PARA EL EJERCICIO 2012  
Clave: 6170-009-001

DIVISION DE CONTRATOS 3657



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

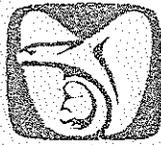
Contrato  
No. C250015

ANEXO 2

“ANEXO TÉCNICO, TÉRMINOS Y CONDICIONES”

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE HOJAS 14 INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

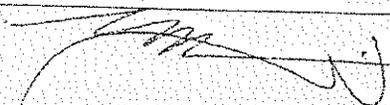
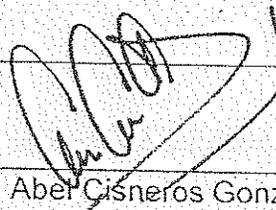


DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
 COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
 DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

Anexo 3

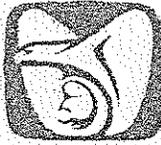
<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO</b>
<b>ANEXO TÉCNICO</b>
Para la Contratación de los Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo con Suministro de Refacciones de Alta Especialidad Equipos Médicos, bajo la Titularidad de patente o licenciamiento exclusivo en Unidades Médicas del Instituto del ámbito nacional.

<b>SÍNTESIS DEL DOCUMENTO</b>
Expone los fundamentos técnicos, de la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro refacciones de alta especialidad a equipos médicos del ámbito nacional, con el objetivo de establecer los mecanismos de contratación.

<b>SOLICITUD</b>	
 Arq. Rogelio Rodríguez Mora Coordinador Técnico de Proyectos y Conservación de Inmuebles	 Arq. Abel Cisneros González Titular de la División de Conservación
Fecha de emisión	Diciembre 8 de 2011
<b>Fundamento Legal</b>	
La petición se fundamenta en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 17 Fracción VIII del Presupuesto de Egresos de la Federación 2012, artículos 3 Fracción IV, 22 Fracción II, 26 Fracción III, 40 y 41 Fracción I y 47 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y artículos 71 y 72 Fracción II de su Reglamento y Artículos 2 y 272 de la Ley del Seguro Social.	

**ANEXOS**

**DIVISION DE CONTRATACION**



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

### 1.- Objetivo del Documento

Proporcionar certeza y claridad respecto a la necesidad que en materia de servicios de Mantenimiento a Equipos Médicos presenta Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles y la División de Conservación, la estrategia mediante la cual se llevará a cabo su cobertura.

### Objetivo de la Presente Solicitud de contratación

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), a través de la Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles y la División de Conservación, requiere de la contratación de los "SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REFACCIONES DE ALTA ESPECIALIDAD A EQUIPOS MÉDICOS", bajo la Titularidad de patente y/o licenciamiento exclusivo (patente) en las Unidades Médicas de 1°, 2° y 3er nivel de atención médica del Instituto del ámbito nacional, para establecer una mejora sustantiva en la operación y mantenimiento de los equipos disminuyendo los tiempos que permanecen fuera de servicio.

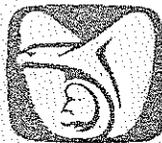
### 2.- Alcance

El Instituto Mexicano del Seguro Social posee una infraestructura tecnológica en equipos médicos que son la base sobre la cual se ejecutan los procesos sustantivos en materia de diagnóstico y tratamiento.

La Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria a través de la Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles y la División de Conservación, realiza el mantenimiento preventivo y correctivo para atender las necesidades de equipos médicos de diversas tecnologías y que actualmente cuenta con titularidad de patente.

El alcance de la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de refacciones de alta especialidad, tiene por finalidad la mejora continua en los procesos de Conservación de Equipo Médico, para lo cual se requiere:

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



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

- Servicios de mantenimiento más eficiente y eficaz, para que de esta forma se puedan tener diagnósticos más certeros y la solución pueda ser planteada en el menor tiempo posible por parte de los prestadores de este.
- Contar con la disponibilidad de refacciones originales para que se pueda garantizar la mayor preservación de los equipos.
- Capacitación del personal operario de los equipos en los servicios médicos, con la finalidad de tener el uso más óptimo de las técnicas y los equipos, con esto se evitarían gastos adicionales por subrogación de servicios.
- Tener protegidos a los equipos médicos en manos de personal altamente especializado, con capacitación y certificación directamente del fabricante.
- Instrumentos para el mantenimiento y la calibración, que cuenten con certificación.

#### Requerimientos

- Servicio de Mantenimiento Preventivo programado para equipo médico conforme a la marca, modelo y especificación en el manual del equipo, considerando en su ejecución las actividades mínimas que establece la rutina de mantenimiento del manual de los equipos.
- Servicio de mantenimiento correctivo para eliminación de fallas y/o daños en su operación, mismo que se efectuara cuantas veces sea necesario.
- Suministro de refacciones originales y nuevas durante la vigencia del contrato.
- Documentación de los reportes de servicio.
- Capacitación.
- Soporte técnico especializado.
- Instrumentos adecuados y certificados para el servicio de mantenimiento y calibración.
- Tiempos de atención menores en sitio y para la solución de problemas.

#### Perfil del proveedor

El proveedor debe cumplir con todos y cada uno de los puntos previsto en el presente documento.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



ANEXO 6

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

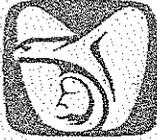
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

## Anexo 6

# Términos y Condiciones

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

40035



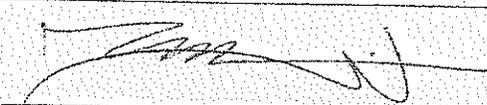
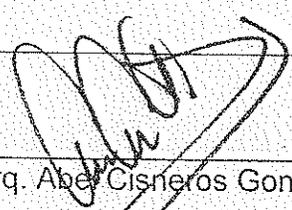
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
 COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
 DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

**Hoja de Identificación y Autorización**

Anexo 6

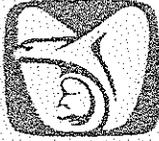
<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO</b>
Términos y Condiciones
Para la Contratación de los Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo con suministro de refacciones de alta especialidad a Equipo Médico, bajo la titularidad de patente o licenciamiento exclusivo en Unidades Médicas del ámbito nacional.

<b>SÍNTESIS DEL DOCUMENTO</b>
Expone los términos y condiciones aplicables para la administración relativa a la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de refacciones de alta especialidad a equipo médico.

<b>SOLICITUD</b>	
 Arq. Rogelio Rodríguez Mora Coordinador Técnico de Proyectos y Conservación de Inmuebles	 Arq. Abel Cisneros González Titular de la División de Conservación
Fecha de emisión	Diciembre 8 de 2011
<b>Fundamento Legal</b>	
La petición se fundamenta en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 17 Fracción VIII del Presupuesto de Egresos de la Federación 2012, artículos 3 Fracción IV, 22 Fracción II, 26 Fracción III, 40 y 41 Fracción I y 47 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y artículos 71 y 72 Fracción II de su Reglamento y Artículos 2 y 272 de la Ley del Seguro Social.	

*[Handwritten mark]*

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

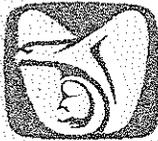


DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

1.- Glosario de términos.

1. **Administrador del Contrato:** servidor(es) público(s) en quien recae la responsabilidad de dar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.
2. **ALSC:** administración local de servicios al contribuyente.
3. **Área contratante:** la facultada en la dependencia o entidad para realizar procedimientos de contratación a efecto de adquirir o arrendar bienes o contratar la prestación de servicios que requiera la dependencia o entidad de que se trate;
4. **Área requirente:** la que en la dependencia o entidad, solicite o requiera formalmente la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de servicios, o bien aquella que los utilizará;
5. **Área técnica:** la responsable de elaborar las especificaciones técnicas que se deberán incluir en el procedimiento de contratación, de responder en la junta de aclaraciones las preguntas que sobre estos aspectos técnicos realicen los licitantes; así como de coadyuvar en la evaluación de las proposiciones.
6. **CECOBAN:** centro de compensación bancaria.
7. **Compranet:** el sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios. con dirección electrónica en internet: <http://www.compranet.gob.mx>
8. **Contrato:** documento a través del cual se formalizan los derechos y obligaciones derivados del fallo del procedimiento de contratación de la adquisición o la prestación de los servicios.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

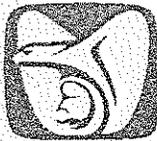


DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

9. **Instituto o IMSS:** instituto mexicano del seguro social.
10. **Investigación de mercado:** la verificación de la existencia de bienes, arrendamientos o servicios, de proveedores a nivel nacional o internacional y del precio estimado basado en la información que se obtenga en la propia dependencia o entidad, de organismos públicos o privados, de fabricantes de bienes o prestadores del servicio, o una combinación de dichas fuentes de información;
11. **IVA:** impuesto al valor agregado.
12. **LAASSP o Ley:** ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público.
13. **Proveedor:** la persona que celebre contratos de adquisiciones, arrendamientos o servicios.
14. **Reglamento:** reglamento de la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público.
15. **SAI:** sistema de abasto institucional. conjunto de acciones programadas en medios electrónicos que permiten realizar actividades comprendidas en el proceso de abastecimiento y suministro, de manera automatizada en red.
16. **SAT:** el servicio de administración tributaria.
17. **SFP:** secretaría de la función pública.
18. **Mantenimiento preventivo:** el mantenimiento preventivo tiene por objeto la conservación de los equipos en condiciones óptimas de operación, de conformidad con los términos de referencia del fabricante, para prevenir fallas en su funcionamiento

0038

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATACION



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

19. **Mantenimiento correctivo:** el mantenimiento correctivo tiene por objeto la eliminación de fallas y/o daños que por su operación presenten los equipos

20. **UMAE:** Unidad Médica de Alta Especialidad

**2.- Especificación de la prestación del servicio.**

2.1 "El proveedor" se obliga con "el instituto" en los servicios de mantenimiento tanto preventivo como correctivo con refacciones y suministro a demanda de refacciones de alta especialidad, estas deberán ser nuevas y originales, mismas que entregará al Jefe de Conservación de Unidad, excepto las refacciones que sean a cambio. Conforme al calendario de servicios programados.

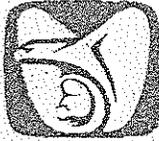
2.2.- Para los equipos de diagnóstico por rayos "X", se requiere: reporte de pruebas de control de calidad conforme a la norma oficial mexicana NOM-229-SSA1-2002, y entregarlos a la jefatura de conservación de la unidad, independientemente del reporte de servicio.

2.3- Mantenimiento preventivo.- las partes convienen que el mantenimiento preventivo tiene por objeto la conservación de los equipos en condiciones óptimas de operación, de conformidad con los términos de referencia del fabricante, para prevenir fallas en su funcionamiento, considerando en su ejecución las actividades mínimas que establece la rutina de mantenimiento.

"El proveedor" se obliga a realizar el mantenimiento preventivo a la fecha indicada en el programa, conforme a la marca, modelo y especificación en el manual del equipo, considerando en su ejecución las actividades mínimas que establece la rutina de mantenimiento del manual de servicio de los equipos.

"El proveedor" podrá tener un rango máximo de ejecución del mantenimiento preventivo de 5 (cinco) días hábiles para cada uno de los equipos médicos conforme al programa de mantenimiento, con la aplicación de la pena convencional que corresponda por el retraso.

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



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

Si "el proveedor" se excede del plazo máximo de ejecución del mantenimiento preventivo con retraso de cuatro días estipulados en el párrafo que antecede, se tendrá como servicio "no realizado", en consecuencia se procederá a la aplicación de la pena convencional por el servicio no realizado.

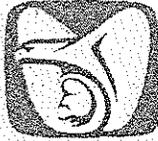
Si durante la realización del mantenimiento preventivo "el proveedor" detecta fallas o deficiencias en el funcionamiento de los equipos procederá a efectuar el mantenimiento correctivo, en cuyo caso, se apegará a los dispuesto en el manual del equipo.

2.4- Mantenimiento correctivo.- las partes convienen que el mantenimiento correctivo tiene por objeto la eliminación de fallas y/o daños que por su operación presenten los equipos, mismo que se efectuara por "el proveedor" cuantas veces sea necesario a través del reporte de servicio que le realice "el instituto", para dejar el equipo en condiciones normales de funcionamiento de conformidad con los términos de referencia del fabricante.

"El proveedor" se obliga a atender los reportes de servicio correctivo en un plazo de 24 horas a 48 horas en el D.F. y área metropolitana y de 24 horas a 72 horas en ciudades del interior de la república mexicana, el plazo de reparación del equipo en el mantenimiento correctivo a partir de la fecha de atención del reporte será de 5 días hábiles, dicho tiempo aplicara a partir de que el proveedor reciba el reporte mismo que deberá proporcionar número de reporte y nombre y cargo de quien recibe reporte.

Cuando al realizar el mantenimiento correctivo con refacciones "el proveedor" detecte la necesidad de cambiar refacciones de alta especialidad, lo informara a la jefatura de conservación de la unidad médica de que se trate y se efectuarán las acciones siguientes:

1. Se interrumpirá el plazo del mantenimiento correctivo, haciendo la anotación en la bitácora.
2. El suministro de refacciones de alta especialidad, se efectuará en un plazo de 5 días hábiles y se hará la anotación pertinente en la bitácora, para continuar con la reparación, considerando que el equipo debe estar en condiciones óptimas de funcionamiento.



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

3. Para equipos los cuales tengan que ser trasladado fuera de la unidad médica para su reparación, el proveedor se deberá proporcionar equipo de respaldo con la finalidad de no interrumpir la prestación del servicio.

### 3.- "Plazo, lugar y condiciones de la prestación del servicio"

3.1 "El proveedor" se compromete a iniciar la prestación del servicio el día 01 de enero del 2012. Las siguientes solicitudes de servicio, deberán realizarse en los plazos establecidos en el calendario correspondiente.

Los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo al equipo médico, se deberán realizarse en la unidad médica correspondiente, teniendo en consideración la delegación y localidad.

En el supuesto de que "el proveedor", para la prestación del servicio, requiera realizar el mantenimiento fuera de la Unidad Médica, la transportación de los bienes, las maniobras de carga y descarga ó envío, así como el aseguramiento de los mismos hasta que sean recibidos de conformidad por "el Instituto", serán a cargo del "el proveedor", sin costo adicional para el Instituto.

Cabe resaltar que mientras no se cumpla con las condiciones de la prestación del servicio establecidas, el Instituto no dará por aceptado el servicio.

3.2.- Documento que se levantará para constar la realización del mantenimiento preventivo y/o mantenimiento correctivo.

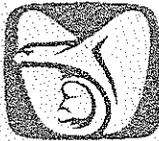
Elaborar y firmar la orden de servicio correspondiente al término de cada servicio realizado sea mantenimiento preventivo y/o correctivo.

Dicho documento deberá contar con las firmas del Jefe del Servicio y del Jefe de Conservación de Unidad.

### 4.- Garantía de la prestación del servicio:

"El proveedor" se obliga a prestar a "el instituto" los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de refacciones de alta especialidad a los

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ANEXO 6

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

equipos médicos, en las Unidades Médicas descritos en la Guía de distribución.

La garantía de servicio tiene como propósito, el otorgar cobertura al IMSS en los siguientes tópicos:

- Fallas que se detecten en los equipos médicos
- Corregir las fallas y garantizar el funcionamiento de los equipos médicos.
- Necesidades de diagnóstico de incidencias, cuando el personal del IMSS no tenga los fundamentos técnicos necesarios para dictaminar razones de fallos técnicos
- Capacitación técnica y operativa.- "el proveedor" en la fecha y unidad médica en que preste el mantenimiento preventivo, se obliga sin costo para "el instituto" a capacitar y asesorar al personal institucional técnico y operativo encargado de los equipos médicos objeto de servicio.

**5.- Forma de pago.-** las partes convienen que el pago se efectuara en pesos mexicanos de la siguiente forma:

1. "El proveedor" se obliga a facturar al término de los servicios de mantenimiento preventivos de acuerdo a la programación establecida en el calendario de mantenimiento
2. El pago se realizara 15 días después de la recepción de la documentación que acredite el pago.
3. El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico intrabancario que el IMSS tiene en operación, a menos que el proveedor acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello, para lo cual se insertará en los contratos lo siguiente: " El proveedor acepta que el IMSS le efectúe el pago a través de transferencia electrónica, para tal efecto proporcionará la cuenta número \_\_\_\_\_ CLAVE \_\_\_\_\_ del Banco \_\_\_\_\_ Sucursal \_\_\_\_\_ a nombre de (el proveedor)".

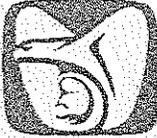
**6.- Vigencia del Servicio.-** Las partes convienen que la vigencia de servicio será del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012.

**6.- Vigencia del Contrato.-** Las partes convienen que la vigencia del contrato será a partir de la firma del mismo y hasta el 31 de diciembre del 2012.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

Página 7 de 9

0042



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ANEXO 6

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

7.- "Mecanismos de comprobación, supervisión y verificación de la realización del servicio contratado".- se obliga "el proveedor" a llevar las acciones administrativas siguientes:

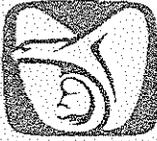
1. Registrarse al realizar cada servicio, al inicio y término de los mismos "en la bitácora de servicios de la jefatura de conservación de cada unidad médica de que se trate.
  2. Elaborar y firmar la orden de servicio, al término de cada servicio realizado sea preventivo y/o correctivo.
  3. Elaborar y firmar al término de mantenimiento preventivo el "reporte de pruebas de control de calidad, para los equipos de diagnóstico médico con emisión de rayos x, conforme a la norma oficial mexicana NOM-229-SSA1-2002, y entregarlos a la jefatura de conservación de la unidad.
  4. Cuando instale refacciones de alta especialidad, firmar el acta administrativa de entrega-recepción, que elaborara la jefatura de conservación de la unidad médica correspondiente.
  5. Hacer entrega a la jefatura de conservación de la unidad médica las refacciones dañadas o inservibles, exceptuando las refacciones a cambio.
- 8.- La recepción de los servicios de mantenimiento será responsabilidad de los Jefes de Conservación de Unidad y Jefes de Departamento de Conservación y Servicios Generales en las UMAE's.
- 9.- **Penas convencionales por atraso en la prestación del servicio.**- "el instituto" aplicará una pena convencional por cada día de atraso en la prestación del servicio por el equivalente al 2.5%, sobre el valor total de lo incumplido, sin incluir el IVA, esta podrá ser hasta por un máximo de cuatro días.

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

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

Página 8 de 9

06/10



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

de cumplimiento. La suma de las penas convencionales no deberá exceder el importe de dicha garantía.

“EL PROVEEDOR” a su vez, autoriza a “EL INSTITUTO” a descontar las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre los pagos que deberá cubrir a “EL PROVEEDOR”.

Conforme a lo previsto en el último párrafo del artículo 96, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no se aceptará la estipulación de penas convencionales, a cargo de “EL INSTITUTO”.

*[Handwritten signature]*

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

*[Handwritten mark]*



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  
No. C250015

**ANEXO 3**

**“PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA Y ACTA DE FALLO”**

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

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 43 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACION 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-N160-2011  
AL AMPARO DEL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN I DE LA LAASSP

158

ACTA DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No SA-019GYR019-N160-2011 QUE EFECTÚA LA DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA, PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REFACCIONES DE ALTA ESPECIALIDAD A EQUIPOS MÉDICOS, BAJO LA TITULARIDAD DE PATENTE O LICENCIAMIENTO EXCLUSIVO EN LAS UNIDADES MÉDICAS DEL INSTITUTO DEL ÁMBITO NACIONAL" CON LA EMPRESA TELECOMUNICACIÓN Y EQUIPOS, S.A. DE C.V. LA VIGENCIA DEL SERVICIO SERÁ A PARTIR DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012.

**ANTECEDENTES**

**PRIMERO.**- MEDIANTE OFICIO NO 09 53 84 61 1140/3921, DE FECHA 20 DE DICIEMBRE DE DOS MIL ONCE, EL ARQ. ROGELIO RODRIGUEZ MORA, TITULAR DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES, DEPENDIENTE DE LA COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, SOLICITÓ CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REFACCIONES DE ALTA ESPECIALIDAD A EQUIPOS MÉDICOS, BAJO LA TITULARIDAD DE PATENTE O LICENCIAMIENTO EXCLUSIVO EN LAS UNIDADES MÉDICAS DEL INSTITUTO DEL ÁMBITO NACIONAL" DERIVADO DE LA APROBACIÓN POR UNANIMIDAD DE VOTOS POR EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS (CIAAS), EL 16 DE DICIEMBRE DEL AÑO EN CURSO, ADJUNTANDO PARA ELLO COPIA DE LA PRESENTACIÓN AL CIAAS.

**DESARROLLO DEL EVENTO**

**PRIMERO.**- EN LA CIUDAD DE MÉXICO, D.F., SIENDO LAS DIEZ HORAS CON VEINTE MINUTOS DEL DÍA VEINTISÉIS DE DICIEMBRE DE DOS MIL ONCE, 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 LIC. VALENTÍN MÉNDEZ IBÁÑEZ, 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, PROCEDIÓ A HACER LA PRESENTACIÓN DE CADA UNO DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS PRESENTES QUE AL FINAL SE ENLISTAN, SUSCRIBEN Y FIRMAN CON OBJETO DE LLEVAR A CABO EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. SA-019GYR019-N160-2011. EL LIC. VALENTÍN MÉNDEZ IBÁÑEZ ACREDITA SU PERSONALIDAD Y FACULTADES A TRAVÉS DEL OFICIO NO. 0953846114B0/6679 DE FECHA 27 DE JUNIO DE 2011, SUSCRITO POR EL TITULAR DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS.

**SEGUNDO.**- CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y ARTÍCULOS 3 FRACCIÓN IV, 22 FRACCIÓN II, 26 FRACCIÓN III, 40, 41 FRACCIÓN I Y 47 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS 71 Y 72 FRACCIÓN II DE SU REGLAMENTO, LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS LLEVÓ A CABO LA PRESENTACIÓN PARA QUE POR MEDIO DE UNA ADJUDICACIÓN DIRECTA SE CONTRATE LOS SERVICIOS CITADOS EN EL PUNTO PRIMERO DE LOS ANTECEDENTES, RESULTANDO DE ELLO LA APROBACIÓN POR PARTE DE LOS MIEMBROS DEL CIAAS EN LA SESIÓN EXTRAORDINARIA 19/2011 ACUERDO NO. 105/2011 DE FECHA 16 DE DICIEMBRE DE 2011, POR LO QUE SE PROCEDE A LA ADJUDICACIÓN DIRECTA CORRESPONDIENTE.

**TERCERO.**- DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN I 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: TELECOMUNICACIÓN Y EQUIPOS, S.A. DE C.V. PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REFACCIONES DE ALTA ESPECIALIDAD A EQUIPOS MÉDICOS, BAJO LA TITULARIDAD DE PATENTE O LICENCIAMIENTO EXCLUSIVO EN LAS UNIDADES MÉDICAS DEL INSTITUTO DEL ÁMBITO NACIONAL"

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN  
 COORDINACIÓN DE ADQUISICION DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS  
 COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS  
 DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE ACTIVOS Y LOGÍSTICA  
 PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No. SA-019GYR019-N160-2011  
 AL AMPARO DEL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN I DE LA LAASSP

TIPO DE PRESUPUESTO	EQUIPOS PROPUESTOS PARA 2012	MONTO SIN IVA	IVA	MONTO CON IVA
MÍNIMO	38	\$33'654,000.00	\$5,384,640.00	\$39,038,640.00
MÁXIMO	70	\$55'987,000.00	\$8,957,920.00	\$64,944,920.00

CONSIDERANDO QUE DE ESTA FORMA SE ASEGURAN LAS MEJORES CONDICIONES DISPONIBLES EN CUANTO A PRECIO, CALIDAD, FINANCIAMIENTO, OPORTUNIDAD Y DEMÁS CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES PARA EL INSTITUTO.

**CUARTO.-** EL MONTO MÍNIMO ADJUDICADO ES POR LA CANTIDAD DE \$33'654,000.00 (TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IVA. EL MONTO MÁXIMO ADJUDICADO ES POR LA CANTIDAD DE \$55'987,000.00 (CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL PESOS 00/100 M.N.) ANTES DEL IVA.

**QUINTO.-** EN EL SUPUESTO DE QUE SE REQUIERA EJERCER EL MONTO MÁXIMO, LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES EN SU CARÁCTER DE ÁREA USUARIA, LLEVARÁ A CABO LAS ACCIONES NECESARIAS PARA CONTAR CON EL PRESUPUESTO MÁXIMO, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 85 DEL REGLAMENTO DE LA LAASSP.

**SEXTO.-** LA VIGENCIA DEL SERVICIO SERÁ A PARTIR DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012.

**SÉPTIMO.-** LA VIGENCIA DEL CONTRATO SERÁ A PARTIR DE LA FIRMA DEL MISMO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012.

**OCTAVO.-** CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 45 DE LA LAASSP, SE HACE DEL CONOCIMIENTO A LA EMPRESA ADJUDICADA QUE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, ASÍ COMO LAS CONDICIONES DE PAGO SE EFECTUARÁN CONFORME A LOS "TÉRMINOS Y CONDICIONES", QUE SIRVIERON DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE SU PROPUESTA.

**NOVENO.-** SE HACE DEL CONOCIMIENTO DE LA EMPRESA ADJUDICADA, QUE PREVIO A LA FIRMA DEL CONTRATO DEBERÁ DE ENTREGAR COPIA Y PRESENTAR ORIGINAL EN LA DIVISIÓN DE CONTRATOS PARA COTEJO DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

- 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 1 DE JULIO DE 2011, EL LICITANTE GANADOR 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
- PARA ACREDITAR QUE SÓLO EXISTE UN POSIBLE OFERENTE, O SE TRATA DE UNA PERSONA QUE POSEE LA TITULARIDAD O EL LICENCIAMIENTO EXCLUSIVO DE PATENTES, DERECHOS DE AUTOR, U OTROS DERECHOS EXCLUSIVOS, A QUE HACE REFERENCIA LA FRACCIÓN I, DEL ARTÍCULO 41, SE DEBERÁN ACOMPAÑAR LOS DOCUMENTOS CON LOS QUE SE ACREDITE TAL SITUACIÓN, COMO SON LOS REGISTROS, TÍTULOS, CERTIFICACIONES, ACUERDOS COMERCIALES, AUTORIZACIONES, DESIGNACIONES, CONTRATOS DE LICENCIAMIENTO O CESIÓN EMITIDOS POR O REGISTRADOS ANTE LAS AUTORIDADES NACIONALES COMPETENTES EN SU CASO, O CONFORME A LAS DISPOSICIONES O PRÁCTICAS DEL PAÍS DE ORIGEN, ASÍ COMO CON LOS QUE SE DETERMINE EL ALCANCE O IMPLICACIONES JURÍDICAS DE LOS DERECHOS MENCIONADOS.

**DÉCIMO.-** 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

**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-N160-2011  
AL AMPARO DEL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN I DE LA LAASSP

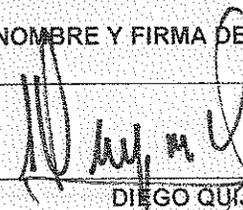
156

DURANGO No. 291, 10° PISO, COL. ROMA, DELEGACIÓN CUAUHTEMOC C.P. 06700, MÉXICO, D.F. LO ANTERIOR, DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 46 DE LA LAASSP.

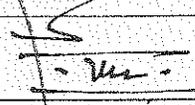
**CIERRE DEL ACTA**

NO EXISTIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR TERMINADO ESTE PROCEDIMIENTO A LAS DIEZ HORAS CON TREINTA Y CINCO MINUTOS DEL DÍA DE SU FECHA DE INICIO, PROCEDIENDO AL CIERRE DE LA PRESENTE ACTA DE ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. SA-019GYR019-N160-2011, POR LO QUE LA RUBRICAN AL MARGEN Y FIRMAN AL CALCE PARA LA DEBIDA CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN DE LA MISMA 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
TELECOMUNICACIÓN Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.	 DIEGO QUIJANO ORVAÑANOS

**POR EL IMSS:**

TITULAR DE LA DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN ACTIVOS Y LOGÍSTICA	 VALENTIN MÉNDEZ IBÁÑEZ
REPRESENTANTE DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES	 LEOPOLDO ANDRÉS ISLAS ISLAS

ELABORÓ: AGD  
REVISÓ: [Signature]

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

**ANEXOS**  
**DISPOSICION DE CONTRATOS**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIA  
 CUENDARIO DE CAPACITACION EJERCICIO 2012  
 EQUIPOS DE TOMOGRAFIA

TOSHIBA

NO.	UBICACION	UNIDAD/OCCUPADO	EQUIPO	NUM.	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13
1	DELEG. INGRESOS en Baja California Sur	MAS HIZ M.I. No. 1	AQUILION 16	6	MARTES 17	MARTES 6	MARTES 20	MARTES 8	MARTES 22	MARTES 10	MARTES 24	MARTES 12	MARTES 26	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 16	MARTES 30	MARTES 18	MARTES 31	MARTES 19	MARTES 30
2	Central en Camahué	MAS HIZ No. 11	AQUILION 16	6	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 14														
3	Carina	MAS HIZ No. 1	AQUILION 16	6	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 14														
4	Outageon Sur en Distrito Federal	MAS HIZ No. 2 VILLA COPIA	AQUILION 16	6	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 14														
5	Outageon Sur de Distrito Federal	MAS HIZ No. 2 VILLA COPIA	AQUILION 16	6	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 14														
6	Outageon Sur del Distrito Federal	MAS HIZ No. 1 A	AQUILION 16	6	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 14														
7	Central en Mexico	MAS HIZ M.I. No. 7	AQUILION 16	6	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 14														
8	Central en Mexico	MAS HIZ No. 46	AQUILION 16	6	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 14														
9	Regional Veracruz Sur	MAS HIZ No. 1	AQUILION 16	6	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 14														
10	URATE	MAS COM UN. Unidad General Velaz	AQUILION 16	6	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 14														
11	Central en San Luis Potosi	MAS HIZ No. 50	AQUILION 16	6	MARTES 14	MARTES 28	MARTES 14														

COORDINACION TECNICA DE  
 ADMINISTRACION DE BIENES DE  
 INVERSION Y ACTIVOS  
 26 DIC 2011  
 DIVISION DE CONTRATACION  
 DE ACTIVOS - TOMOGRAFIA

151



ANEXOS  
 RESOLUCION 12/2010

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOC  
 CALENDARIO DE CAPACITACION EJERCICIO 2012  
 EQUIPOS DE ULTRASONIDO

ESTADO	INSS HIGZ No.	UBICACION	FECHA	DIA	HORA	DIA	HORA	DIA	HORA	DIA	HORA			
16 Estado de Tlaxcala	INSS HIGZ No. 15	Reposol, Tlaxcala	05/16/12	MIÉRCOLES	16	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
			05/15/12	MIÉRCOLES	15	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
17 Estado de Yucatán	INSS HIGZ No. 12	Merida, Yuc.	05/16/12	MIÉRCOLES	16	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
			05/15/12	MIÉRCOLES	15	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
18 Estado de Nuevo León	INSS HIGZ No. 33	Monterrey, N.L.	05/16/12	MIÉRCOLES	16	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
			05/15/12	MIÉRCOLES	15	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
19 Estado de Nuevo León	INSS HIGZ No. 56	Apodaca, N.L.	05/16/12	MIÉRCOLES	16	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
			05/15/12	MIÉRCOLES	15	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
20 Estado de Morelos	INSS HIGZ No. 3	Cuernavaca, Mor.	05/16/12	MIÉRCOLES	16	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
			05/15/12	MIÉRCOLES	15	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
21 Estado de Querétaro	INSS HIGZ No. 11	Piedras Negras, Coah.	05/16/12	MIÉRCOLES	16	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.
			05/15/12	MIÉRCOLES	15	MIÉRCOLES	200	MIÉRCOLES	7	MIÉRCOLES	1	JUEVES	1	4to.

140





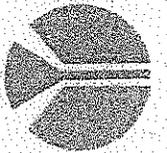
# ANEXOS

## DIMENSION DE CONTRAPOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CALENDARIO DE CAPACITACION EJERCIDO 2012  
EQUIPOS DE BANCOS X

FECHA	INSS HE No. 25	Monterrey, N.L.	JUN 200A 149611010	4	JUNES		JUNES		JUNES		JUNES	
					13	14	13	14	13	14	13	14
26 JUN 08	INSS CIVIL Lic. Ignacio Garcia Ponce	Monterrey, N.L.	SX1-900/05A 05692018	4	LUNES 13 No.	LUNES 14 No.	LUNES 13 No.	LUNES 14 No.	LUNES 13 No.	LUNES 13 No.	MARTES 13 No.	JUEVES 15 No.

156



Tesa

ANEXO - 8

137

TOSHIBA

México D.F., a 22 de noviembre de 2011.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

Sevilla No. 33 6° piso  
Col. Juárez  
Tel. 52382700 ext. 11587

Arq. Rogelio Rodríguez Mora  
Coordinador Técnico

Por medio de la presente, sirvase encontrar en documento anexo, la propuesta para el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de refacciones para el correcto funcionamiento de los siguientes equipos.

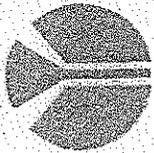
Monto	Equipos propuestos para el 2012	Precio sin IVA
Máximo	70	\$ 55,987,000.00
Mínimo	38	\$ 33,654,000.00

La propuesta para el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de refacciones, incluye lo siguiente:

- La vigencia del contrato será del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012.
- Los pagos serán cubiertos por mantenimientos realizados por mes vencido.
- Se realizaran 4 mantenimientos preventivos anuales para los equipos de Rayos "X" y ultrasonidos, 6 mantenimientos preventivos anuales para los Tomógrafos.
- Incluye todos los mantenimientos correctivos necesarios para garantizar la perfecta operación de los equipos médicos, estos sin costo adicional para "El Instituto".
- Para los mantenimientos preventivos y correctivos, se suministrarán todas las refacciones necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos.
- Las rutinas de mantenimiento preventivos son realizadas con base a los manuales de servicio de cada equipo.
- Asesoría cuantas veces sea necesaria vía telefónica, directa con los Ing. de servicio y en el centro de atención telefónica, las 24 hrs.
- El tiempo de respuesta a reportes de mantenimiento correctivo, será de 48 hr. máximo, donde se cuente con centros de servicio ó sucursales y 72 hr. máximo, donde no se cuente con dichos centros, dicho tiempo aplicará cuando haya sido levantado el reporte, para lo cual se deberá proporcionar número de reporte y nombre de la persona que atendió.
- El tiempo para la ejecución del mantenimiento preventivo será de 5 días hábiles.
- Contamos con un stock de refacciones en nuestros almacenes, para hacer frente a cualquier mantenimiento correctivo.
- Se entrega calendario de la programación de los mantenimientos preventivos.

**ANEXOS**  
**TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.**  
GOBERNADOR JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No. 78, COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC  
DELEG. MIGUEL HIDALGO, C.P. 11850, MEXICO D.F. TEL. (0155) 5241-1800 ext. 39  
**DIVISION DE CONTRATOS**

133  
3325



Tesa

ANEXO 8

129

TOSHIBA

- Se entregará el reporte de pruebas de control de calidad para los equipos de diagnóstico médico con emisión de rayos X, dicho reporte se realizará conforme a la norma NOM-229.SSA1-2002, mismo que se entregaran a la jefatura de conservación de la unidad, independientemente del reporte de servicio.
- Se proporcionará Capacitación al personal usuario cuando sea necesario y al personal técnico, para garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos, cuando se realice el mantenimiento preventivo.
- Contamos con personal certificado, para la realización de mantenimientos preventivos y correctivos.
- Se cuenta con los instrumentos de medición, calibración y pruebas, necesarios para el correcto mantenimiento preventivo y correctivo.

Sin más por el momento reciba un cordial saludo

ATENTAMENTE

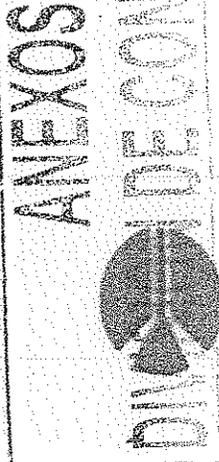
C.P. FRANCISCO RAMOS MUÑOZ  
REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.  
GOBERNADOR JOSE GUADALUPE COVARRUBIAS No. 78, COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC  
DELEG. MIGUEL HIDALGO, C.P. 11850, MEXICO, D.F. TEL.: (01-55) 5241-1330 AL 39

157

5326



TOSHIBA

TOSHIBA

5.- PROPUESTA ECONOMICA  
ANALISIS DE COSTO DIRECTO E INDIRECTO DE LA PRESTACION DE SERVICIO

No.	UBICACION		UNIDAD-LOCALIDAD	EQUIPO		COSTO DIRECTO	COSTO DIRECTO	IMPORTE TOTAL	REDONDEO	
	DELEG.			MODELO	NUM.					
1	Estatal en San Luis Potosí		IMSS HGZ No. 50	S.I.P., S.L.P.	KXO-30R/DT-BT-F	4	401,508.98	99,534.35	501,043.33	501,000.00
2	Estatal de Aguascalientes		IMSS HGZ No. 1	Aguascalientes, Ags.	KXO-50F/DT-KEL	4	402,025.25	104,540.44	506,565.69	507,000.00
3	Estatal de Aguascalientes		IMSS UMF No. 8	Aguascalientes, Ags.	KXO-50F/DT-KEL	4	402,025.25	104,540.44	506,565.69	507,000.00
4	Regional en Baja California Sur		IMSS HGZ M.F. No. 1	La Paz, B.C.S.	KXO-50F/DT-KEL	4	391,693.57	138,078.70	529,772.27	530,000.00
5	Estatal en Chihuahua		IMSS HGR No. 1	Chihuahua, Chih.	KXO-50F/DT-KEL	4	391,545.49	136,642.78	528,188.27	528,000.00
6	Estatal en Chihuahua		IMSS HGZ No. 35	Cd. Juárez, Chih.	KXO-50F/DT-KEL	4	391,467.74	135,868.93	527,336.67	527,000.00
7	Estatal en Chihuahua		IMSS HGZ No. 6	Cd. Juárez, Chih.	KXO-50F/DT-KEL	4	391,467.74	135,868.93	527,336.67	527,000.00
8	Estatal en Durango		IMSS HGZ No. 46	Gómez Palacio, Dgo.	KXO-50F/DT-KEL	4	391,249.32	133,770.95	525,020.27	525,000.00
9	Estatal en Jalisco		IMSS HGR No. 110	Guadaluajara, Jal.	KXO-50F/DT-KEL	4	363,325.07	63,581.89	426,906.96	427,000.00
10	Estatal en Sonora		IMSS HGZ No. 1	Cd. Obregón, Son.	KXO-50F/DT-KEL	4	391,027.19	131,617.08	522,644.27	523,000.00
11	UMAE		IMSS CMN Lic. Ignacio García Téllez	Merída, Yuc.	KXO-50F/UBS-02	4	390,508.89	126,591.38	517,100.27	517,000.00
12	Estatal de Nuevo Leon		IMSS UMF No. 30	Monterrey, N.L.	KXO-50F/DT-KEL	4	391,693.57	138,078.70	529,772.27	530,000.00
13	Estatal de Guanajuato		IMSS HE	León, Gto.	KXO-50F/DT-KEL	4	401,379.91	98,282.83	499,662.74	500,000.00
14	Estatal en San Luis Potosí		IMSS HGZ No. 50	S.I.P., S.L.P.	KXO-50F/KOU	4	401,508.98	99,534.35	501,043.33	501,000.00
15	Estatal de Coahuila		IMSS HGZ MF No. 24	Nueva Rosita Coah.	KXO-50F/DUA-450	4	511,444.02	156,920.02	668,364.04	668,000.00
16	Estatal en Coahuila		IMSS UMF No. 16	Torreón, Coah.	KXO-50F/DUA-450	4	511,221.89	154,766.15	665,988.04	666,000.00
17	Estatal en Quintana Roo		IMSS HGZ No. 1	Chetumal, Q. Roo	KXO-50F/DUA-450A	4	507,964.02	123,176.02	631,140.04	631,000.00
18	Estatal en Yucatán		IMSS HGR No. 12	Merída, Yuc.	KXO-50F/DUA-450A	4	510,481.46	147,586.58	658,068.04	658,000.00
19	Colima		IMSS HGZ No. 1	Colima, Col.	KXO-80G/DUA-450A	4	509,592.95	138,971.09	648,564.04	649,000.00
20	Estatal en Guanajuato		IMSS HGZ No. 21	León, Gto.	KXO-80G/DUA-450	4	521,352.48	119,278.03	640,630.51	641,000.00
21	Estatal en Guanajuato		IMSS HGZ No. 21	León, Gto.	KXO-80G/DUA-450	4	521,352.48	119,278.03	640,630.51	641,000.00
22	Estatal en Guanajuato		IMSS HGZ No. 4	Calaya, Gto.	KXO-80G/DUA-450	4	520,732.85	113,270.72	634,003.67	634,000.00
23	Estatal en San Luis Potosí		IMSS HGZ No. 50	S.I.P., S.L.P.	KXO-80G/DUA-450A	4	521,481.55	120,529.55	642,011.10	642,000.00
24	Distrito Federal		IMSS HGZ No. 8	México, D.F.	KXO-80G/DUA-450	4	483,297.64	84,577.09	567,874.73	568,000.00
25	Distrito Federal		IMSS HGZ No. 13	México, D.F.	KXO-80G/DUA-450	4	483,297.64	84,577.09	567,874.73	568,000.00
26	Distrito Federal		IMSS HGZ No. 47	México, D.F.	KXO-80G/DUA-450	4	483,297.64	84,577.09	567,874.73	568,000.00
27	Estado de México		IMSS HGZ No. 220	Toluca, Edo. De Méx.	KXO-80G/DUA-450	4	521,605.45	98,365.85	583,065.52	583,000.00
28	Estatal de Michoacán		IMSS HGZ No. 7	La Piedad, Mich.	KXO-80G/DUA-450	4	484,119.67	98,365.85	583,065.52	583,000.00
29	Estatal de Nuevo Leon		IMSS HTO No. 21	Monterrey, N.L.	KXO-80G/DUA-450	4	511,444.02	155,920.02	668,364.04	668,000.00
30	UMAE		IMSS HE No. 25	Monterrey, N.L.	KXO-80M/DTA-400A	4	521,678.82	158,711.11	680,389.94	680,000.00
31	UMAE		IMSS HE No. 25	Monterrey, N.L.	KXO-80M/DTA-400A	4	521,678.82	158,711.11	680,389.94	680,000.00
32	UMAE		IMSS HEGO No. 23	Monterrey, N.L.	IME-200A	4	238,206.97	104,299.88	342,506.85	343,000.00
33	UMAE		IMSS HEGO No. 23	Monterrey, N.L.	IME-200A	4	238,206.97	104,299.88	342,506.85	343,000.00
34	UMAE		IMSS HE No. 25	Monterrey, N.L.	IME-200A	4	238,206.97	104,299.88	342,506.85	343,000.00
35	UMAE		IMSS HE No. 25	Monterrey, N.L.	IME-200A	4	238,206.97	104,299.88	342,506.85	343,000.00
36	UMAE		IMSS HE No. 25	Monterrey, N.L.	IME-200A	4	238,206.97	104,299.88	342,506.85	343,000.00
37	UMAE		IMSS CMN Lic. Ignacio García Téllez	Merída, Yuc.	SXT 900/PSA	4	230,097.67	93,715.75	323,813.42	324,000.00
38	Estatal de Quintana Roo		IMSS HGR No. 17	Cancún, Q. Roo	ULTIMAX	4	522,567.37	167,326.60	689,893.94	690,000.00
39	Regional en Baja California Sur		IMSS HGZ M.F. No. 1	La Paz, B.C.S.	AQUILION 16	6	1,953,457.47	574,618.13	2,528,075.61	2,528,000.00

*[Handwritten signature]*

### 5.- PROPUESTA ECONOMICA ANALISIS DE COSTO DIRECTO E INDIRECTO DE LA PRESTACION DE SERVICIO

No.	UBICACION		EQUIPO		COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	IMPORTE TOTAL	REDONDEO	
	DELEG	UNIDAD-LOCALIDAD	MODELO	NUM.					
40	Estatal en Coahuila	IMSS HGZ No. 11	PIEDRAS NEGRAS, COAH.	AQUILION 16	6	1,953,457.47	560,258.98	2,513,716.46	2,514,000.00
41	Colima	IMSS HGZ No. 1	Colima, Col.	AQUILION 16	6	1,953,457.47	547,814.39	2,501,271.86	2,501,000.00
42	Delegación Sur del Distrito Federal	IMSS HGR No. 2 VILLA COAPA	México, D.F.	AQUILION 16	6	1,918,374.94	471,676.70	2,390,051.63	2,390,000.00
43	Delegación Sur del Distrito Federal	IMSS HGR No. 2 VILLA COAPA	México, D.F.	AQUILION 16	6	1,918,374.94	471,676.70	2,390,051.63	2,390,000.00
44	Delegación Sur del Distrito Federal	IMSS HGZ No. 1-A	Lagos de Moreno, Jal.	AQUILION 16	6	1,918,374.94	471,676.70	2,390,051.63	2,390,000.00
45	Estatal en Jalisco	IMSS HGZ MF No. 7	Guadalupe, Jal.	AQUILION 16	6	1,918,374.94	471,676.70	2,390,051.63	2,390,000.00
46	Estatal en Jalisco	IMSS HGR No. 46	Orizaba, Ver.	AQUILION 16	6	1,918,374.94	471,676.70	2,390,051.63	2,390,000.00
47	Regional Veracruz Sur	IMSS HGZ No. 1	Orizaba, Ver.	AQUILION 16	6	1,918,374.94	471,676.70	2,390,051.63	2,390,000.00
48	UMAE	IMSS CMN Lic. Ignacio García Téllez	Mérida, Yuc.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
49	Estatal en San Luis Potosí	IMSS HGZ No. 50	S.L.P., S.L.P.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
50	Estatal de Aguascalientes	IMSS HGZ No. 2	Aguascalientes, Ags.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
51	Estatal en Chiapas	IMSS HGZ No. 1	Tapachula, Chi.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
52	Estatal en Chiapas	IMSS HGZ No. 2	Tuxtla Gutiérrez, Chi.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
53	UMAE	IMSS HEGO No. 23	Monterrey, N.L.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
54	Estatal en Sonora	IMSS HGR No. 1	Monterrey, N.L.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
55	Estatal en Chihuahua	IMSS HGR No. 1	Monterrey, N.L.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
56	UMAE	IMSS HEGO No. 23	Monterrey, N.L.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
57	Estatal de Michoacán	IMSS HGR No. 1	Morelia, Mich.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
58	Baja California Norte	IMSS HGZ No. 6	Tecate, B.C.N.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
59	Baja California Norte	IMSS HGR No. 7	Tijuana, B.C.N.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
60	Baja California Norte	IMSS HGR MF No. 31	Mexicali, B.C.N.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
61	Distrito Federal	IMSS CMN Siglo XXI	México, D.F.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
62	Estatal de Querétaro	IMSS HGR No. 1	Querétaro, Qro.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
63	Estatal de Tamaulipas	IMSS HGR No. 6	Cd. Madero, Tamps.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
64	Estatal de Tamaulipas	IMSS HGR No. 6	Cd. Madero, Tamps.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
65	Estatal de Tamaulipas	IMSS HGR No. 15	Reynosa, Tamps.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
66	Estatal de Yucatán	IMSS HGR No. 12	Mérida, Yuc.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
67	Estatal de Nuevo León	IMSS HGZ No. 33	Monterrey, N.L.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
68	Estatal de Nuevo León	IMSS UMIF No. 66	Apodaca, N.L.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
69	Estatal de Nuevo León	IMSS HGZ MF No. 1	Cuernavaca, Mor.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
70	Estatal en Coahuila	IMSS HGZ No. 11	Piedras Negras, Coah.	AQUILION 16	6	1,951,473.30	558,911.63	2,510,384.93	2,510,000.00
<b>TOTAL</b>						<b>43,790,140.64</b>	<b>13,254,209.98</b>	<b>55,984,350.63</b>	<b>55,987,000.00</b>

NOTA: ESTA PROPUESTA INCLUYE TODAS LAS REFACCIONES CONSIDERANDO LAS DE ALTA ESPECIALIDAD, EN EL CASO DE LOS DETECTORES SOLAMENTE SE INCLUYEN 2 (DOS) PARA LOS EQUIPOS DE TOMOGRAFIA.

  
**C.P. FRANCISCO RAMOS M.**  
 REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO 8 125

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

# CALENDARIO DE MANTENIMIENTO

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0330

1000

CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO PARA EL EJERCICIO 2012  
EQUIPOS DE RAYOX

TOSHIBA

NO. REF.	UBICACION	UNIDAD-LOCALIDAD	TIPO EQUIPO	NO. 12	NO. 11	NO. 10	NO. 9	NO. 8	NO. 7	NO. 6	NO. 5	NO. 4	NO. 3	NO. 2	NO. 1
1	DELEG. CDMX en San Luis Potosí	S.P., S.L.P.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
2	ESTADO de San Luis Potosí	S.L.P., S.L.P.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
3	ESTADO de Aguascalientes	AGUASCALIENTES, AG.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
4	ESTADO de Aguascalientes	AGUASCALIENTES, AG.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
5	ESTADO de Baja California Sur	LA PAZ, B.C.S.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
6	ESTADO de Chihuahua	CHIHUAHUA, CHH.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
7	ESTADO de Chihuahua	CHIHUAHUA, CHH.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
8	ESTADO de Chihuahua	CHIHUAHUA, CHH.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
9	ESTADO de Chihuahua	CHIHUAHUA, CHH.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
10	ESTADO de Durango	DURANGO, DGO.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
11	ESTADO de Durango	DURANGO, DGO.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
12	ESTADO de Durango	DURANGO, DGO.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
13	ESTADO de Durango	DURANGO, DGO.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
14	ESTADO de Durango	DURANGO, DGO.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1
15	ESTADO de Durango	DURANGO, DGO.	M.D.FELO XUM	MAR 12	MAR 11	MAR 10	MAR 9	MAR 8	MAR 7	MAR 6	MAR 5	MAR 4	MAR 3	MAR 2	MAR 1

ANEXO 2

TOSHIBA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO PARA EL EJERCICIO 2012  
EQUIPOS DE RAYOX-X



11 19 20 21

MEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

No. REF.	UBICACION	UNIDAD-LOCALIDAD	COMPAÑIA	EQUIPO MODELO	NUM.	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	
15	DELEG. Estado de Coahuila	IMSS UNIF No. 16	Somosa, Guan.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
16	Estado de Quintana Roo	IMSS UNIF No. 1	Castumal, Q. Roo	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
17	Estado de Yucatán	IMSS UNIF No. 13	Mérida, Yuc.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
18	Colima	IMSS UNIF No. 1	Colima, Col.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
19	Estado de Guanajuato	IMSS UNIF No. 21	León, Gto.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
20	Estado de Guanajuato	IMSS UNIF No. 21	León, Gto.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
21	Estado de Guanajuato	IMSS UNIF No. 21	León, Gto.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
22	Estado de Guanajuato	IMSS UNIF No. 21	León, Gto.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
23	Estado de Guanajuato	IMSS UNIF No. 21	León, Gto.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
24	Estado de San Luis Potosí	IMSS UNIF No. 50	S.L.P., S.L.P.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
25	Estado de San Luis Potosí	IMSS UNIF No. 50	S.L.P., S.L.P.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
26	Estado de San Luis Potosí	IMSS UNIF No. 50	S.L.P., S.L.P.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
27	Estado de San Luis Potosí	IMSS UNIF No. 50	S.L.P., S.L.P.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
28	Estado de San Luis Potosí	IMSS UNIF No. 50	S.L.P., S.L.P.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
29	Estado de San Luis Potosí	IMSS UNIF No. 50	S.L.P., S.L.P.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
30	Estado de San Luis Potosí	IMSS UNIF No. 50	S.L.P., S.L.P.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
31	Estado de San Luis Potosí	IMSS UNIF No. 50	S.L.P., S.L.P.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
32	Estado de San Luis Potosí	IMSS UNIF No. 50	S.L.P., S.L.P.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					
33	Estado de San Luis Potosí	IMSS UNIF No. 50	S.L.P., S.L.P.	KCO-806/DIA-450	4	MARTE																					

23







71 03 81

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO PARA EL EJERCICIO 2012  
EQUIPOS DE ULTRASONIDO

TOSHIBA

No. REF.	DISTRICCIÓN	UNIDAD-LOCALIDAD	EQUIPO	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12
1	Distrito de Aguascalientes	IMSS HGR No. 2 Aguascalientes, Ags.	WORLD ELD 4 SSA-250A GE959783	MARTE								
2	Estado de Chiapas	IMSS HGR No. 1 Tuxtla Gutierrez, Chi.	SSA-250A 4 R513079	MARTE								
3	Estado de Chiapas	IMSS HGR No. 2 Tuxtla Gutierrez, Chi.	SSA-250A 4 R513074	MARTE								
4	UNAME	IMSS HEGO No. 23 Monterrey, N.L.	SSA-250A 4 C815333	MARTE								
5	Estado de Sonora	IMSS HGR No. 1 Cd. Obregon, Son.	SSA-250A 4 R571134	MARTE								
6	Estado de Chihuahua	IMSS HGR No. 1 Chihuahua, Chih.	SSA-250A 4 P513676	MARTE								
7	UNAME	IMSS HEGO No. 22 Monterrey, N.L.	SSA-250A 4 G673684	MARTE								
8	Estado de Michoacan	IMSS HGR No. 1 Morelia, Mich.	HEMIO 3D 4 K3815097	MARTE								
9	Baja California Norte	IMSS HGR No. 6 Tecate, B.C.N.	HEMIO 3D 4 M4615114	MARTE								
10	Baja California Norte	IMSS HGO No. 7 Tijuana, B.C.N.	HEMIO 3D 4 M4615950	MARTE								
11	Baja California Norte	IMSS HGP IMF No. 31 Mexicali, B.C.N.	HEMIO 3D 4 M4615093	MARTE								
12	Estado de Puebla	IMSS CAN Siglo XXI H. ESPEC.	HEMIO 3D 4 M4615045	MARTE								

Handwritten notes and signatures at the top right of the page.

Handwritten text at the bottom of the page, including "MEXOS" and "SON DE COA".

No.	UBICACION	UNIDAD-LOCALIDAD	EQUIPO	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12
REF. 13	DELEG. Estatal de Querétaro	QUERÉTARO, QRO.	MODELO M4516384	JUEVES 16 1er.	JUEVES 17 2da.	JUEVES 18 3ra.	JUEVES 19 4ta.	JUEVES 20 5ta.	JUEVES 21 6ta.	JUEVES 22 7ta.	JUEVES 23 8ta.	JUEVES 24 9ta.	JUEVES 25 10ta.	JUEVES 26 11ta.	JUEVES 27 12ta.
14	Estatal de Tamaulipas	INSS HGR No. 5	MEMO 30 M4516172	JUEVES 15 1er.	JUEVES 16 2da.	JUEVES 17 3ra.	JUEVES 18 4ta.	JUEVES 19 5ta.	JUEVES 20 6ta.	JUEVES 21 7ta.	JUEVES 22 8ta.	JUEVES 23 9ta.	JUEVES 24 10ta.	JUEVES 25 11ta.	JUEVES 26 12ta.
15	Estatal de Tamaulipas	INSS HGR No. 5	MEMO 30 M4516178	MIERCOLES 15 1er.	MIERCOLES 16 2da.	MIERCOLES 17 3ra.	MIERCOLES 18 4ta.	MIERCOLES 19 5ta.	MIERCOLES 20 6ta.	MIERCOLES 21 7ta.	MIERCOLES 22 8ta.	MIERCOLES 23 9ta.	MIERCOLES 24 10ta.	MIERCOLES 25 11ta.	MIERCOLES 26 12ta.
16	Estatal de Tamaulipas	INSS HGR No. 15	MEMO 30 M4516181	MIERCOLES 15 1er.	MIERCOLES 16 2da.	MIERCOLES 17 3ra.	MIERCOLES 18 4ta.	MIERCOLES 19 5ta.	MIERCOLES 20 6ta.	MIERCOLES 21 7ta.	MIERCOLES 22 8ta.	MIERCOLES 23 9ta.	MIERCOLES 24 10ta.	MIERCOLES 25 11ta.	MIERCOLES 26 12ta.
17	Estatal de Tamaulipas	INSS HGR No. 13	MEMO 30 M4516204	MIERCOLES 15 1er.	MIERCOLES 16 2da.	MIERCOLES 17 3ra.	MIERCOLES 18 4ta.	MIERCOLES 19 5ta.	MIERCOLES 20 6ta.	MIERCOLES 21 7ta.	MIERCOLES 22 8ta.	MIERCOLES 23 9ta.	MIERCOLES 24 10ta.	MIERCOLES 25 11ta.	MIERCOLES 26 12ta.
18	Estatal de Nuevo León	INSS HGR No. 23	MEMO XG A20078429	MARTES 17 1er.	MARTES 18 2da.	MARTES 19 3ra.	MARTES 20 4ta.	MARTES 21 5ta.	MARTES 22 6ta.	MARTES 23 7ta.	MARTES 24 8ta.	MARTES 25 9ta.	MARTES 26 10ta.	MARTES 27 11ta.	MARTES 28 12ta.
19	Estatal de Nuevo León	INSS LIME No. 95	MEMO XG A20078458	MARTES 17 1er.	MARTES 18 2da.	MARTES 19 3ra.	MARTES 20 4ta.	MARTES 21 5ta.	MARTES 22 6ta.	MARTES 23 7ta.	MARTES 24 8ta.	MARTES 25 9ta.	MARTES 26 10ta.	MARTES 27 11ta.	MARTES 28 12ta.
20	Estatal de Tamaulipas	INSS HGR MF No. 1	MEMO XG M4516179	MARTES 17 1er.	MARTES 18 2da.	MARTES 19 3ra.	MARTES 20 4ta.	MARTES 21 5ta.	MARTES 22 6ta.	MARTES 23 7ta.	MARTES 24 8ta.	MARTES 25 9ta.	MARTES 26 10ta.	MARTES 27 11ta.	MARTES 28 12ta.
21	Estatal de Coahuila	INSS HGR No. 11	MEMO XG M4516150	MARTES 17 1er.	MARTES 18 2da.	MARTES 19 3ra.	MARTES 20 4ta.	MARTES 21 5ta.	MARTES 22 6ta.	MARTES 23 7ta.	MARTES 24 8ta.	MARTES 25 9ta.	MARTES 26 10ta.	MARTES 27 11ta.	MARTES 28 12ta.

C.P. FRANCISCO RAMOS BRUNOZ  
REPRESENTANTE LEGAL

EXHO 8

119

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

3338



ANEXO 118  
8

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES  
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES  
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

# RUTINAS DE MANTENIMIENTO

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

337





Tesa

117  
ANEXO 8

TOSHIBA

## RELACION DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Equipo : Tomografo  
Marca : Toshiba  
Modelo(s) : Aquilion  
Mantenimientos Preventivos: 06

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO DE TOMOGRAFIA MARCA TOSHIBA MODELO AQUILION COMPRENDE DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE:

INSPECCION: REGULAR ANUAL (1A), SEMESTRAL (6M), Y TRIMESTRAL (3M).

### GANTRY:

- 1.- REVISION DE TORNILLOS DEL MONTAJE EN LA UNIDAD DE ROTACION (1A).
- 2.- LIMPIEZA DE LA GRATICULA (3M).
- 3.- LIMPIEZA DE SENSORES DE GRATICULA, SENSORES DE POSICION Y SENSORES DE ROTACION (6M)
- 4.- LIMPIEZA EN LOS PROYECTORES INTERNOS DE POSICIONAMIENTO DENTRO DE GANTRY (6M).
- 5.- LUBRICACION DEL SISTEMA DE ANGULACION DEL GANTRY (1A).
- 6.- LUBRICACION DE LA GUIA DE LOS CABLES DEL SISTEMA DE ROTACION (6M).
- 7.- REVISION DE COMPATIBILIDAD DE IMAGENES A FAVOR Y EN CONTRA DEL SENTIDO DEL RELOJ (1A).
- 8.- REVISION DE LA UNIDAD GUIA DE CABLES DE ALTA TENSION (1A).
- 9.- REVISION DE LOS LIMITES DE ANGULACION (6M).
- 10.- REVISION DE LOS LIMITES DE ROTACION (6M).
- 11.- REVISION DE LAS LUCES DE POSICIONAMIENTO (6M)
- 12.- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL GANTRY (3M).
- 13.- REVISION DE RUIDOS ANORMALES EN EL GANTRY (3M).

### CAMILLA DE PACIENTE:

- 14.- LIMPIEZA DE LA CUBIERTA FLEXIBLE (ACORDEON) DE LA CAMILLA (3M).
- 15.- REVISION DEL RESPALDO DE CABEZA (3M).
- 16.- REVISION DEL DESCANSO DE CABEZA (1A).
- 17.- REVISION DEL RIEL GUIA HORIZONTAL Y DEL LOS RODAMIENTO DE LA CAMILLA (6M).
- 18.- LUBRICACION DE LOS RIELES LONGITUDINALES (6M).
- 19.- LUBRICACION DE TODOS LOS RODAMIENTOS DE LA CAMILLA (6M).
- 20.- LUBRICACION DE ENGRANES HORIZONTALES (6M).
- 21.- LUBRICACION DE RESORTES EN LA CAMILLA (6M).
- 22.- TENSADO DE LA CADENA HORIZONTAL (1A).
- 23.- CABLES Y MOVIMIENTOS VERTICAL DEL ENSAMBLE (1A).
- 24.- TOLERANCIA DE MOVIMIENTOS HORIZONTALES DE LA CAMILLA (1A).
- 25.- REVISION DE RUIDOS ANORMALES EN LA CAMILLA (3M).
- 26.- LIMPIEZA GENERAL DE TODA LA CAMILLA (3M)
- 27.- REVISION DE MOVIMIENTOS LIBRES MANUALES Y AUTOMATICOS HORIZONTALES (3M).
- 28.- REVISION DE SENSORES DE PROTECCION ENTRE LA CAMILLA-GANTRY (3M).
- 29.- REVISION DEL SENSOR DE LIMITE DE MOVIMIENTOS VERTICALES (3M).
- 30.- REVISION DE LA VELOCIDAD DE MOVIMIENTOS HORIZONTALES (6M).
- 31.- REVISION DE LA OPERACION DEL BOTON DE EMERGENCIA (6M).
- 32.- REVISION DE FUGAS DE ACEITE EN EL SISTEMA HIDRAULICA DE LA CAMILLA (3M).
- 33.- REVISION DEL INTERRUPTOR DE PROTECCION EN LA CUBIERTA DE LA BOMBA DE ACEITE (3M).
- 34.- REVISION DE QUE NO HALLA CONECTORES SUELTOS O FLOJOS (3M).

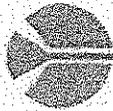
TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.

AV. GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No. 78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MEXICO D.F.

TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX: (55) 52-78-22-85

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0305



Tesa

ANEXO 8

TOSHIBA

- 35.- REVISIÓN DEL ANCLADO Y FIRMEZA APROPIADA (6 M).

CONTROL MECANICO

- 36.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN (6M).
- 37.- REVISIÓN DE TODAS LAS PARTES ELÉCTRICAS/ELECTRÓNICAS (6M).
- 38.- REVISIÓN DE LA INDICACIÓN DE ANGULACIÓN (6M).
- 39.- REVISIÓN DE QUE NO HALLA CONECTORES SUELTOS O FLOJOS (6M)
- 40.- REVISIÓN DE LOS RELEVADORES DE ESTADO SÓLIDO (3M).
- 41.- REVISIÓN DE LOS SENSORES DE PROTECCIÓN CAMILLA-GANTRY QUE SE MONITOREAN DESDE EL CONTROL MECÁNICO (3M).
- 42.- REVISIÓN DE LAS VÁLVULAS Y RELEVADORES DE ESTADO SÓLIDO DE LA CAMILLA QUE SON CONTROLADAS DESDE EL CONTROL MECÁNICO (3M).
- 43.- LIMPIEZA GENERAL DEL CONTROL MECÁNICO (3M).

TUBO DE RAYOS-X:

- 44.- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO (3M).
- 45.- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE (3M).
- 46.- REVISIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR (3M)
- 47.- REVISIÓN DE LAS MANGUERAS ENTRE EL INTERCAMBIADOR DE CALOR Y EL TUBO DE RAYOS-X (3M).
- 48.- REVISIÓN DEL VENTILADOR DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR (6M).
- 49.- REVISIÓN DEL ESTATOR DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 50.- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ALTA TENSIÓN (3M).
- 51.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN (6M).
- 52.- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN (6M).
- 53.- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES (2A).
- 54.- REVISIÓN DEL VOLTAJE DEL TUBO (6M).
- 55.- REVISIÓN DEL SOBRETIRO EN LA CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X (3M).
- 56.- REVISIÓN DEL TIEMPO DE GENERACIÓN DE RADIACIÓN (6M).
- 57.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTO VOLTAJE EN EL GENERADOR (1A).
- 58.- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 59.- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE KV DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 60.- CALIBRACIÓN DEL VOLTAJE Y CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 61.- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DE TUBO DE RAYOS-X.

- SOBRE KV (6M)
- SOBRE MA (6M)
- BAJA CORRIENTE (6M)
- SOBRE VOLTAJE (6M)
- SOBRE CORRIENTE (6M)
- SOBRE TIEMPO (6M)
- SENSORES DE VENTILADOR (6M)
- ERROR DEL MANEJADOR (6M)
- MAC PWB OK (6M)
- MONITOREO RY MC (6M)
- ARRANCADOR (6M)
- SWITCH DE PUERTA (6M)

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

DETECTORES:

- 62.- REVISIÓN DE LA CALIDAD DE RADIACIÓN (POR PROGRAMA DE LA COMPUTADORA) (3M).
- 63.- REVISIÓN DE LA FUENTE DE ALTA TENSIÓN (6M).
- 64.- REVISIÓN DE LA PRESIÓN DE GAS XE (6M).

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.  
 AV.GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MEXICO D.F.  
 TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) -52-71-22-05

539



Tesa

115  
ANEXO

TOSHIBA

- 65.- REVISIÓN/MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL DETECTOR (6M).

SISTEMA DE ADQUISICION DE DATOS:

- 66.- REVISAR QUE NO HALLA CONECTORES SUELTOS NI FLOJOS (3M).  
67.- REVISIÓN DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN (6M).  
68.- REVISIÓN DE LA CORRIENTE DE OFFSET Y SENSITIVIDAD (POR PROGRAMA DE LA COMPUTADORA) (3M).

CONSOLA:

- 69.- LIMPIEZA DE MONITOR (3M).  
70.- LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE (3M).  
71.- LIMPIEZA DE VENTILADORES (3M).  
72.- REVISIÓN DEL TRANSFORMADOR (6M).  
73.- REVISIÓN DE LOS VOLTAJES DE DC (6M).  
74.- REVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA MEMORIA (6M).  
75.- REVISIÓN DE LA OPERACIÓN DEL BOTÓN DE EMERGENCIA (6M).  
76.- REVISIÓN DE LA RESOLUCIÓN DEL SISTEMA A TRAVÉS DE PHANTOMS DE PRUEBA (6M).  
77.- MEDICIÓN DE LOS VALORES CT EN PHANTOM DE PRUEBA (3M).  
78.- REVISIÓN DEL TIEMPO DE EXPLORACIÓN (6M).  
79.- REVISIÓN DE FUGAS DE RADIACIÓN (6M).  
80.- CALIBRACIÓN/RENOVACIÓN DE DATOS DE AGUA PARA LA COMPUTADORA (3M).

CAMARA MULTIFORMATO

- 81.- LIMPIEZA GENERAL (2M).  
82.- LIMPIEZA DEL MONITOR DE FOTOGRAFIA (2M).  
83.- REVISIÓN DE SENSORES DE MOVIMIENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES (6M).  
84.- REVISIÓN DE LA BOMBA DE VACIO (6M).  
85.- REVISIÓN DEL SISTEMA DE RODILLOS (6M).  
86.- LIMPIEZA DE FILTROS (6M).  
87.- AJUSTE DE LOS VALORES DE BRT Y CNT (2M).

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.  
AV. GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MEXICO D.F.  
TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) -52-71-22-05

0340



Tesa

ANEXO 8

116

TOSHIBA

Equipo:	Tomógrafo
Marca:	Toshiba
Modelo(s):	ASTEION
Mantenimientos Preventivos	06

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO DE TOMOGRAFÍA MARCA TOSHIBA MODELO AQUILION COMPRENDE DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE:

INSPECCIÓN: REGULAR ANUAL (1A), SEMESTRAL (6M), Y TRIMESTRAL (3M)

#### GANTRY:

- REVISIÓN DE TORNILLOS DEL MONTAJE EN LA UNIDAD DE ROTACIÓN (1A).
- LIMPIEZA DE LA GRATICULA (3M).
- LIMPIEZA DE SENSORES DE GRATICULA, SENSORES DE POSICIÓN Y SENSORES DE ROTACIÓN (6M)
- LIMPIEZA EN LOS PROYECTORES INTERNOS DE POSICIONAMIENTO DENTRO DE GANTRY (6M).
- LUBRICACIÓN DEL SISTEMA DE ANGULACIÓN DEL GANTRY (1A).
- LUBRICACIÓN DE LA GUÍA DE LOS CABLES DEL SISTEMA DE ROTACIÓN (6M).
- REVISIÓN DE COMPATIBILIDAD DE IMÁGENES A FAVOR Y EN CONTRA DEL SENTIDO DEL RELOJ (1A).
- REVISIÓN DE LA UNIDAD GUÍA DE CABLES DE ALTA TENSIÓN (1A).
- REVISIÓN DE LOS LIMITES DE ANGULACIÓN (6M).
- REVISIÓN DE LOS LIMITES DE ROTACIÓN (6M).
- REVISIÓN DE LAS LUCES DE POSICIONAMIENTO (6M).
- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL GANTRY (3M).
- REVISIÓN DE RUIDOS ANORMALES EN EL GANTRY (3M).

#### CAMILLA DE PACIENTE:

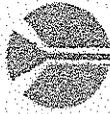
- LIMPIEZA DE LA CUBIERTA FLEXIBLE (ACORDEÓN) DE LA CAMILLA (3M).
- REVISIÓN DEL RESPALDO DE CABEZA (3M).
- REVISIÓN DEL DESCANSO DE CABEZA (1A).
- REVISIÓN DEL RIEL GUÍA HORIZONTAL Y DEL LOS RODAMIENTO DE LA CAMILLA (6M).
- LUBRICACIÓN DE LOS RIELES LONGITUDINALES (6M).
- LUBRICACIÓN DE TODOS LOS RODAMIENTOS DE LA CAMILLA (6M).
- LUBRICACIÓN DE ENGRANES HORIZONTALES (6M).
- LUBRICACIÓN DE RESORTES EN LA CAMILLA (6M).
- TENSADO DE LA CADENA HORIZONTAL (1A).
- CABLES Y MOVIMIENTOS VERTICAL DEL ENSAMBLE (1A).
- TOLERANCIA DE MOVIMIENTOS HORIZONTALES DE LA CAMILLA (1A).
- REVISIÓN DE RUIDOS ANORMALES EN LA CAMILLA (3M).
- LIMPIEZA GENERAL DE TODA LA CAMILLA (3M).
- REVISIÓN DE MOVIMIENTOS LIBRES MANUALES Y AUTOMÁTICOS HORIZONTALES (3M).
- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN ENTRE LA CAMILLA-GANTRY (3M).
- REVISIÓN DEL SENSOR DE LIMITE DE MOVIMIENTOS VERTICALES (3M).
- REVISIÓN DE LA VELOCIDAD DE MOVIMIENTOS HORIZONTALES (6M).
- REVISIÓN DE LA OPERACIÓN DEL BOTÓN DE EMERGENCIA (6M).
- REVISIÓN DE FUGAS DE ACEITE EN EL SISTEMA HIDRÁULICA DE LA CAMILLA (3M).
- REVISIÓN DEL INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN EN LA CUBIERTA DE LA BOMBA DE ACEITE (3M).
- REVISIÓN DE QUE NO HALLA CONECTORES SUELTOS O FLOJOS (3M).

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.  
 AV.GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MEXICO D.F.  
 TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) 52-71-22-05

0341





Tesa

ANEXO 8

11.

TOSHIBA

REVISIÓN DEL ANCLADO Y FIRMEZA APROPIADA (6 M).

CONTROL MECANICO

- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN (6M).
- REVISIÓN DE TODAS LAS PARTES ELÉCTRICAS/ELECTRÓNICAS (6M).
- REVISIÓN DE LA INDICACIÓN DE ANGULACIÓN (6M).
- REVISIÓN DE QUE NO HALLA CONECTORES SUELTOS O FLOJOS (6M)
- REVISIÓN DE LOS RELEVADORES DE ESTADO SÓLIDO (3M).
- REVISIÓN DE LOS SENSORES DE PROTECCIÓN CAMILLA-GANTRY QUE SE MONITOREAN DESDE EL CONTROL MECÁNICO (3M).
- REVISIÓN DE LAS VÁLVULAS Y RELEVADORES DE ESTADO SÓLIDO DE LA CAMILLA QUE SON CONTROLADAS DESDE EL CONTROL MECÁNICO (3M).
- LIMPIEZA GENERAL DEL CONTROL MECANICO (3M).

TUBO DE RAYOS-X:

- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO (3M).
- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE (3M).
- REVISIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR (3M.)
- REVISIÓN DE LAS MANGUERAS ENTRE EL INTERCAMBIADOR DE CALOR Y EL TUBO DE RAYOS-X (3M).
- REVISIÓN DEL VENTILADOR DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR (6M).
- REVISIÓN DEL ESTATOR DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ALTA TENSIÓN (3M).
- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN (6M).
- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN (6M).
- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES (2A).
- REVISIÓN DEL VOLTAJE DEL TUBO (6M).
- REVISIÓN DEL SOBRETIRO EN LA CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X (3M).
- REVISIÓN DEL TIEMPO DE GENERACIÓN DE RADIACIÓN (6M).
- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTO VOLTAJE EN EL GENERADOR (1A).
- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE KV DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- CALIBRACIÓN DEL VOLTAJE Y CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DE TUBO DE RAYOS-X:

- SOBRE KV (6M)
- SOBRE MA (6M)
- BAJA CORRIENTE (6M)
- SOBRE VOLTAJE (6M)
- SOBRE CORRIENTE (6M)
- SOBRE TIEMPO (6M)
- SENSORES DE VENTILADOR (6M)
- ERROR DEL MANEJADOR (6M)
- MAC PWB OK (6)
- MONITOREO RY MC (6M)
- ARRANCADOR (6M)
- SWITCH DE PUERTA (6M)

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

DETECTORES:

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.  
AV.GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MEXICO D.F.  
TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) -52-71-22-05

2342





Tesa

ANEXO - 8

112

TOSHIBA

REVISIÓN DE LA CALIDAD DE RADIACIÓN (POR PROGRAMA DE LA COMPUTADORA) (3M).  
REVISIÓN DE LA FUENTE DE ALTA TENSIÓN (6M).  
REVISIÓN DE LA PRESIÓN DE GAS XE (6M).  
REVISIÓN/MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL DETECTOR (6M).

SISTEMA DE ADQUISICION DE DATOS:

REVISAR QUE NO HALLA CONECTORES SUELTOS NI FLOJOS (3M).  
REVISIÓN DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN (6M).  
REVISIÓN DE LA CORRIENTE DE OFFSET Y SENSITIVIDAD (POR PROGRAMA DE LA COMPUTADORA) (3M).

CONSOLA:

LIMPIEZA DE MONITOR (3M).  
LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE (3M).  
LIMPIEZA DE VENTILADORES (3M).  
REVISIÓN DEL TRANSFORMADOR (6M).  
REVISIÓN DE LOS VOLTAJES DE DC (6M).  
REVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA MEMORIA (6M).  
REVISIÓN DE LA OPERACIÓN DEL BOTÓN DE EMERGENCIA (6M).  
REVISIÓN DE LA RESOLUCIÓN DEL SISTEMA A TRAVÉS DE PHANTOMS DE PRUEBA (6M).  
MEDICIÓN DE LOS VALORES CT EN PHANTOM DE PRUEBA (3M).  
REVISIÓN DEL TIEMPO DE EXPLORACIÓN (6M).  
REVISIÓN DE FUGAS DE RADIACIÓN (6M).  
CALIBRACIÓN/RENOVACIÓN DE DATOS DE AGUA PARA LA COMPUTADORA (3M).

CAMARA MULTIFORMATO

LIMPIEZA GENERAL (2M).  
LIMPIEZA DEL MONITOR DE FOTOGRAFIA (2M).  
REVISIÓN DE SENSORES DE MOVIMIENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES (6M).  
REVISIÓN DE LA BOMBA DE VACIO (6M).  
REVISIÓN DEL SISTEMA DE RODILLOS (6M).  
LIMPIEZA DE FILTROS (6M).  
AJUSTE DE LOS VALORES DE BRT Y CNT (2M).

DIVISION DE CONTRATOS



T e s a

ANEXO 111

TOSHIBA

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Equipo: Tomografo  
 Marca: Toshiba  
 Modelo(s): Auklet  
 Mantenimientos Preventivos: 06

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO DE TOMOGRAFIA MARCA TOSHIBA MODELO AQUILION COMPRENDE DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE:

INSPECCION: REGULAR ANUAL (1A), SEMESTRAL (6M), Y TRIMESTRAL (3M).

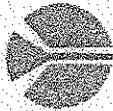
#### G A N T R Y:

- 1.- REVISION DE TORNILLOS DEL MONTAJE EN LA UNIDAD DE ROTACION (1A).
- 2.- LIMPIEZA DE LA GRATICULA (3M).
- 3.- LIMPIEZA DE SENSORES DE GRATICULA, SENSORES DE POSICION Y SENSORES DE ROTACION (6M)
- 4.- LIMPIEZA EN LOS PROYECTORES INTERNOS DE POSICIONAMIENTO DENTRO DE GANTRY (6M).
- 5.- LUBRICACION DEL SISTEMA DE ANGULACION DEL GANTRY (1A).
- 6.- LUBRICACION DE LA GUIA DE LOS CABLES DEL SISTEMA DE ROTACION (6M).
- 7.- REVISION DE COMPATIBILIDAD DE IMAGENES A FAVOR Y EN CONTRA DEL SENTIDO DEL RELOJ (1A).
- 8.- REVISION DE LA UNIDAD GUIA DE CABLES DE ALTA TENSION (1A).
- 9.- REVISION DE LOS LIMITES DE ANGULACION (6M).
- 10.- REVISION DE LOS LIMITES DE ROTACION (6M).
- 11.- REVISION DE LAS LUCES DE POSICIONAMIENTO (6M).
- 12.- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL GANTRY (3M).
- 13.- REVISION DE RUIDOS ANORMALES EN EL GANTRY (3M).

#### C A M I L L A D E P A C I E N T E:

- 14.- LIMPIEZA DE LA CUBIERTA FLEXIBLE (ACORDEON) DE LA CAMILLA (3M).
- 15.- REVISION DEL RESPALDO DE CABEZA (3M).
- 16.- REVISION DEL DESCANSO DE CABEZA (1A).
- 17.- REVISION DEL RIEL GUIA HORIZONTAL Y DEL LOS RODAMIENTO DE LA CAMILLA (6M).
- 18.- LUBRICACION DE LOS RIELES LONGITUDINALES (6M).
- 19.- LUBRICACION DE TODOS LOS RODAMIENTOS DE LA CAMILLA (6M).
- 20.- LUBRICACION DE ENGRANES HORIZONTALES (6M).
- 21.- LUBRICACION DE RESORTES EN LA CAMILLA (6M).
- 22.- TENSADO DE LA CADENA HORIZONTAL (1A).
- 23.- CABLES Y MOVIMIENTOS VERTICAL DEL ENSAMBLE (1A).
- 24.- TOLERANCIA DE MOVIMIENTOS HORIZONTALES DE LA CAMILLA (1A).
- 25.- REVISION DE RUIDOS ANORMALES EN LA CAMILLA (3M).
- 26.- LIMPIEZA GENERAL DE TODA LA CAMILLA (3M).
- 27.- REVISION DE MOVIMIENTOS LIBRES MANUALES Y AUTOMATICOS HORIZONTALES (3M).
- 28.- REVISION DE SENSORES DE PROTECCION ENTRE LA CAMILLA-GANTRY (3M).
- 29.- REVISION DEL SENSOR DE LIMITE DE MOVIMIENTOS VERTICALES (3M).
- 30.- REVISION DE LA VELOCIDAD DE MOVIMIENTOS HORIZONTALES (6M).
- 31.- REVISION DE LA OPERACION DEL BOTON DE EMERGENCIA (6M).
- 32.- REVISION DE FUGAS DE ACEITE EN EL SISTEMA HIDRAULICA DE LA CAMILLA (3M).

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS



Tesa

ANEXO 8

TOSHIBA

- 33.- REVISIÓN DEL INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN EN LA CUBIERTA DE LA BOMBA DE ACEITE (3M).
- 34.- REVISIÓN DE QUE NO HALLA CONECTORES SUELTOS O FLOJOS (3M).
- 35.- REVISIÓN DEL ANCLADO Y FIRMEZA APROPIADA (6 M).

CONTROL MECANICO

- 36.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN (6M).
- 37.- REVISIÓN DE TODAS LAS PARTES ELÉCTRICAS/ELECTRÓNICAS (6M).
- 38.- REVISIÓN DE LA INDICACIÓN DE ANGULACIÓN (6M).
- 39.- REVISIÓN DE QUE NO HALLA CONECTORES SUELTOS O FLOJOS (6M)
- 40.- REVISIÓN DE LOS RELEVADORES DE ESTADO SÓLIDO (3M).
- 41.- REVISIÓN DE LOS SENSORES DE PROTECCIÓN CAMILLA-GANTRY QUE SE MONITOREAN DESDE EL CONTROL MECÁNICO (3M).
- 42.- REVISIÓN DE LAS VÁLVULAS Y RELEVADORES DE ESTADO SÓLIDO DE LA CAMILLA QUE SON CONTROLADAS DESDE EL CONTROL MECÁNICO (3M).
- 43.- LIMPIEZA GENERAL DEL CONTROL MECÁNICO (3M).

TUBO DE RAYOS-X:

- 44.- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO (3M).
- 45.- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE (3M).
- 46.- REVISIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR (3M).
- 47.- REVISIÓN DE LAS MANGUERAS ENTRE EL INTERCAMBIADOR DE CALOR Y EL TUBO DE RAYOS-X (3M).
- 48.- REVISIÓN DEL VENTILADOR DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR (6M).
- 49.- REVISIÓN DEL ESTÁTOR DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 50.- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ALTA TENSION (3M).
- 51.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN (6M).
- 52.- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN (6M).
- 53.- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES (2A).
- 54.- REVISIÓN DEL VOLTAJE DEL TUBO (6M).
- 55.- REVISIÓN DEL SOBRETIRO EN LA CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X (3M).
- 56.- REVISIÓN DEL TIEMPO DE GENERACIÓN DE RADIACIÓN (6M).
- 57.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTO VOLTAJE EN EL GENERADOR (1A).
- 58.- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 59.- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE KV DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 60.- CALIBRACIÓN DEL VOLTAJE Y CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 61.- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DE TUBO DE RAYOS-X:

- SOBRE KV (6M)
- SOBRE MA (6M)
- BAJA CORRIENTE (6M)
- SOBRE VOLTAJE (6M)
- SOBRE CORRIENTE (6M)
- SOBRE TIEMPO (6M)
- SENSORES DE VENTILADOR (6M)
- ERROR DEL MANEJADOR (6M)
- MAC PWB OK (6M)
- MONITOREO RY MC (6M)
- ARRANCADOR (6M)
- SWITCH DE PUERTA (6M)

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

3345



Tesa

60 109  
ANEXO 8

TOSHIBA

DETECTORES:

- 62.- REVISIÓN DE LA CALIDAD DE RADIACIÓN (POR PROGRAMA DE LA COMPUTADORA) (3M).
- 63.- REVISIÓN DE LA FUENTE DE ALTA TENSIÓN (6M).
- 64.- REVISIÓN DE LA PRESIÓN DE GAS XE (6M).
- 65.- REVISIÓN/MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL DETECTOR (6M).

SISTEMA DE ADQUISICION DE DATOS:

- 66.- REVISAR QUE NO HALLA CONECTORES SUELTOS NI FLOJOS (3M).
- 67.- REVISIÓN DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN (6M).
- 68.- REVISIÓN DE LA CORRIENTE DE OFFSET Y SENSITIVIDAD (POR PROGRAMA DE LA COMPUTADORA) (3M).

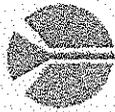
CONSOLA:

- 69.- LIMPIEZA DE MONITOR (3M).
- 70.- LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE (3M).
- 71.- LIMPIEZA DE VENTILADORES (3M).
- 72.- REVISIÓN DEL TRANSFORMADOR (6M).
- 73.- REVISIÓN DE LOS VOLTAJES DE DC (6M).
- 74.- REVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA MEMORIA (6M).
- 75.- REVISIÓN DE LA OPERACIÓN DEL BOTÓN DE EMERGENCIA (6M)
- 76.- REVISIÓN DE LA RESOLUCIÓN DEL SISTEMA A TRAVÉS DE PHANTOMS DE PRUEBA (6M).
- 77.- MEDICIÓN DE LOS VALORES CT EN PHANTOM DE PRUEBA (3M).
- 78.- REVISIÓN DEL TIEMPO DE EXPLORACIÓN (6M).
- 79.- REVISIÓN DE FUGAS DE RADIACIÓN (6M).
- 80.- CALIBRACIÓN/RENOVACIÓN DE DATOS DE AGUA PARA LA COMPUTADORA (3M).

CAMARA MULTIFORMATO

- 81.- LIMPIEZA GENERAL (2M)
- 82.- LIMPIEZA DEL MONITOR DE FOTOGRAFIA (2M)
- 83.- REVISION DE SENSORES DE MOVIMIENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES (6M)
- 84.- REVISION DE LA BOMBA DE VACIO (6M)
- 85.- REVISION DEL SISTEMA DE RODILLOS (6M)
- 86.- LIMPIEZA DE FILTROS (6M)
- 87.- AJUSTE DE LOS VALORES DE BRT Y CNT (2M)

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



T e s a

108  
ANEXO - 8

TOSHIBA

Equipo : Rayos-X Radiografía / Fluoroscopia  
 Marca : Toshiba  
 Modelo(s) : DT-KEL  
 Mantenimientos Preventivos: 04

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

#### SISTEMA GENERAL

- 1.- REVISIÓN DE TORNILLOS DEL MONTAJE DEL EQUIPO DE RAYOS-X
- 2.- LIMPIEZA DE LAS PARTES MECÁNICAS
- 3.- REVISIÓN DE LA UNIDAD GUÍA DE CABLES DE ALTA TENSIÓN
- 4.- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL EQUIPO
- 5.- REVISIÓN DE RUIDOS ANORMALES EN EL EQUIPO

#### TUBO DE RAYOS-X

- 6.- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO
- 7.- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE
- 8.- REVISIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR
- 9.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTA TENSIÓN, CAMBIO DE LOS PLATOS DE SILICÓN
- 10.- REVISIÓN DEL ESTATOR DEL TUBO DE RAYOS-X
- 11.- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALTA TENSIÓN
- 12.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN
- 13.- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN
- 14.- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES
- 15.- REVISIÓN DE VOLTAJE DEL TUBO
- 16.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTO GENERADOR
- 17.- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE KV DEL TUBO DE RAYOS-X
- 18.- CALIBRACIÓN DEL VOLTAJE DE CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X
- 19.- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DEL TUBO DE RAYOS-X:
  - SOBRE KV
  - SOBRE mA
  - BAJA CORRIENTE
  - SOBRE VOLTAJE
  - SOBRE CORRIENTE

ANEXOS  
 DIVISION DE CONTRATOS

#### MESA DE DIAGNÓSTICO

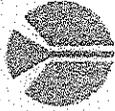
- 20.- REVISIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE LA CUBIERTA DE LA MESA Y SENSORES DE LIMITE
- 21.- REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS FRENOS ELECTROMAGNÉTICOS.
- 22.- REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS SISTEMAS DE BALEROS.

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.  
 AV.GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MEXICO D.F.  
 TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) -52-71-22-05

1

2347





T e s a

107  
ANEXO - 8

TOSHIBA

#### ADITAMENTOS

- 23.- REVISIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DEL BUCKY.
- 24.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL FRENO DEL BUCKY.

#### SOPORTE DEL TUBO

- 25.- REVISIÓN DE MOVIMIENTOS MECÁNICOS
- 26.- LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DEL SISTEMA DE BALEROS
- 27.- REVISIÓN Y AJUSTE DE CONTRAPESOS
- 28.- REVISIÓN Y AJUSTE DE FRENOS ELECTROMECAÑICOS.

#### COLIMADOR

- 29.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CAMPO DE COLIMACIÓN.
- 30.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CIRCUITO DE TIEMPO DEL FOCO DEL COLIMADOR.

#### CONTROL AUTOMÁTICO DE EXPOSICIÓN (AEC)

- 31.- LIMPIEZA DEL CIRCUITO DEL AEC.
- 32.- REVISIÓN DE LOS TIEMPOS DE EXPOSICIÓN UTILIZANDO EL AEC.
- 33.- REVISIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DEL AEC.
- 34.- AJUSTE DE LOS TIEMPOS DE EXPOSICIÓN PARA LA DENSIDAD Y ESPESOR DETERMINADO.
- 35.- AJUSTE DE TIEMPOS CORTOS Y LARGOS EN AEC.
- 36.- AJUSTE DE LOS FORMATOS PARA AEC.

#### CONTROL AUTOMÁTICO DE BRILLO (ABC)

- 37.- LIMPIEZA DEL CIRCUITO DEL ABC.
- 38.- REVISIÓN DEL NIVEL DE VIDEO EN EL MONITOR UTILIZANDO EL ABC.
- 39.- REVISIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DEL ABC.
- 40.- AJUSTE DEL NIVEL DE VIDEO EN EL MONITOR PARA LA DENSIDAD ESTABLECIDA.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



Tesa

106  
ANEAO-8

TOSHIBA

Equipo : Rayos-X Radiografía / Fluoroscopia  
 Marca : Toshiba  
 Modelo(s) : DTA-400  
 Mantenimientos Preventivos: 04

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

#### SISTEMA GENERAL

- 1.- REVISIÓN DE TORNILLOS DEL MONTAJE DEL EQUIPO DE RAYOS-X
- 2.- LIMPIEZA DE LAS PARTES MECÁNICAS
- 3.- REVISIÓN DE LA UNIDAD GUÍA DE CABLES DE ALTA TENSIÓN
- 4.- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL EQUIPO
- 5.- REVISIÓN DE RUIDOS ANORMALES EN EL EQUIPO

#### TUBO DE RAYOS-X

- 6.- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO
- 7.- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE
- 8.- REVISIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR
- 9.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTA TENSIÓN, CAMBIO DE LOS PLATOS DE SILICÓN
- 10.- REVISIÓN DEL ESTATOR DEL TUBO DE RAYOS-X
- 11.- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALTA TENSIÓN
- 12.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN
- 13.- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN
- 14.- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES
- 15.- REVISIÓN DE VOLTAJE DEL TUBO
- 16.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTO GENERADOR
- 17.- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE KV DEL TUBO DE RAYOS-X
- 18.- CALIBRACIÓN DEL VOLTAJE DE CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X
- 19.- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DEL TUBO DE RAYOS-X:
  - SOBRE KV
  - SOBRE mA
  - BAJA CORRIENTE
  - SOBRE VOLTAJE
  - SOBRE CORRIENTE

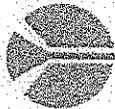
ANEAO-8  
 DIVISION DE CONTRATOS

#### MESA DE DIAGNÓSTICO

- 20.- REVISIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE LA CUBIERTA DE LA MESA Y SENSORES DE LIMITE.
- 21.- REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS FRENOS ELECTROMAGNÉTICOS.
- 22.- REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS SISTEMAS DE BALEROS.

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.  
 AV.GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MEXICO D.F.  
 TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) -52-71-22-05

0349



Tesa

105  
ANEXO - 8

TOSHIBA

#### ADITAMENTOS

- 23.- REVISIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DEL BUCKY.
- 24.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL FRENO DEL BUCKY.

#### SOPORTE DEL TUBO

- 25.- REVISIÓN DE MOVIMIENTOS MECÁNICOS
- 26.- LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DEL SISTEMA DE BALEROS
- 27.- REVISIÓN Y AJUSTE DE CONTRAPESOS
- 28.- REVISIÓN Y AJUSTE DE FRENOS ELECTROMECAÑICOS.

#### COLIMADOR

- 29.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CAMPO DE COLIMACIÓN
- 30.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CIRCUITO DE TIEMPO DEL FOCO DEL COLIMADOR.

#### CONTROL AUTOMÁTICO DE EXPOSICIÓN (AEC)

- 31.- LIMPIEZA DEL CIRCUITO DEL AEC.
- 32.- REVISIÓN DE LOS TIEMPOS DE EXPOSICIÓN UTILIZANDO EL AEC.
- 33.- REVISIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DEL AEC
- 34.- AJUSTE DE LOS TIEMPOS DE EXPOSICIÓN PARA LA DENSIDAD Y ESPESOR DETERMINADO.
- 35.- AJUSTE DE TIEMPOS CORTOS Y LARGOS EN AEC.
- 36.- AJUSTE DE LOS FORMATOS PARA AEC.

#### CONTROL AUTOMÁTICO DE BRILLO (ABC)

- 37.- LIMPIEZA DEL CIRCUITO DEL ABC.
- 38.- REVISIÓN DEL NIVEL DE VIDEO EN EL MONITOR UTILIZANDO EL ABC.
- 39.- REVISIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DEL ABC.
- 40.- AJUSTE DEL NIVEL DE VIDEO EN EL MONITOR PARA LA DENSIDAD ESTABLECIDA.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.  
AV.GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MEXICO D.F.  
TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) -52-71-22-05

0350





T e s a

106  
**ANEXO - 8**  
TOSHIBA

Equipo : Rayos-X Radiografía / Fluoroscopia  
Marca : Toshiba  
Modelo: DUA-450A  
Mantenimientos preventivos: 04

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

#### SISTEMA GENERAL

- 1.- REVISIÓN DE TORNILLOS DEL MONTAJE DEL EQUIPO DE RAYOS-X
- 2.- LIMPIEZA DE LAS PARTES MECÁNICAS
- 3.- REVISIÓN DE LA UNIDAD GUÍA DE CABLES DE ALTA TENSIÓN
- 4.- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL EQUIPO
- 5.- REVISIÓN DE RUIDOS ANORMALES EN EL EQUIPO

#### TUBO DE RAYOS-X

- 6.- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO
- 7.- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE
- 8.- REVISIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR
- 9.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTA TENSIÓN, CAMBIO DE LOS PLATOS DE SILICÓN
- 10.- REVISIÓN DEL ESTATOR DEL TUBO DE RAYOS-X
- 11.- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALTA TENSIÓN
- 12.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN
- 13.- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN
- 14.- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES
- 15.- REVISIÓN DE VOLTAJE DEL TUBO
- 16.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTO GENERADOR
- 17.- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE KV DEL TUBO DE RAYOS-X
- 18.- CALIBRACIÓN DEL VOLTAJE DE CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X
- 19.- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DEL TUBO DE RAYOS-X:
  - SOBRE KV
  - SOBRE mA
  - BAJA CORRIENTE
  - SOBRE VOLTAJE
  - SOBRE CORRIENTE

#### MESA DE DIAGNÓSTICO

- 20.- REVISIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE LA CUBIERTA DE LA MESA Y SENSORES DE LIMITE.
- 21.- REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS FRENOS ELECTROMAGNÉTICOS.
- 22.- REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS SISTEMAS DE BALEROS.

#### ADITAMENTOS

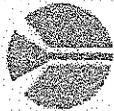
- 23.- REVISIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DEL BUCKY.
- 24.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL FRENO DEL BUCKY.

#### SOPORTE DEL TUBO

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.  
AV.GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MEXICO D.F.  
TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) -52-71-22-05

UNION DE CONTRATOS

10351



Tesa

103  
ANEXO 8

TOSHIBA

- 25.- REVISIÓN DE MOVIMIENTOS MECÁNICOS
- 26.- LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DEL SISTEMA DE BALEROS
- 27.- REVISIÓN Y AJUSTE DE CONTRAPESOS
- 28.- REVISIÓN Y AJUSTE DE FRENOS ELECTROMECÁNICOS.

COLIMADOR

- 29.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CAMPO DE COLIMACIÓN.
- 30.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CIRCUITO DE TIEMPO DEL FOCO DEL COLIMADOR.

CONTROL AUTOMÁTICO DE EXPOSICIÓN (AEC)

- 31.- LIMPIEZA DEL CIRCUITO DEL AEC.
- 32.- REVISIÓN DE LOS TIEMPOS DE EXPOSICIÓN UTILIZANDO EL AEC.
- 33.- REVISIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DEL AEC.
- 34.- AJUSTE DE LOS TIEMPOS DE EXPOSICIÓN PARA LA DENSIDAD Y ESPESOR DETERMINADO.
- 35.- AJUSTE DE TIEMPOS CORTOS Y LARGOS EN AEC.
- 36.- AJUSTE DE LOS FORMATOS PARA AEC.

CONTROL AUTOMÁTICO DE BRILLO (ABC)

- 37.- LIMPIEZA DEL CIRCUITO DEL ABC.
- 38.- REVISIÓN DEL NIVEL DE VÍDEO EN EL MONITOR UTILIZANDO EL ABC.
- 39.- REVISIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DEL ABC.
- 40.- AJUSTE DEL NIVEL DE VÍDEO EN EL MONITOR PARA LA DENSIDAD ESTABLECIDA.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS



Tesa

ANEXO 102

TOSHIBA

Equipo: Rad./ Fluoroscopia  
 Marca: Toshiba  
 Modelo(s): DT-BT-F  
 Mantenimientos Preventivos: 04

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

LA REVISIÓN PERIÓDICA COMPRENDE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE:  
 INSPECCIÓN: REGULAR ANUAL (1A), SEMESTRAL (6M), Y TRIMESTRAL (3M).

#### SISTEMA GENERAL

- |   |       |
|---|-------|
| 1.- REVISIÓN DE TORNILLOS DEL MONTAJE DEL EQUIPO DE RAYOS-X | (1A). |
| 2.- LIMPIEZA DE LAS PARTES MECÁNICAS                        | (3M). |
| 3.- REVISIÓN DE LA UNIDAD GUÍA DE CABLES DE ALTA TENSIÓN    | (1A)  |
| 4.- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL EQUIPO                      | (3M). |
| 5.- REVISIÓN DE RUIDOS ANORMALES EN EL EQUIPO               | (3M)  |

#### TUBO DE RAYOS-X

- |   |       |
|---|-------|
| 6.- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO  | (3M). |
| 7.- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE                                     | (3M). |
| 8.- REVISIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR  | (3M). |
| 9.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTA TENSIÓN, CAMBIO DE<br>LOS PLATOS DE SILICÓN | (6M). |
| 10.- REVISIÓN DEL ESTATOR DEL TUBO DE RAYOS-X                                     | (6M). |
| 11.- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ALTA TENSIÓN                 | (3M). |
| 12.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN                                | (6M). |
| 13.- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN                | (6M). |
| 14.- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES  | (1A). |
| 15.- REVISIÓN DEL VOLTAJE DEL TUBO  | (6M). |
| 16.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTO VOLTAJE DEL GENERADOR                      | (1A). |
| 17.- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE KV DEL TUBO DE RAYOS-X                          | (6M). |
| 18.- CALIBRACIÓN DEL VOLTAJE Y CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X                      | (6M). |
| 19.- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DE TUBO DE RAYOS-X                        |       |
| SOBRE KV  | (6M)  |
| SOBRE mA  | (6M)  |
| BAJA CORRIENTE  | (6M)  |
| SOBRE VOLTAJE   | (6M)  |
| SOBRE CORRIENTE   | (6M)  |

#### ADITAMENTOS

- |  |      |
|--|------|
| 20.- REVISIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DEL BUCKY | (3M) |
|--|------|

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.  
 AV.GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MEXICO D.F.  
 TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) -52-71-22-05

ANEXOS

0353

DIRECCION DE CONTRATOS



T e s a

101  
ANEXO - 8

TOSHIBA

Equipo : Rayos-X Rodable  
Marca : Toshiba  
Modelo(s) : IME-200A  
Mantenimientos Preventivos: 04

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

#### SISTEMA GENERAL

- 1.- REVISIÓN DE TORNILLOS DEL MONTAJE DEL EQUIPO DE RAYOS-X
- 2.- LIMPIEZA DE LAS PARTES MECÁNICAS
- 3.- REVISIÓN DE LA UNIDAD GUÍA DE CABLES DE ALTA TENSIÓN
- 4.- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL EQUIPO
- 5.- REVISIÓN DE RUIDOS ANORMALES EN EL EQUIPO

#### TUBO DE RAYOS-X

- 6.- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO
- 7.- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE
- 8.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTA TENSIÓN, CAMBIO DE LOS PLATOS DE SILICÓN
- 9.- REVISIÓN DEL ESTATOR DEL TUBO DE RAYOS-X
- 10.- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALTA TENSIÓN
- 11.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN
- 12.- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN
- 13.- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES
- 14.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE GENERADOR DE ALTO VOLTAJE.
- 15.- CALIBRACIÓN DEL KV DEL TUBO DE RAYOS-X
- 16.- CALIBRACIÓN DE LA CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X.
- 17.- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DEL TUBO DE RAYOS-X:
  - SOBRE KV
  - SOBRE mA
  - BAJA CORRIENTE
  - SOBRE VOLTAJE
  - SOBRE CORRIENTE

#### SOPORTE DEL TUBO

- 18.- REVISIÓN DE MOVIMIENTOS MECÁNICOS
- 19.- LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DEL SISTEMA DE BALEROS
- 20.- REVISIÓN Y AJUSTE DE CONTRAPESOS
- 21.- REVISIÓN Y AJUSTE DE FRENOS MECÁNICOS.

#### COLIMADOR

- 22.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CAMPO DE COLIMACIÓN.
- 23.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CIRCUITO DE TIEMPO DEL FOCO DEL COLIMADOR.

MEXICO  
 DIVISION DE CONTRATOS

1054



Tesa

100  
ANEXO - 8

TOSHIBA

Equipo : Arco Quirugico  
Marca : Toshiba  
Modelo(s) : SXT-900/DSA  
Mantenimientos preventivos: 04

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

#### SISTEMA GENERAL

- 1.- REVISIÓN DE TORNILLOS DEL MONTAJE DEL EQUIPO DE RAYOS-X
- 2.- LIMPIEZA DE LAS PARTES MECÁNICAS
- 3.- REVISIÓN DE LA UNIDAD GUÍA DE CABLES DE ALTA TENSIÓN
- 4.- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL EQUIPO
- 5.- REVISIÓN DE RUIDOS ANORMALES EN EL EQUIPO

#### TUBO DE RAYOS-X

- 6.- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO
- 7.- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE
- 8.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTA TENSIÓN, CAMBIO DE LOS PLATOS DE SILICÓN
- 9.- REVISIÓN DEL ESTATOR DEL TUBO DE RAYOS-X
- 10.- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALTA TENSIÓN
- 11.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN
- 12.- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN
- 13.- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES
- 14.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE GENERADOR DE ALTO VOLTAJE.
- 15.- CALIBRACIÓN DEL KV DEL TUBO DE RAYOS-X
- 16.- CALIBRACIÓN DE LA CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X.
- 17.- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DEL TUBO DE RAYOS-X:
  - SOBRE KV
  - SOBRE mA
  - BAJA CORRIENTE
  - SOBRE VOLTAJE
  - SOBRE CORRIENTE

#### SOPORTE DEL TUBO

- 18.- REVISIÓN DE MOVIMIENTOS MECÁNICOS
- 19.- LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DEL SISTEMA DE BALEROS
- 20.- REVISIÓN Y AJUSTE DE CONTRAPESOS
- 21.- REVISIÓN Y AJUSTE DE FRENOS MECÁNICOS.

#### COLIMADOR

- 22.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CAMPO DE COLIMACIÓN.
- 23.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CIRCUITO DE TIEMPO DEL FOCO DEL COLIMADOR.

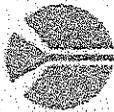
#### CONTROL AUTOMÁTICO DE BRILLO (ABC)

- 37.- LIMPIEZA DEL CIRCUITO DEL ABC.
- 38.- REVISIÓN DEL NIVEL DE VIDEO EN EL MONITOR UTILIZANDO EL ABC.
- 39.- REVISIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DEL ABC.
- 40.- AJUSTE DEL NIVEL DE VIDEO EN EL MONITOR PARA LA DENSIDAD ESTABLECIDA.

RAYOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0355





Tesa

ANEXO - 8

TOSHIBA

Equipo : Rayos-X Radiografía / Fluoroscopia  
 Marca : Toshiba  
 Modelo(s) : UBS-02A  
 Mantenimientos Preventivos: 04

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

#### SISTEMA GENERAL

- 1.- REVISIÓN DE TORNILLOS DEL MONTAJE DEL EQUIPO DE RAYOS-X
- 2.- LIMPIEZA DE LAS PARTES MECÁNICAS
- 3.- REVISIÓN DE LA UNIDAD GUÍA DE CABLES DE ALTA TENSIÓN
- 4.- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL EQUIPO
- 5.- REVISIÓN DE RUIDOS ANORMALES EN EL EQUIPO

#### TUBO DE RAYOS-X

- 6.- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO
- 7.- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE
- 8.- REVISIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR
- 9.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTA TENSIÓN, CAMBIO DE LOS PLATOS DE SILICÓN
- 10.- REVISIÓN DEL ESTATOR DEL TUBO DE RAYOS-X
- 11.- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALTA TENSIÓN
- 12.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN
- 13.- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN
- 14.- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES
- 15.- REVISIÓN DE VOLTAJE DEL TUBO
- 16.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTO GENERADOR
- 17.- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE KV DEL TUBO DE RAYOS-X
- 18.- CALIBRACIÓN DEL VOLTAJE DE CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X
- 19.- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DEL TUBO DE RAYOS-X:
  - SOBRE KV
  - SOBRE mA
  - BAJA CORRIENTE
  - SOBRE VOLTAJE
  - SOBRE CORRIENTE

#### MESA DE DIAGNÓSTICO

- 20.- REVISIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE LA CUBIERTA DE LA MESA

#### ADITAMENTOS

- 21.- REVISIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DEL BUCKY.
- 22.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL FRENO DEL BUCKY.

#### COLIMADOR

- 23.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CAMPO DE COLIMACIÓN.
- 24.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CIRCUITO DE TIEMPO DEL FOCO DEL COLIMADOR.

#### SOPORTE DEL TUBO

- 25.- REVISIÓN DE MOVIMIENTOS MECÁNICOS
- 26.- LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DEL SISTEMA DE BALEROS
- 27.- REVISIÓN Y AJUSTE DE CONTRAPESOS
- 28.- REVISIÓN Y AJUSTE DE FRENOS ELECTROMECÁNICOS COLIMADOR
- 29.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CAMPO DE COLIMACIÓN.
- 30.- REVISIÓN Y AJUSTE DEL CIRCUITO DE TIEMPO DEL FOCO DEL COLIMADOR.

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.

AV.GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11860 MEXICO D.F.

TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) 52-71-22-05

0356



ANEXO - 8  
TOSHIBA

98

Equipo:	Rad./ Fluoroscopia
Marca:	Toshiba
Modelo(s):	Ultimax
Mantenimientos Preventivos:	04

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

LA REVISIÓN PERIÓDICA COMPRENDE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE:  
INSPECCIÓN: REGULAR ANUAL (1A), SEMESTRAL (6M), Y TRIMESTRAL (3M).

SISTEMA GENERAL

- 1.- REVISIÓN DE TORNILLOS DEL MONTAJE DEL EQUIPO DE RAYOS-X (1A).
- 2.- LIMPIEZA DE LAS PARTES MECÁNICAS (3M).
- 3.- REVISIÓN DE LA UNIDAD GUÍA DE CABLES DE ALTA TENSIÓN (1A).
- 4.- LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL EQUIPO (3M).
- 5.- REVISIÓN DE RUIDOS ANORMALES EN EL EQUIPO (3M).

TUBO DE RAYOS-X

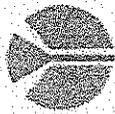
- 6.- REVISIÓN GENERAL VISUAL DEL TUBO (3M).
- 7.- REVISIÓN DE QUE NO HALLAN FUGAS DE ACEITE (3M).
- 8.- REVISIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR (3M).
- 9.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTA TENSIÓN, CAMBIO DE LOS PLATOS DE SILICÓN (6M).
- 10.- REVISIÓN DEL ESTATOR DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 11.- REVISIÓN VISUAL DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ALTA TENSIÓN (3M).
- 12.- REVISIÓN DE TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN (6M).
- 13.- REVISIÓN DE TORNILLOS PERDIDOS O FLOJOS DEBIDO A LA VIBRACIÓN (6M).
- 14.- REVISIÓN DE RELEVADORES CONTACTORES (1A).
- 15.- REVISIÓN DEL VOLTAJE DEL TUBO (6M).
- 16.- REVISIÓN DE LAS BOQUILLAS DE ALTO VOLTAJE DEL GENERADOR (1A).
- 17.- CALIBRACIÓN DEL INDICADOR DE KV DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 18.- CALIBRACIÓN DEL VOLTAJE Y CORRIENTE DEL TUBO DE RAYOS-X (6M).
- 19.- REVISIÓN DE SENSORES DE PROTECCIÓN DE TUBO DE RAYOS-X
  - SOBRE KV (6M)
  - SOBRE mA (6M)
  - BAJA CORRIENTE (6M)
  - SOBRE VOLTAJE (6M)
  - SOBRE CORRIENTE (6M)

ADITAMENTOS

- 20.- REVISIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DEL BUCKY (3M)

ALXOS  
DIVISION DE CONTRATOS

0357



T e s a

01. 97  
ANEXO - 8

TOSHIBA

Equipo : Ultrasonido  
Marca : Toshiba  
Modelo(s) : General  
Mantenimientos Preventivos: 04

#### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- 1.- LIMPIEZA DE UNIDAD DE T/R.
- 2.- LIMPIEZA DE UNIDAD DSC.
- 3.- LIMPIEZA DE UNIDAD DOPPLER (EN CASO DE TENERLA)
- 4.- LIMPIEZA DE UNIDAD DE COLOR ( EN CASO DE TENERLA)
- 5.- LIMPIEZA DEL MONITOR DE OBSERVACION
- 6.- LIMPIEZA DE LA CAMARA MULTIFORMATO EN CASO DE TENERLA
- 7.- LIMPIEZA DE IMPRESORA B/N ( EN CASO DE TENERLA)
- 8.- LIMPIEZA DE IMPRESORA A COLOR (EN CASO DE TENERLA)
- 9.- LIMPIEZA DE FUENTE DE PODER
- 10.- REVISION DEL ESTADO FUNCIONAL DE LOS TRANSDUCTORES
- 11.- REVISION DEL ESTADO GENERAL DEL EQUIPO
- 12.- CALIBRACION DE UNIDADES DE IMPRESION DE IMAGEN (EN CASO NECESARIO)
- 13.- REVISION Y CALIBRACION DE LAS PRESELECCIONES (EN CASO NECESARIO)

105  
DIVISION DE CONTRATOS

TELECOMUNICACION Y EQUIPOS, S.A. DE CV

AV.GOB. JOSÉ GUADALUPE COVARRUBIAS No.78 COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC C.P. 11850 MÉXICO D.F.

TEL.: (55) 52-41-13-30 FAX. (55) -52-71-22-05

9358



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  
No. C250015

**ANEXO 4**

**“FORMATO PARA PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO”**

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

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE HOJAS 02 INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

## FORMATO PARA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), EN EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE LE OTORGÓ EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 5° Y 6° DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS, SE CONSTITUYE FIADORA POR LA SUMA DE: (ANOTAR EL IMPORTE QUE PROCEDA DEPENDIENDO DEL PORCENTAJE AL CONTRATO SIN INCLUIR EL IVA.)

ANTE: EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, PARA GARANTIZAR POR (nombre o denominación social de la empresa), CON DOMICILIO EN (domicilio de la empresa), EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, DERIVADAS DEL CONTRATO DE (especificar que tipo de contrato, si es de adquisición, prestación de servicio, etc.) NÚMERO (número de contrato) DE FECHA (fecha de suscripción), QUE SE ADJUDICÓ A DICHA EMPRESA CON MOTIVO DEL (especificar el procedimiento de contratación que se llevó a cabo, licitación pública, invitación a cuando menos tres personas, adjudicación directa, y en su caso, el número de ésta), RELATIVO A (objeto del contrato); LA PRESENTE FIANZA, **TENDRÁ UNA VIGENCIA DE (se deberá insertar el lapso de vigencia que se haya establecido en el contrato)**, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES Y HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE; AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), EXPRESAMENTE SE OBLIGA A PAGAR AL INSTITUTO LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.) LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA (número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado) DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO, ASÍ MISMO, LA PRESENTE GARANTÍA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), EXPRESAMENTE CONSIENDE: A) QUE LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO ARRIBA INDICADO; B) QUE EN CASO DE INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL (proveedor, prestador de servicio, etc.), A CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO, EL INSTITUTO PODRÁ PRESENTAR RECLAMACIÓN DE LA MISMA DENTRO DEL PERIODO DE VIGENCIA ESTABLECIDO EN EL MISMO, E INCLUSO, DENTRO DEL PLAZO DE DIEZ MESES, CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE CONCLUYA LA VIGENCIA DEL CONTRATO, O BIEN, A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE EL INSTITUTO NOTIFIQUE POR ESCRITO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.), LA RESCISIÓN DEL INSTRUMENTO JURÍDICO; C) QUE PAGARÁ AL INSTITUTO LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.) LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA (número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado) DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO; D) QUE LA FIANZA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; E) QUE DA SU CONSENTIMIENTO AL INSTITUTO EN LO REFERENTE AL ARTÍCULO 119 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN; F) QUE SI ES PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, O EXISTA ESPERA, LA VIGENCIA DE ESTA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRÓRROGA O ESPERA; G) QUE LA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES, HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE, AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), ADMITE EXPRESAMENTE SOMETERSE INDISTINTAMENTE, Y A ELECCIÓN DEL BENEFICIARIO, A CUALESQUIERA DE LOS PROCEDIMIENTOS LEGALES ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 93 Y/O 94 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR O, EN SU CASO, A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 63 DE LA LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS VIGENTE. FIN DE TEXTO.

ANEXOS  
DIVISION DE CONTRATOS