



Instituto de Previsión Social
Consejo de Administración

Acta N° 057/2025 de fecha 26 de agosto de 2025

RESOLUCIÓN C.A. N° 057-009/2025

POR LA QUE SE APRUEBAN LA ACLARACIÓN N° 5 Y LA MODIFICACIÓN PARCIAL, AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 157/2024 “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS RADIOLÓGICOS PARA HOSPITALES DEL ÁREA CENTRAL DEL IPS”, CON ID N° 454.805.

VISTO: El Expediente Digital identificado como CA/N° 1617/2025, recepcionado en la Secretaría del Consejo de Administración, en fecha 19 de agosto de 2025, el cual contiene la Providencia de la Gerencia de Abastecimiento y Logística, que remitió el Memorando DOP/DLI1/N° 0785/2025, de fecha 18 de agosto de 2025, del Departamento de Licitaciones – Sección Gestión de Ofertas, de la Dirección Operativa de Contrataciones, por la que se eleva a consideración de la Máxima Autoridad, la solicitud de aprobación de la Aclaración N° 5, y la modificación parcial al Pliego de Bases y Condiciones, de la Licitación Pública Nacional N° 157/2024 “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS RADIOLÓGICOS PARA HOSPITALES DEL ÁREA CENTRAL DEL IPS”, con ID N° 454.805; y

CONSIDERANDO: Que, la Aclaración N° 5 y la modificación parcial, representan aclaraciones y modificaciones realizadas sobre las Bases y Condiciones del respectivo Pliego; ello a raíz de las consultas realizadas por los potenciales oferentes, y por Observaciones por parte de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, las respuestas suministradas (remitidas a través de Correo Electrónico Institucional), son de exclusiva responsabilidad de la Dirección de Recursos Tecnológicos de Salud;

Que, la propuesta en cuestión, cuenta con el parecer favorable del Gerente de la Gerencia de Abastecimiento y Logística y con el aval de la Directora de la Dirección Operativa de Contrataciones, garantizando así sus conformidades, en los términos del Formulario de Recepción de Expedientes para tratamiento por el Consejo de Administración del IPS y del Memorando DOP/DLI1/N° 0785/2025, de fecha 18 de agosto de 2025, suscritos por los mismos;

Por tanto, en uso de sus atribuciones;

FDO.: DR. JORGE MAGNO BRÍTEZ ACOSTA, PRESIDENTE
DR. GUSTAVO ALBERTO GONZÁLEZ MAFFIODO /SR. JOSÉ JARA ROJAS
MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
ABG. ANA MARÍA ANGÉLICA CASTRO AQUINO. Secretaria del Consejo de Administración



El presente instrumento es de carácter público, garantizando la transparencia de la gestión pública. Se podrá acceder al mismo de forma libre, conforme a la reglamentación legal vigente que rige la materia, en atención al principio de publicidad de la administración pública, con excepción de aquellos documentos que por su naturaleza, su acceso se encuentre restringido por la Ley.



**Instituto de Previsión Social
Consejo de Administración**

Acta N° 057/2025 de fecha 26 de agosto de 2025

RESOLUCIÓN C.A. N° 057-009/2025

**EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DEL
INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL**

RESUELVE:

- 1º) Aprobar la Aclaración N° 5, al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación Pública Nacional N° 157/2024 “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS RADIOLÓGICOS PARA HOSPITALES DEL ÁREA CENTRAL DEL IPS”, con ID N° 454.805, en todos sus términos, conforme al Anexo, el cual se encuentra refrendado por la Secretaria del Consejo de Administración y las áreas técnicas respectivas, que consta de 04 (cuatro) fojas y se adjunta a la presente Resolución.-----
- 2º) Aprobar la modificación parcial al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación Pública Nacional N° 157/2024 “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS RADIOLÓGICOS PARA HOSPITALES DEL ÁREA CENTRAL DEL IPS”, con ID N° 454.805, en todos sus términos, conforme al Anexo, el cual se encuentra refrendado por la Secretaria del Consejo de Administración y las áreas técnicas respectivas, que consta de 14 (catorce) fojas y se adjunta a la presente Resolución.-----
- 3º) Establecer que la Gerencia de Abastecimiento y Logística y la Dirección Operativa de Contrataciones, son las responsables de la integridad del expediente físico y su coherencia con la versión digital registrada para el tratamiento por parte del Consejo de Administración.-----
- 4º) Comunicar a quienes corresponda y archivar.-----
SC/rr/jo.-

**FDO.: DR. JORGE MAGNO BRÍTEZ ACOSTA, PRESIDENTE
DR. GUSTAVO ALBERTO GONZÁLEZ MAFFIODO /SR. JOSÉ JARA ROJAS
MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
ABG. ANA MARÍA ANGÉLICA CASTRO AQUINO. Secretaria del Consejo de Administración**

El presente instrumento es de carácter público, garantizando la transparencia de la gestión pública. Se podrá acceder al mismo de forma libre, conforme a la reglamentación legal vigente que rige la materia, en atención al principio de publicidad de la administración pública, con excepción de aquellos documentos que por su naturaleza, su acceso se encuentre restringido por la Ley.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 157/24
"ADQUISICION DE EQUIPOS RADIOLOGICOS PARA HOSPITALES DEL AREA
CENTRAL DEL IPS" ID N° 454.805.

ACLARACIÓN N° 5

Asunción, de de 2025.

AL OFERENTE:

Con relación al proceso licitatorio individualizado como **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 157/24 "ADQUISICION DE EQUIPOS RADIOLOGICOS PARA HOSPITALES DEL AREA CENTRAL DEL IPS" ID N° 454.805**, se realiza las siguientes aclaraciones a las consultas realizadas por los potenciales oferentes:

CONSULTA 265 - ADECUACIÓN

Solicitamos a convocante que especifique detalladamente que adecuación se debe realizar con la finalidad que todos los podamos cotizar de la misma manera respondiendo a la necesidades del lugar

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 266 - ADECUACIONES

Solicitamos a convocante que especifique detalladamente que adecuación se debe realizar con la finalidad que todos los podamos cotizar de la misma manera respondiendo a la necesidades del lugar

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 267 - "EN EL ITEM 3 -EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL

En el punto 5.4 en DONDE DICE: Detector activo de matriz (matriz de píxeles efectivos): 2560x3072 o más. SOLICITAMOS a la convocante que cambie por: Detector activo de matriz (matriz de píxeles efectivos): 2664 x 2156 x 16 bits o mas, ya ofrece una mejor resolución y calidad de imagen en comparación con el estándar mínimo de 2560x3072 píxeles, especialmente en términos de contraste y detalle en las imágenes. Aunque el número de píxeles puede ser similar, la profundidad de 16 bits permite una representación más precisa de los tonos y sombras, lo que resulta en diagnósticos más efectivos."

Respuesta: El Oferente deberá ajustarse al Pliego Cuarta Versión, publicada en fecha 11/04/25.

CONSULTA 268 - "EN EL ITEM 3 -EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL

"En el ítem 3 -EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL

DDNDE DICE: DQE: 36% (@ 1lp/mm), ≥66% (@ 0lp/mm)

SOLICITAMOS a la convocante que cambie por: DQE de 42% o mayor. lo que resulta en una mejor calidad de imagen a dosis bajas (2 µGy o menos). Esto no solo permite captar detalles más finos, esencial para diagnósticos precisos, sino que también mejora la relación señal-ruido, generando imágenes más claras y con menos artefactos. además, un DQE más alto indica que el sistema de imagen es más eficiente en convertir la radiación X en información útil, lo que resulta en imágenes de mejor calidad a dosis más bajas. En otras palabras, con un DQE alto, se obtiene una mejor relación entre la calidad de la imagen y la dosis de radiación administrada al paciente."

Respuesta: El Oferente deberá ajustarse al Pliego Cuarta Versión, publicada en fecha 11/04/25.

CONSULTA 269 - ITEM 3 -EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL

En el ítem 3 -EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL

DDNDE DICE: Tamaño de píxel: 140 µm SOLICITAMOS a la convocante que cambie por: Tamaño de píxel: 160 µm o menos , ya que el rango que pide actualmente solo limita la participación de los demás oferente y busca beneficiar a una marca

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
GERENTE
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. ANA MARIA CASTRO
Secretaría del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Lic. Alicia María Rocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones



INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL

PARAGUAI
REKUAÍ

GOBIERNO DEL
PARAGUAY

CONSULTA 270 - ITEM 3 -EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL

"En el ítem 3 -EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL

DDNDE DICE: Generador de alta frecuencia de al menos 50 kHz

SOLICITAMOS a la convocante que cambie por: Generador de alta frecuencia de al menos 40 kHz ,ya que desde los generadores de 40 khz se proporciona una radiación más constante y estable, lo que resulta en una mejor calidad de imagen y una reducción en la dosis de radiación al paciente. Además, la tecnología de 40 kHz permite un mayor control sobre los parámetros de exposición, lo que facilita la obtención de imágenes de alta calidad en diversas condiciones clínicas. Además este parámetro permite la participación de más oferentes sin limitar la participación y beneficiar solo a uno."

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 271 - ITEM 1 - EQUIPO RX DIGITAL FIJO

""En el ítem 1 - EQUIPO RX DIGITAL FIJO

En PUNTO 1.4.1.3 Donde DICE: Altura: 60cm o menor a 85cm o mayor con ajustes de altura motorizado o hidráulico SOLICITAMOS a la convocante que cambie por:

Altura: 55cm o menor a 85cm o mayor con ajustes de altura motorizado o hidráulico, ya que la altura de la cama es de vital importancia que no tenga altura tan elevada ya que mucho de los pacientes pueden ingresar en camillas y silla de rueda por que la altura es importante para poder colocar al paciente. Además se pide que sea motorizado o hidráulico ya que es de suma importancia el poder mover la cama para la subida o desenso del paciente en la cama"

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 272 - ITEM 1 - EQUIPO RX DIGITAL FIJO

"ITEM 1 EN PUNTO 4.1.6

DONCE DICE: Movimiento vertical del portatubo (foco a piso):
525mm a 1820mm.

SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE QUE SE CAMBIE POR: Movimiento vertical del portatubo (foco a piso): 450mm a 2000mm ya que es suma importancia el poder tener un buen rango del movimiento vertical del portatubo por lo que el rango que proponemos permite un mejor movimiento vertical lo que se traduce en un mayor manejo del equipo"

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 273 - ITEM 1 - EQUIPO RX DIGITAL FIJO

"ITEM 1 EN PUNTO 4.1.7.

DONCE DICE: Rotación del portatubo en el eje horizontal: +120° a 120

SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE QUE CAMBIE POR : Rotación del portatubo en el eje horizontal: +130° a -130° ya que es suma importancia el poder tener un buen rango de rotación en el eje horizontal horizontal del portatubo por lo permite una mayor versatilidad en realizar estudios ya que tiene un mayor Angulo de abertura."

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 274 - ITEM 1 - EQUIPO RX DIGITAL FIJO

"ITEM 1 EN PUNTO 4.1.9 en donde dice:

Rotación del portatubo en el eje vertical: 0° a ±180°

SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE QUE PIDA: Rotación del portatubo en el eje vertical: 0° a ±90° ya que es suma importancia el poder tener un buen rango de rotación en el eje vertical del portatubo, por lo que un rango de 0 a ±90 es ideal para cualquier tipo de estudio , además el rango pedido lo unico que busca es limitar la participación de los demás oferente y solo beneficia una sola marca."

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

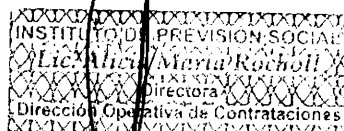
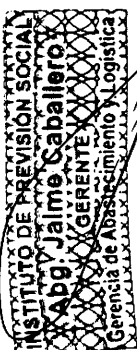
CONSULTA 275 - ITEM 1 - EQUIPO RX DIGITAL FIJO

"ITEM 1 EN PUNTO 4.1.9 en donde dice:

Rotación del portatubo en el eje vertical: 0° a ±180°

SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE QUE PIDA: Rotación del portatubo en el eje vertical: 0° a ±90° ya que es suma importancia el poder tener un buen rango de rotación en el eje vertical del portatubo, por lo que un rango de 0 a ±90 es ideal para cualquier tipo de estudio , además el rango pedido lo único que busca es limitar la participación de los demás oferente y solo beneficia una sola marca."

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.





INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL

PARAGUAI
REKUAI

GOBIERNO DEL
PARAGUAY

CONSULTA 276 - ITEM 1 - EQUIPO RX DIGITAL FIJO

"ITEM 1 EN PUNTO 4.6.3 EN DONDE DICE:

Matriz de 3000x3000 pixeles o mas

SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE QUE SE CAMBIE POR:

Matriz de 2600x2600 pixeles , el pedido de rango se debe a que con esa matriz ya se puede obtener imágenes más precisas y nítidas, esenciales para el diagnóstico clínico, especialmente en casos que requieren de alta precisión, como en la evaluación de fracturas pequeñas, patologías sutiles o estructuras complejas."

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 277 - ITEM 1 - EQUIPO RX DIGITAL FIJO

""En el item 1 - EQUIPO RX DIGITAL FIJO

EN EL PUNTO 1.4.6.7 DONDE DICE: DQE de 70 % o mayor 1 lp./mm. o menor de 2 uGy o menor

SOLICITAMOS a la convocante que cambie por: DQE de 66 % o mayor a 1 lp./mm. o menor., ya que con el DQE que pedimos se obtiene una mejor relación entre la calidad de la imagen y la dosis de radiación administrada al paciente."

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 278 - VISITA TÉCNICA

Solicitamos que se reconsidere la obligatoriedad de la visita al sitio de ejecución del contrato, proponiendo en su lugar que se permita la presentación de una declaración jurada por parte del oferente, mediante la cual este asuma conocimiento de las condiciones del lugar y la responsabilidad por las adecuaciones necesarias para la instalación del equipo ofertado, ya que imponer dicha exigencia de forma mandatoria podría restringir la participación y vulnerar los principios de libre competencia, igualdad y transparencia consagrados en la Ley N.º 7021/2022, afectando la equidad del procedimiento.

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 279 - VISITA TÉCNICA

Solicitamos que se reconsidere la obligatoriedad de la visita al sitio de ejecución del contrato, proponiendo en su lugar que se habilite la presentación de una declaración jurada por parte del oferente, mediante la cual este asuma conocimiento de las condiciones del lugar y la responsabilidad por las adecuaciones necesarias para la instalación del equipo ofertado.

Asimismo, y sin perjuicio de lo anterior, sugerimos que, de mantenerse la visita técnica como opción válida, se establezca una nueva fecha con la debida antelación y comunicación formal, a fin de garantizar la participación efectiva de todos los interesados y preservar los principios de libre competencia, igualdad y transparencia consagrados en la Ley N.º 7021/2022.

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 280 - FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

Solicitamos a la entidad convocante la reconsideración de las condiciones establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones en relación con las formas de pago. Actualmente, el cronograma indica pagos del 35%, 35% y 30% contra la presentación del Acta de Recepción Provisoria, del Acta de Conformidad del Primer Año de Mantenimiento, y del Acta de Recepción Definitiva, respectivamente. Sin embargo, este esquema implica que la recuperación total de la inversión por parte del proveedor se concreta recién a los dos años posteriores a la entrega de los equipos, trasladando así la totalidad del esfuerzo financiero al oferente. Cabe destacar que estos términos de financiamiento no se encuentran reflejados en el precio referencial publicado ni en el documento "Antecedentes de la Estimación de Costos" disponible en el portal de la DNCP. Además, considerando el alto valor de inversión de esta licitación y el contexto logístico internacional afectado por la situación bélica global, que ha generado demoras e incrementos en costos de fabricación, transporte y nacionalización, solicitamos que el esquema de pagos sea modificado de la siguiente manera: 60% contra Acta de Recepción Provisoria, 15% al primer año (Acta de Conformidad) y el 15% restante a los dos años (Acta de Recepción Definitiva). Esta propuesta busca un equilibrio razonable entre garantías para la administración y viabilidad financiera para los oferentes

Respuesta: El Oferente deberá ajustarse al Pliego Cuarta Versión, publicada en fecha 11/04/25.

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
Gerencia de Administración y Logística

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. ANA MARIA CASTRO

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Lic. Alicia María Kochell
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones



INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL

PARAGUAI
REKUAI

GOBIERNO DEL
PARAGUAY

CONSULTA 281 - REQUISITOS DOCUMENTALES PARA LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA.

Solicitamos que el punto 2 de los "Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia" se acote a la presentación de Certificados o Actas de Recepción Final exclusivamente vinculados a la provisión de equipos biomédicos similares al objeto del llamado, es decir, sistemas de diagnóstico por imágenes tales como equipos de rayos X fijo, portátil, telecomandado. La redacción actual, al referirse genéricamente a "equipos biomédicos", permite incluir antecedentes que no reflejan la experiencia técnica necesaria para este tipo de tecnologías complejas. La amplitud de interpretación habilita a oferentes cuya experiencia se limita a equipos de baja complejidad, como oxímetros u otros dispositivos de uso común, afectando la evaluación real de idoneidad. Por ello, solicitamos que se exija experiencia específica y comprobable en provisión de equipos de similares características técnicas, en línea con los principios de eficiencia y pertinencia en los procesos de contratación pública.

Respuesta: El Oferente deberá ajustarse al Pliego Cuarta Versión, publicada en fecha 11/04/25.

CONSULTA 282 - REQUISITOS DOCUMENTALES PARA EVALUAR EL CRITERIO DE CAPACIDAD TÉCNICA

Respecto al numeral 17 de los requisitos documentales, que exige la "constancia de visita técnica para la verificación de las condiciones edilicias necesarias para la instalación correcta de los equipos a ser ofertados", solicitamos a la convocante que se permita, alternativamente, la presentación de una declaración jurada por parte del oferente, en la cual este asuma haber evaluado debidamente las condiciones edilicias del lugar y se comprometa a realizar las adecuaciones necesarias.

En su defecto, y a fin de no restringir la participación ni vulnerar los principios de libre competencia e igualdad consagrados en la Ley N.º 7021/2022, solicitamos se habilite una nueva fecha y horario para la realización de la visita técnica, con antelación y comunicación formal suficiente, a fin de garantizar la efectiva concurrencia de todos los interesados en condiciones equitativas

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

CONSULTA 283 - REQUISITOS DOCUMENTALES PARA EVALUAR EL CRITERIO DE CAPACIDAD TÉCNICA

Solicitamos que el requisito establecido en el punto "11" —relativo a la presentación de una certificación emitida por el fabricante, legalizada por el Consulado del país de origen, que confirme que el equipo ofertado es nuevo y no remanufacturado— sea flexibilizado para la etapa de presentación de ofertas. Proponemos que, en esta fase, se acepte una nota simple emitida por el fabricante que acredite dicha condición.

Dado que la legalización consular implica tiempos y costos considerables que podrían resultar innecesarios en caso de no resultar adjudicado, sugerimos que el documento legalizado sea exigido únicamente al oferente adjudicado, a ser presentado al momento de la firma del contrato. Esta solicitud cobra aún más sentido considerando el contexto geopolítico actual, donde conflictos bélicos en distintas regiones del mundo han generado demoras y restricciones en procesos consulares, especialmente en países europeos

Respuesta: El Oferente deberá ajustarse al Pliego Cuarta Versión, publicada en fecha 11/04/25.

CONSULTA 284 - REQUISITOS DOCUMENTALES PARA EVALUAR EL CRITERIO DE CAPACIDAD TÉCNICA

Solicitamos que, dentro del apartado de Requisitos para evaluar la capacidad técnica, se incluya como exigencia la presentación del Registro Sanitario vigente o Certificado de Renovación emitido por DINAVISA correspondiente a los equipos ofertados. Esta solicitud se fundamenta en la complejidad tecnológica y el nivel de riesgo asociado a los equipos de diagnóstico por imágenes requeridos en el presente llamado (rayos X fijo, portátil, telecomandado), cuya comercialización en el país está regulada por la Resolución DINAVISA N.º 226/2024, actualmente en plena vigencia.

Asimismo, llama la atención que se acepte como experiencia la presentación de facturas o contratos por la venta de cualquier dispositivo médico, sin distinguir entre tecnologías de baja complejidad y sistemas de diagnóstico por imágenes de alta especialización. Esta amplitud desvirtúa el objetivo de evaluar la idoneidad técnica del oferente, ya que no garantiza experiencia específica en provisión, instalación y puesta en marcha de equipos radiológicos complejos. Por tanto, solicitamos que se exija experiencia comprobable en provisión de equipos similares al objeto del llamado, a fin de asegurar la calidad técnica y operativa del proveedor adjudicado.

Respuesta: El Oferente deberá remitirse al Pliego Última Versión.

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
GERENTE
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. ANA MARIA CASTRO
Secretaria del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. Ana María Rocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 157/24
“ADQUISICION DE EQUIPOS RADIOLOGICOS PARA HOSPITALES DEL AREA CENTRAL DEL IPS”
ID N° 454.805.
MODIFICACION PARCIAL

1-En la Sección Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación Capacidad Técnicas y Requisitos Documentales para Evaluar el Criterio de Capacidad Técnica, se realizan las siguientes modificaciones:

Donde dice:

1 - Autorización del fabricante:

- Si el oferente es fabricante del producto que oferta, deberá presentar el documento que lo acredite como tal.
- Si el oferente es Representante o Distribuidor del producto que oferta, deberá presentar la autorización del fabricante
- Si el oferente es Distribuidor del Representante Local del Fabricante, deberá presentar un poder o autorización otorgado por éste último. No obstante, se deberá acompañar copia de la Autorización del Fabricante otorgada al Representante Local.

Para b) y el Representante Local, la documentación requerida es el formulario incluido en la Sección Formularios. Este formulario podrá ser reemplazado por la documentación que pruebe fehacientemente que el oferente es Representante o Distribuidor autorizado del bien que oferta. Asimismo, la documentación podrá ser presentada en copia simple, no obstante, para la firma del Contrato la misma deberá estar legalizada por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay

2-Cumplimiento total de las Especificaciones Técnicas (salvo los puntos que sean opcionales o que se aclare que no son excluyentes). Las planillas de especificaciones técnicas deberán completarse con "SI" o "NO" en la columna CUMPLE, indicando claramente los parámetros del equipo ofertado en la columna PARAMETROS, y el Nro. de Folio en la columna FOLIO. Esta columna es de suma importancia, ya que en ella se indica la página del catálogo, manual de usuario o servicio del fabricante donde se encuentra el parámetro que está siendo analizado. Estos parámetros deberán ser resaltados e indicados claramente para que se puedan verificar todas las especificaciones técnicas requeridas.

3-Las planillas de especificaciones técnicas, así como los catálogos y/o manuales donde se puedan comprobar las mismas, deberán presentarse en formato impreso y formato digital (PDF en CD).

4-La empresa deberá presentar un certificado o constancia de habilitación del servicio técnico emitido por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISA) para dispositivos médicos.

5-La empresa deberá presentar una habilitación vigente como Importador de Dispositivos Médicos emitida por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISA).

6-Listado y certificación demostrable de cada personal técnico, capacitado y habilitado por el fabricante, Representante Regional o Distribuidor Regional Autorizado para realizar servicio técnico en la marca de los equipos ofertados.

7-Habilitación vigente del Servicio Técnico en dispositivos médicos, expedida por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISA).

8-Constancia de Inscripción en la Autoridad Reguladora Radiológica y Nuclear (ARRN) como empresa encargada de realizar IMPORTACIÓN de Fuentes de Radiación Ionizante, conforme lo establece la LEY 5169/14 Reglamentada por la resolución -D-ARRN N° 26/2016.

9-Autorización de servicio de reparación y mantenimiento a equipos de categoría III que otorga la ARRN para Equipos ARCO en C según la clasificación de Prácticas de Riesgo en la Resolución -D-ARRN N° 26/2016.

10-Autorización individual de trabajador ocupacionalmente expuesto (TOE) que es la credencial habilitante y obligatoria de cumplimiento individual a todos los técnicos encargados para prestar servicios a los equipos emisores de radiación ionizante establecida en la LEY 5169/14 Reglamentada por la Resolución -D-ARRN N° 26/2016.

11-Certificación emitida por el fabricante, legalizada por el Consulado del país de origen, que confirme que el equipo ofertado es nuevo y no remanufacturado.

12-En caso de ser producto nacional, deberá contar con una declaración jurada.

13-Declaración jurada del Oferente de poseer la capacidad de suministro en tiempo y forma de lo solicitado.

14-Declaración Jurada de conocer y aceptar el Pliego de Bases y Condiciones y las Adendas.

15-Planilla de Precios en planilla Excel en medios magnéticos, versión 2003 o posterior.

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. Jaime Saballero
GERENTE
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. ANA MARIA CASTRO
Secretaria del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Lic. Yanina María Rocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

16- Planilla de Datos Garantizados de los Equipos Biomédicos a ser entregados, conforme al modelo adjunto

17- Constancia de visita técnica para la verificación de las condiciones edilicias necesarias para la instalación correcta de los equipos a ser ofertados o Declaración Jurada de conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

Debe decir:

1 - Autorización del fabricante:

- Si el oferente es fabricante del producto que oferta, deberá presentar el documento que lo acredite como tal.
- Si el oferente es Representante o Distribuidor del producto que oferta, deberá presentar la autorización del fabricante
- Si el oferente es Distribuidor del Representante Local del Fabricante, deberá presentar un poder o autorización otorgado por éste último. No obstante, se deberá acompañar copia de la Autorización del Fabricante otorgada al Representante Local.

Para b) y el Representante Local, la documentación requerida es el formulario incluido en la Sección Formularios. Este formulario podrá ser reemplazado por la documentación que pruebe fehacientemente que el oferente es Representante o Distribuidor autorizado del bien que oferta. Asimismo, la documentación podrá ser presentada en copia simple, no obstante, para la firma del Contrato la misma deberá estar, legalizada por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay

2-Cumplimiento total de las Especificaciones Técnicas (salvo los puntos que sean opcionales o que se aclare que no son excluyentes). Las planillas de especificaciones técnicas deberán completarse con "SI" o "NO" en la columna CUMPLE, indicando claramente los parámetros del equipo ofertado en la columna PARÁMETROS, y el Nro. de Folio en la columna FOLIO. Esta columna es de suma importancia, ya que en ella se indica la página del catálogo, manual de usuario o servicio del fabricante donde se encuentra el parámetro que está siendo analizado. Estos parámetros deberán ser resaltados e indicados claramente para que se puedan verificar todas las especificaciones técnicas requeridas.

3-Las planillas de especificaciones técnicas, así como los catálogos y/o manuales donde se puedan comprobar las mismas, deberán presentarse en formato impreso y formato digital (PDF en CD).

4-Listado y certificación demostrable de cada personal técnico, capacitado y habilitado por el fabricante, Representante Regional o Distribuidor Regional Autorizado para realizar servicio técnico en la marca de los equipos ofertados.

5-Autorización de apertura y funcionamiento de la empresa expedida por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISA) como fabricante, importador, representante o distribuidor y Servicio de Mantenimiento de Dispositivos Médicos.

6-Constancia de Inscripción en la Autoridad Reguladora Radiológica y Nuclear (ARRN) como empresa encargada de realizar IMPORTACIÓN de Fuentes de Radiación Ionizante, conforme lo establece la LEY 5169/14 Reglamentada por la resolución -D-ARRN N° 26/2016.

7-Autorización de servicio de reparación y mantenimiento a equipos de categoría III que otorga la ARRN para Equipos de Rayos X según la clasificación de Prácticas de Riesgo en la Resolución -D-ARRN N° 26/2016

8-Autorización individual de trabajador ocupacionalmente expuesto (TOE) que es la credencial habilitante y obligatoria de cumplimiento individual a todos los técnicos encargados para prestar servicios a los equipos emisores de radiación ionizante establecida en la LEY 5169/14 Reglamentada por la Resolución -D-ARRN N° 26/2016.

9-Certificación emitida por el fabricante, legalizada por el Consulado del país de origen, que confirme que el equipo ofertado es nuevo y no remanufacturado.

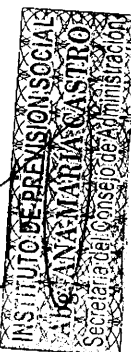
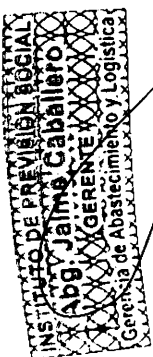
10-En caso de ser producto nacional, deberá contar con una declaración jurada.

11-Declaración jurada del Oferente de poseer la capacidad de suministro en tiempo y forma de lo solicitado.

12-Declaración Jurada de conocer y aceptar el Pliego de Bases y Condiciones y las Adendas.

13-Planilla de Precios en planilla Excel en medios magnéticos, versión 2003 o posterior.

14- Planilla de Datos Garantizados de los Equipos Biomédicos a ser entregados, conforme al modelo adjunto



15- Constancia de visita técnica para la verificación de las condiciones edilicias necesarias para la instalación correcta de los equipos a ser ofertados o Declaración Jurada de conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

16-Certificado buenas prácticas de fabricación y control, si es de fabricación nacional, y buenas prácticas de almacenamiento y deposito, para los importados.

17-La autorización/ resolución de apertura vigente, Certificado de registro sanitario, de conformidad a la Ley N° 4959/12.mitida por DINAVISA, rubro DISPOSITIVOS MÉDICOS.

2-En la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones técnicas- Especificaciones Técnicas – CPS, se realizan las siguientes modificaciones:

Donde dice:

ÍTEM 1 - RAYOS X DIGITAL FIJO-CON DETECTOR DE IMÁGENES DIGITAL

Ítem	1				
RAYOS X DIGITAL FIJO-CON DETECTOR DE IMÁGENES DIGITAL					
Especificaciones Técnicas					
1	1	Datos Generales			
1	1.1	Descripción: Conjunto de aparatos que conforman un equipo radiográfico para diagnóstico, estacionario y de uso general, utilizado en diversas aplicaciones de obtención de imágenes planares rutinarias. Aplica técnicas digitales para la captura, presentación y manipulación de imágenes.			
1	2	Datos proveídos por el oferente			
1	2.1	Marca:			
1	2.2	Modelo:			
1	2.3	Origen:			
1	2.4	Dirección Web del fabricante:			
Criterios de evaluación					
1	3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
1	3.1	Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.			
1	3.2	Presentar Certificado de Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente.			
1	4	Características			
1	4.1	Mesa			
1	4.1.1	Longitud: 220 cm o más.			
1	4.1.2	Ancho: 70 cm o más.			
1	4.1.3	Altura: movimiento vertical de 60 cm o menor a 80cm o mayor con ajustes de altura motorizado o hidráulico.			
1	4.1.4	Debe soportar peso de 200 kg o más.			
1	4.1.5	Movimiento longitudinal y transversal de la mesa o del tubo.			
1	4.1.6	Movimiento vertical del portatubo (foco a piso): 400 mm a 2000mm (motorizado)			
1	4.1.7	Rotación del portatubo en el eje horizontal: +120° a -120°			
1	4.1.8	Bandeja portadetector para mesa y para pared con rejilla apto para trabajar con el detector ofertado			
1	4.1.9	Rotación del portatubo en el eje vertical: 0° a ± 180°			
1	4.2	Generador de Rayos X			
1	4.2.1	Generador de alta frecuencia.			
1	4.2.2	Potencia de 50 KW o mayor.			
1	4.2.3	Con 630 mA. o mayor			
1	4.2.4	Rango de kV de 40 kV o menos a 150 kV más. Rango de mA de 10 mA o menos a 630 mA o más			
1	4.2.5	Tiempo de exposición de 1 ms a 10seg			
1	4.2.6	Selección libre de parámetros.			
1	4.2.7	Programa de órganos (programación anatómica).			

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Ing. Jaime Caballero
GERENTE
Gerencia de Asesoramiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Ing. ANA MARIA CASTRO
Secretaría del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Lic. Alicia María Rocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

1	4.2.8	Control automatico de exposición.			
1	4.2.9	Panel de control digital con posibilidad de visualización de KV, mA, segundos o mAs.			
1	4.3	Tubo de Rayos X			
1	4.3.1	Puntos focales: Foco fino 0,6 o menor / Foco grueso 1,2 mm o mayor			
1	4.3.2	Tensión 150 kV o mayor.			
1	4.3.3	Capacidad térmica del ánodo de al menos 300 KHU.			
1	4.3.4	Ánodo giratorio.			
1	4.3.5	Angulación del porta tubo de $\pm 90^\circ$ o más..			
1	4.3.6	Soporte de tubo de rayos-x: resbalamiento longitudinal ≥ 2400 mm			
1	4.3.7	Desplazamiento longitudinal de columna de 100 cm o mayor.			
1	4.3.8	Desplazamiento vertical del tubo motorizado o manual. En rango de 40 cm como mínimo y 200 cm como máximo con respecto al piso con freno electromagnéticos.			
1	4.4	Colimador			
1	4.4.1	Colimador con control manual en el colimador.			
1	4.4.2	Indicador luminoso del campo con tecnología LED			
1	4.5	Bucky Mural			
1	4.5.1	Tamaño porta detector con Format (ISO 4090) 43x43 cm (17"x17") o 35x43cm (14"x17")			
1	4.5.2	Auto centrado respecto al tubo rx. OPCIONAL			
1	4.5.3	Con rango de altura de 30 cm minimo a 200 cm maximo con respecto piso y de 200 cm o más con respecto piso y al centro del detector, mecanizado, manual centro del detector, mecanizado, manual contrabalanceado o motorizado.			
1	4.6	Detector de imágenes			
1	4.6.1	Dos detectores. Uno ubicado en la mesa y otro en el buky mural.			
1	4.6.2	Profundidad de la imagen de 14 bits o mayor			
1	4.6.3	Matriz de 3000x3000 pixeles o mas			
1	4.6.4	De selenio amorfo (a-Se) o silicio o silicón amorfo (a-Si) o yoduro de cesio o oxisulfuro amorfo (a-Si) o yoduro de cesio o oxisulfuro de gadolino (Gadox) o gadolino (GoS).			
1	4.6.5	Tamaño de 35 cm. x 43 cm. (14" x 17") o mayor.			
1	4.6.6	Tamaño del pixel de 139 micrones o menor			
1	4.6.7	DQE de 70 % o mayor 1 lp./mm. o menor de 2 uGy o menor			
1	4.6.8	Grado de protección IPX. Opcional			
1	4.6.9	Tiempo de reconstrucción de imagen: 8seg o menor			
1	4.7	Consola de control			
1	4.7.1	Mínimo una pantalla plana de 24" o mayor, resolución de 2M pixel o mayor para la consola de control			
1	4.7.2	Capacidad de almacenamiento de 10.000 imágenes o mas en matriz de 1024x1024 o matriz de profundidad de al menos 16bit/pixel.			
1	4.7.3	Interruptor de pie para la sala de exámenes (opcional)			
1	4.7.4	Dispositivo para grabacion de DVD/CD/USB			
1	4.7.5	Controles utilizados para el posicionamiento del paciente en la mesa de rayos X. (opcional)			
1	4.7.6	Funciones de pos-procesamiento como: - Ajuste de nivel y ancho de ventana. - Zoom 2x o mayor. Supresion de huesos, opcional - Medición de ángulos y longitudes. - Anotación de textos. Stitching Image			
1	4.8	Posibilidad de conexión a una red DICOM 3 con las siguientes licencias habilitadas			
1	4.8.1	DICOM Store			
1	4.8.2	DICOM Storage Commitment			
1	4.8.3	DICOM MPPS			
1	4.8.4	DICOM Worklist			
1	4.8.5	DICOM Print			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
GERENTE GENERAL
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abg. ANA-MARIA CASTRO
Secretaria del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Lic. María Rocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

1	4.8.6	Declaración de Conformidad (Conformance Statement) DICOM de los sistemas ofertados (se deberá adjuntar los certificados correspondientes).			
1	5	Otros requerimientos			
1	5.1	Alimentación electrica 380 V AC ± 10% / 50 Hz			
1	5.2	4 chaleco plomado por equipo con 4 medidor de docificacores de Radiacion			
1	5.3	UPS 3000 VA para estacion de adquisicion			
1	5.4	Adecuaciones de Sala Rayos X de acuerdos a las Normas de la ARRN para su habilitacion correspondiente			
1	5.5	Sistema de climatizacion con ACONDICIONADORES DE AIRE en la estacion de trabajo y la sala de rayo x acordes a la dimensiones y el BTU que corresponga			

Debe decir:

Ítem	1				
RAYOS X DIGITAL FIJO-CON DETECTOR DE IMÁGENES DIGITAL					
Especificaciones Técnicas					
1	1	Datos Generales			
1	1.1	Descripción: Conjunto de aparatos que conforman un equipo radiográfico para diagnóstico, estacionario y de uso general, utilizado en diversas aplicaciones de obtención de imágenes planares rutinarias. Aplica técnicas digitales para la captura, presentación y manipulación de imágenes.			
1	2	Datos proveídos por el oferente			
1	2.1	Marca:			
1	2.2	Modelo:			
1	2.3	Origen:			
1	2.4	Dirección Web del fabricante:			
Criterios de evaluación					
1	3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
1	3.1	Presentar Certificados de cumplimientos vigente de la marca y modelo ofertado con al menos una de las siguientes normas reconocidas internacionalmente: FDA, CE o JIS siendo cualquiera de ellas aceptable.			
1	3.2	Presentar Certificado de Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente.			
1	4	Características			
1	4.1	Mesa			
1	4.1.1	Longitud: 220 cm			
1	4.1.2	Ancho: 70 cm			
1	4.1.3	Altura: movimiento vertical de rango de movimiento de 60 cm a 90 cm o con ajustes de altura motorizado o hidráulico.			
1	4.1.4	Debe soportar peso de rango de 200 kg a 250 kg			
1	4.1.5	Movimiento longitudinal y transversal de la mesa o del tubo.			
1	4.1.6	Movimiento vertical del portatubo (foco a piso):rango de 400 mm a 2000mm (motorizado)			
1	4.1.7	Rotación del portatubo en el eje horizontal: rango de +120° a -120°			
1	4.1.8	Bandeja portadetector para mesa y para pared con rejilla apto para trabajar con el detector ofertado			
1	4.1.9	Rotación del portatubo en el eje vertical: rango de 0° a 180° y 0° a - 180			
1	4.2	Generador de Rayos X			
1	4.2.1	Generador de alta frecuencia.			
1	4.2.2	Potencia de 50 KW			
1	4.2.3	Con 630 mA.			
1	4.2.4	Rango de kV de 40 kV o a 150 kV Rango de mA de 10 mA o a 630 mA			
1	4.2.5	Tiempo de exposición de 1 ms a 10seg			
1	4.2.6	Selección libre de parámetros.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Ing. Jaime Caballero
GERENTE
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Ing. IV. MARIA CASTRO
Secretaria del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Lic. Alicia Maria Rocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

1	4.2.7	Programa de órganos (programación anatómica).			
1	4.2.8	Control automatico de exposición.			
1	4.2.9	Panel de control digital con posibilidad de visualización de KV, mA, segundos o mAs.			
1	4.3	Tubo de Rayos X			
1	4.3.1	<u>Puntos focales: Foco fino rando de 0,1 a 0,6 o menor / Foco grueso de rango de 1,2 mm a 2mm</u>			
1	4.3.2	<u>Tensión 150 kV</u>			
1	4.3.3	<u>Capacidad térmica del ánodo de 300 KHU.</u>			
1	4.3.4	<u>Ánodo giratorio.</u>			
1	4.3.5	<u>Angulación del porta tubo de rango 90° a -90°</u>			
1	4.3.6	<u>Soporte de tubo de rayos-x: resbalamiento longitudinal ≥ 2400mm</u>			
1	4.3.7	<u>Desplazamiento longitudinal de columna de 100 cm.</u>			
1	4.3.8.	<u>Desplazamiento vertical del tubo motorizado o manual. En rango de 40 cm a 200 cm con respecto al del piso con freno electromagnéticos</u>			
1	4.4	Colimador			
1	4.4.1	Colimador con control manual en el colimador.			
1	4.4.2	Indicador luminoso del campo con tecnología LED			
1	4.5	Bucky Mural			
1	4.5.1	Tamaño porta detector con Format (ISO 4090) 43x43 cm (17"x17") o 35x43cm (14"x17")			
1	4.5.2	<u>Auto centrado respecto al tubo Rayos X</u>			
1	4.5.3	<u>Con rango de altura de 30 cm a 200 cm con respecto piso y de 200 cm con respecto piso y al centro del detector, mecanizado, manual centro del detector, mecanizado, manual contrabalanceado o motorizado.</u>			
1	4.6	Detector de imágenes			
1	4.6.1	Dos detectores. Uno ubicado en la mesa y otro en el buky mural.			
1	4.6.2	<u>Profundidad de la imagen de 14 bits</u>			
1	4.6.3	<u>Matriz de 3000x3000 pixeles</u>			
1	4.6.4	<u>Detector de imagenes de selenio amorfo (a-Se) o silicio o silicón amorfo (a-Si) o ioduro de cesio o oxisulfuro amorfo (a-Si) o ioduro de cesio o oxisulfuro de gadolino (Gadox) o gadolino (GoS), siendo cualquiera de ellas aceptables</u>			
1	4.6.5	<u>Tamaño de rango de 35 cm. x 43 cm. (14" x 17")</u>			
1	4.6.6	<u>Tamaño del pixel de 139 micrones</u>			
1	4.6.7	<u>DOE de 70 % o de rango de 1 lp./mm. a 2p./mm. de rango de 2 uGy a 4 uGy</u>			
1	4.6.8	<u>Grado de protección IPX.</u>			
1	4.6.9	<u>Tiempo de reconstrucción de imagen: 8seg</u>			
1	4.7	Consola de control			
1	4.7.1	<u>Pantalla de 30", resolución de 2M pixel</u>			
1	4.7.2	<u>Capacidad de almacenamiento de 10.000 imágenes, en matriz de 1024x1024 o matriz de profundidad de al menos 16bit/pixel.</u>			
1	4.7.3	<u>Interruptor de pie para la sala de exámenes</u>			
1	4.7.4	Dispositivo para grabacion de DVD/CD/USB			
1	4.7.5	<u>Controles utilizados para el posicionamiento del paciente en la mesa de rayos X.</u>			
1	4.7.6	Funciones de pos-procesamiento como: - Ajuste de nivel y ancho de ventana. - Zoom 2x o mayor. - Supresion de huesos, opcional - Medición de ángulos y longitudes. - Anotación de textos. - Image Stitching			
1	4,8	Posibilidad de conexión a una red DICOM 3 con las siguientes licencias habilitadas			
1	4.8.1	DICOM Store			

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
GERENTE GENERAL
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Ing. MARIA CASTRO
Secretaría del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Lic. Alicia María Rocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

1	4.8.2	DICOM Storage Commitment			
1	4.8.3	DICOM MPPS			
1	4.8.4	DICOM Worklist			
1	4.8.5	DICOM Print			
1	4.8.6	Declaración de Conformidad (Conformance Statement) DICOM de los sistemas ofertados (se deberá adjuntar los certificados correspondientes).			
1	5	Otros requerimientos			
1	5.1	Alimentación electrica 380 V AC ± 10% / 50 Hz			
1	5.2	4 chaleco plomado por equipo con 4 medidor de doficacores de Radiacion			
1	5.3	UPS 3000 VA para estacion de adquisicion			
1	5.4	Adecuaciones de Sala Rayos X de acuerdos a las Normas de la ARRN para su habilitación correspondiente			
1	5.5	Sistema de climatizacion con ACONDICIONADORES DE AIRE en la estacion de trabajo y la sala de rayo X acordes a la dimensiones y el BTU que corresponga			

Donde dice:

ÍTEM 2 RAYOS X DIGITAL FIJO - TELECOMANDADA DIGITAL					
Especificaciones Técnicas					
2	1	Datos Generales			
	1.1	Descripción: Equipo de rayos-X con mando a distancia (telecomandado) multifuncional digital, que permita todo tipo de exámenes diagnósticos de rutina, tanto radiológicos (como ser esqueléticos, traumatológicos, tórax) como fluoroscópicos (como ser gastrointestinales, e abdominales).			
2	2	Datos proveídos por el oferente			
2	2.1	Marca:			
2	2.2	Modelo:			
2	2.3	Origen:			
2	2.4	Dirección Web del fabricante:			
Criterios de evaluación					
2	3	Normativas	CUMPLE	PARÁMETROS	FOLIO
	3.1	Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.			
2	3.2	Presentar Certificado de Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente.			
2	4	Características			
	4.1	Sistema con Tubo de rayos-X sobre la mesa y sistema Detector de Imágenes Digital FPD. Espacio mínimo de la sala: Ancho 400cm o mayor x Largo 570cm o mayor y 300cm de Altura o mayor.			
2	5	Mesa de examen y consola de comando			
2	5.1	Mesa con modos horizontal y vertical. Movimiento motorizado silencioso y controlado por servomotor.			
	5.2	Dimensiones mínimas da parte superior da mesa para acomodación del paciente: 700mm o mayor x 1950mm o mayor.			
2	5.3	Capacidad de carga mínima que a mesa debe soportar de 250 kg.			
2	5.4	Altura de la mesa 830mm +/- 5mm.			
2	5.5	Movimiento de angulación de la mesa de +90 grados hasta -12 grados (referencia horizontal - posición 0°).			
2	5.6	Angulación de -12 grados en el lado de la cabeza y 90 grados en el lado del pie			
2	5.7	Movimiento de bucky 1300 mm o mayor.			
2	5.8	Movimiento lateral de 190 mm o mayor.			
2	5.9	Dispositivo de compresión tipo cono con fuerza máxima de 80 N. OPCIONAL			
2	6	Detector de Imágenes FPD			
	6.1	Detector de Imágenes Digital FPD de Csl de 43cm x 43cm como mínimo.			
2	6.2	Rango Dinámico 16-bit o más.			
2	6.3	Pixel pitch 140 µm o menor.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
GERENTE
Gerencia de Asesoramiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Lic. ANA MARIA CASTRO
Secretaria del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Lic. Alicia Maria Kocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

2	6.4	Resolución espacial: 3.6 lp/mm o mejor.			
2	6.5	FPD sin necesidad de una unidad de enfriamiento dedicada para reducción de espacio de instalación y mejorar el costo beneficio.			
2	6.6	Auto-calibración del FPD en 30 segundos o menor sin necesidad de exposición de Rayos-X, Colimador Virtual OPCIONAL.			
2	6.7	Filtro de Compensación Digital fijo.			
2	6.8	Modo de Dosis Fluoro variable con la velocidad del fotograma.			
2	7	Almacenamiento de Imágenes			
2	7.1	Capacidad del disco duro: 20,000 imágenes para 1024 × 1024, 14 bits.			
2	8	Generador de Rayos X			
2	8.1	Generador de rayos-X de alta frecuencia, trifásico 380-400V/50 Hz (+/- 10%)			
2	8.2	Potencia mínima del generador de 65 KW (40 a 150 kV / mayor a 800 mA)			
2	8.3	Estabilizador de Filtro de 75 KVA OPCIONAL			
2	9	Tubo de Rayos-X			
2	9.1	Tubo de Rayos-X rango de voltaje: 40 kV a 100 kV, incrementos de 1-kV.			
2	9.2	Capacidad de almacenamiento de calor del Ánodo: 445 kJ (600kHU).			
2	9.3	Tasa de disipación de calor del Ánodo: 1666 HU/s.			
2	9.4	Punto Focal: 0.6 mm / 1.2 mm. O menor			
2	9.5	Ángulo: 12°.			
2	9.6	Rango de mA: - En modo Radiología: hasta 800mA - En modo Fluoroscopia: hasta 20mA - En modo Cine: hasta 40mA			
2	9.7	Rango de mAs: desde 1 o menor a 350 o mayor.			
2	9.8	Tiempo de exposición de al menos 300 segundos en modo fluoroscopia.			
2	10	Módulo de calentamiento de 500 Watts OPCIONAL			
2	10.1	Resistencia de calentamiento de 500 Watts OPCIONAL			
2	11	Conectividad			
2	11.1	DICOM Storage SCU.			
2	11.2	Media storage SCU (CD-R, DVD-R).			
2	11.3	QR SCU.			
2	12	Accesorios			
2	12.1	Dispositivo de Compresión. OPCIONAL			
2	12.2	Pedamera.			
2	12.3	Comando Frontal.			
2	12.4	Interface de Almacenamiento MWM/MPPS/MEDIA.			
2	12.5	Filtro de Compensación Digital para fluoroscopia.			
2	12.6	Bucky Stand Vertical			
2	13	Condiciones de operación			
2	13.1	Temperatura ambiente máxima de 15°C o menor a 35°C o mayor.			
2	13.2	Humedad relativa sin condensación máxima de 45%o menor hasta 65% o mayor.			
2	14	Otros requerimientos			
2	14.1	Dos (2) chalecos plomados para adulto por equipo.			
2	14.2	Termohigrómetro digital de pared con rango de medición de temperatura de al menos -10 a 50°C y precisión de ±1°C o mejor. Rango de medición de humedad de 1 a 99% con precisión de al menos ±5%. Dimensiones 100 x 100 mm (±10%).			
2	14.3	Adecuaciones de Sala Rayos X de acuerdos a las Normas de la ARRN para su habilitación correspondiente			
2	14.4	Sistema de climatización con ACONDICIONADORES DE AIRE en la estación de trabajo y la sala de rayo x acordes a la dimensiones y el BPU que corresponda			

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Ing. Jaime Caballero
Gerente General
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Ing. MARIA CASTRO
Secretaria del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Ing. Maria Kocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

Debe decir:

ÍTEM 2 RAYOS X DIGITAL FIJO - TELECOMANDADA DIGITAL				
Especificaciones Técnicas				
2	1	Datos Generales		
2	1.1	Descripción: Equipo de rayos-X con mando a distancia (telecomandado) multifuncional digital, que permita todo tipo de exámenes diagnósticos de rutina, tanto radiológicos (como ser esqueléticos, traumatológicos, tórax) como fluoroscópicos (como ser gastrointestinales, e abdominales).		
2	2	Datos proveídos por el oferente		
2	2.1	Marca:		
2	2.2	Modelo:		
2	2.3	Origen:		
2	2.4	Dirección Web del fabricante:		
Criterios de evaluación				
2	3	Normativas	CUMPLE	PARÁMETROS
2	3.1	<u>Presentar Certificados de cumplimientos vigente de la marca y modelo ofertado con al menos una de las siguientes normas reconocidas internacionalmente: FDA, CE o JIS siendo cualquiera de ellas aceptable.</u>		FOLIO
2	3.2	Presentar Certificado de Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente.		
2	4	Características		
2	4.1	<u>Sistema con Tubo de rayos-X sobre la mesa y sistema Detector de Imágenes Digital FPD. Espacio mínimo de la sala: rango de Ancho 400cm x Largo 570cm y 300cm de Altura</u>		
2	5	Mesa de examen y consola de comando		
2	5.1	Mesa con modos horizontal y vertical. Movimiento motorizado silencioso y controlado por servomotor.		
2	5.2	<u>Dimensiones mínimas da parte superior da mesa para acomodación del paciente: de rango de 700mm o superior x 1950mm</u>		
2	5.3	Capacidad de carga mínima que a mesa debe soportar de 250 kg.		
2	5.4	<u>Altura de la mesa de rango de 825mm a 835mm</u>		
2	5.5	<u>Movimiento de angulación de la mesa de rango de +90 grados hasta -12 grados (referencia horizontal - posición 0°).</u>		
2	5.6	Angulación de -12 grados en el lado de la cabeza y 90 grados en el lado del pie		
2	5.7	<u>Movimiento lateral de 190 mm</u>		
2	5.8	<u>Dispositivo de compresión tipo cono o tipo abdominal.</u>		
2	6	Detector de Imágenes FPD		
2	6.1	<u>Detector de Imágenes Digital FPD de CsI de rango de 43cm x 43cm</u>		
2	6.2	<u>Rango Dinámico 16-bit</u>		
2	6.3	<u>Pixel pitch 140 µm</u>		
2	6.4	<u>Resolución espacial: 3.6 lp/mm</u>		
2	6.5	FPD sin necesidad de una unidad de enfriamiento dedicada para reducción de espacio de instalación y mejorar el costo beneficio.		
2	6.6	<u>Auto-calibración del FPD en 40 segundos sin necesidad de exposición de Rayos-X(Colimador Virtual)</u>		
2	6.7	Filtro de Compensación Digital fijo.		
2	6.8	Modo de Dosis Fluoro variable con la velocidad del fotograma.		
2	7	Almacenamiento de Imágenes		

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
Gerente General
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. ANA MARIA CASTRO
Secretaria del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Lic. Alicia María Rocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

2	7.1	Capacidad del disco duro: 20,000 imágenes para 1024 × 1024, 14 bits.			
2	8	Generador de Rayos X			
2	8.1	Generador de rayos-X de alta frecuencia, trifásico 380-400V/50 Hz (+/- 10%)			
2	8.2	Potencia mínima del generador de 65 KW (40 a 150 kV /) a 800 mA			
2	9	Tubo de Rayos-X			
2	9.1	Tubo de Rayos-X rango de voltaje: 40 kV a 100 kV, incrementos de 1-kV.			
2	9.2	Capacidad de almacenamiento de calor del Ánodo: 445 kJ (600kHU).			
2	9.3	Tasa de disipación de calor del Ánodo: 1666 HU/s.			
2	9.4	Punto Focal: 0.6 mm / 1.2 mm.			
2	9.5	Ángulo: 12°.			
2	9.6	Rango de mA: - En modo Radiología: hasta 800mA - En modo Fluoroscopia: hasta 20mA - En modo Cine: hasta 40mA			
2	9.7	Rango de mAs: desde 1 o menor a 350			
2	9.8	Tiempo de exposición de al menos 300 segundos en modo fluoroscopia.			
2	10	Conectividad			
2	10.1	DICOM Storage .			
2	10.2	DICOM PRINT			
2	10.3	DICOM WORKLIST			
2	11	Accesorios			
2	11.1	Dispositivo de Compresión.			
2	11.2	Pedamera.			
2	11.3	Comando frontal.			
2	11.4	Interface de Almacenamiento MWM/MPPS/MEDIA.			
2	11.5	Filtro de Compensación Digital para fluoroscopia.			
2	12	Condiciones de operación			
2	12.1	Temperatura ambiente máxima de 15°C a 35°C			
2	12.2	Humedad relativa sin condensación máxima de rango de 45% o 65%			
2	13	Otros requerimientos			
2	13.1	Dos (2) chalecos plomados para adulto por equipo.			
2	13.2	Termohigrómetro digital de pared con rango de medición de temperatura de -10 a 50°C y precisión de ±1°C o mejor. Rango de medición de humedad de 1 a 99% con precisión de al menos ±5%. Dimensiones 100 x 100 mm (±10%).			
2	13.3	Adecuaciones de Sala Rayos X de acuerdos a las Normas de la ARRN para su habilitacion correspondiente			
2	13.4	Sistema de climatizacion con ACONDICIONADORES DE AIRE en la estacion de trabajo y la sala de rayo x acordes a la dimenciones y el BTU que corresponga			

Donde dice:

ÍTEM 3- EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL					
Especificaciones Técnicas					
3.	1	Datos Generales			
3.	1.1	Descripción: Equipo móvil digital de imagenología médica para realizar placas de rayos x a pacientes ambulatorios e internados.			
3.	2	Datos provcidos por el oferente			
3.	2.1	Marca:			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
GERENTE
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
ANNA MARIA CASTRO
Secretaria del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Lic. Anja Maria Rochelli
Directora
Direccion Operativa de Contrataciones

3.	2.2	Modelo:			
3.	2.3	Origen:			
3.	2.4	Dirección Web del fabricante:			
3.	3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
3.	3.1	Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.			
3.	3.2	Presentar Certificado de Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente.			
3.	4	Características generales			
3.	4.1	Brazo porta-tubo articulado o con columna porta tubo contrabalanceada con altura máxima de foco de por lo menos 220cm con posibilidad de ser movido en todas direcciones. Rotación del tubo o soporte del tubo de +90 y -90° o mayor.			
3.	4.2	Cable del disparador de al menos 5(±1) m o inalámbrico con alcance de 5 m o más.			
3.	4.3	Control automático de exposición.			
3.	4.4	Colimador multilamina ajustable, rotatable a ±90° como mínimo con luz para centrar al paciente.			
3.	4.5	Almacenamiento y transferencia de imágenes DICOM 3.0 (Sotrage, Print, Worklist, Storage Commitment, MPPS)			
3.	4.6	Capacidad de almacenamiento de por lo menos 3000 imágenes y posibilidad de conexión a unidad de almacenamiento externo por medio de puerto USB.			
3.	4.7	Posibilidad de ver la imagen tomada inmediatamente después de la exposición.			
3.	4.8	Pantalla LED/LCD de por lo menos 15' en diagonal, ajustable en brillo y contraste.			
3.	4.9	Indicador de batería baja.			
3.	4.10	Movimiento libre del equipo en caso de que la batería o el electrofreno no sean funcionales.			
3.	4.11	Movimiento motorizado capaz de ascender pendiente de 10° o más.			
3.	4.12	Sistema para detener el equipo, transporte y freno de emergencia con sistema anticolidión sin contacto que detecte obstáculos.			
3.	5	SISTEMA DE IMAGEN DIGITAL (Detector de panel plano).			
3.	5.1	Tipo de detector: Inalámbrico portátil.			
3.	5.2	Centelleador: Gadolinium (GoS) o CesiumIodide (CsI).			
3.	5.3	Formato (ISO 4090): 35X43 cm.			
3.	5.4	Detector activo de matriz (matriz de píxeles efectivos): 2560x3072			
3.	5.5	Profundidad de la imagen: al menos 16 bit o mayor.			
3.	5.6	Tamaño de píxel: menor a 140 µm.			
3.	5.7	Tiempo adquisición de imágenes 10 seg o menor			
3.	5.8	DOE: 36% (@ 1lp/mm), ≥66% (@ 0lp/mm)			
3.	6	Generador y tubo			
3.	6.1	Generador de alta frecuencia de al menos 50 kHz.			
3.	6.2	Potencia: 40 kW o más.			
3.	6.3	AED(Automatic exposure detection)			
3.	6.4	Tubo de rayos X con punto focal 0,6 y 1,3 mm, ánodo giratorio de alta rotación.			
3.	6.5	Tensión: 40 kV o menos a 125 kV o más y corriente de tubo 10 a 500 mAs o más.			
3.	6.6	Baterías recargable para hasta 100 exposiciones o mayor			
3.	6.7	Capacidad máxima: 107 KHU o más.			
3.	7	Comandos			
3.	7.1	Variación de Kv, mA o mAs			
3.	7.2	Tiempo mínimo de exposición a 1ms a 10 seg s o más.			
3.	7.3	Display digital para KV/mAs por lo menos.			
3.	8	Otros requerimientos			

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
GERENTE GENERAL
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Lic. Ana María Rocha
Directora
Dirección Operativa de Contratación
ANA-MARIA CASTRO
Secretaría del Consejo de Administración

3.	8.1	Alimentación eléctrica: 220V CA ±10% / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko) de al menos 5(±1) metros de longitud. No se aceptarán adaptadores.			
3.	8.2	Idioma de paneles: Español o Inglés con su correspondiente pictografía.			
3.	8.3	Certificado ISO 9001/2015 vigente.			
3.	8.4	Dos (2) chalecos plomados con protector tiroides adulto por equipo. Biombo emplomado portátil de acuerdo a la norma establecida por ARRN			
3.	9	Estación de adquisición.			
3.	9.1	Hardware: disco duro de al menos 500 GB, CD/DVD grabador, con capacidad de almacenamiento de al menos 10.000 imágenes de alta resolución o más, además debe incluir una UPS acorde al consumo energético con capacidad de al menos 15 minutos.			
3.	9.2	Software: el tiempo de adquisición de imágenes para diagnóstico debe ser menor a 10 s y para vista previa de imágenes debe ser menor a 5 s. El tamaño de las imágenes debe ser máximo de 15 MB. Además, debe incluir (APR) programas anatómicos preconfigurados y editables. El software debe tener interfaz en español o inglés			
3.	9.3	El Software debe incluir: Índice de exposición, índice de desviación, análisis de rechazo.			
3.	9.4	Interfaz del operador: debe tener contar con pantalla LCD táctil de 15" (o mayor) de alto contraste (al menos 2000:1 o superior) de 1280x1024 retroiluminada para todos los parámetros operativos y mensajes para cualquier condición anómala posible.			
3.	9.5	Network: al menos 3x Ethernet 10/100/1000 Mbit, Base-T, RJ45 integrado.			

Debe decir:

Ítem	3				
EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL MOVIL					
Especificaciones Técnicas					
3	1	Datos Generales			
3	1.1	Descripción: Equipo móvil digital de imagenología médica para realizar placas de rayos x a pacientes ambulatorios e internados.			
3	2	Datos proveídos por el oferente			
3	2.1	Marca:			
3	2.2	Modelo:			
3	2.3	Origen:			
3	2.4	Dirección Web del fabricante:			
3	3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
3	3.1	Presentar Certificados de cumplimientos vigente de la marca y modelo ofertado con al menos una de las siguientes normas reconocidas internacionalmente: FDA, CE o JIS siendo cualquiera de ellas aceptable.			
3	3.2	Certificado de Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.			
3	4	Características generales			
3	4.1	Brazo porta-tubo articulado o con columna porta tubo contrabalanceada con altura máxima de foco de 220cm con posibilidad de ser movido en todas direcciones. Rotación del tubo o soporte del tubo de +90 y -90°.			
3	4.2	Cable del disparador de al menos 5m o inalámbrico con alcance de 5 m			
3	4.3	Control automático de exposición.			
3	4.4	Colimador multilamina ajustable, rotatable a rango de +90°a -90° con luz para centrar al paciente.			

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Ing. Jaime Caballero
GERENTE
Gerencia de Abastecimiento y Logística

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Ing. ANA-MARIA CASTRO
Secretaría del Consejo de Administración

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Ing. Alicia María Rocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

3	4.5	Almacenamiento y transferencia de imágenes DICOM 3.0 (Sotrage, Print, Worklist, Storage Commitment, MPPS)			
3	4.6	Capacidad de almacenamiento de 3000 imágenes y posibilidad de conexión a unidad de almacenamiento externo por medio de puerto USB.			
3	4.7	Posibilidad de ver la imagen tomada inmediatamente después de la exposición.			
3	4.8	Pantalla LED/LCD de por lo menos 15' en diagonal, ajustable en brillo y contraste.			
3	4.9	Indicador de batería baja.			
3	4.10	Movimiento libre del equipo en caso de que la batería o el electrofreno no sean funcionales.			
3	4.11	Movimiento motorizado capaz de ascender pendiente de 10°			
3	4.12	Sistema para detener el equipo, transporte y freno de emergencia con sistema anticolidión sin contacto que detecte obstáculos.			
3	5	SISTEMA DE IMAGEN DIGITAL (Detector de panel plano).			
3	5.1	Tipo de detector: Inalámbrico portátil.			
3	5.2	Centelleador: Gadolinium (GoS) o CesiumIodide (CsI).			
3	5.3	Formato (ISO 4090): 35X43 cm.			
3	5.4	Detector activo de matriz (matriz de píxeles efectivos): 2560X3072			
3	5.5	Profundidad de la imagen: rango de 16 bit a 32bit			
3	5.6	Tamaño de píxel: 140 µm.			
3	5.7	Tiempo adquisición de imágenes 10 seg			
3	5.8	DQE: 36% (@ 1lp/mm), ≥66% (@ 0lp/mm)			
3	6	Generador y tubo			
3	6.1	Generador de alta frecuencia de 50 kHz.			
3	6.2	Potencia: 40 kW			
3	6.3	AED(Automatic exposure detection)			
3	6.4	Tubo de rayos X con punto focal 0,6 y 1,3 mm, ánodo giratorio de alta rotación.			
3	6.5	Tensión: 40 kV a 125 kV y corriente de tubo de rango de 10 a 500 mAs o más.			
3	6.6	Baterías recargable para hasta 100 exposiciones			
3	6.7	Capacidad máxima: 107 KHU			
3	7	Comandos			
3	7.1	Variación de Kv, mA o mAs			
3	7.2	Tiempo mínimo de exposición a rango de 1ms a 10 seg			
3	7.3	Display digital para KV/mAs			
3	8	Otros requerimientos			
3	8.1	Alimentación eléctrica: 220V CA ±10% / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko) de al menos 5(±1) metros de longitud. No se aceptarán adaptadores.			
3	8.2	Idioma de paneles: Español o Inglés con su correspondiente pictografía.			
3	8.3	Dos (2) chalecos plomados con protector tiroides adulto por equipo, 1 biombo de emplomado con ruedas por equipo			
3	9	Estación de adquisición.			
3	9.1	Hardware: disco duro de al menos 500 GB, CD/DVD grabador, con capacidad de almacenamiento de al menos 10.000 imágenes de alta resolución o más, además debe incluir una UPS acorde al consumo energético con capacidad de al menos 15 minutos.			
3	9.2	Software: el tiempo de adquisición de imágenes para diagnóstico debe ser menor a 10 s y para vista previa de imágenes debe ser menor a 5 s. El tamaño de las imágenes debe ser máximo de 15 MB. Además, debe incluir (APR) programas anatómicos preconfigurados y editables. El software debe tener interfaz en español o ingles			

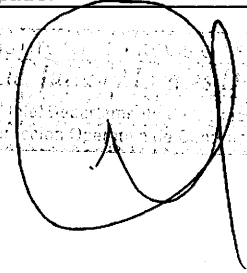
INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
Gerente General
Gerencia de Abastecimiento Logística

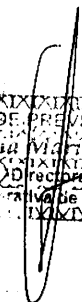
INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. ANA MARIA CASTRO
Secretaria del Consejo de Administración

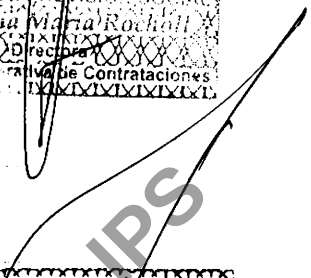
INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Lic. Alicia Maria Rocholl
Directora
Dirección Operativa de Contrataciones

3	9.3	El Software debe incluir: Índice de exposición, índice de desviación, análisis de rechazo.			
3	9.4	Interfaz del operador: debe tener contar con pantalla LCD táctil de 15" (o mayor) de alto contraste (al menos 2000:1 o superior) de 1280x1024 retroiluminada para todos los parámetros operativos y mensajes para cualquier condición anómala posible.			
3	9.5	Network: al menos 3x Ethernet 10/100/1000 Mbit, Base-T, RJ45 integrado.			


INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Gerencia de Abastecimiento y Logística




INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Licda. María Rocholl
Directora
Gerencia de Contrataciones


INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abg. Jaime Caballero
GERENTE
Gerencia de Abastecimiento y Logística


INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
ANA MARIA CASTRO
Secretaria del Consejo de Administración

Resolución C.A. - Página 14