|  |
| --- |
| Sección IV. Formularios de la Oferta |

**Índice de Formularios**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **[Carta de la Oferta - Parte Técnica](file:///C:\\Users\\Beatriz%20Ibarra\\Desktop\\MINSAL\\PROCESOS%202023\\CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA\\1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx" \l "RANGE!_Toc136871811)** |  | **74** |
| [**Parte Técnica**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871812) |  | **77** |
| [**Lista de Verificación Técnica**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871813) |  | **78** |
| [**Garantías Funcionales**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871814) |  | **79** |
| [**Autorización del Fabricante**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871815) |  | **80** |
| [**Formulario de Información sobre el Licitante**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871816) |  | **81** |
| [**Formulario de información sobre los miembros de la APCA**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871817) |  | **83** |
| [**Declaración de Desempeño sobre Explotación y Abuso Sexual (EAS) y/o Acoso Sexual (ASx)**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871818) |  | **85** |
| [**Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta(Garantía bancaria)**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871819) |  | **86** |
| [**Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza)**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871820) |  | **88** |
| [**Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871821) |  | **90** |
| [**Carta de la Oferta - Parte Financiera**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871822) |  | **91** |
| [**Formularios de Listas de Precios**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871823) |  | **93** |
| [**Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del país del Comprador que se importarán**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871824) |  | **94** |
| [**Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del país del Comprador, ya importados**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871825) |  | **95** |
| [**Lista de Precios: Bienes fabricados en el país del Comprador**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871826) |  | **96** |
| [**Precio y cronograma de cumplimiento: Servicios conexos**](file:///C:/Users/Beatriz%20Ibarra/Desktop/MINSAL/PROCESOS%202023/CSJ-139%20IMAGENOLOGÍA/1.%20SOLICITUD%20DE%20COMPRA%20IMAGENOLOGIA%2011%20AGOSTO%2023345pm%20(1).xlsx#RANGE!_Toc136871827) |  | **97** |

Carta de la Oferta - Parte Técnica

|  |
| --- |
| *INSTRUCCIONES PARA EL LICITANTE: ELIMINE ESTE RECUADRO UNA VEZ QUE HAYA COMPLETADO EL DOCUMENTO*  *Coloque esta Carta de la Oferta en el primer sobre, marcado con la leyenda  “PARTE TÉCNICA”.*  *El Licitante deberá preparar la Carta de la Oferta en papel con membrete que indique claramente el nombre completo del Licitante y su dirección comercial.*  *Nota: Todo el texto en letra cursiva se incluye para ayudar a los Licitantes en la preparación de este formulario. Los Licitantes deberán borrarlo del texto final.* |

**Fecha de presentación de esta Oferta**: *[Indique día, mes y año de la presentación de la Oferta].*

**SDO n.o** *[Indique el número del Proceso de Licitación].*

**Solicitud de Oferta n.o** *[Indique identificación].*

**Alternativa n.o:** *[Indique el número de identificación si esta es una Oferta alternativa].*

Para:***[Indique el nombre del Comprador].***

Nosotros, los Licitantes que suscriben, hacemos presentación de nuestra Oferta, que consta de dos partes, a saber:

(a) la Parte Técnica y

(b) la Parte Financiera.

Con la presentación de nuestra Oferta, declaramos lo siguiente:

1. **Sin Reservas:** Hemos examinado el documento de licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con la IAL 8, y no tenemos reserva alguna al respecto.
2. **Elegibilidad:** Cumplimos los requisitos de elegibilidad y no tenemos conflictos de intereses, de acuerdo con la IAL 4.
3. **Declaración de Mantenimiento de la Oferta/Propuesta:** No hemos sido suspendidos ni declarados inelegibles por el Comprador sobre la base de la suscripción de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta/Propuesta en el país del Comprador de acuerdo con la IAL 4.7.
4. **Explotación y Abuso Sexual (EAS) y/o Acoso Sexual (ASx):** [*seleccione la opción apropiada de (i) a (iii) a continuación y elimine las demás.* *En caso de los miembros de una APCA y/o subcontratistas, indicar la situación de descalificación por parte del Banco de cada miembro de la APCA y/o subcontratista.]*

Nosotros, incluyendo todos nuestros subcontratistas:

1. [no hemos sido objeto de descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS/ASx.]
2. [estamos sujetos a descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS/ASx]
3. [habíamos sido descalificados por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS/ASx. Se ha dictado un laudo arbitral en el caso de descalificación a nuestro favor.]
4. **Cumplimiento de las disposiciones:** Ofrecemos proveer los siguientes bienes de conformidad con el documento de licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Lista de requisitos de los bienes y servicios conexos: *[proporcione una descripción breve de los bienes y servicios conexos].*
5. **Validez de la Oferta:** Nuestra Oferta será válida hasta *[ingresar el día, mes y año de conformidad con la IAL 18.1]*, y mantendrá su carácter vinculante respecto de nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes del vencimiento de dicho período.
6. **Garantía de Cumplimiento**: Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el documento de licitación.
7. **Una Oferta por Licitante**: No estamos presentando ninguna otra Oferta como Licitantes individuales ni tampoco estamos participando en ninguna otra Oferta ni como miembros de una APCA ni como subcontratistas, y cumplimos con los requisitos de la IAL 4.3, sin considerar las Ofertas Alternativas presentadas de acuerdo con la IAL 13.
8. **Suspensión e inhabilitación**: Nosotros, junto con todos nuestros subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o proveedores de servicios requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, no dependemos de ninguna entidad o persona ni somos controlados por ninguna entidad o persona que esté sujeta a una suspensión o inhabilitación temporal impuesta por el Grupo Banco Mundial ni a una inhabilitación impuesta por el Grupo Banco Mundial de conformidad con el Acuerdo de Aplicación Mutua de las Decisiones de Inhabilitación, suscrito por el Grupo Banco Mundial y otros bancos de desarrollo. Asimismo, no somos inelegibles de acuerdo con las leyes o regulaciones oficiales del país del Comprador ni de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.
9. **Empresa o ente de propiedad estatal**: *[Seleccione la opción correspondiente y elimine la otra]*. *[No somos una empresa o ente de propiedad estatal] / [Somos una empresa o ente de propiedad estatal, pero cumplimos con los requisitos de la IAL 4.6].*
10. **Contrato vinculante**: Entendemos que esta Oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en su Carta de Aceptación, constituirá una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido preparado y perfeccionado por las partes.
11. **Comprador no obligado a aceptar**: Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta con el costo evaluado más bajo, la Oferta Más Conveniente ni ninguna otra Oferta que reciban.
12. **Fraude y Corrupción**: Por la presente certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para garantizar que ninguna persona que actúe por nosotros o en su propio nombre incurra en prácticas de Fraude y Corrupción.

**Nombre del Licitante\*:** *[proporcione el nombre completo del Licitante].*

**Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Licitante**\*\***:** *[proporcione el nombre completo de la persona debidamente autorizada a firmar el Formulario de la Oferta].*

**Cargo de la persona firmante del Formulario de la Oferta:** *[indique el cargo de la persona que firma el Formulario de la Oferta].*

**Firma de la persona nombrada anteriormente:** *[indique la firma de la persona cuyo nombre y capacidad se indican en los párrafos anteriores].*

**Fecha de la firma:** **El día \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** *[indique la fecha de la firma].*

**\*** En el caso de las Ofertas presentadas por una APCA, especifique el nombre de la APCA como Licitante.

*\*\** La persona que firme la Oferta deberá contar con el poder conferido por el Licitante. El poder deberá adjuntarse a los Formularios de la Oferta.

Parte Técnica

La oferta técnica deberá incluir toda la información relevante requerida para evaluar la Parte técnica de acuerdo con los requisitos.

Para establecer la conformidad de los Bienes y Servicios Conexos con el documento de la SDO, el Licitante deberá presentar la evidencia documental de que los Bienes se ajustan a las especificaciones y normas técnicas, incluidas las características técnicas y de desempeño esenciales especificadas en la Sección VII, Lista de Requisitos. También se aportarán las garantías funcionales requeridas. Los formularios/formatos adjuntos pueden ayudar al Licitante a organizar la información requerida para presentar su oferta técnica.

La evidencia documental puede ser en forma de literatura, dibujos o datos, y consistirá en una descripción detallada punto por punto de las características técnicas y de desempeño esenciales de los Bienes y Servicios Conexos, demostrando la capacidad de respuesta sustancial de los Bienes y Servicios Conexos a la especificación técnica y, en su caso, una declaración de desviaciones y excepciones a las disposiciones de la Sección VII, Lista de Requisitos.

En aras de la evaluación oportuna de la oferta y la adjudicación del contrato, se alienta a los Licitantes a no sobrecargar los materiales de respaldo con documentos que no aborden directamente los requisitos del Comprador.

El Licitante también deberá proporcionar una lista con detalles completos, incluidas las fuentes disponibles y los precios actuales de repuestos, herramientas especiales, etc., necesarios para el funcionamiento adecuado y continuo de los Bienes durante el período especificado en los DDL después del comienzo del uso de los bienes por el Comprador.

Los estándares de mano de obra, procesos, materiales y equipos, así como las referencias a nombres de marcas o números de catálogo especificados por el Comprador en la Lista de Requisitos, pretenden ser únicamente descriptivos y no restrictivos. El Licitante podrá ofrecer otros estándares de calidad, marcas y/o números de catálogo, siempre que demuestre, a satisfacción del Comprador, que las sustituciones aseguran una equivalencia sustancial o son superiores a las especificadas en la Sección VII, Lista de Requisitos.

Si se ha evaluado que el contrato presenta riesgos de seguridad cibernética reales o potenciales, la oferta técnica debe incluir una propuesta de plan de gestión de riesgos de seguridad cibernética.

Si existen riesgos de la cadena de suministro evaluados, la oferta técnica debe incluir un plan de gestión de riesgos de la cadena de suministro propuesto.

Las Autorizaciones del Fabricante se incluirán de conformidad con los DDL en referencia a la IAL 17.2 (a) y el formulario de Autorización del Fabricante adjunto.

Lista de Verificación Técnica

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito Técnico No. | Requisito Técnico:  *[ Ingrese la descripción del requisito ]* |
| Cumplimiento de la oferta Técnica del Licitante: | |
| Referencias cruzadas a la información de apoyo del Licitante: | |

Garantías Funcionales (NO APLICA)

|  |  |
| --- | --- |
| **Garantía Funcional Requerida** | **Valor de la Garantía Funcional de los Bienes** |

Autorización del Fabricante

*[El Licitante solicitará al Fabricante que complete este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. Esta carta de autorización deberá estar escrita en papel membretado del Fabricante y deberá estar firmada por una persona debidamente autorizada para firmar documentos que comprometan jurídicamente al Fabricante. El Licitante lo deberá incluirá en su Oferta, si así se establece en los* ***DDL****].*

Fecha: *[indique día, mes y año de presentación de la oferta]*

Solicitud de Oferta n.o: *[indique el número del proceso de SDO]*

Alternativa n.o: *[indique el n.o de identificación, si esta es una oferta por una alternativa]*

Para: *[indique el nombre completo del Comprador].*

POR CUANTO

Nosotros *[indique nombre completo del Fabricante]*, como fabricantes oficiales de *[indique el nombre de los bienes fabricados]*, con fábricas ubicadas en *[indique la dirección completa de las fábricas],* mediante el presente autorizamos a *[indique el nombre completo del Licitante]* a presentar una Oferta con el solo propósito de suministrar los siguientes bienes de nuestra fabricación *[nombre y breve descripción de los bienes]*, y a posteriormente negociar y firmar el Contrato.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, conforme a la Cláusula 28 de las Condiciones Generales del Contrato, respecto de los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Nosotros confirmamos que no hemos incurrido o empleado trabajo forzoso o personas sujetas a trata de personas o trabajo infantil de conformidad con la Cláusula 14 de las Condiciones Generales del Contrato.

Firma: *[indique firma del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fabricante].*

Nombre: *[indique el nombre completo del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fabricante].*

Cargo: *[indique el cargo].*

Fechado el día \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_del año \_\_\_\_\_ *[fecha de la firma].*

Formulario de Información sobre el Licitante

*[El Licitante deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán substitutos].*

Fecha: *[indique día, mes y año de la presentación de la Oferta].*

SDO n.o: *[indique el número del proceso de Licitación].*

Alternativa n.o: *[indique el número que identifica si esta es una Oferta Alternativa].*

Página \_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ páginas

|  |
| --- |
| 1. Nombre del Licitante: *[indique el nombre jurídico del Licitante].* |
| 2. Si se trata de una APCA, nombre jurídico de cada miembro: *[indique el nombre jurídico de cada miembro de la APCA].* |
| 3. País donde está registrado el Licitante en la actualidad o país donde intenta registrarse: *[indique el país donde está registrado el Licitante en la actualidad o país donde  intenta registrarse].* |
| 4. Año de registro del Licitante: *[indique el año de registro del Licitante].* |
| 5. Dirección del Licitante en el país donde está registrado: *[indique el domicilio legal del Licitante en el país donde está registrado].* |
| 6. Información del representante autorizado del Licitante:  Nombre: *[indique el nombre del representante autorizado].*  Dirección: *[indique la dirección del representante autorizado].*  Números de teléfono y facsímile*: [indique los números de teléfono y facsímile del representante autorizado].*  Dirección de correo electrónico: *[indique la dirección de correo electrónico del representante autorizado].* |
| 7. Se adjuntan copias de los siguientes documentos originales: *[Marque la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos].*   Estatutos de la Sociedad (o documentos equivalentes de constitución o asociación),  o documentos de registro de la persona jurídica antes mencionada, y de conformidad  con la IAL 4.4.   Si se trata de una APCA, carta de intención de formar la APCA, o el Convenio de APCA, de conformidad con la IAL 4.1.   Si se trata de una empresa o ente de propiedad estatal, de conformidad con la IAL 4.6, documentación que acredite:   * su autonomía jurídica y financiera * su operación conforme al Derecho comercial * que el Licitante no se encuentra bajo la supervisión del Comprador   8. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la propiedad efectiva. El Licitante seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva. |

Formulario de información sobre los miembros de la APCA

*[El Licitante deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación. El siguiente cuadro deberá ser completado por el Licitante y por cada uno de los miembros de la APCA].*

Fecha: *[indique día, mes y año de la presentación de la Oferta].*

SDO n.o: *[indique el número del proceso de la SDO].*

Alternativa n.o: *[indique el número que identifica si esta es una Oferta Alternativa].*

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_

|  |
| --- |
| 1. Nombre del Licitante *[indique el nombre jurídico del Licitante].* |
| 2. Nombre jurídico del miembro de la APCA *[indique el nombre jurídico del miembro  de la APCA].* |
| 3. Nombre del país de registro del miembro de la APCA *[indique el nombre del país de registro del miembro de la APCA].* |
| 4. Año de registro del miembro de la APCA: *[indique el año de registro del miembro de  la APCA].* |
| 5. Dirección del miembro de la APCA en el país donde está registrado: *[domicilio legal del miembro de la APCA en el país donde está registrado].* |
| 6. Información sobre el representante autorizado del miembro de la APCA:  Nombre: *[indique el nombre del representante autorizado del miembro de la APCA].*  Dirección: *[indique la dirección del representante autorizado del miembro de la APCA].*  Números de teléfono y facsímile: *[indique los números de teléfono y facsímile del representante autorizado del miembro de la APCA].*  Dirección de correo electrónico: *[indique la dirección de correo electrónico del representante autorizado del miembro de la APCA].* |
| 7. Se adjuntan copias de los siguientes documentos originales: *[marque la(s) casillas(s) de los documentos adjuntos]*   Estatutos de la Sociedad (o documentos equivalentes de constitución o asociación) o documentos de registro de la persona jurídica antes mencionada, y de conformidad con la IAL 4.4.   Si se trata de una empresa o ente de propiedad estatal, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera, su operación de conformidad con el Derecho comercial y que no se encuentra bajo la supervisión del Comprador, de conformidad con la IAL 4.6.  8. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la propiedad efectiva. El Licitante seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real de cada miembro de la APCA, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva. |

Declaración de Desempeño sobre Explotación y Abuso Sexual (EAS) y/o Acoso Sexual (ASx)

*[El siguiente cuadro debe ser completada por el Licitante y cada miembro de la APCA o JV y cada subcontratista propuesto por el Licitante]*

Nombre del Licitante: *[indicar el nombre completo]*

Fecha: *[insertar día, mes, año]*

SDO No. y Título: *[insertar la referencia de la SDO]*

Página *[insertar número de página] de [insertar número total] páginas*

|  |  |
| --- | --- |
| **Declaración EAS y /o ASx** | |
| 🞎    🞎    🞎 | Nosotros:   1. no hemos sido objeto de descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx. 2. no estamos sujetos a descalificación por parte del Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS / ASx 3. hemos sido descalificados por el Banco por incumplimiento de las obligaciones sobre EAS/ASx. Se ha dictado un laudo arbitral en el caso de descalificación a nuestro favor. |
| ***[Si (c) anterior es aplicable, adjunte evidencia de un laudo arbitral que revierta las conclusiones sobre los problemas subyacentes a la descalificación.]*** | |

Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía bancaria) NO APLICA

*[El banco completará este formulario de garantía bancaria según las instrucciones indicadas].*

*[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT].*

**Beneficiario:** *[Indique el nombre y la dirección del Comprador].*

**SDO n.o:** *[Indique número de referencia del Comprador para el llamado a licitación]*

**Alternativa n.o:** *[Indique el número de identificación si esta es una oferta alternativa].*

**Fecha:** *[Indique la fecha].*

**GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA N.o** *[Indique el número de referencia de la Garantía].*

**Garante:** *[Indique el nombre y la dirección del emisor de la garantía, a menos que esté indicado en el membrete].*

Se nos ha informado que \_\_\_\_\_\_ *[indique el nombre del Licitante; en el caso de que se trate de una APCA, será el nombre de esta (legalmente constituida o en proceso de constitución) o los nombres de todos sus miembros, en su defecto]* (en adelante, el “Solicitante”) ha presentado o presentará al Beneficiario su oferta el *[indique la fecha de presentación de la Oferta]* (en adelante, la “Oferta”) para la celebración de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[indique el nombre del Contrato]* en virtud de la Solicitud de Ofertas n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (SDO).

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una garantía de mantenimiento deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma(s) que no exceda(n) un monto total de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) al recibo de la demanda del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma demanda o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la demanda, en el que se indique que el Solicitante:

* 1. ha retirado su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta establecida por el Solicitante en la Carta de la Oferta, o cualquier fecha extendida establecida por el Solicitante, o
  2. después de haber sido notificado por el Beneficiario de la aceptación de su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta o cualquier fecha extendida otorgada por el Solicitante, (i) no ha firmado el Convenio, o (ii) no ha suministrado la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAL del documento de licitación del Beneficiario.

Esta Garantía vencerá: (a) en el caso del Licitante seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Convenio firmado por el Solicitante y de la Garantía de Cumplimiento emitida al Beneficiario en relación con dicho convenio, o (b) en el caso de no ser el Solicitante seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) nuestra recepción de una copia de la notificación del Beneficiario al Solicitante en la que se le comuniquen los resultados del proceso de Licitación, o (ii) el transcurso de 28 días después de la fecha de expiración de la validez de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier demanda de pago en virtud de esta Garantía deberá recibirse en la oficina antes mencionada a más tardar en esa fecha.

Esta Garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), revisión de 2010, publicación n.o 758 de la CCI.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*[Firma(s)]*

***Nota: Los textos en cursiva son al solo efecto de preparar el presente formulario y deben ser eliminados en el texto final, excepto el que hace referencia a las reglas de procedencia del párrafo que antecede la firma.***

Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza) NO APLICA

*[Esta fianza será suscrita en este Formulario de Fianza de la Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas].*

FIANZA N.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

POR ESTA FIANZA *[nombre del Licitante],* obrando en calidad de Mandante (en adelante, el “Mandante”), y *[nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora],* **autorizado para operar en** *[nombre del país del Comprador],* y quien obre como Garante (en adelante, el “Garante”) por este instrumento se obligan y firmemente se comprometen con *[nombre del Comprador]* como Demandante (en adelante, el “Comprador”) por el monto de *[monto de la fianza]*[[1]](#footnote-1) *[indique la suma en letras],* a cuyo pago en legal forma, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Mandante y el Garante antes mencionados por este instrumento, nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a estos términos a nuestros sucesores y cesionarios.

CONSIDERANDO que el Mandante ha presentado o presentará al Comprador una Oferta escrita con fecha del \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_, del 20\_\_, para la provisión de *[indique el nombre y/o la descripción de los bienes]* (en adelante, la “oferta”),

POR LO TANTO, LA CONDICIÓN DE ESTA OBLIGACIÓN es tal que, si el Mandante:

1. ha retirado su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta estipulado en la Carta de la Oferta del Mandante (“el período de validez de la Oferta”), o cualquier fecha extendida otorgada por el Mandante, o,
2. luego de que el Comparador lo ha notificado de la aceptación de su Oferta antes de la fecha de expiración de la Validez de la Oferta o cualquier extensión otorgada por el Mandante: (i) no ha suscrito el Convenio o (ii) no ha presentado la Garantía de Cumplimento de Contrato de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Licitantes (IAL) del documento de licitación del Comprador,

el Garante procederá inmediatamente a pagar al Comprador, como máximo, la suma antes mencionada al recibo de la primera solicitud por escrito del Comprador, sin que el Comprador tenga que sustentar su demanda, siempre y cuando el Comprador establezca en su demanda que esta es motivada por el acontecimiento de cualquiera de los eventos descritos anteriormente, especificando cuál fue el evento ocurrido.

Por medio del presente, el Garante conviene que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta 28 días después de la fecha de expiración de la validez de la Oferta tal como se establece en la Carta de la Oferta o cualquier prórroga proporcionada por el Mandante.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD*,* el Mandante y el Garante han dispuesto la suscripción del presente en sus respectivos nombres el día \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del año\_\_\_\_\_.

Mandante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Garante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sello corporativo (cuando corresponda)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
*(Firma) (Firma)   
(Aclaración y cargo) (Aclaración y cargo)*

Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta

*[El Licitante completará este Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas].*

Fecha: *[indique día, mes y año de presentación de la Oferta]*

Solicitud de Oferta n.o: *[indique el número del proceso de SDO]*

Alternativa n.o: *[indique el n.o de identificación, si esta es una oferta alternativa]*

Para: *[indique el nombre completo del Comprador].*

Los suscritos declaramos que:

Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Comprador período especificado en la Sección II - Datos de la Licitación (DDL), si incumplimos nuestras obligaciones derivadas de las condiciones de la oferta, a saber:

* + - * 1. si retiramos nuestra Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta especificado en la Carta de la Oferta, o cualquier fecha extendida otorgada por nosotros, o
        2. si, una vez que el Comprador nos ha notificado de la aceptación de nuestra Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta especificada en la Carta de la Oferta, o cualquier fecha extendida otorgada por nosotros, (i) no logramos suscribir el Contrato o nos negamos a hacerlo, o (ii) no suministramos la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAL.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará si no somos los seleccionados, y cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) si recibimos una notificación con el nombre del Licitante seleccionado, o (ii) han transcurrido 28 días después de la fecha expiración de la validez de nuestra Oferta.

Nombre del Licitante\*: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Licitante\*\*: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Cargo de la persona firmante del Formulario de la Oferta: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Firma de la persona nombrada anteriormente: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fecha de la firma: El día \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_\_\_\_.

**\*** En el caso de las Ofertas presentadas por una APCA, especifique el nombre de la APCA como Licitante.

*\*\** La persona que firme la Oferta deberá contar con el poder conferido por el Licitante. El poder deberá adjuntarse a los Formularios de la Oferta.

*[Nota: En caso de que se trate de una APCA, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá emitirse en nombre de todos los miembros de la APCA que presenta la Oferta].*

Carta de la Oferta - Parte Financiera

|  |
| --- |
| *INSTRUCCIONES PARA LOS LICITANTES: SE DEBE ELIMINAR ESTE RECUADRO UNA VEZ COMPLETADO EL DOCUMENTO*  *Coloque esta Carta de la Oferta - Parte Financiera en el segundo sobre, marcado con la leyenda “PARTE FINANCIERA”.*  *El Licitante deberá preparar la Carta de la Oferta - Parte Financiera en papel con membrete que indique claramente el nombre completo del Licitante y su dirección comercial.*  *Nota: Todo el texto en cursiva se incluye para ayudar a los Licitantes en la preparación de este formulario.* |

**Fecha de presentación de esta Oferta**: *[Indique día, mes y año de la presentación de la Oferta].*

**SDO n.o:** *[Indique el número del Proceso de Licitación].*

**Solicitud de Oferta n.o:** *[Indique identificación].*

**Alternativa n.o:** *[Indique el número de identificación si esta es una Oferta alternativa].*

**Para:*****[Indique el nombre del Comprador].***

Nosotros, los Licitantes que suscriben, hacemos presentación de la segunda parte de nuestra Oferta, la Parte Financiera.

Con la presentación de nuestra Parte Financiera, declaramos lo siguiente:

1. **Validez de la Oferta:** Nuestra Oferta será válida hasta *[ingresar el día, mes y año de conformidad con la IAL 18.1*, y mantendrá su carácter vinculante respecto de nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes del vencimiento de dicho período.
2. **Precio Total**: El precio total de nuestra Oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el punto (c) es:

En caso de que haya un solo lote, el precio total de cada lote es de *[inserte el precio total de la Oferta en letras y en cifras, indicando los diferentes montos y las respectivas monedas]*.

En caso de que haya múltiples lotes, el precio total de cada lote es de *[inserte el precio total de cada lote en letras y en cifras, indicando los diferentes montos y las respectivas monedas]*.

En caso de que haya múltiples lotes, el precio total de todos los lotes (suma de todos los lotes) es de *[indique el precio total de todos los lotes en letras y en cifras, indicando los diferentes montos y las respectivas monedas].*

1. **Descuentos**: Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son:
2. Los descuentos ofrecidos son: *[especifique cada descuento ofrecido].*
3. El método exacto de cálculo para determinar el precio neto luego de aplicados los descuentos se detalla a continuación: *[detalle**la metodología que se usará para aplicar los descuentos].*
4. **Comisiones, gratificaciones u honorarios**: Se han pagado o se pagarán los siguientes honorarios, comisiones o gratificaciones en relación con el Proceso de Licitación o la ejecución del Contrato: *[proporcione el nombre completo de cada receptor, su dirección completa, la razón por la cual se pagó cada comisión o gratificación, y la cantidad y moneda de cada comisión o gratificación a la que se haga referencia].*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del receptor | Dirección | Concepto | Monto |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

(Si no se pagaron o no se pagarán, escriba “ninguna”).

1. **Contrato vinculante:** Entendemos que esta Oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en su Carta de Aceptación, constituirá una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido preparado y perfeccionado por las partes.

**Nombre del Licitante\*:** *[proporcione el nombre completo del Licitante].*

**Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Licitante**\*\***:** *[proporcione el nombre completo de la persona debidamente autorizada a firmar el Formulario de la Oferta].*

**Cargo de la persona firmante del Formulario de la Oferta:** *[indique el cargo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

**Firma de la persona nombrada anteriormente:** *[indique la firma de la persona cuyo nombre y capacidad se indican en los párrafos anteriores].*

**Fecha de la firma:** **El día \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** *[indique la fecha de la firma].*

**\*** En el caso de las Ofertas presentadas por una APCA, especifique el nombre de la APCA como Licitante.

*\*\** La persona que firme la Oferta deberá contar con el poder conferido por el Licitante. El poder deberá adjuntarse a los Formularios de la Oferta.

Formularios de Listas de Precios

*[El Licitante completará estos formularios de Listas de Pecios de acuerdo con las instrucciones indicadas. La lista de artículos y lotes en la columna 1 de la* ***Lista de Precios*** *deberá coincidir con la lista de bienes y servicios conexos detallada por el Comprador en los requisitos de los bienes y servicios conexos]*

*NOTA: todos los precios deben estar expresados con dos decimales.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del país del Comprador que se importarán | | | | | | | | | |
|  | | | | (Ofertas del Grupo C, bienes que se importarán)  Monedas de acuerdo con la IAL 15 | | | | Fecha:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  SDO n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Alternativa n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Página n.o \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 |
| N.o de Artículo | Descripción de  los bienes | País de origen | Fecha de entrega según definición de Incoterms | Cantidad y unidad física | Precio unitario  CIP [*indique lugar de destino convenido]*  de acuerdo con la  IAL 14.8 (b) (i) | Precio CIP  por artículo (Col. 5 x 6) | Precio por artículo por concepto de transporte interno y otros servicios requeridos  en el país del Comprador  para hacer llegar los bienes  al destino final establecido  en los DDL | | Precio total por artículo (Col. 7 + 8) |
| *[Indique el número del artículo].* | *[Indique el nombre de los bienes].* | *[Indique el país de origen de  los bienes].* | *[Indique la fecha de entrega propuesta].* | *[Indique el número de unidades que se proveerán y el nombre de la unidad física  de medida].* | *[Indique el precio CIP por unidad].* | *[Indique el precio total CIP por artículo].* | *[Indique el precio correspondiente por artículo].* | | *[Indique el precio total  del artículo].* |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  | | | | | | | | Precio Total |  |
| Nombre del Licitante: *[indique el nombre completo del Licitante]* Firma del Licitante: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique la fecha]* | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del país del Comprador, ya importados | | | | | | | | | | | |
|  | | | (Ofertas Grupo C, Bienes ya importados\*)  Monedas de acuerdo con IAL 15 | | | | | | Fecha:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  SDO n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Alternativa n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Página n.° \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| N.o de artículo | Descripción de los bienes | País de origen | Fecha de entrega según definición de Incoterms | Cantidad y  unidad física | Precio unitario, incluyendo derechos de aduana e impuestos de importación pagados de acuerdo con la IAL 14.8 (c) (i) | Derechos de aduana e impuestos de importación pagados por unidad de acuerdo con la IAL14.8 (c) (ii) (respaldado con documentos) | Precio unitario neto, sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación pagados de acuerdo con la IAL14.8 (c) (iii)  (Col. 6 − Col.7) | Precio por artículo neto, sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación, de acuerdo con la IAL 14.8 (c) (i)  (Col. 5 × 8) | Precio por artículo  por concepto de transporte interno y por otros servicios requeridos en el país del Comprador para hacer llegar los bienes al destino final establecido en los DDLde acuerdo con la IAL 14.8 (c) (v) | Impuestos sobre la venta y otros impuestos pagados o por pagar sobre el artículo, si el Contrato es adjudicado  de acuerdo  con la IAL 14.8 (c) (iv) | Precio Total por artículo  (Col. 9 + 10) |
| *[Indique n.o de Artículo].* | *[Indique nombre de  los bienes].* | *[Indique país de origen de los bienes].* | *[Indique la fecha de entrega ofertada].* | *[Indique el número de unidades por proveer y el nombre de la unidad física  de medida].* | *[Indique el precio unitario por unidad].* | *[Indique los derechos de aduana e impuestos de importación pagados por unidad].* | *[Indique precio unitario CIP neto, sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación].* | *[Indique precios CIP por artículo neto sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación].* | *[Indique precio por transporte interno y por otros servicios requeridos en el País del Comprador].* | *[Indique los impuestos sobre la venta y otros impuestos pagaderos sobre el artículo si el Contrato es adjudicado].* | *[Indique  el precio total por artículo].* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | Precio total  de la Oferta |  |
| Nombre del Licitante: *[indique el nombre completo del Licitante]* Firma del Licitante: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique fecha]* | | | | | | | | | | | |

*\* [Para bienes importados previamente, el precio cotizado debe ser distinguible del valor original de importación de estos bienes declarados en la aduana y debe incluir cualquier reembolso o remarcación del agente local o representante y todos los costos locales, excepto impuestos y obligaciones de importación, que hayan sido o deban ser pagadas por el Comprador. Como aclaración, se solicitará a los Licitantes que coticen el precio incluyendo las tasas de importación y, adicionalmente, proveer las tasas de importación y el precio neto de obligaciones de importación, el cual será la diferencia entre esos valores].*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lista de Precios: Bienes fabricados en el país del Comprador | | | | | | | | | |
| País del Comprador  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | (Ofertas de los Grupos A y B)  Monedas de conformidad con la IAL 15 | | | | Fecha:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  SDO n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Alternativa n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Página n.o \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| N.o de Artículo | Descripción de los Bienes | Fecha de entrega según definición de Incoterms | Cantidad y unidad física | Precio unitario EXW de cada artículo | Precio total EXW por cada artículo  (Col. 4×5) | Precio por artículo por concepto de transporte interno y otros servicios requeridos en el país del Comprador para enviar los bienes al destino final | Costo de la mano de obra local, materia prima y componentes de origen en el país del Comprador  % de la Col. 5 | Impuestos sobre la venta y otros pagaderos por artículo si el Contrato es adjudicado de acuerdo con la IAL 14.8.6 (a) (ii) | Precio total  por artículo  (Col. 6 + 7) |
| *[Indique n.o de artículo]* | *[Indique nombre de  los bienes].* | *[Indique la fecha de entrega ofertada].* | *[Indique el número de unidades por proveer y el nombre de la unidad física  de medida].* | *[Indique precio unitario EXW].* | *[Indique precio total EXW por cada artículo].* | *[Indique el precio correspondiente por cada artículo].* | *[Indique el costo de la mano de obra local, materia prima y componentes de origen en el país del Comprador como % del precio EXW de cada artículo].* | *[Indique impuestos  sobre la venta y otros pagaderos por artículo  si el Contrato es adjudicado].* | *[Indique precio total por artículo].* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | Precio total |  |
| Nombre del Licitante: *[indique el nombre completo del Licitante]* Firma del Licitante: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique fecha]* | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios conexos | | | | | | | |
|  | | Monedas de acuerdo con la IAL 15 | | | | Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  SDO n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Alternativa n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Página n.° \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Servicio  N.° | Descripción de los servicios (excluye transporte interno y otros servicios requeridos en el País del Comprador para transportar los bienes a su destino final) | | País de origen | Fecha de entrega en el lugar de destino final | Cantidad y unidad física | Precio unitario | Precio total por servicio  (Col. 5 x 6 o un estimado) |
| *[Indique número del servicio].* | *[Indique el nombre de los servicios].* | | *[Indique el país de origen de los servicios].* | *[Indique la fecha de entrega al lugar de destino final por servicio].* | *[Indique el número de unidades que se proveerán y el nombre de la unidad física de medida].* | *[Indique el precio unitario por artículo].* | *[Indique precio total por artículo].* |
| 1 | **LOTE 1:** EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA ESPECIALIZADO | |  |  |  |  |  |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | |  |  | 3  c/u |  |  |
| Capacitaciones | |  | 3 jornadas de 4 horas c/u |  |  |
|  | Mantenimiento preventivo semestral por un año. | |  | DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo semestral **por equipo**, total **6** mantenimientos (2x3=6). |  |  |
| 2 | **LOTE 2:** EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA | |  |  |  |  |  |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | |  |  | 30  c/u |  |  |
|  | Capacitaciones. | |  |  | **9** jornadas de 4 horas c/u |  |  |
|  | Mantenimiento preventivo semestral por un año. | |  |  | DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo semestral **por equipo**: total **60** mantenimientos (2x30=60). |  |  |
| 3 | **LOTE 3**: EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA PORTÁTIL PARA USO OBSTETRICO-GINECOLOGICO | |  |  |  |  |  |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | |  |  | 29  c/u |  |  |
|  | Capacitaciones | |  |  | 9 jornadas de 4 horas c/u |  |  |
|  | Mantenimiento preventivo semestral por un año | |  |  | DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo semestral **por equipo**, total **58** mantenimientos c/u (2x29=58). |  |  |
|  | **LOTE 4**: EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA PORTÁTIL | |  |  |  |  |  |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | |  |  | 34  c/u |  |  |
|  | Capacitaciones | |  |  | **9** jornadas de 8 horas c/u |  |  |
|  | Mantenimiento preventivo semestral | |  |  | CUATRO (4) visitas de mantenimiento preventivo trimestral **por equipo,** total **136** mantenimientos c/u (4x34=136). |  |  |
|  | **LOTE 6**: EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL, DIGITAL | |  |  |  |  |  |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | |  |  | 2  c/u |  |  |
|  | Capacitaciones | |  |  | 3 jornadas de 2 horas c/u |  |  |
|  | Mantenimiento preventivo semestral | |  |  | DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo semestral por equipo, total **4 mantenimientos c/u** (2x2=4). |  |  |
|  | **LOTE 7**:  ECOCARDIOGRAFO | |  |  |  |  |  |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | |  |  | 3  c/u |  |  |
|  | Capacitaciones | |  |  | 2 jornadas de 8 horas para el personal médico. |  |  |
| 1 jornada de 8 horas para el personal técnico de mantenimiento |
|  | Mantenimiento preventivo | |  |  | CUATRO (4) visitas de mantenimiento preventivo trimestral **por equipo, total 12** mantenimientos c/u **(4x3=12)** |  |  |
|  | **LOTE 8**: EQUIPO DE RESONANCIA MAGNÉTICA DE 3 TESLA | |  |  |  |  |  |
|  | Capacitaciones | |  |  | * 12 jornadas de 8 horas c/u , |  |  |
|  | Mantenimiento preventivo semestral | |  | **DOS (2)** visitas de mantenimiento preventivo semestral c/u |  |  |
|  | Obras de adecuación, preinstalación e instalación | |  | 1 SG |  |  |
| **LOTE**  **9** | **ARTÍCULO 1**: TOMOGRÁFO COMPUTARIZADO MULTICORTE | |  |  |  |  |  |
| Capacitaciones | |  |  | * 4 jornadas de 8 horas cada una para personal usuario |  |  |
| * 2 jornadas de 8 horas cada una para personal de mantenimiento |
| Mantenimiento preventivo | |  | **DOS (2)** visitas de mantenimiento preventivo semestral. |  |  |
| **ARTÍCULO 2**: EQUIPO DE RAYOS-X DIGITAL PARA FLUROSCOPIA | |  |  |  |  |  |
| Capacitaciones | |  |  | * 4 jornadas de 8 horas c/u para personal usuario. |  |  |
| * 2 jornadas de 8 horas c/u para personal usuario. |
| Mantenimiento preventivo semestral | |  | DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo semestral |  |  |
| Obras de adecuación, preinstalación e instalación **LOTE 9: Artículo 1 y Artículo 2** | |  | 1 SG |  |  |
|  | **LOTE 10:** EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA ESPECIALIZADO PARA USO OBSTETRICO-  GINECOLÓGICO | |  |  |  |  |  |
|  | Capacitaciones | |  |  | * 3 jornadas de 4 horas c/u |  |  |
|  | Mantenimiento preventivo semestral | |  | **DOS (2)** visitas de mantenimiento preventivo semestral |  |  |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | |  | **1 c/u** |  |  |
|  | **AGENTE ADUANAL (servicio conexo aplicará a bienes a ser importados)** | |  |  | **1 c/u** |  |  | |
|  | | | | | Precio total de la Oferta | |  |
| Nombre del Licitante: *[indique el nombre completo del Licitante]* Firma del Licitante: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique fecha]* | | | | | | | |

Sección V. Países Elegibles

**Elegibilidad para el suministro de bienes, obras y servicios distintos de   
los de consultoría en adquisiciones financiadas por el Banco**

Con referencia a las IAL 4.8 y 5.1 de las Instrucciones a los Licitantes (IAL), para información de los Licitantes, las firmas, bienes y servicios de los siguientes países están excluidos actualmente de participar en este Proceso de Licitación:

A la luz de las IAL 4.8 (a) y 5.1: *Ninguno.*

A la luz de las IAL 4.8 (b) y 5.1:  *Ninguno.*

Sección VI. Fraude y Corrupción

**(La Sección VI no podrá modificarse)**

1. **Propósito**
   1. Las Directrices del Banco de Lucha Contra la Corrupción y esta Sección se aplican a las adquisiciones realizadas en el marco de las operaciones de financiamiento para Proyectos de Inversión de dicho organismo.
2. **Requisitos**
3. El Banco exige que los Prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento que otorga); licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores; subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores, y agentes (declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición, selección y ejecución de los contratos que financie, y se abstengan de cometer actos de fraude y corrupción.
4. A tal fin, el Banco:
5. Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:
6. por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
7. por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
8. por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
9. por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
10. por “práctica obstructiva” se entiende:
11. la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o
12. los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 2.2 (e), que figura a continuación.
13. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal, sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
14. Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas, declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, o la selección o ejecución del contrato en cuestión, y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.
15. Podrá sancionar, conforme a lo establecido en las Directrices del Banco de Lucha Contra la Corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes, en forma indefinida o por un período determinado, a cualquier empresa o persona, declarándola inelegible para (i) recibir la adjudicación de un contrato financiado por el Banco u obtener beneficios financieros o de otro tipo a través de dicho contrato[[2]](#footnote-2); (ii) ser designada[[3]](#footnote-3) subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado de una empresa habilitada para ser adjudicataria de un contrato financiado por el Banco, y (iii) recibir los fondos de un contrato otorgado por el Banco o seguir participando en la preparación o ejecución de un proyecto financiado por este.
16. Exigirá que en los documentos de SDO/SDP y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la que se exija que los licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, así como sus subcontratistas, subconsultores, agentes, empleados, consultores, prestadores de servicios o proveedores, permitan al Banco inspeccionar[[4]](#footnote-4) todas las cuentas, registros y otros documentos referidos al proceso de adquisición y la selección o la ejecución del contrato, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.

PARTE 2. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

|  |
| --- |
| Sección VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos |

**Índice**

[1. Lista de bienes y plan de entregas 108](#_Toc136872323)

[2. Lista de servicios conexos y cronograma de cumplimiento 112](#_Toc136872324)

[3. Especificaciones Técnicas 117](#_Toc136872325)

[4. Planos o diseños 1](#_Toc136872326)89

[5. Inspecciones y Pruebas 353](#_Toc136872327)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Lista de Bienes y Plan de Entregas  *[El comprador completará este cuadro, excepto la columna “Fecha de entrega ofrecida por el Licitante”, que deberá ser completada por el Licitante].* | | | | | | | |
| **N.**°**de artículo** | **Descripción de los bienes** | **Cantidad** | **Unidad física** | **Lugar de entrega final, según se indica en los DDL** | **Fecha de entrega (de acuerdo a los Incoterms)** | | |
| **Fecha más temprana de entrega** | **Fecha límite de entrega** | **Fecha de entrega ofrecida por el licitante *[la proporcionará el Licitante]*** |
| *[Indique el n.o del artículo].* | *[Indique la descripción de los Bienes].* | *[Indique la cantidad de los artículos por suministrar].* | *[Indique la unidad física de medida de la cantidad].* | *[Indique el lugar de entrega].* | *[Indique el número de días].* | *[Indique el número de días].* | *[Indique el número de días después de la fecha de entrada en vigor del Contrato].* |
| LOTE  1 | EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA  ESPECIALIZADO | 2  Entrega 1 | C/U | Hospitales según lista de distribución | 110 días calendario contados a partir de la orden de inicio | 120 días calendario contados a partir de la orden de inicio |  |
| 1  Entrega 2 | C/U | 110 días calendario posterior a la primera entrega | 120 días calendario posterior a la primera entrega |  |
| LOTE  2 | EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA | 15  Entrega 1 | C/U | Hospitales según lista de distribución | 65 días calendario contados a partir de la orden de inicio | 95 días calendario contados a partir de la orden de inicio |  |
| 15  Entrega 2 | C/U | 65 días calendario posterior a la primera entrega | 95 días calendario posterior a la primera entrega |  |
| LOTE 3 | EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA PORTÁTIL PARA USO  OBSTETRICO-GINECOLOGICO | 15  Entrega 1 | C/U | Hospitales según lista de distribución | 65 días calendario contados a partir de la orden de inicio | 75 días calendario contados a partir de la orden de inicio |  |
| 14  Entrega 2 | C/U | 65 días calendario posterior a la primera entrega | 75 días calendario posterior a la primera entrega |  |
| LOTE  4 | EQUIPO DE ULTRASONOGRAFIA PORTATIL | 17  Entrega 1 | C/U | Hospitales según lista de distribución | 65 días calendario contados a partir de la orden de inicio | 75 días calendario contados a partir de la orden de inicio |  |
| 17  Entrega 2 | C/U | 65 días calendario posterior a la primera entrega | 75 días calendario posterior a la primera entrega |  |
| LOTE  5 | DOPPLER FETAL PORTÁTIL | 325  Entrega 1 | C/U | Complejo de Almacenes Plantel El Paraíso | 65 días calendario contados a partir de la orden de inicio | 80 días calendario contados a partir de la orden de inicio |  |
| 325  Entrega 2 | C/U | 65 días calendario posterior a la primera entrega | 80 días calendario posterior a la primera entrega |  |
| 325  Entrega 3 | C/U | 65 días calendario posterior a la segunda entrega | 80 días calendario posterior a la segunda entrega |  |
| LOTE 6 | EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL,  DIGITAL | 1  Entrega 1 | C/U | Hospitales según lista de distribución | 65 días calendario contados a partir de la orden de inicio | 75 días calendario contados a partir de la orden de inicio |  |
| 1  Entrega 2 | C/U | 65 días calendario posterior a la primera entrega | 75 días calendario posterior a la primera entrega |  |
| LOTE  7 | ECOCARDIOGRAFO | 2  Entrega 1 | C/U | Hospitales según lista de distribución | 100 días calendario contados a partir de la orden de inicio | 110 días calendario contados a partir de la orden de inicio |  |
| 1  Entrega 2 | C/U | 100 días calendario posterior a la primera entrega | 110 días calendario posterior a la primera entrega |  |
| LOTE  8 | EQUIPO DE RESONANCIA MAGNÉTICA DE 3 TESLA | 1  Entrega 1 | C/U | Hospital Nacional Especializado de Niños "Benjamín Bloom" | 110 días calendario a partir de la orden de inicio | 140 días calendario a partir de la orden de inicio |  |
| LOTE 9,  ARTÍCULO  1 | TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO MULTICORTE | 1  Entrega 1 | C/U | Hospital Nacional Especializado de Niños "Benjamín Bloom" | 110 días calendario a partir de la orden de inicio | 180 días calendario a partir de la orden de inicio |  |
| LOTE 9,  ARTÍCULO 2 | EQUIPO DE RAYOS -X DIGITAL  PARA FLUOROSCOPIA | 1  Entrega 1 | C/U | Hospital Nacional Especializado de Niños "Benjamín Bloom" | 110 días calendario a partir de la orden de inicio | 180 días calendario a partir de la orden de inicio |  |
| LOTE 10 | EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA  ESPECIALIZADO PARA USO OBSTÉTRICO-GINECOLÓGICO | 1  Entrega 1 | C/U | Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez S.S.” | 110 días calendario a partir de la orden de inicio | 140 días calendario a partir de la orden de inicio |  |

2. Lista de servicios conexos y cronograma de cumplimiento

*[El Comprador deberá completa este cuadro. Las fechas de cumplimiento deberán ser realistas y congruentes con las fechas requeridas de entrega de los bienes (de acuerdo a los Incoterms)].*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Servicio** | **Descripción del servicio** | **Cantidad1** | **Unidad física** | **Lugar donde los servicios serán prestados** | **Fechas finales de cumplimiento de los servicios** |
| *[Indique el n.o del servicio]* | *[Indique descripción de los servicios conexos].* | *[Indique la cantidad de rubros de servicios que se prestarán].* | *[Indique la unidad física de medida de los rubros de servicios].* | *[Indique el nombre del lugar].* | *[Indique las fechas de cumplimiento requeridas].* |
| 1 | **LOTE 1:** EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA ESPECIALIZADO |  | | | |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | 3 | c/u | Hospital Nacional De La Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” | El Licitante Adjudicado deberá coordinar con el Administrador de Contrato |
|  | Capacitaciones que comprendan: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo impartidas al personal operador y personal técnico de mantenimiento respectivamente. | 3 | Jornada de capacitación  (4 hrs, C/U) | El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato. | El Licitante Adjudicado deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos |
|  | Mantenimiento preventivo | 6 | 2 visitas por equipo | En el lugar donde se encuentre el equipo, previa coordinación con el administrador de contrato. | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos. |
| 2 | **LOTE 2:** EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA | . | | | |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | 30 | c/u | Hospitales según lista de distribución | El Licitante Adjudicado deberá coordinar con el Administrador de Contrato |
|  | Capacitaciones que comprendan: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo impartidas al personal operador y personal técnico de mantenimiento respectivamente. | 9 | Jornada de capacitación  (4 hrs, C/U) | **Región Occidente, Metropolitana y Oriente.** El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato. | El Licitante Adjudicado deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos |
|  | Mantenimiento preventivo semestral | 60 | 2 visitas por equipo | Hospitales según lista de distribución | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato |
| 3 | **LOTE 3**: EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA PORTÁTIL PARA USO OBSTETRICO-GINECOLOGICO |  | | | |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | 29 | c/u | Hospitales según lista de distribución | El Licitante Adjudicado deberá coordinar con el Administrador de Contrato |
|  | Capacitaciones que comprendan: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo impartidas al personal operador y personal técnico de mantenimiento respectivamente. | 9 | Jornada de capacitación  (4 hrs, C/U) | **Región Occidente, Metropolitana y Oriente.** El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato. | El Licitante Adjudicado deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos |
|  | Mantenimiento preventivo | 58 | 2 visitas por equipo | Hospitales según lista de distribución | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato |
| 4 | **LOTE 4**: EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA PORTÁTIL |  | | | |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | 34 | c/u | Hospitales según lista de distribución | El Licitante Adjudicado deberá coordinar con el Administrador de Contrato |
|  | Capacitaciones que comprendan: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo. | 9 | Jornada de capacitación  (8 hrs, C/U) | **Región Occidente, Metropolitana y Oriente.** El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato. | El Licitante Adjudicado deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos |
|  | Mantenimiento preventivo | 136 | 2 visitas por equipo | En el lugar donde se encuentre el equipo, previa coordinación con el administrador de contrato. | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato |
| 6 | **LOTE 6**: EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL, DIGITAL |  | | | |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | 2 | c/u | Hospitales según lista de distribución | El Licitante Adjudicado deberá coordinar con el Administrador de Contrato |
|  | Capacitaciones que comprendan: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo. | 3 | Jornada de capacitación  (2 hrs, C/U) | El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato | El licitante adjudicado deberá presentar a los dos días después de la distribución de contrato al comprador, el plan de capacitación. |
|  | Mantenimiento preventivo | 4 | 2 visitas por equipo | En el lugar donde se encuentre el equipo, previa coordinación con el administrador de contrato. | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato |
| 7 | **LOTE 7**:  ECOCARDIOGRAFO |  | | | |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | 3 | c/u | Hospitales según lista de distribución | El Licitante Adjudicado deberá coordinar con el Administrador de Contrato |
|  | Capacitaciones que comprendan: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo. | 3 | Jornada de capacitación  (8 hrs, C/U) | El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato | El Licitante Adjudicado deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos |
|  | Mantenimiento preventivo | 12 | 4 visitas por equipo | En el lugar donde se encuentre el equipo, previa coordinación con el administrador de contrato. | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato |
| 8 | **LOTE 8**: EQUIPO DE RESONANCIA MAGNÉTICA DE 3 TESLA |  | | | |
|  | Capacitaciones que comprendan como minimo: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo. | 12 | Jornada de capacitación  (8 hrs, C/U) | HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato |
|  | Mantenimiento preventivo | 2 | Visitas | HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato |
|  | Obra de adecuación, preinstalación e instalación | 1 | Obra de adecuación, preinstalación e instalación | HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM | 100 días |
| 9 | **LOTE 9, ARTÍCULO** 1 TOMOGRÁFO COMPUTARIZADO MULTICORTE |  | | | |
| Capacitaciones que comprendan como mínimo: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo. | 6 | Jornada de capacitación  (8 hrs C/U) | HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM | El Licitante Adjudicado deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos |
| Mantenimiento preventivo | 2 | Visitas | HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato |
| **LOTE 9, ARTÍCULO 2**: EQUIPO DE RAYOS-X DIGITAL PARA FLUROSCOPIA |  | | | |
| Capacitaciones que comprendan como mínimo: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo. | 6 | Jornadas de capacitación  (8 hrs, C/U) | HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM | El Licitante Adjudicado deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos. |
| Mantenimiento preventivo | 2 | Visitas | HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato |
| Obras de adecuación, preinstalación e instalación **LOTE 9, Artículos 1 y 2** | 1 | Obra de adecuación, preinstalación e instalación | HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM | 100 días |
| 10 | **LOTE 10:** EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA ESPECIALIZADO PARA USO OBSTETRICO-  GINECOLÓGICO |  | | | |
|  | Capacitaciones que comprendan: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo. | 3 | Jornadas de capacitación  (4 hrs, C/U) | HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ” SS | El Licitante Adjudicado deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos. |
|  | Mantenimiento preventivo | 2 | Visitas | HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ” SS | El licitante adjudicado deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato |
|  | Instalación y puesta en funcionamiento | 1 | c/u | HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ” SS | A coordinar con el administrador de contrato |
| 11 | **AGENTE ADUANAL (servicio conexo aplicará a bienes a ser importados)** | 1 | c/u |  |  |

1. Especificaciones Técnicas

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **REF** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **60303241** | **42201712** | **EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA ESPECIALIZADO** | **3** |
| **Equipo** | | Equipo diagnóstico de adquisición de imágenes por ultrasonografía, para diferentes aplicaciones clínicas. | | |  |
| **Características de Funcionamiento** | | * Aplicaciones Clínicas   + Abdominal.   + Ginecología y piso pélvico.   + Obstétrico temprano y avanzado.   + Pequeñas partes: mama y tejidos blandos.   + Musculoesquelético.   + Ecocardiografía fetal. * Modos de trabajo   + Bidimensional, incluyendo Modo 2B y 4B (imagen a tiempo real)   + Modo M.   + Doppler color.   + Power Doppler   + Doppler pulsado.   + Doppler continuo.   + Imágenes armónicas tisulares (THI)   + 3D y 4D. * Pantallas   + Principal:     - Color     - Plana, tipo LCD, TFT o LED.     - Tamaño mayor a 50 cm / 17 pulgadas   + Resolución full HD * Auxiliar:   + Táctil.   + Color.   + Tamaño de al menos 10 pulgadas.   Resolución aproximada: (1980 x 1024) pixeles.   * Software y procesamiento de imagen con licencias permanentes.   + Programas completos para las diferentes aplicaciones clínicas solicitadas (abdominal, ginecología y piso pélvico, obstétrico temprano y avanzado, pequeñas partes: mamas y tejidos blandos, musculoesquelético, ecocardiografía fetal).   + Con mediciones y reportes de diferentes parámetros como:     - Distancia     - Área     - Volumen     - Ángulos     - Velocidades y aceleración   + Procesamiento digital de imagen de alta nitidez.   + Rango dinámico del sistema de al menos 150 dB   + Capacidad de efectuar Pan-Zoom en tiempo real y con imagen congelada.   + Al menos 6 puntos o zonas focales.   + Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de al menos 1000 cuadros.   + Con control de ganancia.   + Con realce vascular.   + Formación de imagen por armónicos.   + Con software para reducción de artefactos en 2D, con énfasis en pacientes con alto índice de masa corporal.   + Formación de imagen panorámica.   + Capacidad de rotación de imagen panorámica.   + Composición espacial de vistas múltiples.   + Optimización automática de la escala de grises.   + Capacidad de incorporar innovaciones de hardware y software para mantener a la vanguardia el equipo como nuevos formatos de reporte, nuevas mediciones y aplicaciones. * Unidad de Control Integrada   + Teclado alfanumérico en castellano convencional.   + Con trackball integrado.   + Con cuatro puertos activos funcionando, el operador puede conectar simultáneamente hasta cuatro transductores multielemento.   Con al menos dos puertos USB 2.0. o superior.   * Conectividad por medio de protocolo DICOM 3.0. * Con al menos los siguientes servicios DICOM:   + DICOM PRINT.   + DICOM STORAGE   + DICOM STORAGE COMMITMENT   + DICOM QUERY/RETRIEVE   + DICOM MPPS   + DICOM WORKLIST * Capacidad de almacenamiento de al menos 80,000 imágenes. * Capacidad de disco duro SSD interno de al menos 500 GB. * Transductores compatibles con las aplicaciones clínicas y los modos de trabajo solicitados.   + Convexo volumétrico, en un rango entre 2.0 MHz o menor a 8.0 MHz o mayor, con campo de visión de al menos 65 grados, para estudios de obstetricia, temprana y avanzada, 3D y 4D, piso pélvico, ecocardiografía fetal.   + Convexo, en un rango entre 1.5 MHz o menor a 5 MHz o mayor, con campo de visión de 65 grados o mayor, para estudios de obstetricia y abdominales.   + Endocavitario volumétrico, en un rango entre 3.0 MHz o menor a 8.5 MHz o mayor, con campo de visión de al menos 145 grados, para estudios de obstetricia temprana y avanzada, piso pélvico, ginecología 3D y 4D.   Lineal en un rango entre 4.0 MHz o menor a 15.0 MHz o mayor, con un campo de visión mínimo de 65mm, para estudios músculo-esquelético, mama y procedimientos de biopsia en mama. | | |  |
| **Características Eléctricas** | | * Voltaje: 120 VAC; que soporte una variación de voltaje del +/- 10%. * Frecuencia: 60 Hz. * Toma corriente macho grado hospitalario. | | |  |
| **Características Mecánicas** | | * Sistema de ecografía con carro rodable de fábrica, compacto, móvil sobre ruedas con frenos. * Con brazos y/o accesorios para soportar los transductores mientras no se encuentren en uso. * Fabricado de material anticorrosivo y resistente a los líquidos de desinfección hospitalaria. | | |  |
| **Accesorios incluidos por producto** | | * Impresor térmico blanco y negro grado médico. * 40 rollos o paquetes de papel para impresor B/N. * 2 galones o su equivalente en tubos de gel para ultrasonido. * 1 unidad de energía ininterrumpible (UPS) con un respaldo mínimo de 30 minutos. * Juego de guía de aguja para biopsia reutilizable del transductor lineal solicitado. | | |  |
| **Estándares y Normativas** | | * Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente). * Aprobada su comercialización por Directiva UE 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo). * Norma IEC 60601-2-37 o equivalente (Presentar documentación de respaldo). * Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 o equivalente. | | |  |
| **Condiciones de Recepción** | | Deberá entregarse en buen estado a entera satisfacción del administrador de contrato u orden de compra. | | |  |
| **Condiciones de**  **Instalación** | | El equipo debe quedar ensamblado y funcionando correctamente con  todos sus accesorios a entera satisfacción del administrador de contrato. | | |  |
| **Información Técnica Requerida** | | * Con la oferta:   + Catálogo con especificaciones técnicas referencias según folio de la toda la oferta.   + Presentar con la oferta el Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) cuando esté disponible. En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario vencido, una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y Carta Compromiso; que en caso de ser adjudicado entregará el correspondiente Registro Sanitario Vigente, al momento de la entrega del producto.   Cuando el dispositivo médico requerido es único oferente: En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: https:[//w](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-)ww[.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-) m/descargables/uiedm-m   * Con el equipo:   + Manual de Operación en castellano   + Manual de servicio   + Manual de partes   Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano, o en su defecto en inglés Manuales en forma digital e impresa.  Deberá entregar una copia digital en USB a la Unidad de Gestión de equipo Biomédico del MINSAL. | | |  |
| **Garantía** | | * Garantía de fábrica o del distribuidor de TRES (3) años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios y equipos periféricos. * Vida útil del equipo no menor a 5 años, en documento extendido y firmado por el fabricante. * El equipo entregado deberá ser completamente nuevo, no deberá haberse utilizado en demostraciones o eventos similares. * La fecha de fabricación del equipo no deberá ser mayor a doce meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe. * Compromiso por escrito del suministrante en proveer repuestos para un período mínimo de 5 años. * Deberá realizar DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo semestral por equipo, para lo cual deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato. * Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado para el mantenimiento preventivo, de acuerdo con el programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas. | | |  |
| **Capacitación** | | * El suministrante proporcionará la capacitación y esta comprenderá:   La operación, limpieza y mantenimiento preventivo impartidas al personal operador y personal técnico de mantenimiento respectivamente.   * Deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega del equipo, **serán 2 jornadas** de 4 horas para el personal médico y **1 jornada** de 4 horas para el personal técnico de mantenimiento. * El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato. | | |  |
| **Soporte Técnico** | | * La empresa deberá presentar en su oferta que cuenta con departamento de servicio técnico, con personal entrenado por el fabricante (al menos un técnico certificado) y una experiencia de al menos 2 años (comprobable) en el mantenimiento del equipo ofertado o similares, para garantizar el soporte técnico calificado y cumplir con el programa de capacitación solicitado, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo comprueben. * El MINSAL se reserva el derecho de verificar la información recibida, en este aspecto. | | |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **REF.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | **60303240** | **42201703** | **EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA** | **30** |
| **Equipo** | | Equipo diagnóstico de adquisición de imágenes por ultrasonografía, para diferentes aplicaciones clínicas. | | |  |
| **Características de Funcionamiento** | | * Aplicaciones Clínicas   + Abdominal.   + Ginecología y piso pélvico.   + Obstetricia   + Pequeñas partes: mama y tejidos blandos. * Modos de trabajo   + Bidimensional, incluyendo Modo 2B   + Modo M.   + Doppler color.   + Power Doppler   + Doppler pulsado.   + Doppler continuo.   + Imágenes armónicas tisulares (THI) * Pantallas   + Principal: * Color * Plana, tipo LCD, TFT o LED. * Tamaño mayor a 50 cm / 17 pulgadas   + Resolución full HD   + Auxiliar: * Táctil. * Color. * Tamaño de al menos 10 pulgadas. * Resolución aproximada: (1980 x 1024) pixeles. * Software y procesamiento de imagen con licencias permanentes.   + Programas completos para las diferentes aplicaciones clínicas solicitadas (abdominal, ginecología y piso pélvico, obstetricia, pequeñas partes: mama).   + Con mediciones y reportes de diferentes parámetros como:     - Distancia     - Área     - Volumen     - Ángulos     - Velocidades y aceleración   + Procesamiento digital de imagen de alta nitidez.   + Rango dinámico del sistema de al menos 150 dB   + Capacidad de efectuar Pan-Zoom en tiempo real y con imagen congelada. * Al menos 6 puntos o zonas focales. * Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de al menos 1000 cuadros * Con control de ganancia. * Con realce vascular. * Formación de imagen por armónicos. * Con software para reducción de artefactos * Formación de imagen panorámica. * Capacidad de rotación de imagen panorámica. * Composición espacial de vistas múltiples. * Optimización automática de la escala de grises. * Capacidad de incorporar innovaciones de hardware y software para mantener a la vanguardia el equipo como nuevos formatos de reporte, nuevas mediciones y aplicaciones. * Unidad de Control Integrada   + Teclado alfanumérico en castellano convencional.   + Con trackball integrado.   + Con cuatro puertos activos funcionando, el operador puede conectar simultáneamente hasta cuatro transductores multielemento.   + Con al menos dos puertos USB 2.0. o superior.   + Conectividad por medio de protocolo DICOM 3.0.   + Con al menos los siguientes servicios DICOM: * DICOM PRINT. * DICOM STORAGE * DICOM STORAGE COMMITMENT * DICOM QUERY/RETRIEVE * DICOM MPPS * DICOM WORKLIST   + Capacidad de almacenamiento de al menos 80,000 imágenes.   + Capacidad de disco duro SSD interno de al menos 500 GB. * Transductores compatibles con las aplicaciones clínicas y los modos de trabajo solicitados.   + Convexo, en un rango entre 2.0 MHz o menor a 5 MHz o mayor, con campo de visión de 65 grados o mayor, para estudios de obstetricia y abdominales.   Endocavitario, en un rango de 3.0 MHz (o menor),a 8 MHz (o mayor), con campo de visión mínimo de 220°.  Lineal en un rango entre 5.0 MHz o menor a 12.0 MHz o mayor, con un campo de visión mínimo de 150mm, para estudios de mama. | | |  |
| **Características Eléctricas** | | * Voltaje: 120 VAC; que soporte una variación de voltaje del +/- 10% * Frecuencia: 60 Hz. * Toma corriente macho grado hospitalario. | | |  |
| **Características Mecánicas** | | * Sistema de ecografía con carro rodable de fábrica, compacto, móvil sobre ruedas con frenos. * Con brazos y/o accesorios para soportar los transductores mientras no se encuentren en uso. * Fabricado de material anticorrosivo y resistente a los líquidos de desinfección hospitalaria. | | |  |
| **Accesorios incluidos por producto** | | * Impresor térmico blanco y negro grado médico. * 40 rollos o paquetes de papel para impresor B/N. * 2 galones o su equivalente en tubos de gel para ultrasonido. * 1 unidad de energía ininterrumpible (UPS) con un respaldo mínimo de 30 minutos. | | |  |
| **Estándares y Normativas** | | * Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente). * Aprobada su comercialización por Directiva UE 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo). * Norma IEC 60601-2-37 o equivalente (Presentar documentación de respaldo). * Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 o equivalente. | | |  |
| **Condiciones de Recepción** | | Deberá entregarse en buen estado a entera satisfacción del administrador de contrato u orden de compra. | | |  |
| **Condiciones de**  **Instalación** | | El equipo debe quedar ensamblado y funcionando correctamente con todos sus accesorios a entera satisfacción del administrador de contrato. | | |  |
| **Información Técnica Requerida** | | * Con la oferta:   + Catálogo con especificaciones técnicas referencias según folio de la toda la oferta. * Presentar con la oferta el Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) cuando esté disponible. En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario vencido, una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y Carta Compromiso; que en caso de ser adjudicado entregará el correspondiente Registro Sanitario Vigente, al momento de la entrega del producto. * Cuando el dispositivo médico requerido es único oferente: En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) requerirá de un permiso   especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: https:[//w](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-)ww[.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-) m/descargables/uiedm-m   * Con el equipo:   + Manual de Operación en castellano   + Manual de servicio   + Manual de partes   + Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano, o en su defecto en inglés Manuales en forma digital e impresa.   Deberá entregar una copia digital en USB a la Unidad de Gestión de equipo Biomédico del MINSAL. | | |  |
| **Garantía** | | * Garantía de fábrica o del distribuidor de TRES (3) años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios y equipos periféricos. * Vida útil del equipo no menor a 5 años, en documento extendido y firmado por el fabricante. * El equipo entregado deberá ser completamente nuevo, no deberá haberse utilizado en demostraciones o eventos similares. * La fecha de fabricación del equipo no deberá ser mayor a doce meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe. * Compromiso por escrito del suministrante contar con disponibilidad de repuestos para un período mínimo de 5 años. * Deberá realizar DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo semestral por equipo, para lo cual deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato. * Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado para el mantenimiento preventivo, de acuerdo con el programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas. | | |  |
| **Capacitación** | | El suministrante proporcionará la capacitación y esta comprenderá: La operación, limpieza y mantenimiento preventivo impartidas al personal operador y personal técnico de mantenimiento respectivamente.Deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega del equipo, serán **6 jornadas** de 4 horas para el personal médico y **3 jornadas** de 4 horas para el personal técnico de mantenimiento. El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato. | | |  |
| **Soporte Técnico** | | * La empresa deberá presentar en su oferta que cuenta con departamento de servicio técnico, con personal entrenado por el fabricante (al menos un técnico certificado) y una experiencia de al menos 2 años (comprobable) en el mantenimiento del equipo ofertado o similares, para garantizar el soporte técnico calificado y cumplir con el programa de capacitación solicitado, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo comprueben. * El MINSAL se reserva el derecho de verificar la información recibida, en este aspecto. | | |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **REF.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3** | **60303262** | **42201712** | **EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA PORTÁTIL PARA USO OBSTÉTRICO-GINECOLÓGICO** | **29** |
| **Equipo** | | Equipo diagnóstico de adquisición de imágenes por ultrasonografía, para diferentes aplicaciones clínicas, tipo laptop. | | |  |
| **Características de Funcionamiento** | | **Aplicaciones Clínicas**   * Ginecología. * Obstetricia. * Partes pequeñas.   **Modos de trabajo**   * B. * M. * Doppler color. * Power Doppler. * Doppler de onda pulsada. * Modo duplex y triplex.   **Monitor**   * Color, de 15 pulgadas como mínimo, longitud diagonal. * Resolución mínima de 1280 x 800 pixeles. * Con ajuste de brillo. * Bocinas integradas. * Control de volumen. * Menú con software iterativo.   + Auxiliar:     - Tipo tablet.     - Táctil.     - Color.     - Control de brillo ajustable.     - Tamaño entre (25.40 – 35.56) / (10 – 14) pulgadas.     - Resolución mínima (1280 x 720) pixeles.   **Unidad de Control Integrada**   * Teclado alfanumérico en castellano y ergonómico, retroiluminado. * Con trackball integrado al tablero de control. * Con tres puertos activos funcionando, el operador puede conectar simultáneamente como mínimo hasta 2 transductores multielemento lineales o curvos. * Con al menos un puerto USB 2.0. * Salida LAN 10/100/1000 Base T. * Salida HDMI. * Conectividad por medio de protocolo DICOM 3.0 * Con al menos los siguientes servicios DICOM:   − DICOM PRINT.  − DICOM STORAGE  DICOM STORAGE COMMITMENT  − DICOM QUERY/RETRIEVE  − DICOM MPPS  − DICOM WORKLIST   * Con al menos los siguientes servicios DICOM: DICOM SEND, DICOM PRINT y DICOM STORAGE. * Capacidad de disco duro SSD interno de al menos 500 GB.   **Software y procesamiento de imagen con licencias permanentes.**   * Programas completos para las diferentes aplicaciones clínicas solicitadas (ginecología, obstetricia temprana y avanzada y partes pequeñas: mama). * Con mediciones y reportes de diferentes parámetros como:   − Distancia  − Área  − Volumen  − Ángulos  − Velocidades y aceleración   * + Procesamiento digital de imagen de alta nitidez. * Con realce vascular. * Con congelamiento de imagen. * Con software para reducción de artefactos en 2D. * Manejo de base de datos de paciente, para reportes. * Software incorporado para cada uno de los transductores solicitados. * Ajuste de curva de ganancia mediante controles deslizables. * Con selección de al menos cuatro puntos focales. * Cálculo automático de imágenes Doppler en tiempo real. * Zoom de alta definición para lectura y escritura. * Formación de imagen por armónicos. * Formación de imagen panorámica. * Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de al menos 1000 cuadros * Rango dinámico total del sistema de al menos 300 dB. * Actualizaciones según nuevos software o configuraciones para el equipo, las cuales serán incluidas y descargadas sin costo adicional mientras esté vigente la garantía.   **Transductores requeridos**   * Lineal en un rango aproximado entre 5 MHz o menor a 10 MHz o mayor, para estudios de mama y partes pequeñas. * Convexo en un rango aproximado entre 2 MHz o menor a 5 MHz o mayor, para estudios abdominales, ginecológicos y obstétricos. * Endovaginal en un rango aproximado entre 4 MHz o menor a 9 MHz o mayor, para estudios gineco-obstétricos. | | |  |
| **Características Eléctricas** | | * + Voltaje: 120 VAC; con capacidad de variación del +/- 10% y mediante baterías recargables.   + Frecuencia: 60 Hz. | | |  |
| **Características Mecánicas** | | * Sistema de ecografía portátil tipo laptop, compacto. * Fabricado de material resistente a la corrosión y a los líquidos de desinfección hospitalaria. | | |  |
| **Accesorios incluidos por producto** | | * Impresor térmico blanco y negro grado médico. * 40 rollos o paquetes de papel para impresor B/N. * 2 galones o su equivalente en tubos de gel para ultrasonido. * 1 juego de baterías de respaldo por falta del suministro eléctrico. * Carro rodable de fábrica, compacto, móvil sobre ruedas, con un diámetro mínimo de 12.5 cm, con frenos en al menos dos de ellas, para colocar transductores e impresora. * Maleta o bolso, de fábrica para proteger el equipo. | | |  |
| **Estándares y Normativas** | | * Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente). * Aprobada su comercialización por Directiva UE 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo). * Norma IEC 60601-2-37 o equivalente (Presentar documentación de respaldo). * Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 o equivalente. | | |  |
| **Condiciones de Recepción** | | Deberá entregarse en buen estado a entera satisfacción del administrador de contrato u orden de compra. | | |  |
| **Condiciones de**  **Instalación** | | El equipo debe quedar ensamblado y funcionando correctamente con todos sus accesorios a entera satisfacción del administrador de contrato. | | |  |
| **Información Técnica Requerida** | | * Con la oferta:   + Catálogo con especificaciones técnicas referencias según folio de la toda la oferta.   + Presentar con la oferta el Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) cuando esté disponible. En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario vencido, una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y Carta Compromiso; que en caso de ser adjudicado entregará el correspondiente Registro Sanitario Vigente, al momento de la entrega del producto.   Cuando el dispositivo médico requerido es único oferente: En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: https:[//w](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-)ww[.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-) m/descargables/uiedm-m  Con el equipo:   * Manual de Operación en castellano * Manual de servicio * Manual de partes   Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano, o en su defecto en inglés Manuales en forma digital e impresa.  Deberá entregar una copia digital en USB a la Unidad de Gestión de equipo Biomédico del MINSAL. | | |  |
| **Garantía** | | * Garantía de fábrica o del distribuidor de TRES (3) años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios y equipos periféricos. * Vida útil del equipo no menor a 5 años, en documento extendido y firmado por el fabricante. * El equipo entregado deberá ser completamente nuevo, no deberá haberse utilizado en demostraciones o eventos similares. * La fecha de fabricación del equipo no deberá ser mayor a doce meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe. * Compromiso por escrito del suministrante contar con disponibilidad de repuestos para un período mínimo de 5 años. * Deberá realizar DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo semestral por equipo, para lo cual deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato. * Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado para el mantenimiento preventivo, de acuerdo con el programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas. | | |  |
| **Capacitación** | | * El suministrante proporcionará la capacitación y ésta comprenderá:   La operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo impartidas al personal operador y personal técnico de mantenimiento respectivamente.Deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega del equipo, serán **6 jornadas** de 4 horas para el personal médico **(2 jornadas por región Occidente, Metropolitana y Oriente) y 3 jornadas** de 4 horas para el personal técnico de mantenimiento (**1 jornada por región Occidente, Metropolitana y Oriente)**  El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato. | | |  |
| **Soporte Técnico** | | * La empresa deberá presentar en su oferta que cuenta con departamento de servicio técnico, con personal entrenado por el fabricante (al menos un técnico certificado) y una experiencia de al menos 2 años (comprobable) en el mantenimiento del equipo ofertado o similares, para garantizar el soporte técnico calificado y cumplir con el programa de capacitación solicitado, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo comprueben. * El MINSAL se reserva el derecho de verificar la información recibida, en este aspecto. | | |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **REF** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4** | **60303260** | **42201712** | **EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA PORTÁTIL** | **34** |
| **Equipo** | | Equipo diagnóstico de adquisición de imágenes por ultrasonografía, para diferentes aplicaciones clínicas, tipo laptop. Con capacidad de toma de ultrasonografía transfontanelar, tórax, cadera y abdominal. | | |  |
| **Características de Funcionamiento** | | * Aplicaciones Clínicas   + Abdominal   + Pediátrico   + Tórax   + Cadera   + Transfontanelar   + Partes pequeñas   + Musculo-esquelético   + Urgencias médicas * Modos de trabajo   + 2D o B.   + Imágenes Armónicas Tisulares (THI).   + Doppler de Potencia (Power Doppler).   + Doppler Color basado en la velocidad de flujo (Color Flow Doppler).   + Doppler espectral de onda pulsada.   + duplex y triplex.   + m. * monitor   + lcd, táctil, color, de 15 pulgadas de longitud diagonal, como mínimo   + resolución mínima de 1280 x 800 pixeles.   + con ajuste de brillo.   + menú con software iterativo. * unidad de control integrada   + interfaz de usuario en castellano mediante pantalla táctil con o sin teclado. (en caso de esto último deberá ser de tipo qwerty).   + con tres puertos activos funcionando, el operador puede seleccionar de forma instantánea cualquiera de los tres transductores solicitados).   + los porta transductores deberán poder removerse para su limpieza.   + con al menos cuatro puertos usb 2.0 o 3.0.   + salida lan 10/100/1000 baset.   + una entrada de video/audio hdmi.   + una salida de video hdmi.   + conectividad por medio de protocolo dicom 3.0   + con al menos los siguientes servicios dicom:     - dicom send.     - dicom print.     - dicom storage. * DICOM WORKLIST * Capacidad de almacenamiento de al menos 25,000 imágenes. * Capacidad de disco duro tipo SSD interno de al menos 150 GB. * Software y procesamiento de imagen, con licencias permanentes.   + Rango dinámico del sistema no menor de 300 dB.   + Procesamiento de datos crudos.   + Manejo de base de datos de paciente, para reportes.   + Con sistema de reducción de artefactos de imagen.   + Generación de reportes DICOM.   + Programas pediátricos de cálculos vasculares, renales, urológicos, musculoesquelético, partes pequeñas.   + Selección automática de programas.   + Con software en castellano incorporado para cada uno de los transductores solicitados.   + Ajuste de curva de ganancia mediante controles deslizables.   + Con selección de al menos cuatro puntos focales.   + Cálculos automáticos de imágenes Doppler en tiempo real.   + Zoom de alta definición para lectura y escritura.   + Formación de imagen por armónicos.   + Formación de imagen panorámica.   + Reproducción de CINE   + Actualizaciones según nuevos software o configuraciones para el equipo, las cuales serán incluidas y descargadas sin costo adicional mientras esté vigente la garantía. * Transductores requeridos:   + Multielemento en arreglo de fase con un rango de frecuencias entre 2 MHz o menor a 3.5 MHz o mayor, para estudios abdominales.   + Multielemento en arreglo de fase con un rango de frecuencias entre 3 MHz o menor a 8 MHz o mayor, para estudios transfontanelares.   + Lineal o micro-convexo con un rango de frecuencias entre 5 MHz o menor a 11 MHz o mayor, para estudios de tórax, cadera, partes pequeñas, músculo-esquelético. | | |  |
| **Características Eléctricas** | | * Voltaje de alimentación: 120 VAC; con capacidad de resistir variaciones de tensión del ± 10. * Frecuencia: 60 Hz. | | |  |
| **Características Mecánicas** | | * Sistema de ecografía portátil, tipo laptop, compacto. * Fabricado de material anticorrosivo y resistente a los líquidos de desinfección hospitalaria. | | |  |
| **Accesorios incluidos por producto** | | * Impresora térmica blanco y negro, grado médico controlada desde unidad de control. * 10 rollos o paquetes de papel blanco y negro para impresor. * 38 tubos de 100 ml o su equivalente de gel para ultrasonido. * 1 unidad de energía ininterrumpible (UPS) con un respaldo mínimo de 30 minutos, para conectar y proteger el equipo y sus periféricos (impresores, fuentes, etc.). * Forro o cubierta plástica para proteger el equipo cuando no está en uso. * Carro rodable de fábrica, no integrado al equipo, para colocar transductores y equipos periféricos, con 4 ruedas antiestáticos de al menos 12.5 cm de diámetro, con freno en al menos dos de ellos.   Maletín reforzado para su resguardo | | |  |
| **Estándares y Normativas** | | * Deberá cumplir con los siguientes estándares: * Estándar de comunicación e imagen DICOM 3.0 (presentar documentación de respaldo). * ISO13485 (presentar certificado vigente). * IEC60601-2-37: Requisitos particulares para la seguridad de los equipos de monitoreo y diagnóstico médico por ultrasonido. (Presentar documentación de respaldo). * Deberá estar avalado su comercialización por FDA (Estados Unidos), JIS o PMDA (Japón) o el marcado CE (Comunidad Europea), presentar la documentación de respaldo donde se pueda verificar. | | |  |
| **Condiciones de Recepción** | | Se deberá entregar a entera satisfacción del jefe del Servicio y del Administrador de Contrato con todos sus accesorios. | | |  |
| **Condiciones de**  **Instalación** | | Deberá entregarse instalado y funcionando a entera satisfacción del administrador de contrato. | | |  |
| **Información Técnica Requerida** | | * Con la oferta:   Catálogo con especificaciones técnicas   * Con el equipo:   + Manual de Operación en castellano   + Manual de servicio   + Manual de partes   Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano, o en su defecto en inglés  Manuales en forma digital e impresa.  Deberá entregar una copia digital en USB a la Unidad de Gestión de equipo Biomédico del MINSAL. | | |  |
| **Garantía** | | * Garantía de fábrica o del distribuidor de 3 años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios y equipos periféricos.   Durante el periodo de garantía, los equipos no podrán estar sin funcionamiento continuo por un periodo no mayor a 60 días hábiles por falta de repuestos, de lo contrario se solicitará el reemplazo por un equipo completamente nuevo de un modelo similar o más reciente al suministrado.   * Vida útil del equipo no menor a 5 años, en documento escrito por el fabricante. * Los equipos entregados deberán ser completamente nuevos, no deberán haberse utilizado en demostraciones o eventos similares. * La fecha de fabricación de los equipos no deberá ser mayor a seis meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe. * Presentar DOS cartas de experiencia de instituciones públicas o privadas con una vigencia no mayor a un mes; de buen funcionamiento y satisfacción de uso de los equipos, con al menos dos años de utilización, los cuales tienen que ser de la misma marca ofertada, con características similares y en las que además se indique la satisfacción con el soporte técnico recibido por parte de la empresa suministrante. Las cartas deberán ser firmadas y selladas por el Jefe del Departamento o Servicio donde los equipos se encuentren funcionando. * Compromiso por escrito del suministrante contar con disponibilidad de repuestos para un período mínimo de 8 años. * Deberá realizar CUATRO (4) visitas de mantenimiento preventivo trimestral por equipo, para lo cual deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato. * Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado (al menos dos recursos) para el mantenimiento preventivo, de acuerdo con el programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas. El personal técnico presentado en la oferta deberá ser el mismo que realice las rutinas de mantenimiento preventivo o correctivo, durante el periodo de la garantía, no se aceptará personal con una experiencia menor a la solicitada, esto será verificado por el administrador de contrato o a quién este delegue. | | |  |
| **Capacitación** | | El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:  La operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo impartidas al personal operador y personal técnico de mantenimiento respectivamente.  Deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos, **6 jornadas** de 8 horas para el personal médico **(2 jornadas por región Occidente, Metropolitana y Oriente)** y **3 jornadas** de 8 horas **(1 jornadas por región Occidente, Metropolitana y Oriente)** para el personal técnico de mantenimiento.  El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato. | | |  |
| **Soporte Técnico** | | * La empresa deberá presentar en su oferta que cuenta con departamento de servicio técnico, con personal entrenado por el fabricante (presentar atestados) y una experiencia de al menos 2 años (comprobable) en el mantenimiento de equipos de ventilación mecánica, para garantizar el soporte técnico calificado de los equipos ofertados y cumplir con el programa de capacitación solicitado, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo comprueben. * El MINSAL se reserva el derecho de verificar la información recibida, en este aspecto. | | |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **REF.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | **60302178** | **42201702** | **DOPPLER FETAL PORTÁTIL** | **975** |
| **Equipo** | | Equipo portátil, utilizado para la detección audible del latido fetal por ultrasonido. | | |  |
| **Características de Funcionamiento** | | * Transductor de 2 MHz a 3 MHz para uso específico en obstetricia, a prueba de agua. * Rango de medición de (50 a 210 o mayor) latidos por minuto. * Despliegue digital en pantalla iluminada LCD o tecnología mejorada de la frecuencia cardiaca fetal. * Indicación en pantalla de batería baja. * Apagado automático cuando el equipo no está en uso para mayor duración de las baterías. * Bocina integrada al equipo. * Control de volumen variable. * Conector para audífonos. * Tiempo de autonomía utilizando baterías 4 horas como mínimo. | | |  |
| **Características Eléctricas** | | * Opera con baterías recargables. * Incluye cargador de baterías para conectarse a una fuente de:   + Voltaje: 120 VAC; con capacidad de soportar variaciones de tensión del ± 10%.   + Frecuencia: 60 Hertz. | | |  |
| **Características Mecánicas** | | * Portátil   La unidad deberá estar bien construida que permita el uso de líquidos de desinfección hospitalaria. | | |  |
| **Accesorios incluidos por producto** | | * Un juego extra de baterías recargables por equipo.   Estuche para resguardar el equipo. | | |  |
| **Estándares y Normativas** | | * Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente). * Aprobada su comercialización por Directiva UE 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo). * Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 o equivalente (Presentar documentación de respaldo). | | |  |
| **Condiciones de Recepción** | | * Deberá entregarse en buen estado a entera satisfacción del administrador de contrato u orden de compra. | | |  |
| **Información Técnica Requerida** | | * Con la oferta:   + Catálogo con especificaciones técnicas referencias según folio de la toda la oferta.   + Presentar con la oferta el Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) cuando esté disponible. En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario vencido, una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y Carta Compromiso; que en caso de ser adjudicado entregará el correspondiente Registro Sanitario Vigente, al momento de la entrega del producto.   Cuando el dispositivo médico requerido es único oferente: En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: https:[//w](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-)ww[.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-) m/descargables/uiedm-m   * Con el equipo:   + Manual de Operación en castellano, en forma digital e impresa.   + Deberá entregar una copia digital en USB a la Unidad de Gestión de equipo Biomédico del MINSAL. | | |  |
| **Garantía** | | * Garantía de fábrica o del distribuidor de UN (1) año para todo el equipo contra desperfectos de fabricación. * Vida útil del equipo no menor a 3 años, en documento extendido y firmado por el fabricante. * El equipo entregado deberá ser completamente nuevo, no deberá haberse utilizado en demostraciones o eventos similares. * La fecha de fabricación del equipo no deberá ser mayor a doce meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe. * Compromiso por escrito del suministrante de contar con disponibilidad de repuestos para un período mínimo de 5 años. * Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado para el mantenimiento preventivo y estar en capacidad de atender el   llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas. | | |  |
| **Soporte Técnico** | | * La empresa deberá presentar en su oferta que cuenta con departamento de servicio técnico, con personal entrenado y una experiencia de al menos 2 años (comprobable) en el mantenimiento del equipo ofertado, para garantizar el soporte técnico calificado, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo comprueben. * El MINSAL se reserva el derecho de verificar la información recibida, en este aspecto. | | |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **REF** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | **60303361** | **42201815** | **EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL, DIGITAL** | **2** |
| **Equipo** | | Equipo radiográfico móvil con captura digital con desplazamiento motorizado, usado en sala de operaciones, emergencia y hospitalización, para diagnóstico radiográfico, cuando el paciente no puede movilizarse a la sala de  procedimientos radiológicos. | | |  |
| **Características** | | * Generador de Rayos X:   − Generador de alta frecuencia controlado por microprocesador  − Con programa de autodiagnóstico y mensajes de errores.  − Sistema de protección de corriente de carga y voltaje.  − Alimentado directamente de la red eléctrica y por baterías.  − Potencia máxima de salida del generador en un rango entre (20 – 40) KW y en el rango de 40 a 150 Kv o más.  − Máximo Kv: al menos 130 Kv.  − Corriente máxima de tubo en un rango entre: (450-500) mA o mayor, con ánodo rotativo.  − Dosis máxima en modo batería en un rango entre: (350 – 400) mAs o mayor.  − Tiempo de exposición aproximado:   * + Mínimo: 1.0 ms o menor.   + Máximo: 3.5 s o mayor.   − Control de disparo de dos pasos (preparación y disparo) con cable en espiral.  − Con indicador visual y acústico de radiación.   * Sistema de adquisición y visualización de imágenes   − Interfaz del usuario con pantalla plana, en un monitor entre (38.1 – 43.2) cm / 15” - 17”.  − Programas de órganos predefinidos para diferentes estudios, incluidos para pacientes pediátricos.  − Con herramientas para mejora de contraste y reducción de ruido para estudios de baja dosis  − Con funciones de procesamiento y visualización de imágenes:   * + Rotación.   + Magnificación.   + Medición de ángulos y distancias.   + Delimitación.   + Reflejo horizontal/vertical.   + Ajuste de ventana.   + Recorte rectangular.   + Realce de bordes.   + Capacidad de agregar etiquetas y texto. * Conectividad y medios de salida   − Transmisión de datos mediante redes LAN y WLAN.   * Dos puertos USB.   − Grabador de CD/DVD integrados.   * Servicios DICOM requeridos   − Storage.  − Storage Commitment  − Print  − Worklist  − MPPS  − Query/Retrieve   * Desplazamientos:   − Del equipo   * + Mediante sistema motorizado, silencioso y con apagado automático, con batería de larga duración.   − Del emisor de rayos X   * + Foco del emisor con altura máxima ajustable de al menos 180 cm.   + Rotación mínima del brazo: ±90°.   + Longitud del brazo telescópico: mayor o igual a 120 cm. * Emisor de Rayos X:   − Ánodo giratorio, enfriado por aceite dieléctrico, con protección contra sobre temperatura.  − Al menos un punto focal: menor o igual a 0.8 mm.  − Capacidad de acumulación térmica del ánodo mayor o igual a 200 KHU.  − Filtración mínima inherente total: 1.5 mm Al.  − Brazo porta tubo balanceado y extensible con movimiento de elevación y descenso.  Tubo de rayos X Doble foco, especificar medida   * Que posea los siguientes detectores de imagen digitales siguientes:   − Detector para tamaño de pantallas (35 x 43) cm / 14”x17”:   * + Con rejilla antidifusora para reducción de la radiación dispersa.   + Visualización de imagen inmediata.   + Tamaño del pixel no mayor a 150 µm.   + Profundidad de adquisición: al menos 14 bits.   + Tiempo de funcionamiento con baterías, al menos 6 horas en modo de trabajo o normal.   + Con batería y su respectivo cargador.   + La batería del detector debe tener la capacidad para hasta 45 exposiciones con carga completa o más   − Detector para tamaño de pantallas (24.0 a 25.4) cm x (30 a 30.48) cm/ (9.4” a 10”) x (11.8” a 12”).   * Con rejilla antidifusora para reducción de la radiación dispersa. * Visualización de imagen inmediata. * Tamaño del pixel no mayor a 150 µm. * Profundidad de adquisición: al menos 14 bits. * Tiempo de funcionamiento con baterías, al menos 6 horas en modo de trabajo o normal. * Con batería y su respectivo cargador.   La batería del detector debe tener la capacidad para hasta 45 exposiciones con carga completa o más   * Sistema de Colimación:   − Colimador multiplanar de ajuste manual, con indicador al centro.  − Rotación en un rango mínimo de ± 90º.  − Indicador LED de alineación de rápido ajuste de distancia de la fuente a la imagen (SID), con una intensidad de al menos 160 luxes a un metro de distancia fuente-imagen (SID). | | |  |
| **Características Eléctricas** | | * Voltaje: 120VAC; con capacidad de soportar variaciones de tensión del +/- 10% y por baterías recargables. * Frecuencia: 60 Hz. * Cable retráctil de alimentación de red con una longitud no menor de 4 metros. * Tomacorriente polarizado grado hospitalario. | | |  |
| **Características Mecánicas** | | * Frenos electromagnéticos para todos los movimientos. * Compartimiento para colocación de los detectores inalámbricos. * Ruedas traseras con sistema de freno manual o automático. * Fabricado de material resistente a los líquidos de desinfección hospitalaria, acabado con pintura antimicrobiana. * Peso no mayor a 450 Kg. | | |  |
| **Accesorios incluidos por producto** | | * 1 Juego de baterías para el desplazamiento y exposiciones radiográficas, con una autonomía de al menos 6 horas plenamente cargadas. * 1 delantal plomado con espesor equivalente entre (0.5 a 0.7) mm. * Juego de filtros adicionales para disminuir la dosis de entrada en paciente pediátrico, colocados en los rieles del colimador: * Filtro de 1.0 Al a 75 Kv. * Filtro de 0.1 Cu a 75 Kv. | | |  |
| **Estándares y Normativas** | | * Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente). * Aprobada su comercialización por Directiva UE 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo). * Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 o equivalente. | | |  |
| **Condiciones de Recepción** | | Deberá entregarse en buen estado a entera satisfacción del administrador de contrato u orden de compra. | | |  |
| **Condiciones de**  **Instalación** | | El equipo debe quedar ensamblado y funcionando correctamente con todos sus accesorios a entera satisfacción del administrador de contrato. | | |  |
| **Información Técnica Requerida** | | * Con la oferta:   − Catálogo con especificaciones técnicas referencias según folio de la oferta.  Presentar con la oferta el Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) cuando esté disponible. En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario vencido, una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y Carta Compromiso; que en caso de ser adjudicado entregará el correspondiente Registro Sanitario Vigente, al momento de la entrega del producto.  Cuando el dispositivo médico requerido es único oferente: En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisites establecidos en: https:[//w](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-)ww[.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-) m/descargables/uiedm-m.   * Con el equipo:   − Manual de Operación en castellano.  − Manual de servicio.  − Manual de partes.  Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano, o en su defecto en inglés Manuales en forma digital e impresa.  Deberá entregar una copia digital en USB a la Unidad de Gestión de equipo Biomédico del MINSAL | | |  |
| **Garantía** | | * Garantía de fábrica o del distribuidor de TRES (3) años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios y equipos periféricos. * Vida útil del equipo no menor a 5 años, en documento extendido y firmado por el fabricante. * El equipo entregado deberá ser completamente nuevo, no deberá haberse utilizado en demostraciones o eventos similares. * La fecha de fabricación del equipo no deberá ser mayor a doce meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe. * Compromiso por escrito del suministrante en contar con disponibilidad de repuestos para un período mínimo de 5 años. * Deberá realizar DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo semestral por equipo, para lo cual deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato. * Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado para el mantenimiento preventivo, de acuerdo con el programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo   máximo de 24 horas. para el mantenimiento preventivo, de acuerdo con el programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas. | | |  |
| **Capacitación** | | * El suministrante proporcionará la capacitación y esta comprenderá: * La operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo impartidas al personal operador y personal técnico de mantenimiento respectivamente. * Deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega del equipo, **serán 2 jornadas** de 2 horas para el personal médico y **1 jornada** de 2 horas para el personal técnico de mantenimiento. * El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato. | | |  |
| **Soporte Técnico** | | * La empresa deberá presentar en su oferta que cuenta con departamento de servicio técnico, con personal entrenado por el fabricante (al menos un técnico certificado) y una experiencia de al menos 2 años (comprobable) en el mantenimiento del equipo ofertado, para garantizar el soporte técnico calificado y cumplir con el programa de capacitación solicitado, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo comprueben. * El MINSAL se reserva el derecho de verificar la información recibida, en este aspecto. | | |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **REF** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7** | **60302180** | **42201701** | **ECOCARDIÓGRAFO** | **3** |
| **Equipo** | | Equipo de adquisición de imágenes por ultrasonido, para aplicaciones cardíacas con fines diagnósticos de uso pediátrico – neonatal. | | |  |
| **Características** | | • Aplicaciones Clínicas   * Cardíaco pediátrico y neonatal * Abdominal pediátrico. * Tórax * Pelvis * Renal * Cabeza neonatal * Musculo-esquelético   • Modos de trabajo   * B * M. * 2D * 3D en tiempo real. * Imágenes Armónicas Tisulares (THI). * Doppler de Potencia (Power Doppler). * Doppler Color basado en la velocidad de flujo (Color Flow Doppler). * Doppler espectral de onda pulsada. * Doppler espectral de onda continua.   • Monitor   * Tecnología LCD, LED, TFT, , de 21pulgadas de longitud diagonal como mínimo, a color. * Montado sobre brazo articulado. * Plegable para transporte o exámenes portátiles. * Sistema de al menos 256 tonos de grises y 16 millones de colores. * Resolución mínima de 1920 x 1080 pixeles. * Con ajuste de brillo. * Menú con software iterativo. * Unidad de Control Integrada   + Interfaz de usuario en castellano mediante teclado USB tipo QWERTY y mouse óptico.   + Sistema operativo Windows 10.   + Con antivirus de fábrica.   + Memoria RAM de 16 GB.   + Capacidad de disco duro interno de al menos 2 TB.   + Con tres puertos activos funcionando, el operador puede seleccionar de forma instantánea cualquiera de los transductores solicitados).   + Los porta transductores deberán poder removerse para su limpieza.   + Con al menos cuatro puertos USB 2.0 o 3.0   + Capacidad de almacenamiento en USB y DVD y a través de puerto USB y grabador de DVD.   + Puerto de ECG.   + Salida LAN 10/100/1000 BaseT.   + Capacidad de conectarse de forma inalámbrica a red LAN. * Una entrada de video/audio HDMI. * Una salida de video HDMI. * Conectividad por medio de protocolo DICOM 3.0 * Con al menos los siguientes servicios DICOM:   + DICOM SEND.   + DICOM PRINT.   + DICOM STORAGE.   + DICOM STORAGE COMMITMENT   + DICOM WORKLIST   + DICOM MPPS   + DICOM MEDIA * Software y procesamiento de imagen, con licencias permanentes.   + Rango dinámico del sistema no menor de 150 dB.   + Procesamiento de datos crudos.   + Manejo de base de datos de paciente, para reportes.   + Generación de reportes DICOM.   + Con sistema de reducción de artefactos de imagen.   + Con programas de formación y medición de imágenes para aplicaciones clínicas de cardiología, vascular pediátrica y neonatal.   + Software para captura de imágenes dinámicas del tejido cardíaco en movimiento para cuantificar la función ventricular izquierda.   + Capacidad de análisis para aplicaciones en arteria carótida y sistema vascular periférico.   + Presentación de ECG y respiración.   + Selección automática de programas.   + Con software en castellano incorporado para cada uno de los transductores solicitados.   + Ajuste de curva de ganancia mediante controles deslizables.   + Cálculos automáticos de imágenes Doppler en tiempo real.   + Sistema de magnificación en tiempo real (pan/zoom) de alta definición para lectura y escritura y con congelamiento de imagen.   + Formación de imagen por armónicos.   + Reproducción de cine con una memoria de al menos 1GB.   + Capturas de cine de al menos 250 cuadros de longitud.   + Actualizaciones según nuevos software o configuraciones para el equipo, las cuales serán incluidas y descargadas sin costo adicional mientras esté vigente la garantía. * Transductores requeridos:   + Sectorial en matriz de arreglo de fase con un rango de frecuencias entre 4 MHz o menor a 10.0 MHz o mayor, para ecocardiografía transtorácica pediátrica y neonatal, pelvis, renal, abdomen pediátrico y cabeza neonatal.   + Sectorial en matriz de arreglo de fase con un rango de frecuencias entre 2 MHz o menor a 3.0 MHz o mayor, para ecocardiografía transtorácica pediátrica y neonatal en 3D.   + Lineal con un rango de frecuencias entre 4 MHz o menor a 12 MHz o mayor, para estudios vascular periférico, cadera pediátrica, partes pequeñas y músculo-esquelético. | | |  |
| **Características Eléctricas** | | * Voltaje de alimentación: 120 VAC; con capacidad de soportar variaciones de tensión del ± 10%. * Frecuencia: 60 Hz. * Tomacorriente macho grado hospitalario. | | |  |
| **Características Mecánicas** | | * Sistema de ecografía portátil, tipo laptop, compacto. * Fabricado de material anticorrosivo y resistente a los líquidos de desinfección hospitalaria. | | |  |
| **Accesorios incluidos por producto** | | * Impresora térmica blanco y negro, grado médico. controlada desde unidad de control. * 10 rollos o paquetes de papel blanco y negro para impresor blanco y negro. * 2 resmas de papel bond tamaño carta. * 38 tubos de 100 ml o su equivalente de gel para ultrasonido. * 1 unidad de energía ininterrumpible (UPS) con un respaldo mínimo de 15 minutos, para conectar y proteger el equipo y sus periféricos (impresores, fuentes, etc.). * Forro o cubierta plástica para proteger el equipo cuando no está en uso. * Carro rodable de fábrica, no integrado al equipo, para colocar transductores y equipos periféricos, con 4 rodos antiestáticos de al menos 12.5 cm de diámetro, con freno en al menos dos de ellos. | | |  |
| **Estándares y Normativas** | | * Deberá cumplir con los siguientes estándares: * Estándar de comunicación e imagen DICOM 3.0 (presentar documentación de respaldo). * ISO13485 (presentar certificado vigente). * IEC60601-2-37: Requisitos particulares para la seguridad de los equipos de monitoreo y diagnóstico médico por ultrasonido. (Presentar documentación de respaldo). * Deberá estar avalado su comercialización por FDA (Estados Unidos), JIS o PMDA (Japón) o el marcado CE (Comunidad Europea), presentar la documentación de respaldo donde se pueda verificar. | | |  |
| **Condiciones de Recepción** | | Se deberá entregar a entera satisfacción del jefe del Servicio y del Administrador de Contrato con todos sus accesorios. | | |  |
| **Condiciones de**  **Instalación** | | Deberá entregarse instalado y funcionando a entera satisfacción del administrador de contrato. | | |  |
| **Información Técnica Requerida** | | * Con la oferta:   Catálogo con especificaciones técnicas   * Con el equipo:   + Manual de Operación en castellano   + Manual de servicio   + Manual de partes   Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano, o en su defecto en inglés  Manuales en forma digital e impresa.  Deberá entregar una copia digital en USB a la Unidad de Gestión de equipo Biomédico del MINSAL. | | |  |
| **Garantía** | | * Garantía de fábrica o del distribuidor de 3 años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios y equipos periféricos. * Durante el periodo de garantía, los equipos no podrán estar sin funcionamiento continuo por un periodo no mayor a 60 días hábiles por falta de repuestos, de lo contrario se solicitará el reemplazo por un equipo completamente nuevo de un modelo similar o más reciente al suministrado. * Vida útil del equipo no menor a 5 años, en documento escrito por el fabricante. * Los equipos entregados deberán ser completamente nuevos, no deberán haberse utilizado en demostraciones o eventos similares. * La fecha de fabricación de los equipos no deberá ser mayor a seis meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe. * Presentar DOS cartas de experiencia de instituciones públicas o privadas con una vigencia no mayor a un mes; de buen funcionamiento y satisfacción de uso de los equipos, con al menos dos años de utilización, los cuales tienen que ser de la misma marca ofertada, con características similares y en las que además se indique la satisfacción con el soporte técnico recibido por parte de la empresa suministrante. Las cartas deberán ser firmadas y selladas por el Jefe del Departamento o Servicio donde los equipos se encuentren funcionando. * Compromiso por escrito del suministrante en contar con disponibilidad de repuestos para un período mínimo de 8 años. * Deberá realizar 4 visitas de mantenimiento preventivo trimestral por equipo durante el periodo de vigencia de la garantía, para lo cual deberá presentar programa de visitas. * Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado (al menos dos recursos) para el mantenimiento preventivo, de acuerdo con el programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas. El personal técnico presentado en la oferta deberá ser el mismo que realice las rutinas de mantenimiento preventivo o correctivo, durante el periodo de la garantía, no se aceptará personal con una experiencia menor a la solicitada, esto será verificado por el administrador de contrato o a quién este delegue. | | |  |
| **Capacitación** | | * El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:   + La operación, limpieza y manejo del equipo, dirigida al personal operador.   + Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo, impartidas al personal técnico de mantenimiento del establecimiento. * Deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega de los equipos, serán **2 jornadas** de 8 horas para el personal médico y **1 jornada de 8** horas para el personal técnico de mantenimiento, y se realizarán en el establecimiento donde se reciban los equipos. | | |  |
| **Soporte Técnico** | | La empresa deberá presentar en su oferta que cuenta con departamento de servicio técnico, con personal entrenado por el fabricante (presentar atestados) y una experiencia de al menos 2 años (comprobable) en el mantenimiento de equipos de ventilación mecánica, para garantizar el soporte técnico calificado de los equipos ofertados y cumplir con el programa de capacitación solicitado, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo comprueben.  El MINSAL se reserva el derecho de verificar la información recibida, en este aspecto. | | |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **REF** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8** | **60501301** | **42201609** | **EQUIPO DE RESONANCIA MAGNÉTICA DE 3 TESLA** | **1** |
| **Tipo de Equipo** | | Especializado | | |  |
| **DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** | | | | |  |
| * + - 1. Resonancia Magnética para la obtención de imágenes destinadas al diagnóstico médico, constituida por magneto superconductor, sistemas de radiofrecuencia y gradientes, bobinas, enfriador de agua, mesa de exploración, sistema de gestión global del conjunto, Jaula de Faraday y estaciones de trabajo complementaria, para uso en paciente neonatal, pediátrico y adolescente y adulto.  1. **MAGNETO:**    1. Superconductivo de cuerpo entero.    2. Intensidad del campo magnético: 3 Tesla.    3. Tipo de blindaje: Activo.    4. Peso: Siete (7) toneladas o menor (con peso del Helio incluido).    5. Sistema de enfriamiento del magneto por helio líquido.    6. Sistema de corrección o shimming que permita garantizar la homogeneidad del campo magnético: shimming activo, pasivo y ambos    7. Tecnología de cero rellenado de helio. (Zero boil- off o Zero Refill).    8. Amplitud máxima de gradiente al menos de 36 mT/m por cada eje real.    9. Slew-Rate dentro de un rango aproximado entre 150 T/m/s y 220 T/m/s por cada eje.    10. Grosor de corte mínimo en 2D: 0.3 mm o menor    11. Grosor de partición de corte mínimo en 3D: 0.1 mm o menor.    12. Interruptor de emergencia para la desactivación del equipo en casos de emergencia, en la sala del magneto y en el cuarto de control.    13. Potencia máxima del transmisor de radiofrecuencia entre 30 a 40 KW. 2. **ENFRIADOR DE AGUA (CHILLER), Si el equipo lo requiere:**    1. Equipo para el suministro de agua primaria refrigerada, para mantener la temperatura de todos los elementos de bobina y periféricos del equipo, este equipo debe estar permanentemente conectado. Debe estar incluido bombas y cañerías. 3. **GANTRY:**    1. Diámetro de apertura del Gantry mínimo de 70 cm integrado al resonador.    2. Longitud del túnel no mayor de 190 cm incluyendo cubiertas.    3. Debe permitir la conexión de bobina sin tener que cambiar de antenas en la mesa del paciente para lo que requiera el estudio.    4. Campo de visión (FOV) máxima en todos los ejes (X, Y, y Z) desde 50 cm x 50 cm x 50 cm.    5. Sincronización respiratoria de disparo compatible con todas las secuencias en las que se requieran.    6. Integración para la inyección de contraste tipo detección en bolus. 4. **MESA DE PACIENTE:**    1. Mesa del paciente fija o móvil al magneto del equipo con movimiento longitudinal y vertical.    2. Mesa debe soportar un peso de 250 Kg o mayor.    3. Velocidad horizontal del tablero del paciente de 200 mm/s o mayor, ajustable.    4. Altura mínima de la mesa de 60 cm o menor 5. **SUBSISTEMA DE RADIOFRECUENCIA**:    1. Sistema de antenas multicanales individuales y/o combinables.    2. Sistema de radiofrecuencia desde 32 o más canales independientes simultáneos durante un Scan.    3. Número máximo de elementos de bobina que puedan ser conectados simultáneamente de 100 o más. 6. **ANTENAS O BOBINAS:**    1. Sistema con capacidad de al menos 3 antenas o bobinas conectadas simultáneamente en la mesa del paciente o dispositivo cercano.    2. Dos (2) antenas o bobinas flexibles que permita realizar estudios de cuerpo entero, corazón y tórax de dieciséis (16) canales o más, para uso en pacientes lactante preescolar, escolar y adolescente.    3. Dos (2) antenas o bobinas rígidas que permita realizar estudios de cuerpo entero, corazón y tórax de doce (12) canales o más, para uso en pacientes lactante preescolar, escolar y adolescente.    4. Antena o bobina de cabeza y cuello de 16 canales o mayor.    5. Bobina rígida de hombro para paciente pediátrico de 16 canales o mayor.    6. Bobina rígida de rodilla para paciente pediátrico de 16 canales o mayor.    7. Bobina de Angioresonancia Periférica mayor de 30 canales.    8. Antena de columna mayor de 20 canales.    9. Antena o bobina dedicada para estudios vasculares periféricos, mayor de 30 canales.    10. Una Antena o bobina rígida pediátrica para pacientes de hasta año y medio de edad, mayor de 16 canales para cabeza y cuello.    11. Una antena para partes pequeñas, como manos y pies de al menos 16 canales.    12. Cualquier antena o bobina adicional necesaria para realizar las técnicas de imagen solicitadas.    13. Amplificador digital de radiofrecuencia. 7. **CONTROLES Y SISTEMAS DE ADQUISICIÓN (PROCESAMIENTO DE IMÁGENES)**    1. **UNA (1) CONSOLA DEL OPERADOR:**   8.1.1 .Computadora multiproceso para adquisición, reconstrucción, procesamiento de imágenes, impresión, archivo y comunicación remota.   * + 1. Matriz de adquisición de imágenes máxima de 1024 pixeles.     2. Adquisición de imágenes con herramientas de corrección de movimiento del paciente.     3. El sistema debe proveer los servicios DICOM 3.0 siguientes:        1. SEND/RECEIVE.        2. STORAGE COMMITMENT.        3. QUERY/ RETRIEVE.        4. MODALITY WORKLIST.        5. PRINT.        6. MPPS.     4. Teclado y mouse.     5. Con una o dos pantallas planas a color, de alta resolución (1,900 x 1,200 o más), de 21 pulgadas o mayor     6. Memoria RAM de 32 GB como mínimo.     7. Capacidad de almacenamiento de disco duro interno para almacenar imágenes de 450 GB como mínimo.     8. Velocidad de reconstrucción de 35,000 reconstrucciones o FFT/segundos o mayor (Matriz 256 x 256, Full FOV).     9. Tecnología de secuencias de adquisición con disminución de ruido del equipo.     10. Creación de imágenes 3D VTR en color.     11. Que incluya las siguientes técnicas:         1. Técnicas convencionales de imagen T1 y T2 Spin echo y Fast spin echo o Turbo spin echo.         2. Secuencias de Inversión-Recuperación y doble inversión recuperación.         3. 2D, 3D volumétrico (MPR- Reconstrucción Multiplanar, MIP- Proyección de Máxima y Mínima Intensidad, Volume Rendering o Surface Rendering).         4. Difusión Echo Planar.         5. Echo de gradiente 2D y 3D.         6. Secuencia de Eco Gradiente intensificada, de señales de flujo.         7. 2D - 3D secuencias ultrarrápidas Echo Spin capacidad para realizar Colangio-RM y Urografía por RM.         8. Angio-MR 3D sin contraste con múltiples secuencias de detección de flujo que separe arterias y venas en vaso abdominal y periférico.         9. Con Contraste de fase 2D-3D.         10. Mapas de cuantificación de tejido miocárdico y mapas paramétricos coloreados, incluyendo T1, T2 y T2 ponderado.         11. Programa para sensar y visualizar los mapas derivados de la adquisición de los tensores de difusión ( Tractografía)         12. Programa para gráfica y rastreo de tractos 3D (Tractografía)         13. Secuencia para detección de bolos de contraste dinámico.         14. Técnicas de RM Neurofuncional con paquete completo de análisis de data que incluya reconstrucciones multiplanares y mapas superpuestos para realización de estudios de FMRI (Resonancia Magnética funcional) en tiempo real. Con herramientas para corrección de movimiento.         15. Técnica de difusión avanzada de alta resolución de cerebro, columna y cuerpo completo.         16. Perfusión Cerebral (Programa de procesamiento automática).         17. Susceptibilidad para procesamiento de imagen para neurocirugía.         18. Programa de evaluación oncológico incluyendo técnica RECIST         19. Técnica de diferenciación basada en agua y grasa.         20. Técnicas de adquisición y evaluación de espectroscopía univoxel y multivoxel.         21. Técnicas de Adquisición en Paralelo avanzadas para adquisiciones volumétricas de varias partes del cuerpo.         22. Zoom, cálculo de ROI y formas de medición.         23. Técnicas dedicadas para adquisición imagen en presencia de prótesis metálicas.         24. Técnicas sin requerir apnea para abdomen.         25. Secuencias y protocolos para la obtención de imágenes cardiacas avanzadas, imágenes de la función ventricular, imágenes dinámicas, caracterización tisular, e imágenes coronarias.         26. Software para el análisis del engrosamiento de la pared ventricular y cálculo de parámetros.         27. Programa para la evaluación dinámica del flujo sanguíneo.         28. Programa de cuantificación de flujo.         29. Sistema de sincronismo cardíaco (ECG-Triggered o gated) y sus accesorios para exámenes cardiovasculares, en dado caso sea necesario electrodos, incluir 500 electrodos desechables.         30. Programa para angiografía por RM periférica sin contraste basada en imágenes de disparo único con intervalo de reposo disparado por ECG.         31. Programa de aplicaciones pediátricas, con secuencias de pulso que se puedan adaptar fácilmente para imágenes de niños.         32. Incluir técnica de inteligencia artificial para mejorar calidad de imagen sin aumentar tiempo de adquisición   1. **DOS (2) ESTACIONES DE TRABAJO PARA POST-PROCESADO. Una a ubicar en sala de lectura de edificio anexo y otra en sala de lectura del departamento de radiología del HNBB.**      1. Computadora con procesador de 4 núcleos 96 GB RAM o más, disco duro de 2 TB o más.      2. Habilitada para comunicación y asistencia remota (servicio en línea con el fabricante).      3. Entorno completo bajo DICOM 3.0 que incluya DICOM PRINT, DICOM STORAGE, DICOM QUERY/RETRIEVE, DICOM SEND/RECEIVE, DICOM WORKLIST.      4. Monitor de video de alta resolución, de 21 pulgadas en diagonal o mayor, pantalla plana, tipo LCD de matriz activa o TFT o LED o IPS, de color, imágenes en matriz de 1900 x 1200 o mayor o resolución, pantalla plana a color, tipo LCD de matriz activa o TFT o LED o superior.      5. Que incluya:         1. Programas de reconstrucción volumétrica, tridimensionales y multiplanares, 2D, 3D volumétrico, MPR- Reconstrucción Multiplanar, MIP- Proyección de Máxima y Mínima Intensidad, Volume Rendering.         2. Programas de procesamiento y análisis de imágenes que incluyan estudios funcionales cerebrales, que permita evaluación de contraste múltiple de resonancia magnética funcional con superposición simultánea en 2D y 3D         3. Programa de procesamiento automático de la Perfusión cerebral.         4. Programa para la evaluación de Espectroscopía de voxel único y multivoxel 2D y 3D.         5. Con herramientas de difusión incluyendo generación de mapas ADC y cuantificación.         6. Que incluya postprocesamiento cardiaco morfológico, medición de flujos.         7. Programa para evaluación de flujo cardiaco, calculación de parámetros de flujo y velocidad como velocidad máxima y velocidad promedio.         8. Programa para evaluación de la función ventricular, incluyendo segmentación automatizada del Ventrículo izquierdo, visualización de curvas de volumen-tiempo, visualización 4D, y análisis del movimiento de la pared.         9. Programa para la creación y evaluación de imágenes panorámicas de RM de la columna vertebral o de secciones del cuerpo adquiridas en varias posiciones de la mesa.         10. Programa para generar y visualizar los mapas derivados de la adquisición de los Tensores de difusión.         11. Programa para gráfica y rastreo de Tractos 3D (Tractografía).         12. Zoom y PAN.   **ACCESORIOS INCLUIDOS:**  Para todo el equipo médico a incluir en este apartado (Inyector de medio de contraste, Monitor de Signos Vitales y Desfibrilador), se debe de presentar certificados de calidad.  Los certificados de calidad son la ISO 13485, el cumplimiento con la IEC 60601-1-2 y la aprobación de comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) PARA LA Comunidad Europea, PMDA o JPAL para Japón o FDA para los EEUU  Para los demás accesorios deberá indicar o evidenciar compatibilidad con RM según aplique, presentando referencias a hoja de datos, manuales y/o catálogos donde se  especifique dicha conformidad.   1. **UNA (1) JAULA DE FARADAY,** con todos sus accesorio y componentes para blindaje acústico**. Todo lo necesario para la instalación del tubo de quench (tendido de cañeria, cañrias, cerco de seguirdad, etc etc)** 2. **UNA (1) CÁMARA DE IMPRESIÓN SECA** en formato 14”X17” para impresión en blanco y negro y escala de grises, con salida bajo protocolo DICOM 3.0, la cual deberá estar conectada en red a la consola del equipo y a la estación de post-procesamiento, con los servicios DICOM necesarios, que permitan imprimir las imágenes que sean requeridas ya sea desde la consola de control del equipo o la estación de post- procesamiento.    1. Incluir 2,000 películas tamaño 14x17 compatibles. 3. **UNA (1) CÁMARA DE IMPRESIÓN SECA** en formato 14”X17” para impresión en color, con salida bajo protocolo DICOM 3.0, la cual deberá estar conectada en red a la consola del equipo y a la estación de post-procesamiento, con los servicios DICOM necesarios, que permitan imprimir las imágenes que sean requeridas ya sea desde la consola de control del equipo o la estación de post-procesamiento. 4. Incluir 2,000 películas tamaño 14x17” compatibles 5. **UN (1) KIT COMPLETO DE CONTROL DE CALIDAD** que incluya fantomas y cualquier accesorio para realizar la calibración y verificación de los parámetros que definen la calidad de las imágenes adquiridas, según recomendación o manual (es) del fabricante**.** 6. **UN (1) INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE** con las siguientes características:    1. Pedestal incluido.    2. Inyector de Medios de Contraste compatible con el equipo de resonancia magnética.    3. De baja presión con dos cabezales.    4. 1000 kit de jeringas dobles compatible con inyector suministrado.    5. 3000 conectores para jeringa    6. 1,000 frascos de medio de contraste macrocíclico de 7.5 ml o mayor con una concentración de 1.0 mmol/ml o mayor.    7. Inyector debe permitir la conexión con el equipo de resonancia magnética para uso simultaneo en procedimientos o debe incluir su propia consola de funcionamiento a distancia e independiente para manipular el inyector desde el cuarto de control de resonancia. 7. **UN (1) EXTINTOR** de material compatible con RM de 3.0 T 8. **SISTEMA DE AMBIENTACIÓN DE TECHO DE LA SALA DE PROCEDIMIENTOS** de Resonancia magnética para disminuir ansiedad en los niños.  Incluyendo temática en las 3 paredes, mueble fijo y cielo falso con acabado vinil y pantallas retroiluminadas tipo "ventana falsa", así como en la cubierta del magneto y mesa del equipo con temática infantil en sintonía con Estrategia Nacional del Juego: Juguemos Juntos", cuya propuesta deberá ser aprobada por la UGPPI y Administración de Contrato. 9. **Una (1) Camilla antimagnética.** 10. **Una (1) Silla de ruedas compatible con Resonancia Magnética.** 11. **Un (1) Letreros y señalización de alerta dentro y fuera de la sala.** 12. **UN (1) MONITOR DE SIGNOS VITALES, para uso pediátrico** compatible con RM de3.0 T con características:     1. Para registrar en pantalla las curvas y valores numéricos de: electrocardiografía, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, oximetría de pulso, presión no invasiva.     2. Pantalla policromática: tecnología Touchscreen.     3. Tamaño de Pantalla de 10 pulgadas como mínimo, resolución 640 x 480 pixeles como mínimo     4. Teclado, menús y mensajes en pantalla deben de ser en español.     5. Electrocardiograma en tres derivaciones, como mínimo, seleccionables por el usuario: I, II, III.     6. Con presentación de un canal de ECG mínimo en pantalla,     7. Frecuencia cardiaca con rango de 30 a 250 BPM o más amplio y despliegue de su curva.     8. Oximetría de pulso (SPO2) con grafica de onda pletismográfica y valor numérico en pantalla. Con rango de 0 a 99% o más amplio, exactitud de ±2% o menor.     9. Frecuencia respiratoria con rango de 5 a 60 respiraciones por minuto, Alarma de Apnea.     10. Presión no invasiva en modo manual y automático a diferentes intervalos de tiempo, método oscilométrico, con rango de 0-250 mmHg o más amplio y precisión de medida de +/- 5 mmHg o menor.     11. Despliegue numérico de presión sistólica, diastólica y media.     12. Temperatura en al menos un canal, con rango de 15 a 42 °C y precisión de medida de 0.4°C o menor.     13. Con su respectivo ajuste automático de escala y alarmas.     14. Registrador o impresor por arreglo térmico de dos canales como mínimo.     15. Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas como mínimo de todos los parámetros, seleccionables por el usuario.     16. Alarmas audibles y visuales de todos los parámetros monitorizados con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros: saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca, presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica), temperatura, frecuencia respiratoria y alarma de apnea.     17. Debe identificar como mínimo tres niveles de prioridad en las alteraciones fisiológicas.     18. Para presentación de al menos cuatro curvas fisiológicas simultáneas e información numérica: saturación de O2, tendencia de ECG y tendencias de frecuencia respiratoria.     19. Calibración manual y/o automática (según tecnología).     20. Interfase RS-232, puerto USB o tecnología mejorada.     21. Accesorios a incluir, compatible con RM de 3.0T:         1. Ocho (8) Brazaletes pediátricos reusables con manga y accesorios para medir NIBP; dos (2) para paciente neonatal y/o lactante, dos (2) para paciente preescolar, dos (2) pacientes para paciente escolar y dos (2) para paciente adolescente.         2. Ocho (8) Cables de interfase         3. Dos (2) Cables de paciente para ECG de 5 conductores         4. Cuatro (4) Sensores de dedo reusable para SPO2 ( 2 pediátricos y 2 neonatales)         5. Dos (2) Sensores de temperatura pediátrico (1) y neonatal (1) transcutáneo reusable (de piel o superficie)         6. Mil (1000) electrodos pediátricos de ECG desechables.         7. Cinco (5) rollos de papel para impresión.         8. Un (1) carro rodable         9. Con batería recargable que de soporte de al menos 60 minutos. 13. **UN (1) DESFIBRILADOR EXTERNO**      1. Desfibrilador completo para la atención de paro cardiorrespiratorio.     2. Aplicación de choque: Por medio de electrodos adhesivos multifuncionales o paletas de desfibrilación.     3. 270 Joules o mayor en onda bifásica     4. Modos de funcionamiento: Desfibrilación manual, cardioversión sincronizada, estimulación no invasiva y Monitorización de ECG y constantes vitales.     5. Pantalla aproximada 8 pulgadas (212 mm) mínimo en diagonal; con resolución de 640 x 480 en color, LCD retroiluminado.     6. Con impresor térmico para registro de ECG, velocidad: 12.5; 25 o 50 mm/s con precisión de ±5% y tamaño del papel: 50-100 mm (ancho) x 30 m (longitud máxima).     7. Con interruptor de función de imagen congelada     8. Con sistema de alarmas audibles y visibles, ajustables.     9. Con auto chequeo     10. Módulo DEA:     11. Instrucciones por voz, indicaciones visuales, instrucciones de RCP, en idioma castellano, tecnología PMS (Prevención de Muerte Súbita).         1. Deberá contener los indicadores siguientes:         2. Control de selección de energía         3. Indicador de carga         4. Control de carga / descarga de la batería         5. Indicador de sincronización         6. Electrodo suelto: identificado y mostrado con alarma de bajo nivel.         7. Duración: Batería con carga plena al menos 2 a 4 horas en el modo monitor, sin impresora a un mínimo de 100 choques en 200 Joules aproximadamente.     12. Modo monitor:         1. Presentación de ECG con cable de 5 vías, Derivaciones I, II, III, AVR, AVL, AVF y derivación C adquirido simultáneamente, Duración del rango de detección QRS: 40 a 120 ms.         2. Medición del ritmo cardíaco, rango de 20 a 300 lpm (latidos por minuto)aproximadamente , velocidad de barrido: 12.5; 25 y 50 mm/s, Sensibilidad: 5, 10, 15, 20, 30 y 40 mm/mV, Aislamiento del paciente a prueba de desfibrilación, ECG: Tipo CF.         3. Saturación de oxígeno en un rango entre 50 y 100 %, Rango del Pulso: 20 a 300 LPM o rango superior.         4. Presión arterial no invasiva con valores aproximados en: sistólica: 30 a 255 mmHg, diastólica: 15 a 220 mmHg, media: 20 a 235 mmHg, precisión: ± 5 mmHg         5. Temperatura en un rango aproximado entre 20 ° a 45 ° C (76,6 ° a 113,4 ° F) con resolución de 0,1 ° C.     13. Accesorios:         1. Cinco (5) juego de paletas externas (autoclavable) pediátricas.         2. Cinco (5) juego de cable de paciente pediátrico para monitoreo de ECG         3. Doce (12) tubos de gel electro conductiva de al menos 250 ml         4. Mil (1000) electrodos descartables pediátricos para ECG         5. Doce (12) rollos de papel térmico         6. Dos (2) Resucitador para ventilación manual de pacientes pediátricos, para uso de aire ambiente y atmósfera enriquecida de oxígeno en concentración hasta 95%, con su mascarilla y válvula a prueba de golpes, con válvula de alivio y presión, con válvula de seguridad para evitar la sobrepresión, incluir 20 bolsas de reservorio tipo: pediátricos y neonatal (10 de cada una), con volumen aproximado del reservorio de aire de 350 ml para paciente pediátrico y 100 ml para paciente neonato.         7. Un (1) Carro o mesilla de soporte para desfibrilador. 14. MÁQUINA DE ANESTESIA COMPATIBLE CON RMN   22.1. Características  22.1.1. Máquina de Anestesia para uso en sala de Resonancia Magnética  22.1.2. Capaz de suministrar dos gases: Oxígeno (O2), y Aire Comprimido.  22.1.3. Para uso en paciente adulto, pediátrico y neonatal  22.1.4. Que cuente con salida auxiliar de gas común (ACGO) y capacidad para conecta circuito anestésico semi abierto o lineal (Ej. Jackson Rees).  22.1.5. Con monitoreo de Capnografía incorporado.  22.1.6. Con sistema de seguridad para evitar mezclas hipóxicas.  22.1.7. Con flujómetros visibles para cada gas, ajuste de 0-15 litros/min.  22.1.8. Manómetros indicadores de presión de entrada de cada gas, manguera de entrada con conector según la fuente de gas existente en el hospital.  22.2. Sistema de Paciente:   * + 1. Absorbedor reusable (esterilizable en autoclave).     2. Con perilla de selección manual/auto, espirómetro, válvula limitadora de presión (APL) en vías aéreas.   1. Sistema de Monitoreo de Vías Aéreas para verificar los siguientes parámetros:      1. Volumen minuto      2. Volumen tidal (corriente)      3. Oxígeno inspirado (FiO2): 21% - 100%      4. Presión máxima de la vía aérea      5. Presión media      6. Presión de meseta      7. PEEP      8. Relación I:E      9. Con trazo de presión en vías aéreas, con alarmas visuales y audibles con límites que pueden ajustarse.   2. Vaporizadores:      1. Un vaporizador de Sevoflurane conectado.      2. Con sistema de protección para evitar se habilite más de un vaporizador a la vez.      3. Rango de concentración regulable según el agente anestésico.      4. Sistema de llenado para agente anestésico específico.      5. Un sistema activo de evacuación de gases anestésicos.   3. Ventilador      1. Para uso en paciente adulto, pediátrico y neonatal.      2. Controlado por microprocesador.      3. Modos ventilatorios mínimos requeridos:      4. Manual y espontánea      5. SIMV controlada por volumen y por presión (SIMV-VC y SIMV-PC).      6. SIMV con volumen garantizado (SIMV-VG)      7. Presión control con volumen garantizado.      8. Volumen control.      9. Ventilación con soporte de presión con backup de Apnea (PS).      10. CPAP   4. Con control para los siguientes parámetros      1. Volumen tidal mínimo: 10 – 1500 ml.      2. Presión inspiratoria mínima: 5 – 90 (cm H2O)      3. Flujo inspiratorio mínimo: 5 – 100 l/min.      4. Pausa respiratoria mínima: 5% - 60%.      5. Relación I:E : 4:1 a 1:8 o equivalente.      6. PEEP: 0 – 40 cm H2O como mínimo.   5. Alarmas      1. Sistema de alarmas audiovisuales de los siguientes parámetros:      2. Falla del ventilador      3. Presión o volumen inadecuado.      4. Falla de suministro de gases medicinales.      5. Baja presión de oxígeno, sin tomar en cuenta su fuente de abastecimiento (suministro central o cilindros).      6. Falla de suministro de energía eléctrica.      7. Batería baja.   Alarmas inherentes al sistema de monitoreo.   * 1. Características Eléctricas      1. Voltaje: 120 VAC, con capacidad de tolerar variaciones del +/- 10%      2. Frecuencia: 60 Hz.      3. Toma corriente macho grado hospitalario con cable de alimentación con longitud mínima de 3 metros.      4. Tipo de seguridad eléctrica: según norma IEC 60601 -1 o equivalente   2. Características Mecánicas      1. Máquina de anestesia móvil, con rodos de al menos 12.5 cm de diámetro con sistema de frenos central para las cuatro ruedas o en al menos dos de ellas.      2. Con bandeja superior para colocar equipos auxiliares.      3. Gabinete de 2 ó 3 gavetas.      4. Estructura principal fabricada en material no ferromagnético o plástico tipo ABS. Especificado para poderlo utilizar en áreas de resonancia magnética a 3.0 TESLA.      5. Resistente a la corrosión y a los líquidos utilizados para la desinfección en salas quirúrgicas.   3. Accesorios incluidos por producto      1. Una manguera de entrada para baja presión con una longitud aproximada de 3 m con conector para suministro de oxígeno dependiendo de la fuente de cada hospital.      2. Una manguera de entrada para baja presión con una longitud aproximada de 3 m con conector para suministro de aire comprimido dependiendo de la fuente de cada hospital.      3. Monitor de signos vitales compatible con área de Resonancia Magnética para medir: Para medición de al menos los siguientes parámetros ECG, SPO2, Respiración, 2 canales de temperatura, NIBP y CO2.      4. Un cable reusable de 3/5 espigas para ECG.      5. Un sensor reutilizable de SPO2 para adulto.      6. Un sensor reutilizable de SPO2 neonatal.      7. Una manga reusable para NIBP para adulto.      8. Una manga reusable para NIBP para neonato de término      9. Una manga reusable para NIBP para neonato prematuro.      10. Sensor para medición de CO2.      11. Un sensor de temperatura de piel adulto.      12. Un sensor de temperatura neonatal.  1. **DOS (2) ATRILES** para colocación de soluciones intravenosas, compatibles con RM de 3.0T. 2. **CUATRO (4) SILLAS ERGONÓMICAS SECRETARIALES** para operador. 3. **UN (1) MUEBLE** para colocar monitores e impresora, 4. **TRES (3) ESCRITORIOS SECRETARIALES** para estaciones de trabajo y áreas administrativas del servicio. 5. **UN (1) DETECTOR DE METALES TIPO MARCO DE PUERTA** con ancho proporcional al tamaño de las sillas de rueda, CAMA y MESA DEL EQUIPO para traslado de pacientes. 6. **MUEBLE ARMARIO TIPO ANAQUEL PREFERENTEMENTE TIPO FIJO**, a ubicar en toda la pared, conforme indicado en planos, dentro de la sala del magneto compatible con RM de 3.0T, en el que se puedan almacenar todas las antenas en compartimientos individuales,en el que se puedan almacenar todas las antenas en compartimientos individuales. 7. **SISTEMA DE SONIDO Y VIDEO** para relajación del paciente durante los estudios de RM, con sus accesorios, apropiado para instalaciones de RM de 3.0 T. 8. **UN (1) UPS DE DOBLE CONVERSIÓN Y EN LÍNEA** para protección de todo el sistema de la Resonancia magnética incluyendo consola del operador, consola de trabajo, magneto y chiller con tiempo de autonomía de 10 minutos para garantizar la seguridad de los equipos durante las interrupciones imprevistas de energía, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 9. **SUBESTACIÓN ELÉCTRICA** instalada dedicada para el equipo de acuerdo con la capacidad del equipo a suministrar, que incluye todos los materiales, transferencias, tableros y permisos de conexión, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 10. **PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA** instalada dedicada para el equipo de acuerdo con la capacidad del equipo a suministrar, con un adecuado sistema de amortiguación contra vibraciones, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 11. **SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, de** acuerdo con el requerimiento de operación del fabricante en este rubro del equipo, incluye el área de procedimientos. 12. Cuarto de control, sala de postprocesamiento, cuarto de máquinas y preparación de pacientes, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”, **Sistema de extracción en caso de quench** 13. **RED DE GASES MÉDICOS EMPOTRADO PARA LOS GASES DE OXÍGENO Y AIRE MÉDICO (**una salida por cada gas), con todos sus materiales y accesorios compatibles con RM de 3.0 T¸ en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 14. **Iluminación compatible con RM de 3.0** tanto en el área de procedimientos como del operador, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 15. **RED ELÉCTRICA** de toda el área que incluye el área de procedimientos, cuarto de control, sala de postprocesamiento, cuarto de máquinas y preparación de pacientes, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 16. **REACONDICIONAMIENTO** del área de procedimientos, cuarto de control, sala de postprocesamiento, cuarto de máquinas y preparación de pacientes, en cuanto a resane o reparación de techos y pintura general, con acabado antibacterial y/o epoxíco, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. | | | | |  |
| **ESTANDARES Y NORMATIVAS** | | | | |  |
| **Con la oferta:**   * + 1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados: ISO 13485.     2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América     3. Norma de seguridad eléctrica norma IEC 60601 - 1, 3rd ed. ANSI/AAMI ES1- 1993 o equivalente.   Certificación de compatibilidad electromagnética. | | | | |  |
| **INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA** | | | | |  |
| 1. **Con los equipos**    1. Se deberá hacer acta de recepción de los manuales aquí descritos los que se entregarán Dos (2) copias preferiblemente en idioma castellano o en su defecto en inglés:       1. Manual de Operación en castellano       2. Manual de Partes       3. Manual de Servicio       4. Manual de instalación   Todos los manuales deberán ser entregados también en medio digital USB | | | | |  |
| 1. **GARANTÍA** | | | | |  |
| * Plazo de la garantía de fábrica o del distribuidor de TRES (3) años para todo el   equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios, sistemas auxiliares y equipos periféricos.   * Vida útil del equipo no menor a 7 años, en documento extendido y firmado por el fabricante. * El equipo entregado deberá ser completamente nuevo, no deberá haberse utilizado en demostraciones o eventos similares. * La fecha de fabricación del equipo no deberá ser mayor a dieciocho meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe. * Compromiso por escrito del suministrante en contar con disponibilidad de repuestos para un período mínimo de 7 años. * Durante el periodo de garantía, los equipos no podrán estar sin funcionamiento continuo por un periodo no mayor a 60 días hábiles por falta de repuestos, de lo contrario se solicitará el reemplazo por un equipo completamente nuevo de un modelo similar o más reciente al suministrado. | | | | |  |
| 1. **CAPACITACIÓN** | | | | |  |
| Capacitaciones que comprendan como mínimo: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo.  Para personal usuario: **8 jornadas** de 8 horas cada una, 2 jornadas de preparación y 6 jornadas de 8 horas cada una posteriores al arranque con el aplicacionista.  Para personal de mantenimiento: **4 jornadas** de 8 horas cada una.  Las capacitaciones serán programadas una vez el equipo se encuentre instalado. | | | | |  |
| 1. **CONDICIONES DE ENTREGA E INSTALACIÓN** | | | | |  |
| Deberá entregarse instalado, funcionando y en buen estado a entera satisfacción del administrador de contrato | | | | |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **REF.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9**  **ARTÍCULO 1** | **60501500** | **42201501** | **TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO MULTICORTE** | **1** |
| **TIPO DE EQUIPO** | | ESPECIALIZADO | | |  |
| **DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** | | | | |  |
| 1. **GANTRY:**    1. Número de cortes reales adquiridos por rotación: 128 cortes.    2. Número de cortes reconstruidos: 256 o mayor.    3. Tamaño de apertura del gantry de 70 cm o más.    4. Cobertura del eje z por rotación: 40 mm o mayor.    5. Factor de pitch mínimo de 1.0 o menor, hasta 1.5 o mayor en rotación completa, ajustable de manera continua.    6. Resolución temporal: 150 ms o menor para rotación completa.    7. Tiempos de escaneo, rotación completa de 360 grados en 0.40 s o menos.    8. Tiempo de escaneo continuo en espiral: 60 segundos o más.    9. Longitud de escaneo continuo en espiral: 160 cm o más.    10. Campo de visión de escaneo mínimo: 25 cm o menos.    11. Campo de visión de escaneo máximo: 50 cm o más.    12. Grosor del corte para el escaneo simultáneo de 128 cortes: 0.625 mm o menor.    13. Luces de alineamiento láser en tres ejes.    14. Intercomunicador entre paciente-operador, capaz de grabar, con micrófono incluido en consola de operador. 2. **MESA DEL PACIENTE:**    1. Control en el gantry y en la consola del operador.    2. Altura variable.    3. Altura de la mesa de 64 cm o menos.    4. Rango escaneable de 170 cm o más.    5. Con exactitud de ± 0.25 mm    6. Capacidad de carga: 200 kg o más. 3. **TUBO DE RAYOS X:**    1. Capacidad de almacenamiento de calor de 5.0 MHU o más    2. Tasa de disipación de calor del ánodo de 280 kHU por minuto o más.    3. Enfriado por aire o por líquido. 4. **GENERADOR DE RAYOS X:**    1. Potencia de 80 kW o mayor.    2. Salida de voltaje mínimo de 80 KVP o menos.   Salida de voltaje máxima de 140 KVP o más.  Corriente máxima del tubo de 600 mA o mayor.   1. **CARACTERÍSTICAS DEL DETECTOR:**    1. Resolución espacial de alto contraste en el plano axial (X-Y) de 16 lp/cm o más al 0% MTF    2. Resolución espacial de alto contraste en el plano (Z) de 21 lp/cm o más al 0% MTF.    3. Número máximo de proyecciones por rotación 2400 o mayor.    4. Resolución espacial de bajo contraste 5 mm o menor al 0.3% de contraste y 30mGy o menor, grosor de corte de 10 mm o menor, con el uso de fantoma de 20 cm. 2. **CONSOLA DEL OPERADOR:**    1. Para planificación, adquisición, revisión, procesamiento y evaluación de las imágenes.    2. Procesadores de 64 bit doble núcleo a 2GHz o mejor.    3. Memoria RAM de 16 GB o mayor.    4. Tarjeta gráfica de altas prestaciones con memoria de 4GB o más.    5. Capacidad de almacenamiento en disco duro de 500 GB o más.    6. Matriz de visualización de imágenes 1024 x 1024.    7. Procesador multitareas capaz de escanear, reconstruir, transmitir e imprimir paralelamente.    8. Dos tipos de panel plano TFT o LCD de matriz activa de 19" o más (diagonal), de alta resolución de 1280 x 1024.    9. Programa de reconstrucción iterativa.    10. Algoritmos de reconstrucción para pulmón, abdomen, cerebro y huesos como mínimo.    11. Medidas para distancia, ángulos, histograma, número TC y cálculos de volumen.    12. Rotación de imagen.    13. sustracción entre imágenes.    14. Con despliegue de múltiples ROI.    15. Zoom de 4x o más y PAN.    16. Creación de imágenes en 3D volumétricas VRT en color.    17. Creación de imágenes 3D y sombreado de superficie.    18. Despliegue en movimiento de imagen 3D    19. Angiografía de tomografía computarizada (CTA) o Proyección de intensidad máxima y mínima (MIP).    20. Reconstrucción Multiplanar (MPR) en planos oblicuos, curvos y arbitrarios.    21. Fluro CT, para guía en procedimientos de intervención como biopsias, deberá incluir el pedal para control de exposición, pedal o joystick integrado para control de mesa, monitor externo y su respectiva suspensión cielitica o sistema mejorado.    22. Endoscopia virtual.    23. Función de optimización de dosis con indicador de dosis.    24. Matriz de reconstrucción de 512 x 512 o mayor.    25. Matriz de despliegue en monitor de 1,024 x 1,024.    26. Reconstrucción y despliegue en tiempo real.    27. Rango de adquisición de número de CT y rango de despliegue de -1,000 o menos a + 3,000 o más.    28. Tiempo de reconstrucción por imagen: 40 FPS o mayor    29. Entorno completo bajo DICOM 3.0 que incluya DICOM PRINT, DICOM STORE, DICOM QUERY/RETRIEVE, DICOM SEND/RECEIVE, MEDIA INTERCHANGEABLE (DICOM VIEWER), DICOM MPPS, DICOM WORKLIST    30. GRABADOR DE DVD/CD:   **6.30.1.** Permita grabar en CD y DVD imágenes diagnósticas en formato DICOM.  **6.30.2.** Grabación directamente desde la modalidad en el área de trabajo.  6.30.3. Recepción de imágenes vía DICOM STORAGE o QUERY RETRIEVE.  6.30.4. Las imágenes grabadas deben de poder ser visualizadas en cualquier  computador en formato DICOM sin necesidad de instalación especializada.  **6.30.5**. Debe contar con menú de preselección de las imágenes a exportar.  **6.30.6.** Exportación de imágenes en formato DICOM o DICOM DIR  **6.30.7.** Capacidad de grabar múltiples estudios del mismo paciente y/o varios pacientes**.**   1. **UNA ESTACIÓN DE TRABAJO REMOTA: ADICIONAL A LA CONSOLA DEL OPERADOR.**    1. Memoria RAM (o BAM): 32 GB o más.    2. Capacidad para almacenar 1 TB o mayor y 250,000 imágenes o más.    3. Monitor tipo panel plano TFT o LCD de matriz activa de 21" o más (diagonal), de alta resolución de 1280 x 1024 o más.    4. Zoom y PAN.    5. Técnica de segmentación volumétrica, que permita reformatear en MPR, con función de creación de contornos y de volumen.    6. Que permita de forma interactiva y dinámica la visualización de volúmenes, con medición RECIST.    7. Creación de imágenes volumétricas en VRT en color.    8. Rotación de imagen.    9. Cálculos de distancia, ángulos, volumen y ROI.    10. Ajuste de nivel de ventana y ancho de ventana.    11. Creación de imagen 3D y sombreado de superficie.    12. Movimiento de rotación de imagen 3D.    13. Programa de análisis vascular con medición de área, diámetro.    14. Programa de Angiografía Tomográfica Computarizada o Angiografía por tomografía computarizada (CTA).    15. Proyección de intensidad máxima y mínima (MIP) para cualquiera posición    16. Reconstrucción Multiplanar (MPR) en planos oblicuos, sagital, coronal y curvos arbitrarios.    17. Despliegue simultáneo y análisis de imágenes de 2 estudios, incluyendo imágenes 3D    18. Que se puedan exportar las imágenes estáticas en formato JPEG o TIFF o BMP e imágenes dinámicas en formato AVI o MPEG4.    19. Programa de evaluación de perfusión cerebral y otros órganos.    20. Programa de Cardiología por CT (Cardio CT) con las siguientes funciones:        1. Visualización de 4D en múltiples fases (ej.: Latido del corazón)        2. Estudios de calcificación coronaria (Cardiac scoring) que presente resultados en puntaje (score) de Agatston y volumétrico.        3. Estudios cardíacos funcionales. Determinación de parámetros funcionales como volumen final sistólico y diastólico, fracción de eyección, gasto cardíaco, índice cardíaco, como mínimo.        4. Segmentación automática o interactiva de contornos Ventricular y Miocardio; cuantificación del espesor del Miocardio y su masa; Evaluación dinámica.    21. Estudio de análisis de lesiones vasculares. Segmentación de los vasos de forma manual y semiautomática; cuantificación de estenosis.    22. Cuantificación manual y automática de las lesiones.    23. Programa de Evaluación de Nódulos Pulmonares - aplicación dedicada a la evaluación de nódulos pulmonares. Segmentación de nódulos. Visualización del volumen, valor y diámetro promedios del nódulo. Comparación entre estudios hechos al mismo paciente para evaluar la evolución.    24. Programa de segmentación pulmonar, evaluación de parénquima y vías aéreas.    25. Programa de colonoscopía virtual para análisis y localización de lesiones    26. Endoscopia virtual    27. Con sistema DICOM 3.0: DICOM PRINT, DICOM STORE, DICOM QUERY/RETRIEVE, DICOM MPPS, DICOM WORKLIST. 2. **CARACTERÍSTICAS QUE TIENEN QUE SER INCLUIDAS:**    1. Monitoreo de medios de contraste en tiempo real para sincronizar el inicio del estudio.    2. Sistema de sincronismo cardíaco (ECG-Triggered o gated) y sus accesorios para exámenes cardiovasculares.   **ACCESORIOS INCLUIDOS**   1. **UN (1) SISTEMA DE IMPRESIÓN SECA:**    1. En formato 14”X17” para impresión en blanco y negro y escala de grises.    2. Con salida bajo protocolo DICOM 3.0, la cual deberá estar conectada en red a la consola del equipo y a la estación de post-procesamiento, con los servicios DICOM necesarios, que permitan imprimir las imágenes que sean requeridas ya sea desde la consola de control del equipo o la estación de post-procesamiento.    3. Incluir 2,000 películas tamaño 14x17 compatibles. 2. **UN (1) SISTEMA DE IMPRESIÓN SECA:**    1. En formato 14”X17” para impresión en color.    2. Con salida bajo protocolo DICOM 3.0, la cual deberá estar conectada en red a la consola del equipo y a la estación de post-procesamiento, con los servicios DICOM necesarios, que permitan imprimir las imágenes que sean requeridas ya sea desde la consola de control del equipo o la estación de post-procesamiento.    3. Incluir 2,000 películas tamaño 14x17 compatibles. 3. **UN (1) CALENTADOR DE MEDIOS**    1. Calentador de Medios de Contraste con selección de ajuste de temperaturas desde + 2 Grados centígrados de temperatura ambiente hasta 50 grados centígrados o rango superior.    2. Por medio seco o por baño de maría con capacidad de 15 a 20 litros de solución salina o 15 a 20 botellas de 1 litro    3. Sistema de alarma para indicar cuando temperatura interna exceda la temperatura programada.    4. Conexión eléctrica: preferentemente a 120 VAC; con capacidad para soportar variaciones de tensión del ± 10%, 60 HZ, 1 Fase.    5. Toma de corriente según NEMA 5-20P grado hospitalario. 4. **UN (1) INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE DUAL, RODABLE**    1. Pedestal incluido.    2. De baja presión con dos cabezales.    3. 1500 jeringas dobles compatibles con inyector suministrado. 3000 conectores para jeringa    4. 200,000 cc de medio de contraste no iónico de concentración de 370 mg/ml o mayor.    5. Inyector de Medios de Contraste compatible con el Tomógrafo.    6. Inyector debe permitir la conexión con el equipo de resonancia magnética para uso simultaneo en procedimientos con cable de comunicación con controlador remoto integrado a consola de adquisición o debe incluir su propia consola de funcionamiento a distancia e independiente para manipular el inyector desde el cuarto de control de resonancia.    7. Debe permitir selección de tamaño de jeringa.    8. Pantalla LCD o LED para visualización de la cantidad de contraste a suministrar.    9. Función de auto llenado.    10. Con límite de presión programable para seguridad.    11. Configurable tasa de flujo y volumen.    12. Seleccionable duración y volumen    13. Con Monitor para manejo desde la sala de comandos del tomógrafo.    14. Conexión eléctrica: preferentemente a 120 VAC; con capacidad para soportar variaciones de tensión del ± 10%, 60 HZ, 1 Fase.    15. Toma de corriente según NEMA 5-20P grado hospitalario.    16. Se debe considerar instalación de equipo en sala de Tomógrafo. 5. **UN (1) GRABADOR DE DVD/CD EXTERNO:**    1. Permita grabar en CD y DVD imágenes diagnósticas en formato DICOM.    2. Grabación directamente desde la modalidad en el área de trabajo.    3. Recepción de imágenes vía DICOM STORAGE o QUERY RETRIEVE.    4. Las imágenes grabadas deben de poder ser visualizadas en cualquier computador en formato DICOM sin necesidad de instalación especializada.    5. Debe contar con menú de preselección de las imágenes a exportar.    6. Exportación de imágenes en formato DICOM o DICOM DIR    7. Capacidad de grabar múltiples estudios del mismo paciente y/o varios pacientes. 6. **UN (1) SOPORTE CRANEAL** 7. **UN (1) SOPORTE PARA ESTUDIOS CORONALES DE CRÁNEO** 8. **UNA (1) EXTENSIÓN PARA LA CAMILLA:** aditamento para el traspaso del paciente de la camilla hospitalaria a la mesa del equipo de tomografía. 9. **UN (1) KIT DE BANDAS DE AMARRE** 10. **UNA (1) COLCHONETA** 11. **FANTOMAS QUE PERMITAN EVALUAR EL EQUIPO EN TODOS LOS CAMPOS Y VERIFICAR LOS CONTROLES DE CALIDAD.** 12. **UN (1) MUEBLE** para colocar monitores e impresora, 13. **TRES (3) ESCRITORIOS SECRETARIALES** para estaciones de trabajo y áreas administrativas del servicio. 14. **TRES (3) SILLAS GIRATORIAS ERGONÓMICAS** 15. **MUEBLE ARMARIO TIPO ANAQUEL FIJO a ubicar en toda la pared, conforme indicado en planos, para guardar todos los accesorios requeridos con el equipo.** 16. **EQUIPO DE PROTECCIÓN PLOMADO:**     1. Suministro de vidrio plomado con medidas de 1.0mt x 0.90mt con protección equivalente de 1.5mm Pb o lo requerido a partir de memoria de cálculo para la protección radiológica del área.     2. Tres (3) Delantal plomado con espesor equivalente de 0.5mm a 0.7mm, fabricado en material compuesto, que cubra bajo la rodilla.     3. Tres (3) protección tiroidea con espesor equivalente de 0.5mm a 0.7mm     4. Tres (3) pares de lentes plomados     5. 1 Porta delantal de 5 brazos de pared. 17. **. UN (1) UPS DE DOBLE CONVERSIÓN Y EN LÍNEA** para protección de todo el sistema del Tomógrafo Computarizado, incluyendo consola del operador, con tiempo de autonomía de 20 minutos para garantizar la seguridad de los equipos durante las interrupciones imprevistas de energía, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 18. . **SUBESTACIÓN ELÉCTRICA** instalada dedicada para el equipo de acuerdo con la capacidad de los equipos a suministrar ( Tomógrafo computarizado multicorte y Equipo de Rayos X digital con fluoroscopia), que incluye todos los materiales, transferencias, tableros y permisos de conexión, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 19. . **SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, de** acuerdo con el requerimiento de operación del fabricante en este rubro del equipo, incluye el área de procedimientos, cuarto de control y cuarto de máquinas en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 20. . **Iluminación** tanto en el área de exploración como el área de control del operador y cuarto de máquinas, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 21. **. RED ELÉCTRICA** de toda el área que incluye la sala de exploración, cuarto de control y cuarto de máquinas, en conformidad a lo detallado en el Anexo 2. OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN. 22. **. REACONDICIONAMIENTO** del área de procedimientos, cuarto de control   y cuarto de máquinas en cuanto a resane o reparación de techos y pintura general, con acabado antibacterial y/o epóxico, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”.   1. **SISTEMA DE AMBIENTACIÓN EN PARED Y TECHO DE LA SALA DE PROCEDIMIENTOS**del Tomógrafo Computarizado para disminuir ansiedad en los niños, incluyendo temática en las tres paredes, mueble fijo y cielo falso con acabado vinil y pantallas retroiluminadas tipo "ventana falsa", así como en la cubierta del magneto y mesa del equipo con temática infantil en sintonía con Estrategia Nacional del Juego: Juguemos Juntos", cuya propuesta deberá ser aprobada por la UGPPI y Administración de Contrato. | | | | |  |
| **ESTANDARES Y NORMATIVAS** | | | | |  |
| 1. Con la oferta:    1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados: ISO 13485.    2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América    3. Norma de seguridad eléctrica norma IEC 60601 - 1, 3rd ed. ANSI/AAMI ES1- 1993 o equivalente. | | | | |  |
| **INFORMACIÓN TECNICA REQUERIDA** | | | | |  |
| 1. Con los equipos    1. Se deberá hacer acta de recepción de los manuales aquí descritos los que se entregarán Dos (2) copias preferiblemente en idioma castellano o en su defecto en inglés:       1. Manual de Operación en castellano       2. Manual de Partes       3. Manual de Servicio       4. Manual de instalación   Todos los manuales deberán ser entregados también en medio digital USB. | | | | |  |
| 1. **CAPACITACIÓN** | | | | |  |
| * Capacitaciones que comprendan como mínimo: la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo.   Para personal usuario: **4 jornadas** de 8 horas cada una.   * Para personal de mantenimiento: **2 jornada**s de 8 horas cada una.   Las capacitaciones serán programadas una vez el equipo se encuentre instalado. | | | | |  |
| 1. **GARANTÍA** | | | | |  |
| Plazo de la garantía de fábrica o del distribuidor de TRES (3) años para todo elequipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios, sistemas auxiliares y equipos periféricos.  Vida útil del equipo no menor a 7 años, en documento extendido y firmado por el fabricante.  El equipo entregado deberá ser completamente nuevo, no deberá haberse utilizado en demostraciones o eventos similares.  La fecha de fabricación del equipo no deberá ser mayor a dieciocho meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe.  Compromiso por escrito del suministrante en contar con repuestos para un período mínimo de 7 años. | | | | |  |
| 1. **CONDICIONES DE ENTREGA E INSTALACIÓN** | | | | |  |
| Deberá entregarse instalado, funcionando y en buen estado a entera satisfacción del administrador de contrato | | | | |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTI**  **DAD** | **REF.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9,**  **ARTÍCULO 2** | **60501250** | **42201815** | **EQUIPO DE RAYOS -X DIGITAL PARA**  **FLUOROSCOPIA** | **1** |
| **TIPO DE EQUIPO** | | ESPECIALIZADO | | |  |
| **DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** | | | | |  |
| Equipo de Rayos X Telecomandado multifuncional con Estativo en mesa de paciente basculante, soporte cielítico para realizar estudios generales de radiología y fluoroscopia que requieran medio de contraste, estudios del tracto digestivo, estudios no vasculares con medio de contraste, CPRE, entre otros.   1. **GENERADOR DE RAYOS X:**    1. De alta frecuencia, controlado por microprocesador.    2. Potencia nominal de 80 kW o mayor.    3. Posibilidad de seleccionar programación de órganos y dosis radiológica en mAs o en selección de corriente y tiempo de exposición.    4. Con monitoreo electrónico del generador durante la radiografía.    5. Regulación automática de dosis 2. **UNIDAD DE CONTROL Y ADQUISICIÓN DE IMÁGENES**    1. Control de las funciones de fluoroscopia y exposición radiológica en la sala de examen y remotas desde la sala de comando.    2. Con capacidad de controlar todas las funciones geométricas del sistema: generador, unidad de control, Mesa, exposición.    3. Con computadora con sistema operativo y software para adquisición visualización, documentación y archivo con características:       1. Computador con procesadores de cuádruple núcleo para una capacidad igual o superior a 3.2 GHz.       2. Memoria RAM de al menos 8GB.       3. Tarjeta gráfica de altas prestaciones con memoria de 2GB o más.       4. Matriz de visualización de imágenes 1024 x 1024.       5. Almacenamiento de imágenes en dispositivos externos tales como DVD y USB.       6. Disco duro con capacidad de almacenamiento de imágenes de 1 TB o mayor.       7. Grabador de DVD.       8. Conectividad a red local existente y transferencia de datos a nodos configurables en el equipo.       9. Incluir los componentes necesarios para la integración con el sistema de red existente.       10. Capacidad para conexión de varias impresoras configurables.    4. Dos Monitores tipo pantalla plana grado médico de al menos 1280 x 1024 pixeles LCD o TFT no menor de 19 pulgadas.    5. Teclado configurado para idioma castellano y ratón óptico, ambos con interfaz USB   2.0 o superior.   * 1. Almacenamiento de 25,000 imágenes o más.   2. Conectividad bajo estándar DICOM 3.0, con al menos los siguientes servicios, con su respectiva declaración de conformidad:      1. DICOM SEND      2. DICOM PRINT      3. DICOM STORAGE      4. DICOM QUERY/RETRIEVE      5. DICOM WL MANAGEMENT.      6. DICOM MPPS.   3. Deberá poder conectarse a cámara de impresión y servidor de PACS existente en el hospital, para lo cual deberá proporcionar toda la información necesaria para tal efecto.   4. Capacidad de conectarse con una computadora externa para servicio de mantenimiento, diagnóstico remoto y actualización de software.   5. Selección para cambio de foco (fino y grueso).   6. Indicador de las lecturas de KV, mA, mAs, y tiempo de exposición.   7. Indicador de exposición por medio de lámpara piloto y tono audible.   8. Al menos 1000 selecciones anatómicas de radiografía programada   9. Adquisición de imágenes tanto individuales como también series de al menos 7 imágenes por segundo en matriz de 1K x 1k.   10. Control de exposición manual y automático, tanto para el Bucky de mesa como el Bucky de pared.   11. Sistema de códigos de error en caso de mal funcionamiento del generador o del tubo.   12. Bloqueo de la exposición debido a sistema de protección por sobre técnica radiográfica.   13. El control de tiempo de exposición debe permitir al operador interrumpir en cualquier momento una exposición.   14. Programas de adquisición de imágenes por sustracción digital (DSA).   15. Capacidad de administración de imágenes:       1. Vista de última imagen.       2. Zoom       3. Inversión de la imagen       4. Mejora de bordes       5. Colimación electrónica       6. Roadmap  1. **SISTEMA DE EMISORES DE RAYOS X:**    1. **DOS TUBOS: UNO EN COLUMNA DE MESA PARA FLUOROSCOPIA Y OTRO EN SOPORTE CIELÍTICO**   **3.1.1.** Ánodo giratorio.  **3.**1.2. Foco fino de 0.6 mm o menor, foco grueso de 1.3 mm o menor  **3.**1.3. Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo equivalente a 600,000 H.U. o mayor para tubo en columna de mesa y Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo equivalente a 300,000 H.U o mayor para soporte cielitico.   1. **MODOS DE FUNCIONAMIENTO:**    1. **RADIOGRAFÍA DIGITAL:**       1. Manual y automático       2. Rango mínimo de Voltaje (KVp): de 40 KVp o menor a 150 KVp o mayor.       3. Rango mínimo de corriente (mA): de 10 mA o menor a 1000 mA o mayor.       4. Rango de tiempo (s): de 0.003 s o menor a 4 s o mayor    2. **FLUOROSCOPIA DIGITAL PULSADA:**       1. Manual y automático       2. Fluoroscopia pulsada con frecuencias con rango de pulsos seleccionables desde 3 p/s o menor a 30 p/s o mayor.       3. Filtración seleccionable por el usuario.       4. Incluir Sustracción Digital de Angiografía.       5. Con capacidad de agregar filtración adicional.       6. Rango de Voltaje (KVp): de 40 KVp o menor a 110 KVp o mayor.       7. Rango de corriente (mA): de 4 mA o menor a 60 mA o mayor.       8. Con indicación de parámetros seleccionados    3. **FLUOROSCOPIA CONTINUA:**       1. Manual y automático       2. Rango de Voltaje: 40 KVp o menor a 110 KVp o mayor       3. Rango de corriente: 4 mA o menor a 20 mA o mayor 2. **MESA BASCULANTE**    1. Mesa con Bucky, con desplazamiento longitudinal bajo el tablero, con freno.    2. Con rejilla antidifusora.    3. Para colocar detector plano con sistema de adquisición de imágenes digitales.    4. Deberá contar con dispositivos de soporte para el detector plano.    5. Tablero del paciente motorizado con desplazamientos mínimos longitudinal y transversal de ± 75 cm y ± 12 cm respectivamente.    6. Longitud mínima del tablero de emplazamiento de paciente: 200 cm.    7. Ancho aproximado del tablero de emplazamiento de paciente: entre 68 y 80 cm.    8. Material del tablero de emplazamiento: material radiolúcido laminado o fibra de carbono.    9. Desplazamiento vertical de la mesa: en un rango mínimo entre (60 – 90) cm o rango mayor.    10. Angulación de la mesa: ± 90°.    11. Con indicador de angulación.    12. Capacidad de soporte de peso de paciente: mayor a 225 Kg.    13. Con botón de paro de emergencia incorporado a la estructura de la mesa. 3. **COLUMNA PORTATUBO**    1. Columna acoplada a la mesa, con emisor de rayos X y colimador.    2. Cono de compresión integrado a la columna, motorizado y controlado a distancia e indicación de fuerza de compresión digital en la consola del telemando deberá contar con sistema de seguridad para caso de falla, Con Fuerza de compresión ajustable desde 5 newtons o menor hasta 80 o más.    3. Rango de la distancia Foco-Película (DFP o SID) entre: 100 a 150 cm o mayor rango. 4. **BUCKY DE PARED**    1. Bucky vertical, fijo al piso o a la pared.    2. Montado en su respectiva columna para desplazamiento vertical del centro del Bucky en un rango aproximado sobre el piso entre: 30-170 cm.    3. Con rejilla antidifusora.    4. Para colocar detector plano con sistema de adquisición de imágenes digitales.    5. Deberá contar con dispositivos de soporte para el detector plano.    6. Con control de exposición automático.    7. Distancia aproximada Foco-Imagen (SID): 115 cm o menor a 150 cm o mayor.    8. Con frenos mecánicos como mínimo. 5. **SOPORTE CIELÍTICO (ESTATIVO DE TECHO)**    1. Sujetado en estructura cielítica (deberá incluirse la estructura de montaje).    2. Soporte cielítico que permita desplazar emisor de rayos X en las dimensiones: longitudinal, transversal y vertical, así como rotarlo sobre su eje.    3. Rango de desplazamientos mínimos:       1. Longitudinal: 330 cm o mayor       2. Transversal: 200 cm o mayor       3. Vertical: 150 cm o mayor       4. Preferiblemente con enclavamiento en posiciones intermedias. 6. **COLIMADORES**    1. Funcionamiento manual y automático.    2. Hoja de colimación ajustable mediante perillas para cierre apertura del campo de colimación.    3. Cinta métrica incorporada para medir distancia foco – objeto o sistema equivalente.    4. Pantalla del colimador con eje de centrado por medio de haz luminoso.    5. Circuito de temporizado automático para apagado de lámpara de colimación.    6. Rotación de al menos ± 45º o más 7. **SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE IMÁGENES PARA FLUOROSCOPÍA**    1. Intensificador de imagen tipo detector plano (flat panel detector) de 17”x17” (43 cm x 43 cm) o mayor tamaño +/- 5%.    2. Tecnología de estado sólido, silicio amorfo (a-Si) o equivalente.    3. Resolución espacial de 148 μm o mayor    4. Matriz de 2800 x 2800 o mayor    5. Profundidad de adquisición: 16 bits    6. Con al menos dos escalas de Zoom 8. **DETECTOR DIGITAL PLANO (2):**    1. Uno en mesa y uno en Bucky de pared.    2. Tecnología de estado sólido, silicio amorfo (a-Si), con centellador de Oxisulfuro de Gadolinio o Ioduro de Cesio o equivalente.    3. Tamaño mínimo: (43x43) cm o (17 x 17) pulgadas.    4. Tamaño máximo de píxel: 160 µm.    5. Tamaño mínimo de matriz de adquisición de imágenes: (2208 x 2688) pixeles.    6. Profundidad mínima de adquisición: 14 bits   Integrado o removible, si es removible deberá ser inalámbrico.   1. **CONMUTADOR DE PEDAL PARA RADIOGRAFÍA Y FLUOROSCOPÍA EN LA SALA DE CONTROL.** 2. **DOS (2) ESCRITORIOS O MUEBLE CON CAPACIDAD PARA LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES DE LAS ESTACIONES DE CONTROL Y POST PROCESAMIENTO DE IMÁGENES.** Dimensiones aproximadas de 120 cm de largo x 80 cm de alto x 60 de profundo. 3. **ACCESORIOS DE MESA RADIOGRÁFICA:**    1. Pasamano lateral.    2. Plataforma para los pies del paciente con altura ajustable.    3. Soportes para los hombros.    4. Cinta de protección y sujeción para la cabeza Soporte de pie desmontable.    5. Set de empuñaduras para mesa    6. Gradilla plegable en mesa    7. Set de estribos para procedimientos de Gineco-obstetricia.    8. Conmutador de pedal para radiografía y fluoroscopía. 4. **CARRO PORTA MONITOR PARA SALA DE DIAGNOSTICO:**    1. Carro porta monitor con 2 pantallas TFT blanco y negro o a color de 19" o mayor con matriz de imagen mínima de 1280 x 1024 píxeles para imagen de referencia e imagen en tiempo real. 5. **CÁMARA DE IMPRESIÓN SECA:**    1. En formato 14”X17” y 10”x12” o equivalente a 10” x 12”.    2. Con salida bajo protocolo DICOM 3.0, la cual deberá estar conectada en red a la consola del equipo y a la estación de postprocesamiento, con los servicios DICOM necesarios, que permitan imprimir las imágenes que sean requeridas ya sea desde la consola de control del equipo o la estación de postprocesamiento.    3. Incluir 2,000 películas radiográfica base Azul tamaño 14”x17” y 1000 películas 10”x12”. 6. **INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE RODABLE**    1. Pedestal incluido    2. Controlado por microprocesador    3. 1000 jeringas compatible con inyector suministrado.    4. 2000 conectores para jeringa    5. 100,000 cc de medio de contraste    6. Cable de comunicación con controlador remoto integrado a consola de adquisición. 7. **CALENTADOR DE MEDIOS,**    1. Calentador de Medios de Contraste con selección de ajuste de temperaturas desde + 2 Grados centígrados de temperatura ambiente hasta 50 grados centígrados o rango superior.    2. Por medio seco o por baño de maría con capacidad de 15 a 20 litros de solución salina o 15 a 20 botellas de 1 litro    3. Sistema de alarma para indicar cuando temperatura interna exceda la temperatura programada.    4. Conexión eléctrica: preferentemente a 120 VCA ± 10%, 60 HZ, 1 Fase.    5. Toma de corriente según NEMA 5-20P grado hospitalario. 8. **EQUIPO DE PROTECCIÓN PLOMADO:**    1. Suministro de vidrio plomado con marco para instalación desde sala de control con medidas de 0.90 mt x 0.6 mt con protección equivalente de 1.5mm Pb o lo requerido a partir de memoria de cálculo para la protección radiológica del área.    2. Tres (3) Delantal plomado con espesor equivalente de 0.5mm a 0.7mm, fabricado en material compuesto, que cubra bajo la rodilla.    3. Tres (3) protección tiroidea con espesor equivalente de 0.5mm a 0.7mm    4. Tres (3) pares de lentes plomados    5. Un (1) Porta delantal de 5 brazos de pared.    6. Una (1) mampara rodable con espesor equivalente de 0.5mm a 0.7mm y visor plomado. 9. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE PROTECCIÓN CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS**:    1. Contactor monofásico principal.    2. Interruptor diferencial de falla de fase y neutro.    3. Detector de alto y bajo voltaje.    4. Supresor de transientes.    5. Para instalar el tablero se conectará con acometida que se dejará en la sala de procedimientos.    6. Circuito de control que incluirá botonera para el encendido apagado de la unidad, un interruptor de emergencia en las proximidades de la unidad.    7. Circuito de control para lámpara indicadora(s) de exposición. 10. **SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO**, de acuerdo con el requerimiento de operación del fabricante en este rubro del equipo, incluye el área de procedimientos, cuarto de control y cuarto de máquinas en conformidad a lo detallado en la **Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”.** 11. **Iluminación** tanto en el área de exploración como el área de control del operador, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 12. **RED ELÉCTRICA** de toda el área que incluye la sala de exploración y cuarto de control, en conformidad a lo detallado en la Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”. 13. **REACONDICIONAMIENTO** del área de procedimientos, construcción de cuarto de control, reparación de techos y pintura general, con acabado antibacterial y/o epóxico, en conformidad a lo detallado en la **Sección VII, apartado 4, “PLANOS Y DISEÑOS: OBRAS DE ADECUACIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN”.** 14. **UN (1) UPS DE DOBLE CONVERSIÓN Y EN LÍNEA**para protección de todo el equipo incluyendo consola del operador, con tiempo de autonomía de 10 minutos. 15. **SISTEMA DE AMBIENTACIÓN EN PARED  DE LA SALA DE RAYOS X,** para disminuir ansiedad en los niños, incluyendo temática con acabado vinil  en al menos una pared y pantallas retroiluminadas tipo "ventana falsa", con temática infantil en sintonía con Estrategia Nacional del Juego: Juguemos Juntos", cuya propuesta deberá ser aprobada por la UGPPI y Administración de Contrato." | | | | |  |
| **ESTANDARES Y NORMATIVAS** | | | | |  |
| 1. Con la oferta:    1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados: ISO 13485.    2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América   Norma de seguridad eléctrica norma IEC 60601 - 1, 3rd ed. ANSI/AAMI ES1- 1993 o equivalente. | | | | |  |
| **INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA** | | | | |  |
| 1. Con los equipos    1. Se deberá hacer acta de recepción de los manuales aquí descritos los que se entregarán Dos (2) copias preferiblemente en idioma castellano o en su defecto en inglés:       1. Manual de Operación en castellano       2. Manual de Partes       3. Manual de Servicio       4. Manual de instalación   Todos los manuales deberán ser entregados también en medio digital USB. | | | | |  |
| 1. **GARANTÍA** | | | | |  |
| * Plazo de la garantía de fábrica o del distribuidor de TRES (3) años para todo el   equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios, sistemas auxiliares y equipos periféricos.   * Vida útil del equipo no menor a 7 años, en documento extendido y firmado por el fabricante. * El equipo entregado deberá ser completamente nuevo, no deberá haberse utilizado en demostraciones o eventos similares. * La fecha de fabricación del equipo no deberá ser mayor a dieciocho meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe. * Compromiso por escrito del suministrante en proveer repuestos para un período mínimo de 7 años. * Deberá realizar SEIS (6) visitas de mantenimiento preventivo semestral durante el periodo de vigencia de la garantía, la primera, seis meses después de recibido el equipo según conste en el acta de recepción, y las siguientes cada seis meses, hasta el vencimiento de la garantía, para lo cual deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato. * Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado para el mantenimiento preventivo, de acuerdo con el programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas. * Durante el periodo de garantía, los equipos no podrán estar sin funcionamiento continuo por un periodo no mayor a 60 días hábiles por falta de repuestos, de lo contrario se solicitará el reemplazo por un equipo completamente nuevo de un modelo similar o más reciente al suministrado. | | | | |  |
| **CAPACITACIÓN** | | | | |  |
| 1. Capacitaciones a desarrollar en el hospital:   Para personal usuario: **4 jornadas** de 8 horas cada una.  Para personal de mantenimiento: **2 jornadas** de 8 horas cada una.  Las capacitaciones serán programadas una vez el equipo se encuentre instalado.  Capacitaciones que comprendan la operación, fallas más frecuentes, limpieza y mantenimiento preventivo. | | | | |  |
| **CONDICIONES DE ENTREGA E INSTALACIÓN** | | | | |  |
| 1. Deberá entregarse instalado, funcionando y en buen estado a entera satisfacción del administrador de contrato | | | | |  |

| **LOTE** | **CÓDIGO MINSAL** | **CÓDIGO ONU** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **REF** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **60303242** | **42201703** | **EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA ESPECIALIZADO PARA USO OBSTETRICO-**  **GINECOLÓGICO** | **1** |
| **Equipo** | | Equipo diagnóstico de adquisición de imágenes por ultrasonografía, para diferentes aplicaciones clínicas. | | |  |
| **Características de Funcionamiento** | | * Aplicaciones Clínicas   + Abdominal.   + Ginecología.   + Obstetricia.   + Vascular.   + Partes pequeñas: mama.   + Musculoesquelético.   + Ecocardiografía fetal.   + Neurosonografía fetal.   + Doppler fetal y uteroplacentario. * Modos de trabajo   + Bidimensional   + Modo M.   + Modo M anatómico.   + Doppler color.   + Power Doppler y modo de flujo de alta definición, simultáneo.   + Doppler pulsado espectral en tiempo real.   + Doppler continuo.   + Modo Triplex en tiempo real.   + Doppler tisular pulsado.   + 3D Multiplano.   + 4D en tiempo real, con función de cortes automatizados.   + Doppler 3D. * Pantallas   + Principal:     - Montado en brazo articulado, con los siguientes movimientos:       * Inclinación en un rango entre (20 a 30)º - (-70 a -90)º.       * Rotación en un rango entre (70 a 90)º - (-70 a -90)º.     - Color     - Plana, tipo LCD, TFT o LED.     - Tamaño entre (53.34 – 58.42) cm / (21 - 23) pulgadas.     - Resolución full HD: (1920 x 1080) pixeles.   + Auxiliar:     - Tipo tablet.     - Táctil. * Color. * Control de brillo ajustable. * Tamaño entre (25.40 – 35.56) / (10 – 14) pulgadas. * Resolución mínima (1280 x 720) pixeles. * Software y procesamiento de imagen, con licencias permanentes.   + Programas completos para las diferentes aplicaciones clínicas solicitadas (Abdominal, ginecológico, obstétrico, vascular periférico, ecocardiografía fetal, neurosonografía fetal, Doppler fetal y uteroplacentario, partes pequeñas: mama, musculoesquelético).   + Con mediciones manuales y automáticas, con generación de reportes de los diferentes parámetros para las diferentes aplicaciones clínicas solicitadas, tales como:     - Distancia     - Área     - Volumen     - Ángulos     - Velocidades y aceleración     - Mediciones manuales y automáticas, biométricas, de translucencia nucal e intracraneal.   + Con programa que permita visualizar las vistas cardíacas del corazón fetal de manera manual o semiautomática de al menos: 4 cámaras, tracto de salida del ventrículo izquierdo, tracto de salida del ventrículo derecho, estómago, conexiones venosas, arco ductal, arco aórtico y 3 vasos tráquea.   + Incluir las mediciones de cardiología fetal de gasto cardíaco, ducto arterioso, ductus venoso e índice-TEI.   + Medidas automatizadas del Doppler del ductus venoso.   + Software con la capacidad de hacer medición en volúmenes 3D.   + Paquete de medidas para la evaluación de corazón fetal Z-Score, gráficas de percentil para velocidad máxima del flujo aórtico, velocidad máxima del flujo pulmonar, relación E/A del flujo mitral, relación E/A del flujo tricuspídeo e índice de TEI.   + Procesamiento digital de imagen de alta nitidez.   + Rango dinámico del sistema de al menos 150 dB   + 256 niveles de grises.   + 16 millones de colores.   + Magnificación (zoom) de alta definición.   + Vista panorámica en transductores lineales y convexos.   + Al menos 3 puntos o zonas focales.   + Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de al menos 3000 cuadros en modo bidimensional.   + Con control de ganancia.   + Con realce vascular.   + Con software para reducción de artefactos en 2D y 3D, con énfasis en pacientes con alto índice de masa corporal.   + Formación de imagen por armónicos.   + Composición espacial de vistas múltiples.   Capacidad de incorporar innovaciones de hardware y software para mantener a la vanguardia el equipo como nuevos formatos de reporte, nuevas mediciones y aplicaciones.   * Unidad de Control Integrada   + Teclado convencional alfanumérico retroiluminado en castellano.   + Con trackball integrado al tablero de control.   + Con cuatro puertos activos funcionando, el operador puede conectar simultáneamente hasta cuatro transductores multielemento.   + Dos puertos USB 2.0 y un puerto USB 3.0   + Un puerto HDMI.   + Conectividad por medio de protocolo DICOM 3.0.   + Con al menos los siguientes servicios DICOM:     - DICOM PRINT.     - DICOM STORAGE     - DICOM STORAGE COMMITMENT     - DICOM QUERY/RETRIEVE     - DICOM STRUCTURED REPORTING     - DICOM MPPS     - DICOM WORKLIST     - DICOM VERIFY   + Capacidad de almacenamiento de al menos 80,000 imágenes.   + Capacidad de disco duro SSD interno de al menos 1 TB. * Transductores compatibles con las aplicaciones clínicas y los modos de trabajo solicitados y de la misma marca del equipo ofertado:   + Convexo volumétrico en un rango entre 3.0 MHz o menor a 8.0 MHz o mayor, para estudios obstétricos, ginecológicos, 3D y 4D y ecocardiografía fetal.   + Convexo en un rango entre 2.0 MHz o menor a 5.0 MHz o mayor, para estudios de obstetricia, abdominales y ginecología.   + Endocavitario volumétrico en un rango entre 4.0 MHz o menor a 9.0 MHz o mayor, para estudios de obstetricia, ginecología, neurosonografía fetal y 3D y 4D.   + Lineal en un rango entre 5.0 MHz o menor a 15 MHz o mayor, para estudios de partes pequeñas, obstétrico, vascular, músculo-esquelético y mama.   + Lineal, en un rango entre 3 MHz o menor a 9 MHz o mayor, para estudios de mama, procedimientos invasivos y pequeñas partes.   + Capacidad para conectar 4 sondas o más. | | |  |
| **Características Eléctricas** | | * Voltaje: 120VAC; y que soporte una variación de voltaje del +/ 10% * Frecuencia: 60 Hz.   Toma corriente macho grado hospitalario. | | |  |
| **Características Mecánicas** | | * Sistema de ecografía con carro rodable de fábrica, compacto, móvil sobre ruedas con frenos. * Con brazos y/o accesorios para soportar al menos 5 transductores. * Fabricado de material anticorrosivo y resistente a los líquidos de desinfección hospitalaria. | | |  |
| **Accesorios incluidos por producto** | | * Impresor térmico blanco y negro grado médico. * 40 rollos o paquetes de papel para impresor B/N. * 2 galones o su equivalente en tubos de gel para ultrasonido. * 1 unidad de energía ininterrumpible (UPS) con un respaldo mínimo de 30 minutos. * Guía de Biopsia reutilizable para transductor endocavitario. * Estación para visualización y manejo de imágenes 4D. | | |  |
| **Estándares y Normativas** | | * Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados ISO 13485 (Presentar certificado vigente). * Aprobada su comercialización por Directiva UE 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, PMDA o JPAL para Japón y FDA para los Estados Unidos de América. (Presentar documentación de respaldo). * Norma IEC 60601-2-37 o equivalente (Presentar documentación de respaldo). * Norma de seguridad eléctrica IEC 60601-1 o equivalente. | | |  |
| **Condiciones de Recepción** | | Deberá entregarse en buen estado a entera satisfacción del administrador de contrato u orden de compra. | | |  |
| **Condiciones de**  **Instalación** | | El equipo debe quedar ensamblado y funcionando correctamente con todos sus accesorios a entera satisfacción del administrador de contrato. | | |  |
| **Información Técnica Requerida** | | * Con la oferta:   + Catálogo con especificaciones técnicas referencias según folio de la toda la oferta.   + Presentar con la oferta el Registro Sanitario vigente, emitido por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) cuando esté disponible. En el caso que el citado registro sanitario no esté vigente, deberá presentar además del Registro Sanitario vencido, una copia de la Declaración Jurada de Renovación de Registro Sanitario presentado en DNM y Carta Compromiso; que en caso de ser adjudicado entregará el correspondiente Registro Sanitario Vigente, al momento de la entrega del producto.   Cuando el dispositivo médico requerido es único oferente: En el caso que el Equipo sea extranjero y no cuente con registro sanitario en la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) requerirá de un permiso especial de importación otorgado por la DNM. Posterior a la notificación de la resolución de la adjudicación, el ofertante procederá a tramitar el permiso especial de importación, con base a los requisitos establecidos en: https:[//w](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-)ww[.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-](http://www.medicamentos.gob.sv/index.php/es/servicios-) m/descargables/uiedm-m   * Con el equipo:   + Manual de Operación en castellano   + Manual de servicio   + Manual de partes   + Manual de servicio y partes, preferiblemente en castellano, o en su defecto en inglés Manuales en forma digital e impresa.   + Deberá entregar una copia digital en USB a la Unidad de Gestión de equipo Biomédico del MINSAL. | | |  |
| **Garantía** | | * Garantía de fábrica o del distribuidor de TRES (3) años para todo el equipo contra desperfectos de fabricación, incluyendo sus accesorios y equipos periféricos. * Vida útil del equipo no menor a 5 años, en documento extendido y firmado por el fabricante. * El equipo entregado deberá ser completamente nuevo, no deberá haberse utilizado en demostraciones o eventos similares. * La fecha de fabricación del equipo no deberá ser mayor a doce meses, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo compruebe. * Compromiso por escrito del suministrante contar con disponibilidad de repuestos para un período mínimo de 5 años. * Deberá realizar DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo semestral la primera seis meses después de recibido el equipo según conste en el acta de recepción, y las siguientes cada seis meses, para lo cual deberá presentar programa de visitas y ser aprobado por el administrador de contrato. * Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado para el mantenimiento preventivo, de acuerdo con el programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas. | | |  |
| **Capacitación** | | * + El suministrante proporcionará la capacitación y esta comprenderá:   La operación, limpieza y mantenimiento preventivo impartidas al personal operador y personal técnico de mantenimiento respectivamente.   * + Deberá presentar programa de capacitación al Administrador de Contrato, a más tardar 2 días posteriores de la entrega del equipo, serán **2 jornadas** de 4 horas para el personal médico impartidas por médicos aplicacionistas y **1 jornada** de 4 horas para el personal técnico de mantenimiento.   + El establecimiento donde serán realizadas las capacitaciones será definido previo a coordinación con el administrador de contrato. | | |  |
| **Soporte Técnico** | | * La empresa deberá presentar en su oferta que cuenta con departamento de servicio técnico, con personal entrenado por el fabricante (al menos un técnico certificado) y una experiencia de al menos 2 años (comprobable) en el mantenimiento del equipo ofertado o similares, para garantizar el soporte técnico calificado y cumplir con el programa de capacitación solicitado, para lo cual deberá presentar la documentación correspondiente que lo comprueben. * El MINSAL se reserva el derecho de verificar la información recibida, en este aspecto. | | |  |

1. El monto de la Fianza debe ser expresado en la moneda del país del Comprador o en una moneda internacional de libre convertibilidad. [↑](#footnote-ref-1)
2. Para disipar cualquier duda, la inelegibilidad de una parte para recibir la adjudicación de un contrato incluirá, entre otras cosas, (i) solicitar la precalificación, selección inicial, expresar interés en la prestación de servicios de consultoría y presentar ofertas/propuestas, en forma directa o en calidad de subcontratista, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado, en relación con dicho contrato, y (ii) suscribir una enmienda o modificación en la que introduzcan cambios sustanciales a un contrato existente. [↑](#footnote-ref-2)
3. Un subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado (el nombre dependerá del documento de licitación de que se trate) es aquel que (i) figura en la solicitud de precalificación u oferta/propuesta del Licitante/ Proponente debido a que aporta la experiencia y los conocimientos especializados esenciales que le permiten cumplir los requisitos de calificación para una oferta en particular, o (ii) ha sido designado por el Prestatario. [↑](#footnote-ref-3)
4. Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (ej., forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos o información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al emplazamiento, y someter la información a la verificación de terceros. [↑](#footnote-ref-4)