Sección V. Formularios de la Oferta

Índice de Formularios de la Oferta

Carta de la Oferta 61

Formulario de Información sobre el Oferente 65

Formulario de información sobre los miembros de la APCA 67

Formularios de Listas de Precios 69

Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser importados 70

Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador, previamente importados…………………………………………………………………………………..…………………....71

Lista de Precios: Bienes fabricados en el País del Comprador 72

**Precio y Cronograma de Cumplimiento Serviciosconexos………………………………………………………………………………..………………73**

Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta 75

Autorización del Fabricante 77

##### Carta de la Oferta

|  |
| --- |
| *INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES: ELIMINE ESTE RECUADRO UNA VEZ QUE HAYA COMPLETADO EL DOCUMENTO*  *El Oferente deberá preparar esta Carta de la Oferta en papel con membrete que indique claramente el nombre completo del Oferente y su dirección comercial.*  *Nota: El texto en cursiva se incluye para ayudar a los Oferentes en la preparación de este formulario.*  *No modificar el formato.* |

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

**Solicitud de Ofertas n.°:** *[Indique el número del proceso de la SDO].*

**Solicitud de Ofertas n.°:** *[Indique identificación].*

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

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

1. **Sin reservas:** Hemos examinado el Documento de Licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con la IAO 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 IAO 4.
3. **Declaración de Mantenimiento de Oferta/Propuesta:** No hemos sido suspendidos ni declarados inelegibles por el Comprador sobre la base de la suscripción de una Declaración de Mantenimiento de Oferta/Propuesta en el País del Comprador de acuerdo con la IAO 4.6.
4. **Cumplimiento de las disposiciones:** Ofrecemos proveer los siguientes bienes de conformidad con el Documento de Licitación y de acuerdo con el Cronograma de Entregas establecido en los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos: *[proporcione una descripción breve de los Bienes y Servicios Conexos].*
5. **Precio de la Oferta:** El precio total de nuestra Oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el artículo (f) a continuación es:

Opción 1, en caso de un solo lote: el precio total es *[indique el precio total de la Oferta 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 los siguientes:
2. Los descuentos ofrecidos son: *[especifique cada descuento ofrecido]*.
3. El método de cálculo exacto 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. **Período de Validez de la Oferta:** Nuestra Oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la IAO 18.1 de los DDL (y sus enmiendas, si las hubiera), a partir de la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas establecida en la IAO 22.1 de los DDL (y sus enmiendas, si las hubiera), y seguirá teniendo carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes del vencimiento de dicho período.
5. **Garantía de Cumplimiento:** Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con el Documento de Licitación.
6. **Una Oferta por Oferente:** No estamos presentando ninguna otra Oferta como Oferentes individuales, y no estamos participando en ninguna otra Oferta ni como miembros de una APCA ni como subcontratistas, y cumplimos con los requisitos de la IAO 4.3, sin considerar las Ofertas Alternativas presentadas de acuerdo con la IAO 13.
7. **Suspensión e inhabilitación:** Nosotros (incluidos, los directores, funcionarios, accionistas principales, personal propuesto y agentes), al igual que subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del contrato, no somos objeto de una suspensión temporal o inhabilitación impuesta por el BID ni de una inhabilitación impuesta por el BID conforme al acuerdo para el cumplimiento conjunto de las decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo.

Asimismo, no somos inelegibles en virtud de las leyes nacionales del Comprador ni de sus normas oficiales, así como tampoco en virtud de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

1. **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 IAO 4.5].*
2. **Comisiones, gratificaciones, honorarios:** Hemos pagado o pagaremos 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 | Propósito de la comisión o gratificación | Monto |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*(Si no ha efectuado o no se efectuará pago alguno, insertar “ninguno”).*

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 las partes hayan preparado y perfeccionado un contrato formal.
2. **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.
3. **Mejor Oferta Final o Negociaciones**: Entendemos que si el Comprador utiliza el método de Mejor Oferta Final (que podrá ser en presencia de una Autoridad Independiente de Probidad acordada con el Banco) en la evaluación de Ofertas o utiliza Negociaciones (que deberá ser en presencia de una Autoridad Independiente de Probidad acordada con el Banco) en la adjudicación final, la Autoridad de Independiente de Probidad, si procede, contratada por el Comprador actuará para observar e informar sobre este proceso.
4. **Prácticas Prohibidas:** Por el presente, certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para garantizar que ninguna persona que actúe en nuestro nombre o representación incurra en Prácticas Prohibidas.
5. **Formulario de Propiedad Efectiva**: Entendemos que en el caso de que se acepte nuestra oferta estaremos proporcionando la información requerida en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva o en su caso indicaremos las razones por las cuales no es posible proporcionar la información requerida.  El Prestatario publicará como parte de la Notificación de la Adjudicación del Contrato el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, por lo que manifestamos nuestra autorización.

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

**Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Oferente**\*\***:** *[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** *[indique la fecha de la firma]* **del mes** *[indique mes]* **del año** *[indique año].*

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

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

##### Formulario de Información sobre el Oferente

*[El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación. 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.°: *[Indique el número del proceso de la SDO].*

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

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

|  |
| --- |
| 1. Nombre del Oferente: *[indique el nombre jurídico del Oferente].* |
| 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 Oferente en la actualidad o país donde intenta registrarse: *[indique el país donde está registrado el Oferente en la actualidad o país donde intenta registrarse].* |
| 4. Año de registro del Oferente: *[indique el año de registro del Oferente].* |
| 5. Dirección del Oferente en el país donde está registrado: *[indique el domicilio legal del Oferente en el país donde está registrado].* |
| 6. Información del representante autorizado del Oferente:  Nombre: *[indique el nombre del representante autorizado].*  Dirección: *[indique la dirección del representante autorizado].*  Números de teléfono*: [indique los números de teléfono 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 las casillas que correspondan]*  🞎 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 IAO 4.1.  🞎 Si se trata de una APCA, carta de intención de formar la APCA, o el Acuerdo de APCA, de conformidad con la IAO 11.2.  🞎 Si se trata de una empresa o ente de propiedad estatal, de conformidad con la IAO 4.5, documentación que acredite:   * su autonomía jurídica y financiera, * su operación conforme al Derecho comercial, * que el Oferente no se encuentra bajo la supervisión del Comprador.   8. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la propiedad efectiva. *Si se requiere bajo los DDL en referencia a IAO 46.1, el Oferente 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 Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación. El siguiente cuadro deberá ser completado por el Oferente y por cada uno de los miembros de la APCA].*

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

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

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

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

|  |
| --- |
| 1. Nombre del Oferente *[indique el nombre jurídico del Oferente].* |
| 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: *[indique los números de teléfono 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 las casillas que correspondan].*  🞎 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 IAO 4.1.  🞎 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 IAO 4.5.  8. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la propiedad efectiva. *Si se requiere bajo en los DDL en referencia a IAO 46.1, el Oferente seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real de cada miembro de la APCA, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].* |

##### Formularios de Listas de Precios

*[El Oferente completará estos formularios de Listas de Precios de acuerdo con las instrucciones indicadas. La lista de artículos en la columna 1 de la* ***Lista de Precios*** *deberá coincidir con la Lista de Bienes y Servicios Conexos detallada por el Comprador en la Lista de Requisitos de los Bienes y en la Lista de Servicios Conexos]*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser importados | | | | | | | | |
| (Ofertas. bienes que se importarán)  Monedas de acuerdo con la IAO 15 | | | | | | | Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  SDO n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Alternativa n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Página n.° \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| N.°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 IAO 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 ofertada].* | *[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 Oferente: *[indique el nombre completo del Oferente]* Firma del Oferente: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique la fecha]* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador, previamente importados\* | | | | | | | | | | | |
|  | | | (Ofertas, Bienes ya importados)  Monedas de acuerdo con la IAO 15 | | | | | | Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  SDO n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Alternativa n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Página n.° \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| N.°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 IAO 14.8 (c) (i) | Derechos de aduana e impuestos de importación pagados por unidad de acuerdo con la IAO 14.8 (c) (ii) (respaldado con documentos) | Precio unitario neto, sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación pagados de acuerdo con la IAO 14.8 (c) (iii)  (Col. 6 − Col.7) | Precio por artículo neto, sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación, de acuerdo con la IAO 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 DDL de acuerdo con la IAO 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 IAO 14.8 (c) (iv) | Precio Total por artículo  (Col. 9 + 10) |
| *[Indique el número del artículo].* | *[Indique el nombre de los bienes].* | *[Indique el país de origen de los bienes].* | *[Indique la Fecha de Entrega ofertada].* | *[Indique el número de unidades que se proveerán 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 Oferente: *[indique el nombre completo del Oferente]* Firma del Oferente: *[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 el Comprador haya pagado o deba pagar. Como aclaración, se solicitará a los Oferentes 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 acuerdo con la IAO 15 | | | | Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  SDO n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Alternativa n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Página n.° \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| N.°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, la materia prima y los 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 IAO 14.8 (a) (ii) | Precio total por artículo  (col. 6 + 7) |
| *[Indique el número del artículo].* | *[Indique el nombre de los Bienes].* | *[Indique la Fecha de Entrega ofertada].* | *[Indique el número de unidades que se proveerán 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 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 Oferente: *[indique el nombre completo del Oferente]* Firma del Oferente: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique fecha]* | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios conexos | | | | | | | |
|  | | Monedas de acuerdo con la IAO 15 | | | | Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  SDO n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Alternativa n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Página n.° \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Servicio  N.° | Descripción de los servicios | | País de origen | Fecha de entrega en el lugar de destino final | Cantidad y unidad física | Precio unitario  (impuestos incluidos) | Precio total por servicio  (Col. 5 x 6 o un estimado) |
| **1** | **CAPACITACIÓN** | |  |  |  |  |  |
| **1.1** | **Para personal usuario**  (80 horas por cada usuario, siendo 11 usuarios) | |  | De conformidad a la solicitud del Administrador de Contrato a partir de la instalación y puesta en marcha del equipo. | 880 horas |  |  |
| **1.2** | **Para personal de mantenimiento**  (6 jornadas de 4 horas) | |  | De conformidad a la solicitud del Administrador de Contrato a partir de la instalación y puesta en marcha del equipo. | 24 horas |  |  |
| **1.3** | **Capacitación en fabrica y/o en Centros de Medicina Nuclear o Centros de Diagnóstico PET, para 7 personas.** (no deberá incluir boletos de avión, ni alimentación, ni alojamiento) | |  | De conformidad a la solicitud del Administrador de Contrato. | 7 cada uno |  |  |
| **1.4** | **Capacitación en fábrica y/o en Centros de Medicina Nuclear o Centros de Diagnóstico PET sobre Mantenimiento para 2 personas.** (no deberá incluir boletos de avión, ni alimentación, ni alojamiento) | |  | De conformidad a la solicitud del Administrador de Contrato. | 2 cada uno |  |  |
| **2** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** | |  | **Durante un año, a partir de la instalación y puesta en marcha.** |  |  |  |
| **2.1** | (1) PET-CT Y ACCESORIOS | |  | Uno cada tres meses x1 | 4 mantenimientos |  |  |
| **2.2** | (3) ESTACIONES DE TRABAJO DE POSTPROCESADO | |  | Uno cada cuatro meses x 3 equipos | 9 mantenimientos |  |  |
| **2.3** | DOS (2) MEDIDOR GEIGER MULLER | |  | Una vez al año x 2 equipos | 2 mantenimientos |  |  |
| **2.4** | UNA (1) CÁMARA DE FLUJO LAMINAR. | |  | Uno cada seis meses x 1 equipo | 2 mantenimientos |  |  |
| **2.5** | UN (1) INYECTOR AUTOMATIZADO PARA FRACCIONAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN. | |  | Uno cada seis meses x 1 equipo | 2 mantenimientos |  |  |
| **2.6** | DOS (2) MONITOR DE RADIACION PARA MANOS, PIE, ROPA | |  | Una vez al año x 2 equipos | 2 mantenimientos |  |  |
| **2.7** | UN (1) INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE. | |  | Una vez al año x 1 equipo | 1 mantenimiento |  |  |
| **2.8** | UN (1) GRABADOR EXTERNO DE CD/DVD. | |  | Una vez al año x 1 equipo | 1 mantenimiento |  |  |
| **2.9** | UN (1) SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDO (UPS). | |  | Uno cada seis meses x 1 equipo | 2 mantenimientos |  |  |
|  | | | | | **PRECIO TOTAL DE LA OFERTA** | |  |
| Nombre del Oferente: *[indique el nombre completo del Oferente]* Firma del Oferente: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique fecha]* | | | | | | | |

##### Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta

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

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

SDO n.°: *[número del proceso de la SDO].*

Alternativa n.°: *[indique el n.° de identificación si se trata de una oferta por una alternativa].*

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

Los suscriptos declaramos que:

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

Aceptamos que seremos declarados automáticamente inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Comprador por un período **un (1) año respecto al inciso (a) y tres (3) años respecto al inciso (b), contados** a partir de la fecha de apertura de ofertassi incumplimos nuestras obligaciones derivadas de las condiciones de la oferta, a saber:

* + - * 1. si retiramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado en la Carta de la Oferta, o
        2. si, una vez que el Comprador nos ha notificado de la aceptación de nuestra Oferta dentro del período de validez de la Oferta, (i) no firmamos o nos negamos a firmar el Contrato, o (ii) no suministramos o nos negamos a suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de Oferta expirará en el caso de que no seamos seleccionados, y (i) si recibimos una notificación con el nombre del Oferente seleccionado, o (ii) han transcurrido 28 días después de la expiración de nuestra Oferta, lo que ocurra primero.

Nombre del Oferente\*:

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

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 que actúa como Oferente.

\*\* La persona que firme la Oferta deberá contar con el poder otorgado por el Oferente. 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 Oferta deberá emitirse en nombre de todos los miembros de la APCA que presenta la Oferta].*

##### Autorización del Fabricante

*[El Oferente 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 Oferente lo deberá incluirá en su Oferta, si así se establece en los DDL].*

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

SDO n.°: *[Indique el número del proceso de la SDO].*

Alternativa n.°: *[indique el n.*° *de identificación si se trata de 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],* autorizamos mediante el presente a *[indique el nombre completo del Oferente]* a presentar una Oferta con el 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 IAO 28 de las Condiciones Generales del Contrato, respecto de los Bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Firma: *[indique firma de los representantes autorizados del Fabricante].*

Nombre: *[indique el nombre completo de los representantes autorizados del Fabricante]*.

Cargo: *[indique el cargo].*

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

SEGUNDA PARTE. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

**Índice**

[1. Lista de Bienes y Cronograma de Entregas](#_Toc19100089) 80

[2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento 81](#_Toc19100090)

[3. Especificaciones Técnicas 83](#_Toc19100091)

[4. Inspecciones y Pruebas](#_Toc19100093) 96

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Lista de Bienes y Cronograma de Entregas | | | | | | | |
| **N.**°**de Lote** | **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)[[1]](#footnote-2)** | | |
| **Fecha más temprana de entrega** | **Fecha límite de entrega** | **Fecha de entrega ofrecida por el licitante *[la proporcionará el Oferente]*** |
|  |  |  |  |  |  |  | [Indique el número de días después de la fecha de entrada en vigor del Contrato]. |
| 1 | TOMÓGRAFO POR EMISIÓN DE POSITRONES CON TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO (PET-CT) (Incluye, accesorios, equipos de medición, protección y control de calidad) | 1 | C/U | HOSPITAL NACIONAL GENERAL “DR. JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ” | 200 días calendario | 240 días calendario |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento | | | | | |
| **Servicio\*** | **Descripción del servicio** | **Cantidad** | **Unidad física** | **Lugar donde los servicios serán prestados** | **Fechas finales de cumplimiento de los servicios** |
|
|  | **TOMÓGRAFO POR EMISIÓN DE POSITRONES CON TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO (PET-CT) y equipos de medición, protección y control de calidad** |  |  |  |  |
| **1.1** | **Capacitación en sitio para personal usuario**  (80 horas por cada usuario, siendo 11 usuarios) | 880 | horas | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
| **1.2** | **Capacitación en sitio para personal de mantenimiento**  (6 jornadas de 4 horas) | 24 | horas | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
| **1.3** | **Capacitación en fabrica y/o en Centros de Medicina Nuclear o Centros de Diagnóstico PET**, para 7 personas. (no deberá incluir boletos de avión, ni alojamiento) | 7 | Cada/uno | Fabrica y/o en Centros de Radioterapia en el extranjero |  |
| **1.4** | **Capacitación en fábrica y/o en Centros de Medicina Nuclear o Centros de Diagnóstico PET, sobre Mantenimiento para 2 personas**. (no deberá incluir boletos de avión, ni alimentación, ni alojamiento) | 2 | Cada/uno | Fabrica y/o en Centros de Radioterapia en el extranjero |  |
| **2** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** |  |  |  |  |
| **2.1** | PET-CT Y ACCESORIOS. Cada tres meses. | 4 | Mantenimientos | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
| **2.2** | (3) ESTACIONES DE TRABAJO DE POSTPROCESADO. Cada cuatro meses | 9 | Mantenimientos | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
| **2.3** | DOS (2) MEDIDOR GEIGER MULLER. Una vez al año | 2 | Mantenimientos | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
| **2.4** | UNA (1) CÁMARA DE FLUJO LAMINAR. Cada seis meses | 2 | Mantenimientos | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
| **2.5** | UN (1) INYECTOR AUTOMATIZADO PARA FRACCIONAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN. Cada seis meses | 2 | Mantenimientos | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
| **2.6** | DOS (2) MONITOR DE RADIACION PARA MANOS, PIE, ROPA. Una vez al año | 2 | Mantenimientos | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
| **2.7** | UN (1) INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE. Una vez al año | 1 | Mantenimientos | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
| **2.8** | UN (1) GRABADOR EXTERNO DE CD/DVD. Una vez al año | 1 | Mantenimientos | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
| **2.9** | UN (1) SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDO (UPS). Cada seis meses | 2 | Mantenimientos | Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández |  |
|  | | | | | |

1. Especificaciones Técnicas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lote** | | **CÓDIGO**  **MINSAL** | | | | | **NOMBRE** | | **CANTIDAD** |
| **1** | | **60501510** | | | | | **TOMÓGRAFO POR EMISIÓN DE POSITRONES CON TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO (PET-CT)** | | **1** |
| **DESCRIPCION DE LA ESPECIFICACIÓN TECNICA** | | | | | | | | | **FOLIO** |
|  | **MARCA: MODELO: ORIGEN:** | | | | | | | |  |
| **A** | **GENERALIDADES** | | | | | | | |  |
| **1** | Equipo de PET-CT para aplicaciones en el diagnóstico, estadificación y reestadificación de varios tipos de cáncer, monitoreando la respuesta a la terapia y en la contribución de información funcional útil para la planificación de los tratamientos de radioterapia y diagnósticos en Oncología, Neurología y Cardiología.  SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE PET/CT PARA EL MINISTERIO DE SALUD INCLUYE COMISIONAMIENTO | | | | | | | |  |
| **B** | **ENSAMBLE DEL DETECTOR:** | | | | | | | |  |
| **2** | Tipo Digital | | | | | | | |  |
| **3** | Número de anillos de bloques de detectores: mayor o igual a 5, con al menos 19,000 cristales o elementos detectores | | | | | | | |  |
| **4** | Tipo de detector: tubo fotomultiplicador o tubo fotomultiplicador de estado sólido, (PMT o SiPM) o tecnología mejorada. | | | | | | | |  |
| **5** | Diámetro del detector: mayor o igual a 70 cm. | | | | | | | |  |
| **6** | Material del cristal: BGO o LYSO o LSO u otro material de similares características. | | | | | | | |  |
| **7** | Campo de visión Axial: mayor o igual a 150 mm | | | | | | | |  |
| **C** | **RENDIMIENTO DEL DETECTOR** | | | | | | | |  |
| **8** | Sensibilidad NEMA: mayor a 5 cps/kBq | | | | | | | |  |
| **9** | Fracción de dispersión: menor o igual al 40% | | | | | | | |  |
| **10** | Resolución energética: menor al 15% | | | | | | | |  |
| **11** | Tasa de conteo de ruido equivalente: >50 kcps @ 5 kBq/Ml | | | | | | | |  |
| **D** | **RECONSTRUCCIÓN DE LA IMAGEN** | | | | | | | |  |
| **12** | Matriz de reconstrucción mínimo de 512 x 512 | | | | | | | |  |
| **13** | Tiempo de reconstrucción: menor o igual a 60s/cuadro | | | | | | | |  |
| **14** | Tipos de reconstrucción (mínimos, sin limitarse a ellos): | | | | | | | |  |
|  | **14.a** | | Retroproyección filtrada (FBP) | | | | | |  |
|  | **14.b** | | Maximización de expectativas de subconjuntos ordenados (OSEM) | | | | | |  |
|  | **14.c** | | Función de dispersión de puntos (HYPER UVP) | | | | | |  |
|  | **14.d** | | Tiempo de vuelo (TOF) | | | | | |  |
| **E** | **EQUIPO DE CT** | | | | | | | |  |
| **15** | Número de cortes adquiridos por rotación: 64 cortes o mayor. | | | | | | | |  |
| **16** | Numero de cortes reconstruidos: 128 o mayor. | | | | | | | |  |
| **17** | Tamaño de apertura del Gantry de 70 cm de diámetro o mayor. | | | | | | | |  |
| **18** | Con sistema de posicionamiento láser en al menos dos dimensiones. | | | | | | | |  |
| **19** | Ancho del detector en el eje Z: mayor a 20 mm | | | | | | | |  |
| **20** | Campo de visión en el eje x-y: mayor a 50 cm | | | | | | | |  |
| **21** | Ancho de corte reconstruido: valores entre 0.5 y 10 mm | | | | | | | |  |
| **22** | Con capacidad de elección de tiempos de una rotación completa (360°) | | | | | | | |  |
| **23** | Resolución espacial de alto contraste: | | | | | | | |  |
|  | **23.a** | | A 0% MTF: >15 lp/cm en el plano X-Y | | | | | |  |
|  | **23.b** | | A 50% MTF: >10 lp/cm en el plano X-Y | | | | | |  |
| **24** | Resolución de bajo contraste: aproximadamente 4 mm | | | | | | | |  |
| **25** | Tasa de reconstrucción: mayor o igual a 20 imágenes/s | | | | | | | |  |
| **F** | **GENERADOR DE RAYOS X** | | | | | | | |  |
| **26** | Capacidad: mayor o igual a 60 KW | | | | | | | |  |
| **27** | Rango de kilovoltaje: entre 80 a 140 kVp o rango mayor | | | | | | | |  |
| **28** | Rango de mA: entre 20 a 600 mA o rango mayor | | | | | | | |  |
| **29** | Con técnicas de modulación de la dosis | | | | | | | |  |
| **G** | **EMISOR DE RAYOS X** | | | | | | | |  |
| **30** | Almacenamiento de calor del ánodo: mayor o igual a 6 MHU | | | | | | | |  |
| **31** | Tasa de disipación térmica: mayor o igual a 1 MHU/minuto | | | | | | | |  |
| **32** | Enfriado por aire o por líquido | | | | | | | |  |
| **33** | Dos puntos focales | | | | | | | |  |
| **34** | Corriente máxima del tubo (equivalente al máximo del generador): mayor o igual a 600 mA | | | | | | | |  |
| **35** | Tiempo de exploración a máximo mA 80 s o mayor | | | | | | | |  |
| **H** | **MESA DE PACIENTE** | | | | | | | |  |
| **36** | Con capacidad de carga: mayor o igual a 440 lb (200 kg) | | | | | | | |  |
| **37** | Movimientos motorizados en dirección horizontal y vertical | | | | | | | |  |
| **I** | **ESTACION DEL OPERADOR Y ADQUISICIÓN** | | | | | | | |  |
| **38** | Para adquisición, revisión, procesamiento, planificación y evaluación de las imágenes. | | | | | | | |  |
| **39** | Estación de trabajo con arquitectura recomendada por el fabricante con hardware y software compatible. | | | | | | | |  |
| **40** | Disco duro tipo SSD con capacidad mínima a 750 GB | | | | | | | |  |
| **41** | Dos pantallas tipo panel plano TFT o LCD o tecnología mejorada de matriz activa de 18” o más (diagonal), de alta resolución de 1280 x 1024 mínimo | | | | | | | |  |
| **42** | Mouse y teclado. | | | | | | | |  |
| **43** | Programas: | | | | | | | |  |
|  | **43.a** | | Registro integrado para fusión multimodal | | | | | |  |
|  | **43.b** | | Monitoreo de tratamiento | | | | | |  |
|  | **43.c** | | Fusión PET/CT | | | | | |  |
|  | **43.d** | | Sincronización CT | | | | | |  |
|  | **43.e** | | Fusion para visualización y análisis y muestreo de la perfusión | | | | | |  |
|  | **43.f** | | Estudios de neurología y perfusión | | | | | |  |
|  | **43.g** | | Reportes y evaluación cuantificable de la respuesta al tratamiento | | | | | |  |
|  | **43.h** | | Cuantificación cardíaca y miocárdica | | | | | |  |
|  | **43.i** | | Reconstrucción Multiplanar (MPR) en planos oblicuos, curvos y arbitrarios | | | | | |  |
|  | **43.j** | | Matriz de despliegue de 512 x 512 y 1024 x 1024 como mínimo | | | | | |  |
|  | **43.k** | | Programa de Reconstrucción iterativa | | | | | |  |
|  | **43.l** | | Reducción de artefactos metálicos | | | | | |  |
|  | **43.m** | | Programa de corrección de movimiento y Gatillado respiratorio para CT | | | | | |  |
|  | **43.n** | | Algoritmos de reconstrucción para pulmón, abdomen, cerebro y huesos como mínimo | | | | | |  |
|  | **43.o** | | Entorno completo bajo DICOM 3.0 que incluya Print, Store, Query/Retrieve, Send/Receive, Media Interchangeable (Viewer), MPPS o modalidades equivalentes. | | | | | |  |
|  | **43.p** | | Debe permitir registro de imágenes y video durante el examen | | | | | |  |
|  | **43.q** | | Debe permitir el envío de dichos registros al sistema de información RIS/PACS | | | | | |  |
|  | **43.r** | | Se deberá realizar conexión del equipo a sistema RIS/PACS entre Centro Nacional de Radioterapia y Hospital Nacional General Zacamil. | | | | | |  |
|  | **43.s** | | Capacidad de ayuda y soporte remoto On Line | | | | | |  |
| **J** | **TRES (3) ESTACIONES DE TRABAJO DE POSTPROCESADO.** | | | | | | | |  |
| **44** | Estación de trabajo con arquitectura recomendada por el fabricante con hardware y software compatible. Para uso en conjunto con PACS nuclear, con conexión a sistema de impresión, quemador externo. | | | | | | | |  |
| **45** | Capacidad para almacenar 250,000 imágenes o más | | | | | | | |  |
| **46** | Dos (2) Monitores tipo panel plano TFT o LCD de matriz activa de 19” o más (diagonal), de alta resolución de 1024 x 1024 o más | | | | | | | |  |
| **47** | Técnica de segmentación volumétrica, que permita reformatear en MPR, con función de creación de contornos y de volumen. | | | | | | | |  |
| **48** | Herramientas de manipulación de imagen | | | | | | | |  |
|  | **48.a** | | Rotación de imagen. | | | | | |  |
|  | **48.b** | | Cálculos de distancia, ángulos, volumen y ROI. | | | | | |  |
|  | **48.c** | | Ajuste de nivel de ventana y ancho de ventana. | | | | | |  |
|  | **48.d** | | Creación de imagen 3D y sombreado de superficie. | | | | | |  |
| **49** | Paquetes de aplicaciones, mínimas | | | | | | | |  |
|  | **49.a** | | Fusión PET/ CT | | | | | |  |
|  | **49.b** | | Simulación multimodal | | | | | |  |
|  | **49.c** | | Fusion para visualización y análisis de perfusión | | | | | |  |
|  | **49.d** | | Software y/o aplicaciones informáticas para pacientes adultos y pediátricos para Oncología, Neurología y Cardiología. | | | | | |  |
|  | **49.e** | | Reducción de artefactos metálicos | | | | | |  |
|  | **49.f** | | Que permita de forma interactiva y dinámica la visualización de volúmenes. | | | | | |  |
|  | **49.g** | | Coloración de tejidos. | | | | | |  |
|  | **49.h** | | Programa de colonoscopía virtual para análisis y localización de lesiones. Endoscopia o navegación virtual. | | | | | |  |
|  | **49.i** | | Que se puedan exportar las imágenes estáticas en formato JPEG o TIFF o BMP y las imágenes dinámicas en formato AVI o MPEG4. | | | | | |  |
|  | **49.j** | | Visualización de 4D en múltiples fases | | | | | |  |
|  | **49.k** | | Programa de Evaluación de Nódulos Pulmonares | | | | | |  |
|  |  | | **49.k.1** | | | | Segmentación de nódulos | |  |
|  |  | | **49.k.2** | | | | Visualización del volumen, valor y diámetro promedios del nódulo. | |  |
|  |  | | **49.k.3** | | | | Comparación entre estudios hechos al mismo paciente para evaluar la evolución. | |  |
|  | **49.l** | | Estudios Cardíacos funcionales | | | | | |  |
|  |  | | **49.l.1** | | | | Determinación de parámetros funcionales como volumen final sistólico y diastólico, fracción de eyección, gasto cardíaco. | |  |
|  |  | | **49.l.2** | | | | Segmentación automática o interactiva de contornos Ventricular y Miocardio | |  |
|  |  | | **49.l.3** | | | | Cuantificación del espesor del Miocardio y su masa. | |  |
|  |  | | **49.l.4** | | | | Estudio de análisis de lesiones vasculares. Segmentación de los vasos de forma manual y semiautomática | |  |
|  |  | | **49.l.5** | | | | Cuantificación de estenosis. | |  |
| **50** | **PROGRAMAS DE RECONSTRUCCIÓN:** | | | | | | | |  |
|  | **50.a** | | Fusión PET/CT | | | | | |  |
|  | **50.b** | | Sincronización CT | | | | | |  |
|  | **50.c** | | Fusion para visualización y análisis y muestreo de la perfusión | | | | | |  |
|  | **50.d** | | Estudios de neurología y perfusión | | | | | |  |
|  | **50.e** | | Registro integrado para fusión multimodal | | | | | |  |
|  | **50.f** | | Monitoreo de tratamiento | | | | | |  |
|  | **50.g** | | Reportes y evaluación cuantificable de la respuesta al tratamiento | | | | | |  |
|  | **50.h** | | Cuantificación cardíaca y miocárdica | | | | | |  |
|  | **50.i** | | Reducción de artefactos metálicos | | | | | |  |
|  | **50.j** | | Algoritmos de reconstrucción para pulmón, abdomen, cerebro y huesos como mínimo | | | | | |  |
|  | **50.k** | | Entorno completo bajo DICOM 3.0 que incluya Print, Store, Query/Retrieve, Send/Receive, Media Interchangeable (Viewer), MPPS o modalidades equivalentes. | | | | | |  |
|  | **50.l** | | Debe permitir registro de imágenes y video durante el examen | | | | | |  |
|  | **50.m** | | Debe permitir el envío de dichos registros al sistema de información RIS/PACS | | | | | |  |
|  | **50.n** | | Se deberá realizar conexión del equipo a sistema RIS/PACS entre Centro Nacional de Radioterapia y Hospital Nacional General Zacamil. | | | | | |  |
|  | **50.o** | | Capacidad de ayuda y soporte remoto On Line | | | | | |  |
| **K** | **SISTEMA GERENCIAL DE IMAGENOLOGÍA** | | | | | | | |  |
| **51** | Fusión e Integración multimodalidad: RX, FLUOROSCOPIA, PET, PET/CT, MR, PET/MR, ULTRASONIDO, MEDICINA NUCLEAR, ANGIOGRAFÍA, MAMOGRAFÍA, SPECT, ETC. | | | | | | | |  |
|  | **51.a** | | Software para pacientes adultos y pediátricos para Oncología, Neurología y Cardiología | | | | | |  |
|  | **51.b** | | Estudios y análisis vasculares y coronarios: calcificación, lesiones, contornos ventriculares, determinación de parámetros funcionales, etc. | | | | | |  |
|  | **51.c** | | Análisis y cuantificación de PET FDG, 18F-DOPA, 18F-Colina, 18F-PSMA, 68Ga-DOTA (DOTATE o DOTATOC), 13Na-Amonio (corazón) y otros | | | | | |  |
|  | **51.d** | | Creación de reportes en formato compatible bajo protocolo DICOM o en formato DOCX o PDF o bajo HL7. | | | | | |  |
|  | **51.e** | | Manipulación de imágenes: zoom, panorámica, ventana. | | | | | |  |
|  | **51.f** | | Evaluación de imagen: Distancia, ángulo, marcador, región de interés, volumen de interés, anotación, etc. | | | | | |  |
|  |  | | **CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS** | | | | | |  |
|  |  | | 1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados: ISO 13485:2016.  2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea o PMDA o JPAL para Japón o FDA para los Estados Unidos de América  3. Norma de seguridad eléctrica norma IEC 60601 – 1, 3rd ed. ANSI/AAMI ES1-1993 o equivalente.  4. Declaración de conformidad con el protocolo DICOM 3.0 o mayor (Digital Imaging and Communication In Medicine).  5. Certificado de Registro Sanitario, Permiso Especial de Importación o Constancia de No Registro por parte de la Dirección Nacional de Medicamentos. | | | | | |  |
| **L** | **EQUIPOS A INCLUIR EN EL SUMINISTRO DEL PET-CT** | | | | | | | |  |
| **52** | **UN (1) ACTIVÍMETRO** | | | | | | | |  |
|  | **52.a** | | Para para medir la actividad de una muestra de radioisótopos PET. | | | | | |  |
|  | **52.b** | | Para actividad máxima de 15 TBq (400 Ci) para Tc-99m, 4.8 TBq (130 Ci), máximo para F-18. | | | | | |  |
|  | **52.c** | | Resolución de 0.01 MBq (10 μCi), máximo. | | | | | |  |
|  | **52.d** | | Rango de medición de energía: 15 KeV a 3 MeV | | | | | |  |
|  | **52.e** | | Con cámara de pozo | | | | | |  |
|  | **52.f** | | Pantalla tipo touchscreen de 8” mínimo, VGA a color, con teclado alfanumérico | | | | | |  |
|  | **52.g** | | Con capacidad de calibración de dosis integrada, control de calidad y autodiagnóstico. | | | | | |  |
|  | **52.h** | | Control de calidad automatizado incluir programas de constancia y linealidad | | | | | |  |
|  | **52.i** | | Tiempo de respuesta: menor a 30 s | | | | | |  |
|  | **52.j** | | Incluir impresora térmica o de tinta y papel para al menos 300 copias. | | | | | |  |
|  | **52.k** | | Incluir accesorios para normal funcionamiento como blindaje de positrones, revestimientos, soportes de muestra en vial/jeringa, fuente de alimentación a 120 VCA, 60 Hz; etc. | | | | | |  |
|  | **52.l** | | Incluir certificado de calibración. | | | | | |  |
|  | **52.m** | | Dimensiones aproximadas: Alto: 43.8 cm (17.25 pulg.) x diámetro 17.2 cm (6.76 pulg.),  Peso máximo 40 lb, Diámetro del pozo: 6.1 cm (2.4 in.), Profundidad del pozo: 25.3 cm (10.0 in.) | | | | | |  |
|  | Imagen de referencia: | | | | | | | |  |
|  | **CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS** | | | | | | | |  |
|  | 1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados: ISO 13485:2016.  2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea o PMDA o JPAL para Japón o FDA para los Estados Unidos de América.  3. Cualquiera de las siguientes normativas de seguridad eléctrica:  3.1. ANSI/AAMI ES60601-1: 2005/I2012 – Equipo médico eléctrico – Requisitos generales de seguridad básica y rendimiento esencial.  3.2. IEC 60601-1-2, edición 4.0 (2014-02), equipo médico eléctrico – Parte 1-2: Requisitos generales de seguridad básica y rendimiento esencial – Norma colateral: Perturbaciones electromagnéticas – Requisitos y pruebas.  3.3. CAN/CSA-C22.2 N.º 60601-1:14, tercera edición – Equipo médico eléctrico –Requisitos generales de seguridad básica y rendimiento esencial.  3.4. CENELEC EN 60601-1: 2006 + A1: 2013 – Equipo médico eléctrico –Requisitos generales de seguridad básica y rendimiento esencial | | | | | | | |  |
| **53** | **Dos (2) MEDIDOR GEIGER MULLER** | | | | | | | |  |
|  | **53.a** | | Equipo portátil construido bajo el principio de sensor o tubo Geiger-Mueller (GM). | | | | | |  |
|  | **53.b** | | Basado en microprocesador | | | | | |  |
|  | **53.c** | | Pantalla LCD con Backlight | | | | | |  |
|  | **53.d** | | Indicador visual y audible con cada cuenta. | | | | | |  |
|  | **53.e** | | Ajuste del nivel de umbral de alarma | | | | | |  |
|  | **53.f** | | Sensible a niveles bajos de alfa, beta, gamma y rayos X. | | | | | |  |
|  | **53.g** | | Precisión (referida a Cs137) Típicamente ±15 % de fábrica, ±10 % con calibración de fuente NIST | | | | | |  |
|  | **53.h** | | Rangos de operación: Mr/h: 0,001 a 100 (1 µR); µSv/h – 0,01 a 1000; COM: de 0 a 350 000; CPS – 0 a 5000; Conteos totales: 1 a 9,999,000 conteos; | | | | | |  |
|  | **53.i** | | Sensitividad de Energía: Partículas Alfa: hasta 2 MeV; Partículas Beta: hasta 0,16 MeV; Partículas Gamma: hasta 10 KeV con sensibilidad de 3340 cpm/Mr/hr (137Cs). | | | | | |  |
|  | **53.j** | | Operación a baterías, incluir un par de baterías recargables con su respectivo cargador a 120 VCA, 60 Hz, 1 fase. | | | | | |  |
|  | **53.k** | | Incluir certificado de calibración. | | | | | |  |
|  | Imagen de referencia: | | | | | | | |  |
|  | **CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS** | | | | | | | |  |
|  | 1. Presentar certificado de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP).  2. Presentar certificado de cumplimiento de norma FCC parte 15 o CE o equivalentes | | | | | | | |  |
| **54** | **DOS (2) MONITOR DE RADIACIÓN DE ÁREA** | | | | | | | |  |
|  | **54.a** | | | | Monitor de área capaz de detectar radiación gamma de energías mayores a los 10kev. | | | |  |
|  | **54.b** | | | | Búsqueda automática de los rangos más apropiados de operación: | | | |  |
|  |  | | | | **54.b.1** | | | 0 – 5 mr/h |  |
|  |  | | | | **54.b.2** | | | 0 – 50 mr/h |  |
|  |  | | | | **54.b.3** | | | 0 – 500 mr/h |  |
|  |  | | | | **54.b.4** | | | 0 – 5 r/h |  |
|  |  | | | | **54.b.5** | | | 0 – 50 r/h |  |
|  | **54.c** | | | | Exactitud dentro del 10% de las lecturas entre el 10 y 100% de toda la escala indicadora en cualquier rango. | | | |  |
|  | **54.d** | | | | Respuesta de 2-8 s con alarma visual y audible | | | |  |
|  | **54.e** | | | | Para instalar en salidas de sala. | | | |  |
|  | **54.f** | | | | Incluir fuente de voltaje a 120Vca, 60Hz | | | |  |
|  | **54.g** | | | | Incluir certificado de calibración. | | | |  |
| Imágenes de referencia: | | | | | | | | | |
| CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS | | | | | | | | | |
| 1. Presentar certificado de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP).  2. Presentar certificado de cumplimiento de norma FCC parte 15 o CE o equivalentes | | | | | | | | | |
| **55** | **UN (1) FRACCIONADOR DE DOSIS PARA PET** | | | | | | | |  |
|  | **55.a**. Con visor plomado para uso sobre mesa  **55.b**. Debe incluir una (1) estación dispensadora de viales para FDG (Fluorodesoxiglucosa), para protección personal.  **55. c.** Construido en plomo con un blindaje de 45 mm de plomo,  **55.d**. Con espacio para vial con medidas internas de 60 mm x 33 mm de diámetro,  **55.e**. Con tapa ajustable con blindaje de 45 mm de plomo.  **55.f**. Que permita rotación para facilitar la extracción de las dosis del vial. | | | | | | | |  |
|  | Imagen de referencia  Imagen de referencia: | | | | | | | |  |
| **56** | **UNA (1) CÁMARA DE FLUJO LAMINAR, SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE IIA, CON RADIOPROTECCIÓN PARA USO EN PET.** | | | | | | | |  |
|  | **56.a** | | | | | Controlada por microprocesador. | | |  |
|  | **56.b** | | | | | Para fraccionar dosis. | | |  |
|  | **56.c** | | | | | Con espacio para Activímetro o Calibrador de dosis con protección de 40-45 mm de espesor de plomo. | | |  |
|  | **56. d** | | | | | Con espacio para generador de radioisótopos, con protección de 60-65 mm de espesor de plomo. | | |  |
|  | **56. e** | | | | | Estructura fabricada en acero electro galvanizado con recubrimiento en polvo acabado en pintura epóxica. | | |  |
|  | **56. f** | | | | | Interior y exterior fabricado en acero inoxidable tipo AISI 304 o AISI 316L o equivalente, con acabado antibacteriano, con protectores plomados en laterales, trasero, inferior con al menos 6 mm de plomo equivalente. | | |  |
|  | **56. g** | | | | | Con contenedor de desechos radioactivos con 6 mm de espesor de plomo. | | |  |
|  | **56. h** | | | | | Mampara frontal de vidrio plomado de 40cm x 60cm y 5mm equivalentes a plomo a 511Kev, deslizante mediante guía de precisión. | | |  |
|  | **56. i** | | | | | Con Filtro HEPA, con eficiencia mayor a 99.999% en partículas entre 0.1 y 0.3 micrones. | | |  |
|  | **56.j** | | | | | Con filtro de carbón activado para absorción de Yodo. | | |  |
|  | **56. k** | | | | | Dimensiones aproximadas: 120-130 cm de largo x 80-95 cm de profundo x 190-210 cm alto | | |  |
|  | **56. l** | | | | | Para conectar a 120 VCA, 60 Hz, 1 fase | | |  |
|  | **56. m** | | | | | Debe incluir suministro de acople, motor, tubería de descarga, herrajes y todo lo necesario para la correcta instalación. | | |  |
|  |  | | | | | **CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS** | | |  |
|  |  | | | | | 1. ISO 9001 o ISO 13485:2016  2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea o PMDA o JPAL para Japón o FDA para los Estados Unidos de América  3. NSF/ANSI 49 o UNE UNE-EN 12469  4. Certificado de Registro Sanitario, Permiso Especial de Importación o Constancia de No Registro por parte de la Dirección Nacional de Medicamentos. | | |  |
| **57** | **UN (1) INYECTOR AUTOMATIZADO PARA FRACCIONAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN INTRAVENOSA DE RADIOFÁRMACOS PARA TOMOGRAFÍAS POR EMISIÓN DE POSITRONES (PET).** | | | | | | | |  |
|  | **57.a** | | | | | **GENERALES**   1. El equipo debe ser capaz de preparar dosis específicas según datos del paciente adulto y pediátrico. 2. Controlado por microprocesador. 3. Con pantalla táctil para controlar el sistema de infusión del radiofármaco y emitir informes de radiactividad en el sistema, dosis administrada y dosis remanente. 4. Con capacidad de conexión via protocolo DICOM a PACS por medio de Ethernet o Wifi 5. Debe poder utilizarse con todos los trazadores fluorados (18F) así como trazadores basados en galio (68Ga). 6. Debe incluir calibrador de dosis compatible con múltiples isótopos. 7. Para conectar a 110-120 VCA, 60 Hz, 1 fase 8. Soporte de batería de al menos 6 horas | | |  |
|  | **57.b** | | | | | **CALIBRADOR**   1. Posibilidad de medir la concentración y dilución de la vial madre o multidosis. 2. Con un sitio blindado para colocar la vial madre o multidosis. 3. Con un sitio blindado para colocar las dosis del radiofármaco para su administración. 4. Con un calibrador de dosis para isotopos PET. 5. El calibrador de dosis debe poseer un software que permita realizar el control calidad. 6. El equipo debe garantizar condiciones de esterilidad para el manejo que hace el personal. 7. Debe poseer un sistema que evite administrar una sobre dosis del radiofármaco al paciente. | | |  |
|  | **57. c** | | | | | **PREPARACION DE LA DOSIS**   1. Volumen de dosis mínimo 0.5 ml o menor a 5.0 ml o mayor, Precisión ± 5% 2. Caudal: 1.0 ml/s o menor | | |  |
|  | **57.d** | | | | | **SEGURIDAD RADIOLÓGICA**   1. Actividad de isótopo PET de 30 GBq o menor y con una tasa de dosis a 10 cm de la superficie del inyector de 15µSv/h o menor. 2. Debe garantizar condiciones para una administración estéril del radiofármaco por medio de filtro u otro método. 3. Limpieza o descarte de todas las líneas por donde circuló el material radiactivo después de cada inyección. 4. Se debe entregar las fuentes estándar para realizar control de calidad diaria del calibrador de dosis. | | |  |
|  | **57.e** | | | | | **ACCESORIOS A INCLUIR**   1. Una (1) impresora/etiquetadora donde se despliegue la información del paciente, la actividad dispensada, el isótopo administrado, fecha y hora e identificación del operador. 2. Rollos de papel para realizar al menos 6000 impresiones. 3. 600 Set de administración de suministro o Kit de administración del sistema, compatibles con el equipo o el equivalente para realizar 12 pacientes diarios por 2 años. 4. 6000 Set de administración al paciente o Kit desechable para el paciente, compatibles con el equipo o el equivalente para realizar 12 pacientes diarios por 2 años. 5. Viales de vidrio:    1. 200 De 10 ml hasta 15 ml.    2. 200 De 20 ml hasta 25 ml.    3. 200 De 30 ml hasta 35 ml. | | |  |
|  |  | | | | | **CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS** | | |  |
|  |  | | | | | 1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados: ISO 13485:2016.  2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea o PMDA o JPAL para Japón o FDA para los Estados Unidos de América  3. Norma de seguridad eléctrica norma IEC 60601 – 1, 3rd ed. ANSI/AAMI ES1-1993 o equivalente.  4. Declaración de conformidad con el protocolo DICOM 3.0 o mayor (Digital Imaging and Communication In Medicine).  5. Certificado de Registro Sanitario, Permiso Especial de Importación o Constancia de No Registro por parte de la Dirección Nacional de Medicamentos. | | |  |
| **58** | **DOS (2) MONITOR DE RADIACION PARA MANOS, PIE, ROPA.** | | | | | | | |  |
|  | **1** | | | | | **GENERALES**   1. Medidor de radiación de superficie basados en detector Geiger-Muller o Escintilador 2. Para medición de isótopos beta y gamma. 3. Pantalla tipo LCD o touchscreen o tecnología mejorada 4. Área de cada detector: mínimo 200 cm2 o mayor 5. Indicación digital en CPS o Bq/cm2 6. Interface Ethernet 7. Selección de medición de manos, pies o ropa. 8. Montado en pedestal, fabricado en acero acabado con pintura epoxi o acero inoxidable. 9. Para conexión a 110-120 VCA, 60 Hz, 1 fase 10. Para instalar uno a la salida de radiofarmacia y otro a la entrada del área “fría” del personal**.** | | |  |
|  |  | | | | | **CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS** | | |  |
|  |  | | | | | Presentar certificado de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP). | | |  |
| **59** | **DOS (2) CONTENEDORES PLOMADOS PARA RESIDUOS PET, RODABLE, CAPACIDAD DE 5 GALONES, CILÍNDRICO.**  Imagen de referencia: | | | | | | | |  |
| **60** | **TRES (3) PROTECTORES DE JERINGAS DE TUNGSTENO** con grosor de 7,5 mm para PET, con cristal plomado de 4 mm de plomo equivalente y tornillo de sujeción, para isótopos emisores de positrones con una energía de 511 KeV, Tamaños de 2, 3 y 5 ml.  Imagen de referencia: | | | | | | | |  |
| **61** | **DOS (2) PINZAS PARA MANIPULACION DE VIALES,** Estructura en acero inoxidable satinado lavable y no contaminable, ergonómica con forma en anillo para facilitar la toma de viales, jeringas, algodón, de 200 mm de longitud aproximadamente.  Imagen de referencia: | | | | | | | |  |
| **62** | **UN (1) INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE para usar en diagnóstico de equipo de CT.** | | | | | | | |  |
|  | **1** | | | Sistema de inyección de medio de contraste con jeringa dual con función de doble flujo con sincronización del inicio de inyección. | | | | |  |
|  | **2** | | | Para uso en procedimientos de diagnóstico con CT y compatible con el equipo ofertado. | | | | |  |
|  | **3** | | | Con carro rodable de la misma marca del inyector o suspendido en el techo. | | | | |  |
|  | **4** | | | 1500 jeringas | | | | |  |
|  | **5** | | | 3,000 conectores | | | | |  |
|  | **6** | | | 100,000 cc de medio de contraste | | | | |  |
|  |  | | | **CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS** | | | | |  |
|  |  | | | 1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados: ISO 13485:2016.  2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea o PMDA o JPAL para Japón o FDA para los Estados Unidos de América  3. Certificado de Registro Sanitario, Permiso Especial de Importación o Constancia de No Registro por parte de la Dirección Nacional de Medicamentos. | | | | |  |
| **63** | **UN (1) GRABADOR EXTERNO DE CD/DVD** | | | | | | | |  |
|  | **1** | | | Permita grabar en CD y DVD imágenes diagnósticas en formato DICOM | | | | |  |
|  | **2** | | | Grabación directamente desde la modalidad en el área de trabajo | | | | |  |
|  | **3** | | | Las imágenes grabadas deben de poder ser visualizadas en cualquier computador en formato DICOM sin necesidad de instalación especializada | | | | |  |
|  | **4** | | | Debe contar con menú de preselección de las imágenes a exportar | | | | |  |
|  | **5** | | | Exportación de imágenes en formato DICOM o DICOM DIR | | | | |  |
|  | **6** | | | Capacidad de grabar múltiples estudios del mismo paciente y/o varios pacientes | | | | |  |
|  | **7** | | | Incluir 500 discos CD y 500 DVD +/- RW compatibles | | | | |  |
|  | **8** | | | Incluir cable de alimentación, cable de comunicación USB y cable Ethernet RJ45. | | | | |  |
|  |  | | | **CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS** | | | | |  |
|  |  | | | 1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados: ISO 13485:2016.  2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea o PMDA o JPAL para Japón o FDA para los Estados Unidos de América | | | | |  |
| **64** | **UN KIT DE (1) FANTOMA PARA CONTROL DE CALIDAD DIARIO PARA CT** | | | | | | | |  |
|  | **CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS** | | | | | | | |  |
|  | 1. Sistema de gestión de la calidad para fabricantes de equipos médicos y servicios relacionados: ISO 13485:2016.  2. Aprobada su comercialización por Directiva 93/42CEE (marcado CE) para la Comunidad Europea o PMDA o JPAL para Japón o FDA para los Estados Unidos de América | | | | | | | |  |
| **65** | **UN (1) SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDO (UPS)** de doble conversión y en línea; con la capacidad requerida para respaldar el sistema completo: el PET-CT, aire acondicionado, con tiempo de respaldo de al menos 10 minutos. | | | | | | | |  |
|  | **CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS** | | | | | | | |  |
|  | Presentar certificado de cumplimiento de normas: UL o IEEE o NFPA 75 | | | | | | | |  |
| **66** | **5 UPS** de doble conversión y en línea con la capacidad requerida, con tiempo de respaldo de al menos 10 minutos. Para respaldar cada una de las estaciones: de trabajo, de adquisiciones y sistema gerencial, PACS | | | | | | | |  |
| **67** | **Un (1) TABLERO DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA** que contenga al menos los siguientes componentes: Contactor principal, dispositivo de encendido y apagado, detector de falla de fase, detector de falla de tierra, indicador de exposición con lámpara externa en pasillo de pacientes, cableado y canalizaciones. | | | | | | | |  |
|  | **FANTOMAS DE CONTROL DE CALIDAD** | | | | | | | |  |
| **68** | **DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA POR ARTÍCULO** | | | | | | | |  |
|  | UN (1) FANTOMA NEMA-IEC PARA PET | | | | | | | |  |
|  | **1** | | Para evaluación de la reconstrucción de la calidad de imagen en PET de cuerpo entero | | | | | |  |
|  | **2** | | Determinación de las características de la tasa de conteo de coincidencias en  imágenes cerebrales y cardíacas | | | | | |  |
|  | **3** | | Debe constar de fantoma de cuerpo, un inserto de pulmón y un inserto con seis esferas rellenables con tamaños de 10 mm, 13 mm, 17 mm, 22 mm, 28 mm, and 37 mm. | | | | | |  |
|  | **4** | | Volumen del inserto cilíndrico de pulmón mayor a 9.5 litros | | | | | |  |
|  | **5** | | Longitud interna del fantoma: 170-200 mm | | | | | |  |
|  | Imagen de referencia: | | | | | | | |  |
| **69** | **UN (1) FANTOMA PARA CONTROL DE CALIDAD TRIMESTRAL WCC** | | | | | | | |  |
| **70** | **UNA (1) FUENTE DE PRUEBA PARA PET, DE GE-68, PARA CONTROL DE CALIDAD, INCLUIR CAMBIO POR CADA AÑO DE GARANTÍA, TOTAL TRES (3). INCLUIR CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN.** | | | | | | | |  |
| **71** | **UNA (1) FUENTE DE PRUEBA PARA ACTIVÍMETRO, DE CS-137, 200 MICRO CURÍES PARA CONTROL DE CALIDAD. INCLUIR CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN.** | | | | | | | |  |
| **73** | **UN (1) KIT DE FANTOMA DE CABEZA CTDI** | | | | | | | |  |
| **74** | **UN (1) KIT DE FANTOMA DE CUERPO CTDI** | | | | | | | |  |
| **75** | **UN (1) KIT DE CÁMARA DE IONIZACIÓN PARA MEDICIÓN CTDI** | | | | | | | |  |
| **76** | **UN (1) KIT DE FANTOMA CATPHAN 600 PARA PRUEBAS DE BAJO CONTRASTE** | | | | | | | |  |

1. [↑](#footnote-ref-2)