

ACLARACIÓN No. 3
LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL RES-COVID-9-LPI-B-MINSAL
“ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO ESPECIALIZADO Y DE IMAGENOLOGÍA PARA
FORTALECER LA RED HOSPITALARIA NACIONAL”

San Salvador, 15 de diciembre de 2021

El Ministerio de Salud, a través del Área de Adquisiciones y Contrataciones de la UNIDAD DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN, de conformidad al numeral 2.25 Claridad de los Documentos de Licitación de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15, informa a todas las personas (naturales y jurídicas) que obtuvieron los documentos de la Solicitud de Oferta mediante Licitación Pública Internacional No: RES-COVID-9-LPI-B-MINSAL, “ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO ESPECIALIZADO Y DE IMAGENOLOGÍA PARA FORTALECER LA RED HOSPITALARIA NACIONAL”, que se ha realizado la Aclaración N°3 al Documento, producto de consultas efectuadas por posibles participantes, como se detalla a continuación:

Pregunta No. 1

En relación al ITEM 3-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 7.1 “Dos monitores blanco y negro de 19” o más” solicitamos que se acepten ofertar monitores a color con el mismo nivel de resolución o mayor al solicitado en la especificación 7.2, que ofrecen el mismo detalle de imagen que los monitores blanco y negro. Estos monitores son a color porque generalmente muestran funcionalidades o menús de la interfaz de usuario.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 2

En relación al ITEM 3-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 7.5 “Inclinación del monitor. 9º aprox.” Solicitamos se elimine esta especificación, ya que la inclinación del monitor no representa una ventaja clínica, considerando que los monitores de estos equipos poseen niveles de brillo con calibración DICOM en donde las luces del quirófano no afectan la visibilidad de los mismos. Adicionalmente los monitores poseen un grado o ángulo de visión horizontal y vertical, en donde al tener más de 170º permite una mejor visibilidad sin necesidad de inclinar el monitor.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 3

En relación al ITEM 3-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 2.4 “Tasa de

enfriamiento de la carcasa del emisor de Rayos X mayor a 85,000 HU/min" solicitamos se acepte que esta especificación sea referenciada a la tasa de disipación de calor del ánodo.

R/ Ver respuesta en numeral 2.3 de las especificaciones técnicas del ITEM 3 de Enmienda No. 2

Pregunta No. 4

En relación al ITEM 3-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 11.1 "Cuatro (4) Delantal plomado con espesor equivalente de 0.5 mm a 0.7 mm, fabricado en material compuesto, que cubra bajo la rodilla" solicitamos se aclare si la especificación hace referencia delantales libres de plomo, es decir compuesto con materiales diferentes al plomo o si por otra parte se refiere a material compuesto que incluya plomo.

R/ Se aclara que la especificación se refiere a material compuesto con o sin plomo pero que provean protección equivalente a la solicitada en la especificación 11.1.

Pregunta No. 5

En relación al ITEM 4- Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 8.4 "Realizar visita a cada hospital para verificar condiciones eléctricas" solicitamos se aclare si el MINSAL será el encargado de programar dichas visitas técnicas a los diferentes hospitales, y notificar las diversas fechas.

R/ Se aclara que se debe coordinar con el Jefe de Mantenimiento de cada Hospital para para verificar condiciones eléctricas.

Pregunta No. 6

En relación al ITEM 4-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 1.8 "Exposición radiográfica con disparador manual remoto de preferencia inalámbrico" sugerimos se solicite o se aclare si adicionalmente se necesita un "disparador de pedal" con el objetivo de que la exposición pueda ser contratada también por el médico intervencionista.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ITEM 4, en Enmienda No.2

Pregunta No. 7

En relación al ITEM 4- Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 2.3 "Capacidad térmica de ánodo entre 3-5 MHU" solicitamos se revisen las unidades de medida de esta especificación y se modifique a "Capacidad térmica del ánodo entre 300 — 500 KHU" ya que comúnmente, los valores de acumulación térmica del ánodo del tipo de equipo Brazo en C móviles no se encuentran en el rango de los MHU, sino que, de los KHU, debido a la potencia radiográfica que ellos manejan.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ITEM 4, en Enmienda No.2

Pregunta No. 8

En relación al ITEM 4-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 2.5 "Tamaño del Punto focal para radiografía de 0.5 a 0.6 mm" y 2.6 "Tamaño del Punto focal para Fluoroscopia de 0.3 a 0.5 mm" solicitamos se modifiquen estas especificaciones a únicamente "Tamaño de los puntos focales de 0.3 mm o menor y 0.5 mm o menor" ya que los equipos del tipo Brazo en C generalmente poseen 2 puntos focales

que se pueden utilizar en los diferentes modos de operación, radiografía, fluoroscopia continua, fluoroscopia pulsada, dependiendo de la selección del usuario, de los programas de aplicaciones y de acuerdo a la potencia radiográfica que se necesite utilizar. Un punto focal de mayor tamaño maneja una mayor potencia que uno de menor tamaño independientemente del modo en que se utilice.

R/ Se aclara que la especificación se refiere a los rangos del tamaño del punto focal. La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 9

En relación al ITEM 4- Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 3 "INTENSIFICADOR DE IMÁGENES DE ESTADO SOLIDO" solicitamos se modifique esta especificación por "DETECTOR DIGITAL DE ESTADO SOLIDO", tal como se hace referencia en la especificación 3.1, y de esta forma, evitar ambigüedades a la hora de la evaluación de la oferta.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se requiere un detector de estado sólido.

Pregunta No. 10

En relación al ITEM 4-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 5.6 "Impresor Laser" solicitamos modifique esta especificación a "Impresor Térmico blanco y negro para aplicaciones médicas, integrada al carro del equipo" ya que un impresor láser es de mayor tamaño, no es el indicado para ambientes de sala de operaciones debido a los cartuchos de tóner que utiliza y generalmente no se puede integrar al carro del equipo considerando que es un sistema que se puede mover entre quirófanos.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.

Pregunta No. 11

En relación al ITEM 4-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 7.1 "Dos monitores blanco y negro de 19" o más" solicitamos que se acepten ofertar monitores a color con el mismo nivel de resolución o mayor al solicitado en la especificación 7.2, que ofrecen el mismo detalle de imagen que los monitores blanco y negro. Estos monitores son a color porque generalmente muestran funcionalidades o menús de la interfaz de usuario.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 12

En relación al ITEM 4-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 7.5 "Inclinación del monitor: 9° aprox." Solicitamos se elimine esta especificación, ya que la inclinación del monitor no

representa una ventaja clínica, considerando que los monitores de estos equipos poseen niveles de brillo con calibración DICOM en donde las luces del quirófano no afectan la visibilidad de los mismos. Adicionalmente los monitores poseen un grado o ángulo de visión horizontal y vertical, en donde al tener más de 170° permite una mejor visibilidad sin necesidad de inclinar el monitor.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 13

En relación al ITEM 4-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 2.4 “Tasa de enfriamiento de la carcasa del emisor de Rayos X mayor a 85,000 HU/min” solicitamos se acepte que esta especificación sea referenciada a la tasa de disipación de calor del ánodo.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ITEM 4, en Enmienda No.2

Pregunta No. 14

En relación al ITEM 4-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 11.1 “Cuatro (4) Delantal plomado con espesor equivalente de 0.5 mm a 0.7 mm, fabricado en material compuesto, que cubra bajo la rodilla” solicitamos se aclare si la especificación hace referencia delantales libres de plomo, es decir compuesto con materiales diferentes al plomo o si por otra parte se refiere a material compuesto que incluya plomo.

R/ Se aclara que la especificación se refiere a material compuesto con o sin plomo pero que provean protección equivalente a la solicitada en la especificación 11.1.

Pregunta No. 15

En relación con la visita técnica realizada al Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel se solicitaron las siguientes obras que no se encuentran detalladas en los anexos 1 y 2:

- a) Realizar la instalación de la puerta denominada PM-1, incluyendo materiales que permitan aislar el pasillo de rayos X del área para atención de COVID-19.
- b) Suministro de un extractor de aire, instalado en la pared posterior al gantry para evacuar los gases narcóticos cuando los procedimientos requieran el uso de máquina de anestesia.
- c) Esto incluye la perforación en pared y montaje de chimenea de salida.
- d) Modificación de apertura para vidrio plomado (actualmente se encuentra en posición vertical) cambiando su distribución a horizontal para una visión panorámica de la sala.
- e) Desmontaje y reinstalación de puerta interna en el cuarto de eléctrico para confinar el espacio donde se instalará el UPS (incluye construcción de división de tabla roca para ajustar al espacio existente).

Solicitamos se confirme este requerimiento y se modifiquen las partidas y volúmenes de obra detallados en los anexos 1 y 2, para apegarse a esta nueva disposición.

R/ Para literales a), b) y c), ver respuesta en el anexo 2 de Enmienda No. 2. Para literal d) referirse al numeral 14.1 de las especificaciones técnicas del documento de licitación y literal e), referirse a los planos donde se identifica la instalación del UPS.

Pregunta No. 16

En relación con la visita técnica realizada al Hospital Nacional San Pedro de Usulután se solicitó que el sitio de instalación del equipo de tomografía fuese el cuarto de fluoroscopia (el fluoroscopio será descartado) y no el cuarto de rayos X como originalmente se establece en la base, conllevando a que no se realice el movimiento del mamógrafo. Junto con este cambio se solicitaron las siguientes obras que no se encuentran detalladas en los anexos 1 y 2:

- a) Construir una pared divisoria con ventanal en la parte superior (tipo recepción) para aislar el área donde se encuentra el personal que recibe los pacientes.
- b) Remodelación del servicio sanitario existente dentro del cuarto de fluoroscopia, adecuándolo para ser utilizado como cuarto de control.
- c) Desmontaje y sellado de puerta y ventana del cuarto de control de la sala de fluoroscopia, para que este sea utilizado exclusivamente como cuarto de control de rayos X (actualmente funciona como el cuarto de control de ambas salas)

Solicitamos se confirme este requerimiento y se modifiquen las partidas y volúmenes de obra detallados en los anexos 1 y 2, para apegarse a esta nueva disposición.

R/ Respuesta del literal a), referirse al Numeral 8.05 modulo estación de enfermera, del anexo 2. Literal b) Verificar planos, archivo ARQ-02 Hospital de Usulután. Literal c) Verificar planos, archivo ARQ-02 Hospital de Usulután y numeral 8.08 de anexo 2 de enmienda No.2.

Pregunta No. 17

Solicitamos si es posible, se nos proporcione los planos y detalles del anexo 2 en formato digital CAD (.dwg).

R/ Pueden descargar mediante el siguiente enlace los planos solicitados.

<https://drive.google.com/drive/folders/1YSiUj9oPeC65Tl1KdbRgV1g89RMP13fT?usp=sharing>

Pregunta No. 18

Solicitamos se aclare si es indispensable u obligatorio ofertar todos y cada uno de los cinco ítems detallados en esta licitación o si es posible ofertar de forma parcial solamente algunos ítems con las cantidades solicitadas para cada uno de ellos.

R/ En la Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos, el Numeral 3. Especificaciones Técnicas, de las Condiciones generales, Sub-numeral 1.1.4 del Documento de Licitación, dice textualmente: La evaluación y comparación de ofertas se realizará separadamente para cada ítem, procediendo a efectuar la(s) adjudicación(es) respectiva(s). El comprador por su parte, podrá adjudicar uno, varios o todos los ítems, a uno o más licitantes.

Pregunta No. 19

En relación al ITEM 5-Equipo de Rayos X móvil y la especificación 2.6 "Capacidad de acumulación térmica

del ánodo de 200 KHU o mayor” solicitamos que se modifique esta especificación a “Capacidad de acumulación térmica del ánodo de 120 KHU o mayor”, ya que algunos emisores giran a altas revoluciones por minuto lo cual genera un enfriamiento en menor tiempo y no se necesitan altos valores de almacenamiento térmico del ánodo, además al utilizar nuevas tecnologías de detectores planos digitales no se necesitan altas técnicas radiográficas ni altos valores de exposición de radiación, y también debe de considerarse la combinación en conjunto con la capacidad de acumulación térmica de todo el emisor incluyendo la carcasa. Por otra parte, no es necesario contar con un tubo de Rayos X más voluminoso, que al final es incómodo para el usuario y para el mismo acceso al paciente encamado. Adicionalmente, hacemos mención que actualmente se encuentran una cantidad considerable de equipos que poseen una capacidad de acumulación térmica de 120 KHU trabajando sin ningún inconveniente en la red pública nacional, por lo cual solicitamos se reconsidere.

R/ Ver respuesta en Enmienda

Pregunta No. 20

En relación al ITEM 5-Equipo de Rayos X móvil y la especificación 6.4 *“Brazo porta tubo emisor con movimiento telescópico por medio de columna contrapesada o brazo contrapesado”* solicitamos se modifique la especificación y se acepte un brazo porta tubo emisor con doble articulación contrabalanceado puesto que, por su funcionalidad representa una tecnología equivalente o superior; además, un brazo con estas características en la práctica clínica diaria permite un mejor posicionamiento entre las camas de paciente, permite alcanzar las proyecciones necesarias para los diferentes estudios y una mayor facilidad de manejo para el operario.

R/ Se aclara que lo solicitado es equivalente a la especificación solicitada en la base de licitación “brazo contrapesado”.

Pregunta No. 21

En relación al ITEM 5-Equipo de Rayos X móvil y la especificación 7.1 “Funcionamiento por medio de baterías tanto para la toma de placas como para la movilización del equipo” solicitamos se aclare si es necesario que el funcionamiento del sistema por medio de baterías posea una capacidad mínima de operación de 5 horas o más.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, si el equipo presenta una mejora a la especificación técnica solicitada, debe indicarlo, así como lo aclara el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales.

Pregunta No. 22

En relación al ITEM 5-Equipo de Rayos X móvil y la especificación 1.8 “Exposición radiográfica con disparador manual remoto de preferencia inalámbrico” sugerimos que se requiera de manera indispensable el disparador inalámbrico, ya que aporta una mayor protección radiológica al usuario, al poder realizar la exposición a distancias de 8 metros o más del equipo, y eliminar así el uso de mamparas plomadas.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, si el equipo presenta una mejora a la especificación técnica solicitada, debe indicarlo, así como lo aclara el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales.

Pregunta No. 23

En relación al ITEM 5-Equipo de Rayos X móvil y la especificación 2.1 "Tubo de Rayos X de ánodo giratorio con velocidad igual o mayor a 3000 rpm" sugerimos atentamente se modifique esta especificación y se solicite un tubo de Rayos X con velocidad igual o mayor a 8,500 revoluciones por minuto, ya que entre mayor sean las revoluciones por minuto, se tiene un mayor enfriamiento del ánodo, lo que permite utilizar el equipo en períodos prolongados de tiempo con un menor riesgo de sobrecalentamiento.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, si el equipo presenta una mejora a la especificación técnica solicitada, debe indicarlo, así como lo aclara el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales.

Pregunta No. 24

En relación al ITEM 5-Equipo de Rayos X móvil y la especificación 3.1 "*Colimador multiplano de ajuste manual*" solicitamos se aclare si el término "multiplano" se refiere a "multihojas" que permita ajustar el campo de radiación.

R/ Se aclara que el término "Multiplano" se refiere a los dos planos de trabajo.

Pregunta No. 25

En relación al ITEM 5-Equipo de Rayos X móvil y la especificación 8 "Tres (3) Delantal plomado con espesor equivalente de 0.5mm a 0.7mm, fabricado en material compuesto, que cubra bajo la rodilla" solicitamos se aclare si la especificación hace referencia delantales libres de plomo, es decir compuesto con materiales diferentes al plomo o si por otra parte se refiere a material compuesto que incluya plomo.

R/ Se aclara que la especificación se refiere a material compuesto con o sin plomo pero que provean protección equivalente a la solicitada en la especificación 11.1.

Pregunta No. 26

En relación al ITEM 3-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 8.4 "Realizar visita a cada hospital para verificar condiciones eléctricas" solicitamos se aclare si el MINSAL será el encargado de programar dichas visitas técnicas a los diferentes hospitales, y notificar las diversas fechas.

R/ Ver respuesta en Enmienda

Pregunta No. 27

En relación al ITEM 3-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 1.8 "Exposición radiográfica con disparador manual remoto de preferencia inalámbrico" sugerimos se solicite o se aclare si adicionalmente se necesita un "disparador de pedal" con el objetivo de que la exposición pueda ser contralada también por el médico intervencionista.

R/ Ver respuesta en Enmienda 2, Especificaciones técnicas ítem 3

Pregunta No. 28

En relación al ITEM 3-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 2.3 "Capacidad térmica de ánodo entre 3-5 MHU" solicitamos se revisen las unidades de medida de esta especificación y

se modifique a “Capacidad térmica del ánodo entre 300 – 500 KHU” ya que comúnmente, los valores de acumulación térmica del ánodo del tipo de equipo Brazo en C móviles no se encuentran en el rango de los MHU, sino que, de los KHU, debido a la potencia radiográfica que ellos manejan.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ítem 3, de Enmienda No. 2.

Pregunta No. 29

En relación al ÍTEM 3-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 2.5 “Tamaño del Punto focal para radiografía de 0.5 a 0.6 mm” y 2.6 “Tamaño del Punto focal para Fluoroscopia de 0.3 a 0.5 mm” solicitamos se modifiquen estas especificaciones a únicamente “Tamaño de los puntos focales de 0.3 mm o menor y 0.5 mm o menor” ya que los equipos del tipo Brazo en C generalmente poseen 2 puntos focales que se pueden utilizar en los diferentes modos de operación, radiografía, fluoroscopia continua, fluoroscopia pulsada, dependiendo de la selección del usuario, de los programas de aplicaciones y de acuerdo a la potencia radiográfica que se necesite utilizar. Un punto focal de mayor tamaño maneja una mayor potencia que uno de menor tamaño independientemente del modo en que se utilice.

R/ Se aclara que la especificación se refiere a los rangos del tamaño del punto focal. La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 30

Con relación a la sección 3 Especificaciones Técnicas ítem 3 y la especificación 3 “INTENSIFICADOR DE IMÁGENES DE ESTADO SOLIDO” solicitamos se modifique esta especificación por “DETECTOR DIGITAL DE ESTADO SOLIDO”, tal como se hace referencia en la especificación 3.1, y de esta forma, evitar ambigüedades a la hora de la evaluación de la oferta.

R/ Se aclara que la especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se requiere un detector de estado sólido.

Pregunta No. 31

En relación al ÍTEM 3-Equipo de Fluoroscopia móvil, tipo arco en C y la especificación 5.6 “Impresor Laser” solicitamos modifique esta especificación a “Impresor Térmico blanco y negro para aplicaciones médicas, integrada al carro del equipo” ya que un impresor láser es de mayor tamaño, no es el indicado para ambientes de sala de operaciones debido a los cartuchos de tóner que utiliza y generalmente no se puede integrar al carro del equipo considerando que es un sistema que se puede mover entre quirófanos.

R/ Se aclara que la especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 32

En referencia a la Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos. 3 Especificaciones Técnicas.

ITEM 1, Código ONU 42200000 Tomógrafo computarizado multicorte solicitamos:

- a) Numeral 1.1 Numero de cortes reales adquiridos por rotación: 128 cortes. *Solicitamos aclarar si se están refiriendo a 128 líneas de detectores.*

R/ Se aclara que lo solicitado corresponde a 128 cortes adquiridos simultáneamente.

- b) Numeral 1.4 Cobertura del eje z por rotación: 65 cm o mayor. *Solicitamos aclarar si existe un error en la unidad de medida para la cobertura, siendo lo correcto: 0.65 cm o 65 mm. Si no existe error sugerimos ampliar el rango a partir de 0.65 cm.*

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ítem 1, de Enmienda No. 2.

- c) Numeral 1.5 Factor de Pitch mínimo de 0.5 o menor hasta 1.7 o mayor en rotación completa, ajustable de manera continua. *Solicitamos ampliar el rango de pitch máximo a partir de 1. o mayor.*
R/ Se aclara que la especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación, el valor recomendado se encuentra dentro del rango solicitado por el documento de licitación.

- d) Numeral 1.7 Inclinación del Gantry de -30 grados a + 30 grados o mayor. Solicitamos sea aceptado la opción de inclinación digital ya que esta tecnología ayuda a superar todas las limitaciones de la inclinación física en espiral / helicoidal. En la inclinación física del gantry (-30 a +30 grados) es posible cuando la anatomía del interés está exactamente en el Isocentro. En la inclinación digital no hay limitación en la aplicación de una inclinación para cualquier región con el campo de visión del sistema, incluso para una región que está muy por encima o por debajo del isocentro. Esto ayuda a obtener imágenes inclinadas de la anatomía en la angulación del gantry deseada sin inclinarlo físicamente. Además el tamaño de apertura de Gantry solicitado es lo suficientemente amplio para realizar procedimientos de intervencionismo.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

- e) Numeral 1.8 Tiempo de escaneo, rotación completa de 360 grados a 0.40 s o menos.

Solicitamos la disminución del tiempo de rotación completa a 0.35 s o menos.

R/ Se aclara que la especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación, el valor recomendado se encuentra dentro del rango solicitado por el documento de licitación.

- f) Numeral 1.16 Capacidad de inclinar el Gantry desde la consola del operador y desde ambos lados del gantry. Solicitamos sea aceptado la opción de inclinación digital ya que esta tecnología ofrece un flujo de trabajo más fácil para el tecnólogo, ya que no necesitan pensar en inclinar la angulación física del gantry y la intervención innecesaria del tecnólogo para ir a la sala de escaneo para aplicar la inclinación física. Incluso en aquellos escáneres donde la inclinación remota de la consola está disponible, el tecnólogo debe tener precauciones adicionales para que el cuerpo

del paciente no sea golpeado por Gantry.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

- g) Numeral 3.1 Capacidad de almacenamiento de calor de 7.0 MHU o más. Solicitamos ampliar la capacidad de almacenamiento de calor a partir de 6.5 MHU o mayor.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.

- h) Numeral 3.2 Tasa de disipación de calor del anodo de 1,500 kHU por minuto o más. Solicitamos ampliar la especificación aceptando valores de disipación de calor del ánodo de 280kHU por minuto o mayor.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.

- i) Numeral 5.2 Cobertura de detección eje Z mayor o igual a 40 mm. Solicitamos aclarar si la cobertura del eje Z requerida será a partir de los 65 mm conforme a lo indicado en el numeral 1.4 o 40 mm según lo indican en este punto.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ítem 1, de Enmienda No. 2.

- j) Numeral 5.3 Resolución espacial de alto contraste en el plano axial (X-Y) de 24 lp/cm o más al 2% MTF. Solicitamos ampliar el rango de resolución espacial de alto contraste en el plano axial (X-Y) de 21 lp/cm o más al 0% MTF.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.

- k) Numeral 5.4 Resolución espacial de alto contraste en el plano (Z) de 21 lp/cm o más al 2% MTF. Solicitamos ampliar el rango de resolución espacial de alto contraste en el plano (Z) de 21 lp/cm o más al 0% MTF.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.

- l) Numeral 5.5 Número máximo de proyecciones por rotación 4500 o mayor. Solicitamos ampliar el rango de número máximo de proyecciones por rotación a partir de 2496 o mayor.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.

- m) Solicitamos aclarar si requieren inyector de medios de contraste.

R/ Se aclara que para este ítem no se requiere inyector de medio de contraste.

- n) Solicitamos aclarar si requieren impresora, el tamaño de la bandeja así como la cantidad de película en caso de ser necesario.

R/ Se aclara que para este ítem no se requiere Impresor.

Pregunta No. 33

En referencia a la Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos. 3 Especificaciones Técnicas.

ITEM 2, Código ONU 42201501 Tomógrafo computarizado multicorte, solicitamos:

- a) Numeral 1.1 Numero de cortes reales adquiridos por rotación: 64 cortes. Solicitamos aclarar si se están refiriendo a 64 líneas de detectores además sugerimos tomar en cuenta el tamaño del detector de no menor a 40 mm.

R/ Se aclara que se refiere a 64 líneas de detectores

- b) Numeral 1.7 Inclinación del Gantry de -30 grados a + 30 grados o mayor. Solicitamos sea aceptado la opción de inclinación digital ya que esta tecnología ayuda a superar todas las limitaciones de la inclinación física en espiral / helicoidal. En la inclinación física del gantry (-30 a +30 grados) es posible cuando la anatomía del interés está exactamente en el Isocentro. En la inclinación digital no hay limitación en la aplicación de una inclinación para cualquier región con el campo de visión del sistema, incluso para una región que está muy por encima o por debajo del isocentro. Esto ayuda a obtener imágenes inclinadas de la anatomía en la angulación del gantry deseada sin inclinarlo físicamente.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información". Tomando en consideración que la angulación digital podría ser una mejora.

- c) Numeral 1.6 Capacidad de inclinar el Gantry desde la consola del operador y desde ambos lados del gantry. Solicitamos sea aceptado la opción de inclinación digital ya que esta tecnología ofrece un flujo de trabajo más fácil para el tecnólogo, ya que no necesitan pensar en inclinar la angulación física del gantry y la intervención innecesaria del tecnólogo para ir a la sala de escaneo para aplicar la inclinación física. Incluso en aquellos escáneres donde la inclinación remota de la consola esta disponible, el tecnólogo debe tener precauciones adicionales para que el cuerpo del paciente no sea golpeado por Gantry limitando el movimiento.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información". Tomando en consideración que la angulación digital podría ser una mejora.

- d) Numeral 1.7 Enfriamiento del gantry por aire o líquido. Solicitamos aclarar si en este punto se refieren al enfriamiento del tubo de Rayos X y no del gantry.

R/ Se aclara que el enfriamiento es del emisor.

- e) Numeral 9.0 Aplicaciones Clínicas en la consola de adquisición y control del equipo. Se solicita aclarar si este punto se refiere mas bien a una estación de post procesamiento para a las aplicaciones clínicas o en todo caso solicitamos se acepte colocar una estación de post

procesamiento para cumplir con todos los requerimientos de aplicaciones ya que la toda la parte cardiológica no puede ser colocada en la consola de adquisición.

R/ Ver numeral 28 del ítem 2, en Enmienda No. 2.

- f) Numeral 9. 1 Programa de Intervencionismo por CT con reducción de dosis y protección al operador. Solicitamos aclarar como desean el programa de intervencionismo en pasos o en fluoro.

R/ Se aclara que lo que se solicita es un programa para protección al operador en reducción de dosis.

Pregunta No. 34

En referencia a la Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos. 3 Especificaciones Técnicas. ITEM 3, Código ONU 42201804 Equipo de Fluoroscopia Móvil, Tipo Arco en C, solicitamos:

- a) Numeral 1.5 Rango de KVp: 40-50 KVp o menor a 125 KVp o mayor. Se solicita ampliar la especificación para considerar un rango de 40 a 110 - 125 kVp como lo solicitan en el numeral 6.1.2; ya que la diferencia de 5KVp representa un 3% de su rango total y no es el único parámetro que influye para obtener una imagen de alta contraste ya que hay otros factores como la capacidad de procesamiento del software, tecnología del detector, profundidad de bits en el monitor, etc. que colaboran a obtener una excelente imagen sin irradiar de más al paciente.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ítem 3, de Enmienda No. 2.

- b) Numeral 1.8 Exposición radiográfica con disparador manual remoto de preferencia inalámbrico. Solicitamos aclarar si será aceptado equipos con disparador manual remoto alámbrico.

R/ Se aclara que se aceptará en caso de ser adjudicado el disparador manual remoto alámbrico o pedal, Ver enmienda 2.

- c) Numeral 2.2 125 KVp o mayor. Se solicita ampliar la especificación para considerar un rango de 110 - 125 kVp como lo solicitan en el numeral 6.1.2; ya que como se expresa en el punto 5.a) la diferencia de 5KVp representa un 3% de su rango total y no es el único parámetro que influye para obtener una imagen de alto contraste ya que hay otros factores como la capacidad de procesamiento del software, tecnología del detector, profundidad de bits en el monitor, etc. que colaboran a obtener una excelente imagen sin irradiar de más al paciente.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ítem 3, de Enmienda No. 2.

- c) Numeral 2.4 Tasa de enfriamiento de la carcasa del emisor de Rayos X mayor a 85,000 HU/min. Solicitamos aclarar si este punto se refiere a la capacidad de enfriamiento del ánodo, ya que la tasa de enfriamiento de la carcasa solicitada es demasiado alto considerando que la mayoría de marcas parten de 22,000 HU/min o mayor.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ítem 3, de Enmienda No. 2.

- d) Numeral 3.3 Matriz activa de 1536 x 1536 pixeles o mayor. Solicitamos ampliar especificación técnica para ser aceptada matriz activa de 1548 x 1524 ya que con la tecnología de un monitor 4K UHD se permite obtener todos las pixeles del detector asegurando obtener una resolución de alta calidad.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".
- e) Numeral 5.2 Arquitectura de bus PCI. Solicitamos sea eliminada esta especificación técnica ya que es un parámetro que hace referencia a tecnología antigua, sino indicarnos cuál es el objetivo de evaluar este parámetro.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".
- f) Numeral 5.6 Impresor laser. Solicitamos aclarar si se refieren a una impresora térmica para la impresión de imágenes o de lo contrario brindar mayor especificación técnica y los alcances que desean tener con la impresora láser solicitada.
R/ Se aclara que el impresor es del tipo láser o térmico.
- g) Numeral 5.10.2 Capacidad de 150,000 imágenes o mayor. Solicitamos respetuosamente ampliar a Capacidad de 40,000 imágenes estáticas mas 54,000 imágenes dinámicas o más" tomando en consideración la utilización de USB, PACS lo cual les permite guardar enormes cantidades de imágenes.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".
- h) Numeral 6.1.3 Corriente de tuba con rango: 10 mA o menor a 120 mA o mayor. Solicitamos ampliar especificación técnica permitiendo un rango superior de 75 mA o mayor. El mA es el factor indicado para la cantidad de radiación emitida hacia el paciente y por lo tanto hacia el detector para visualizar la imagen final. Debido a este motivo la interacción de factores técnicos y la sensibilidad de/ detector es trascendental para una correcta cadena de imagen que permita optimizar la dosis para obtener una alta calidad de imagen. El rango de kV debe estar asociado al mA que permita efectivamente entregar los parámetros en conjunto necesarios para un procedimiento de alta complejidad. Es decir, un kV alto debe estar asociado a un mA de un rango alto adecuado para poder rendir en procedimientos de alta exigencia. Sin embargo, existen

productos en el mercado que pueden superar los 120 mA pero no logran kV altos, hacienda inútil y poco efectivo una corriente alta.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

- i) Numeral 6.2.3.3 mA o menor a 115 mA o mayor. Solicitamos considerar el rango de mA para fluoroscopia continua en un rango máxima de 20 mA o mayor. Hoy en día se busca optimizar la detección de los rayos X con paneles coma CMOS (altamente sensibles a dosis) permitiendo alcanzar alta calidad de imagen con menos dosis que lo habitual en paneles digitales de otros materiales. Debido a que las áreas en C son móviles deben tener tubas adecuados (livianos, fácil de posicionar, gerenciar el calor, etc.) y detectores con alta eficiencia a dosis adecuadas. Con lo cual emitir fluros copias sobre 115 mA o mayor no garantiza un correcto desempeño del área en C en términos de beneficio de imagen. Es importante mencionar además, que el gran porcentaje de procedimiento y/o cirugías {90- 95%} pueden realizarse sin inconvenientes con valores de mA hasta 20 a 40 mA en fluoroscopia continua y pulsada coma máxima habitual. Casas que requieran mas mA son quizás la única salida necesaria y poco efectiva para equipamientos que no posean software de post proceso o materiales de detector sensibles a optimizar el uso de mA y por ende dosis de radiación. Se pide considerar entonces un rango de fluoroscopias continua de 3 mA a 20-40 mA basado en lo argumentado.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información". Tomando en consideración que la angulación digital podría ser una mejora.

- j) Numeral 6.2.4. Tiempo de exposición en un rango entre 5 mS o menor a 12 mS o mayor. Solicitamos aclarar el rango de tiempo de exposición ya que en todo caso podrá ser 5m5 o mayor.
- R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".**

- l) Numeral 7.1 Dos monitores blanco y negro de 19" o mas. Solicitamos sea aceptado dos pantallas digitales de 20" en un monitor de 4K UHD de 32".

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero

que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 35

En referencia a la Sección VI. Requisitos de las Bienes y Servicios Conexos. 3 especificaciones Técnicas.

ITEM 4, Código ONU 42201804 Equipo de Fluoroscopia Móvil, Tipo Arco en C, solicitamos:

- a) Numeral 1.1 Potencia 25 a 30 KW. Solicitamos ampliar rango de potencia a 15kW o mayor ya que esta especificación técnica está dirigida una marca en específica o que sea aceptada la reconstrucción de la imagen a 30 kW par media de software.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.

- b) Numeral 1.2 Corriente aproximada máxima de tuba: 250 a 350 mA o mayor. Solicitamos ampliar rango de corriente aproximada máxima de tuba de 3 mA a 150 mA. El mA es el factor indicado para la cantidad de radiación emitida hacia el paciente y par Jo tanto hacia el detector para visualizar la imagen final. Debido a este motivo la interacción de factores técnicos y sensibilidad del detector es trascendental para una correcta cadena de imagen que permita optimizar la dosis para obtener una alta calidad de imagen. Entonces una corriente alta, debe ser acompañada de un rango de kV que debe estar asociado al mA que permita efectivamente entregar los parámetros en conjunto necesarios para en procedimiento de alta complejidad. Es decir, un kV alto {100 kV} debe estar asociado a un mA de un rango alto (150 mA) adecuado para poder rendir en procedimientos de alta exigencia. Existen productos en el mercado que pueden superar las 150 mA pero lograr kV bajos para permitir este fin, hacienda inútil y poco efectivo una corriente alta. Es importante mencionar además, que el gran porcentaje de procedimiento y/o cirugías (90-95%) pueden realizarse sin inconvenientes con valores de mA de 20 a 40 mA en fluoroscopia continua y pulsada coma máxima habitual.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.

- d) Numeral 1.6 Rango de KVp: 40-50 KVp o menor a 125 KVP o mayor. Solicitamos ampliar especificación y considerar un rango de KVp de 40 a 120 kVp ya que la diferencia de SKVp representa un 3% de su rango total y no es el único parámetro que influye para obtener una imagen de alta contraste ya que hay otros factores coma la capacidad de procesamiento de/ software, tecnología de/ detector, profundidad de bits en el monitor, etc que colaboran a obtener una excelente imagen sin irradiar de mas al paciente.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ítem 4, de Enmienda No. 2.

- e) Numeral 1.8 Exposición radiográfica con dispensador manual remoto de preferencia inalámbrico. Solicitamos aclarar si será aceptado equipos con disparador manual remoto alámbrico.

R/ Se aclara que se aceptará en caso de ser adjudicado el disparador manual remoto alámbrico.

- f) Numeral 2.2 125 KVp o mayor. Se solicita ampliar la especificación para considerar un rango de 110 - 125 kVp coma lo solicitan en el numeral 6.1.2.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ítem 4, de Enmienda No. 2.

- g) Numeral 2.4 Tasa de enfriamiento de la carcasa del emisor de Rayos X mayor a 85,000 HU/min. Solicitamos aclarar si este punto se refiere a la capacidad de enfriamiento del ánodo, ya que la tasa de enfriamiento de la carcasa solicitada es demasiada alta considerando que la mayoría de marcas parten de 22,000 HU/min o mayor.

R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ítem 4, de Enmienda No. 2.

- h) Numeral 3.3 Matriz activa de 1536 x 1536 pixeles o mayor. Solicitamos ampliar especificación técnica para ser aceptada matriz activa de 1548 x 1524 ya que con la tecnología de un monitor 4K UHD se permite obtener todos los pixeles del detector asegurando obtener una resolución de alta calidad.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

- i) Numeral 5.4 Disco duro de al menos 2 TB. Solicitamos ampliar especificación técnica solicitando Disco duro de 1 TB o mayor.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

- j) Numeral 5.6 Impresora laser. Solicitamos aclarar si se refieren a una impresora térmica para la impresión de imágenes o de lo contrario brindar mayor especificación técnicas y las alcances que desean tener con la impresora láser solicitada.

R/ Se aclara que el impresor es del tipo láser o térmico.

- k) Numeral 5.10.2 Capacidad de 150,000 imágenes o mayor. Solicitamos respetuosamente ampliar a Capacidad de 40,000 imágenes estáticas mas 54,000 imágenes dinámicas o más" tomando en consideración la utilización de USB, PACS lo cual les permite guardar enormes cantidades de imágenes.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

- l) Numeral 6.1.3 Corriente del tubo con rango: 10 mA o menor a 250 mA o mayor. Solicitamos

ampliar especificación técnica permitiendo un rango superior de 75 mA o mayor. El mA es el factor indicado para la cantidad de radiación emitida hacia el paciente y por lo tanto hacia el detector para visualizar la imagen final. Debido a este motivo la interacción de factores técnicos y la sensibilidad del detector es trascendental para una correcta cadena de imagen que permita optimizar la dosis para obtener una alta calidad de imagen. El rango de kV debe estar asociado al mA que permita efectivamente entregar los parámetros en conjunto necesarios para un procedimiento de alta complejidad. Es decir, un kV alto debe estar asociado a un mA de un rango alto adecuado para poder rendir en procedimientos de alta exigencia. Sin embargo, existen productos en el mercado que pueden superar los 120 mA pero no logran kV altos, hacienda inútil y poco efectivo una corriente alta.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellaos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

m) Numeral 6.2.3 Rango aproximado de corriente: 3 mA o menor a 250 mA o mayor. Solicitamos considerar el rango de mA para fluoroscopia continua hasta 10mA en Fluoro normal; hasta 20 mA en Fluoro de Alto Nivel, hasta 40 en Fluoroscopia pulsada de Alto Nivel y hasta 150 mA en Cine Digital Pulsado.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellaos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

n) Numeral 7.1 Dos monitores blanco y negro de 19" o más. Solicitamos sea aceptado dos pantallas digitales de 20" en un monitor de 4K UHD de 32".

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellaos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 36

De acuerdo a las visitas técnicas realizadas y los cambios mencionados en los diferentes sitios a intervenir para las ítems 1 y 2 solicitamos sean enviada la adenda detallando las nuevas consideraciones que se debe de tomar en cuenta para las adecuaciones de las áreas.

R/ Se remite Enmienda No. 2, con las nuevas consideraciones a tomar en cuenta en la preparación de su oferta.

Pregunta No. 37

Solicitamos los planos y el análisis estructural de las áreas a intervenir para las Ítems 1 y 2.

R/ Se aclara que el análisis estructural se debe incluir en los costos del suministro e instalación de los equipos. Los planos se encuentran en el enlace siguiente:

<https://drive.google.com/drive/folders/1YSjUj9oPeC65TI1KdbRgV1g89RMP13fT?usp=sharing>

Pregunta No. 38

Solicitamos una ampliación de 60 días para presentar oferta ya que el tiempo de preparación de toda la documentación solicitada se vuelve demasiado corto a la fecha de apertura inicial.

R/ Se mantiene la recepción de ofertas para el día 17 de enero de 2022, conforme a lo indicado en el Documento de Licitación - IAO 22.1

Pregunta No. 39

Solicitamos ampliar tiempo de consulta luego de recibida la adenda.

R/ Se mantiene la recepción de ofertas para el día 17 de enero de 2022, conforme a lo indicado en el Documento de Licitación - IAO 22.1

Pregunta No. 40

En la sección VI de Requisitos de los bienes y servicios conexos. Numeral 1 "Lista de bienes y cronograma de entregas". Dicho anexo se ve incompleto (columnas cortadas) en el documento Pdf. Agradecemos puedan compartir dicho anexo completo.

R/ En anexo remitimos la Lista de bienes y cronograma de entregas.

Pregunta No. 41

En la sección VI de Requisitos de los bienes y servicios conexos. Numeral 3 "Especificaciones Técnicas" en el ítem 2. Certificaciones a entregar en el sub numeral 2.3 solicitan "Estándar de comunicación e imagen DICOM 3.0, para los ítems 1, 2, 3, 4 y 5, por lo que solicitamos permitan que en lugar de presentar el DICOM Conformance Statement el cual es un documento sumamente extenso, podamos referenciar en literatura este cumplimiento ya sea en catálogos, DataSheet etc. O en su defecto una carta extendida por el fabricante.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Se puede presentar la hoja de resumen de todos los servicios solicitados o el sitio de donde pueda verificarse dicho requerimiento.

Pregunta No. 42

Solicitamos se aclare si realizara adenda, ya que en la visita técnica se mencionó que se incluirá un equipo adicional de tomografía computarizada para el Hospital Nacional San Rafael.

R/ Ver respuesta en Enmienda No. 1

Pregunta No. 43

Solicitamos se nos permita ofertar equipo proveniente de dos fábricas diferentes Holanda/India (según registro sanitario), ya que por no pertenecer a la lista de países elegibles, en caso de ser adjudicados solicitaremos el equipo en cuestión sea despachado de la fábrica de Holanda.

R/ Tomar en cuenta que solamente podrá considerarse los países indicados en la Sección IV. Países Elegibles.

Pregunta No. 44

En relación a las especificaciones técnicas de los equipos solicitados tenemos las siguientes consultas:
Item 1: (Código MINSAL: 60501500) TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO MULTICORTE (128 CORTES)

Especificación solicitada	Cambios solicitados
1.4. Cobertura del eje z por rotación 65 cm o mayor.	Solicitamos dejar esta medida como recomendación para los estudios de cardio y no la de 40 mm solicitada en el numeral 5.2
R/ Se elimina especificación 1.4. Ver respuesta en especificaciones técnicas del Ítem 1, numeral 5.2; de Enmienda 2	
1.7. Inclinación del Gantry de -30 grados a +30 grados o mayor.	Solicitamos permitir tecnología con tilt digital sin limite
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellas proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".	
5.2. Cobertura de detección eje Z mayor o igual a 40 mm.	Solicitamos se mantenga el Requerimiento solicitado en el numeral 1.4
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se elimina especificación 1.4. Ver respuesta en especificaciones técnicas del Ítem 1, numeral 5.2; de Enmienda 2	
6.6. Matriz de visualización de imágenes 1024 x 1024.	Solicitamos amablemente los 1024 x 1024 sea evaluada como matriz de reconstrucción y no de visualización
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
7.22. Cuantificación manual y automática de las lesiones.	Solicitamos aclaren con más detalle que es lo que se desea cuantificar, ya que está redactado de manera ambigua y sujeta a interpretación de cada oferente.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	

Pregunta No. 45

Ítem 2: (Código MINSAL: 60501500) TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO MULTICORTE (64 CORTES)

Especificación solicitada	Cambios solicitados
6.5. Velocidad de reconstrucción mínima de 8 imágenes/segundo	Para este tipo de equipos recomendamos tener una mayor velocidad de reconstrucción, 80 imágenes por segundo mínimas
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
8.1. Post-procesamiento de las imágenes reconstruidas.	Aclarar si el equipo debe realizar Cardiología avanzada, de ser necesario agregar este requerimiento antes mencionado, se recomienda solicitar los siguientes cambios en las especificaciones: 1.4 (tiempo de rotación) de mínimo 0.4s 4.1 (potencia del generador de mínimo 72kW) Así como incluir ancho de arreglo de detector de 40mm como mínimo, los cuales son parámetros ideales básicos para realizar una correcta adquisición de estudios de corazón, además validar si es necesaria estación de post proceso adicional (ISP)
R/ Se aclara que se requieren: Programa para procedimientos cardiacos, Evaluación miocárdica, por lo que según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellas proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información". Si es una mejora para la atención de los pacientes se recomienda incluir cualquier mejora e indicarla para que sea evaluada.	
9.4 Programa para procedimientos cardiacos.	Aclarar si el equipo debe realizar Cardiología avanzada, de ser necesario agregar este requerimiento antes mencionado, se recomienda solicitar los siguientes cambios en las especificaciones: 1.4 (tiempo de rotación) de mínimo 0.4s 4.1 (potencia del generador de mínimo 72kW) Así como incluir ancho de arreglo de detector de 40mm como mínimo, los cuales son parámetros ideales básicos para realizar una correcta adquisición de estudios de corazón, además validar si es necesaria estación de post proceso adicional (ISP)
R/ Se aclara que se requieren: Programa para procedimientos cardiacos, Evaluación miocárdica, por lo que según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellas proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información". Si es una mejora para la atención de los pacientes se recomienda incluir cualquier mejora e indicarla para que sea evaluada.	
Programa de evaluación miocárdica.	Aclarar si el equipo debe realizar Cardiología avanzada, de ser necesario agregar este requerimiento antes mencionado, se recomienda solicitar los siguientes cambios en las especificaciones: 1.4 (tiempo de rotación) de mínimo 0.4s
R/ Se aclara que se requieren: Programa para procedimientos cardiacos, Evaluación miocárdica, por lo que según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellas proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información". Si es una mejora para la atención de los pacientes se recomienda incluir cualquier mejora e indicarla para que sea evaluada.	

Especificación solicitada	Cambios solicitados
	4.1 (potencia del generador de mínimo 72kW) Así como incluir ancho de arreglo de detector de 40mm como mínimo, los cuales son parámetros ideales básicos para realizar una correcta adquisición de estudios de corazón, además validar si es necesaria estación de post proceso adicional (ISP)
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se solicita no menor de 60 KW.	

Pregunta No. 46

Ítem 3 Código 60501020 "EQUIPO DE FLUOROSCOPIA MÓVIL, TIPO ARCO EN C DE 12 A 15 KW"

Las especificaciones técnicas solicitadas para este ítem, esta orientadas para un fabricante en específico. Se incluyen especificaciones técnicas que a nivel clínico no aportan valor agregado y limitan la participación de oferentes.

Por lo anterior, y con la finalidad de garantizar la pluralidad de ofertantes, sometemos a su consideración la ampliación de las siguientes especificaciones técnicas:

Especificación solicitada	Cambios solicitados
1.5. Rango de KVp: 40-50KVp o menor a 125 KVp o mayor.	Se solicita modificar la especificación técnica aceptando un rango de KVP de 40 a 120 KVP. Contar con un rango de 120 KVP escompletamente aceptable en los procedimientos estándar de ortopedia, hasta en proyecciones extremas del arco en C. Normalmente no llega a requerir un KVP mayor a 120 por protección al paciente.
R/ Ver respuesta en numeral 1.5 de especificaciones técnicas del ITEM 3 de Enmienda No. 2.	
2.3. Capacidad térmica de ánodo entre 3-5MHU.	Se solicita ampliar la especificación técnica aceptando equipos con capacidad calóricamayor o igual a 350 KHU. Actualmente están solicitando de 3 a 5 MHU lo cual solo SIEMENS Cios Alpha A30 cumple.
R/ Ver respuesta en numeral 2.3 de especificaciones técnicas del ITEM 3 de Enmienda No. 2.	
2.4. Tasa de enfriamiento de la carcasa delemisor de Rayos X mayor a 85,000 HU/min.	Se solicita ampliar esta especificación, aceptando equipos con tasa de enfriamiento de70 KHU/min o mayor. Tasas de enfriamiento desde 60 KHU hacia adelante permiten un enfriamiento rápido en sistemas de arcos en C.
R/ Ver respuesta en numeral 2.4 de especificaciones técnicas del ITEM 3 de Enmienda No. 2.	
3.2. Tamaño de 30 x 30 cm mínimo y dosniveles de zoom.	Se solicita puedan considerar equipos con tamaño de detector de 26 x 26, lo cual se adecua a las necesidades clínicas de los equiposque están requiriendo. Contamos con más de 2 niveles de zoom y el tamaño del detector 26 X 26, lo que permite visualizar completamente las diferentes estructuras anatómicas requeridas durante los procedimientos de ortopedia, adicionalmente al intercambiar los zoom, nunca se pierde la calidad de imagen ni hay sobre pixelamiento.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	

Especificación solicitada	Cambios solicitados
3.3. Matriz activa de 1536 x 1536 pixeles o mayor.	Al considerarse tamaños más pequeños de detector, también debería considerarse ampliar esta especificación, aceptando equipos con matriz activa desde 1536 x 1424
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
4.1. Distancia Foco-Imagen: 100cm o mayor	Se solicita atentamente que puedan considerar equipos con distancia foco – imagen desde 99 cm. En cuanto a la DFI de 99 a 100 no hay mayor diferencia ni relevancia en un procedimiento guiado por arco en C. Esto cobra relevancia en toma de imágenes en equipos de RX convencional. En arco en C la sugerencia es cambiar el FOV.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
6.1.2. KVP con Rango: 40 KVP a 110 - 125 KVP	Se solicita modificar la especificación técnica aceptando un rango de KVP de 40 a 120 KVP
R/ Ver respuesta en especificaciones técnicas del ÍTEM 3 de Enmienda No. 2.	
7.5. Inclinación de monitor: 9° aprox.	Se solicita que este requerimiento específico no sea tomado en consideración como parte de la evaluación técnica. El cual, no aporta valor clínico. En regla general de visualización, nunca se recomienda tener una inclinación de pantallas. Los monitores deben estar siempre en línea recta del operador. Esto no cuenta con ventajas clínicas ni operativas.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	

Pregunta No. 47

Ítem 4 Código 60501020 "EQUIPO DE FLUOROSCOPIA MÓVIL, TIPO ARCO EN C DE 25 A 30 KW."

Especificación solicitada	Cambios solicitados
1.1 Potencia 25 a 30 KW	<p>El arco en C solicitado, de acuerdo a el documento de licitación, es para utilizarlo en las salas de ortopedia y cirugía. La mayoría de fabricantes (basados en aplicación clínica) ofrecemos al mercado equipos arco en C de hasta 15 KW los cuales satisfacen estas necesidades.</p> <p>Potencias de 25 a 30 KW se requieren para equipos que se encuentran destinados a procedimientos intervencionistas. No para estudios de ortopedia.</p> <p>Si requieren mayor potencia (para procedimientos de intervencionismo), hasta la misma DPR (Dirección de Protección Radiológica) sugiere la utilización de equipos de angiografía.</p> <p>Por lo anterior, solicitamos respetuosamente, considerar la ampliación de las especificaciones técnicas, considerando equipos con potencia desde 15 KW. <u>Lo cual implicaría considerar un solo tipo de equipos para los renglones 3 y 4 (10 equipos en total).</u></p> <p>Llama la atención que están solicitando 9 equipos en este renglón, para el cual, según nuestro entender solamente cumple el CIOS</p>

Especificación solicitada	Cambios solicitados
	ALPHA A30 de SIEMENS
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
1.2 Corriente aproximada máxima de tubo: 250 a 350 mA o mayor.	Dado que las aplicaciones no serán de intervencionismo (no se está considerando un equipo de angiografía), solicitamos puedan ampliar las especificaciones, considerando equipos con corriente máxima de 125 mA o mayor. Corrientes desde 125 mA o mayor permiten obtener imágenes de excelente calidad durante procedimientos ortopédicos de mediana a mayor complejidad, permitiendo intercambiar corrientes de tubo en forma automática durante los diferentes estudios y tipos de paciente seleccionado. (CAE. Controles automáticos de exposición)
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
1.6 Rango de KVP: 40 a 50 Kvp o menor a 125 KVP o mayor.	Se solicita modificar la especificación técnica aceptando un rango de KVP de 40 a 120 KVP. Rango de kv desde 40 a 120 permite tener una perfecta penetración de la anatomía ósea, hasta proyecciones laterales en pacientes obesos, el sistema no va a requerir por normativa, aplicar dosis superiores por protección radiológica del paciente.
R/ Ver respuesta en especificación técnica del Ítem 4 de Enmienda No. 2.	
2.3 Capacidad termina de Ánodo 3-5 MUH o mayor.	Se solicita ampliar la especificación técnica aceptando equipos con capacidad calórica mayor o igual a 350 KHU. Llama la atención que están solicitando 9 equipos en este renglón, para el cual, según nuestro entender solamente cumple el CIOS ALPHA A30 (Siemens).
R/ Ver respuesta en especificación técnica del Ítem 4 de Enmienda No. 2.	
2.4 Tasa de enfriamiento de la carcasa del emisor de RAYOS X mayor a 85,000 HU/min	Se solicita ampliar esta especificación, aceptando equipos con tasa de enfriamiento de 70 KHU/min o mayor. Nuestros sistemas de arcos en C no requieren aumentar la tasa de enfriamiento, ya que contamos con múltiples parámetros de protección radiográfica y filtros adicionales, que garantizan que nuestro sistema tendrá una excelente tasa de enfriamiento a 70KHU permitiendo que solo el especialista al retirar el pie del pedal, el equipo estará inmediatamente listo para continuar el procedimiento si en algún momento lo requiere.
R/ Ver respuesta en Enmienda	
3.2 Tamaño de 30 X 30 cm mínimo y dos niveles de zoom.	Se solicita puedan considerar equipos con tamaño de detector de 26 x 26, lo cual se adecua a las necesidades clínicas de los equipos que están requiriendo.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
3.3 Matriz activa de 1536 X 1536 píxeles o mayor.	Al considerarse tamaños más pequeños de detector, también debería considerarse ampliar esta especificación, aceptando equipos con matriz activa desde 1536 x 1424
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
4.1 Distancia foco imagen: 100mc o mayor.	Se solicita atentamente que puedan considerar equipos con distancia foco – imagen desde 99 cm.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación	

Especificación solicitada	Cambios solicitados
6.1.2 KVP con Rango:40 KVP a 110-125 KVP	Se solicita modificar la especificación técnica aceptando un rango de KVP de 40 a 120 KVP
R/ Ver respuesta en especificación técnica del Ítem 4 de Enmienda No. 2.	
6.1.3 Corriente del tubo con rango entre 10 mA o menor a 250 mA o mayor.	Se solicita ampliar la especificación técnica, considerando equipos con corriente del tubo con rango entre 10 mA o menor a 125 mA o mayor.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
6.2.3 Corriente del tubo con rango entre 3 mA o menor a 250 mA o mayor.	Se solicita ampliar la especificación técnica, considerando equipos con corriente del tubo con rango entre 3 mA o menor a 125 mA o mayor.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
6.3.5 Para equipos con potencia de 25 a 30 KW: rango aproximado de corriente: 3 mA o menor a 250 mA o mayor.	<p>El arco en C solicitado, de acuerdo a las bases de licitación, es para utilizarlo en las salas de ortopedia y cirugía. La mayoría de fabricantes (basados en aplicación clínica) ofrecemos al mercado equipos arco en C de hasta 15 KW los cuales satisfacen estas necesidades.</p> <p>Si requieren mayor potencia (para procedimientos de intervencionismo), hasta la misma DPR (Dirección de Protección Radiológica) sugiere la utilización de equipos de angiografía.</p> <p>Por lo anterior, solicitamos respetuosamente, considerar la ampliación de las especificaciones técnicas, considerando equipos con potencia desde 15 KW y modificando los valos en mA. Lo cual implicaría considerar un solo tipo de equipos para los renglones 3 y 4 (10 equipos en total).</p>
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".	
7.5 Inclinación de monitor: 9° aprox.	Se solicita que este requerimiento específico no sea tomado en consideración como parte de la evaluación técnica. El cual, no aporta valor clínico.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	

Pregunta No. 48

Ítem 5 Código 60303360 "EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL.". CANTIDAD: 15 UNIDADES

Sometemos a su consideración la ampliación de las siguientes especificaciones técnicas:

Especificación solicitada	Especificación sugerida
5.4 Resolución de al menos 1024 niveles de gris.	Solicitamos atentamente en este punto puedan permitir presentar otros valores para corroborar el cumplimiento de la resolución de los equipos (por ejemplo: Lp/mm, tamaño del pixel en μm , etc)

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".	
5.14. Con capacidad de memoria para 9,000 imágenes o mayor	Dado que el enfoque de los equipos no es el almacenamiento de imágenes (y este requerimiento puede ser restrictivo, limitándoles el acceso a equipos que poseen excelente tecnología de imagen). Solicitamos puedan considerar equipos con capacidad de memoria desde 4,000 imágenes o mayor
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación.	
5.16.3. Disco Duro SSD	Solicitamos atentamente puedan considerarse otras tecnologías de disco duro.
R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".	

Pregunta No. 49

En relación al ITEM 1-Tomógrafo Computarizado Multicorte y las especificaciones 1.11 "Tiempo de reconstrucción de imagen completa con reconstrucción Iterativa: > o = 30 IPS" y la 6.27 "Tiempo de reconstrucción por imagen: 40 FPS o mayor" solicitamos se aclare o confirme que la velocidad de reconstrucción solicitada utilizando reconstrucción iterativa es de 40 imágenes por segundo o mayor.

R/ Se aclara que lo solicitado en el numeral 1.11 se refiere a la velocidad de reconstrucción iterativa de la adquisición y la del numeral 6.27 es para la estación de adquisición.

Pregunta No. 50

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 12.6 "Cable de comunicación con controlador remoto integrado a consola de adquisición solicitamos se aclare si la especificación hace referencia que, además de un cable, se incluya un Software específico para la sincronización automática del disparo del equipo de tomografía con la inyección de medio de contraste.

R/ Se aclara que lo solicitado es el cable de sincronización del disparo y consola del inyector, si su equipo requiere un Software adicional lo tiene que incluir.

Pregunta No. 51

En relación al ITEM 1 y 2 - Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación "Una (1) Extensión para la camilla" solicitamos se aclare a qué hace referencia esta especificación, si se refiere al aditamento para el traspaso del paciente de la camilla hospitalaria a la mesa del equipo de tomografía.

R/ Se confirma requerimiento. Lo requerido es el aditamento para el traspaso del paciente de la camilla hospitalaria a la mesa del equipo de tomografía.

Pregunta No. 52

En relación con la visita técnica realizada al Hospital Nacional San Rafael se solicitaron las siguientes obras civiles y mecánicas como parte de la instalación del equipo de tomografía:

- Ampliar el hueco de ventana plomada existente en el cuarto de control, con la finalidad de tener una visión panorámica hacia el área de examen con 2 metros de ancho.
R/ Se confirma requerimiento, ver anexo 1 y 2 de Enmienda No.2
- Demolición de pared divisoria entre cuarto de examen y el cuarto de descanso para ampliar la sala de tomografía.
R/ Se confirma requerimiento, ver anexo 1 y 2 de Enmienda No.2
- Suministro e instalación de puerta plomada de 1mt de ancho para ser instalada en el acceso actual del cuarto de descanso, la cual quedara como acceso posterior a la sala de tomografía.
R/ Se confirma requerimiento, ver numeral 6.02 del anexo 2 de Enmienda No.2
- Ampliar el cuarto de control, demoliendo la pared que lo divide de la bodega interna del cuarto de tomografía.
R/ Se confirma requerimiento, ver numeral 2.01 del anexo 2 de Enmienda No.2
- Pulido de piso
R/ Se confirma requerimiento, ver numeral 3.01 del anexo 2 de Enmienda No.2
- Suministro y aplicación de pintura para todas las áreas a intervenir
R/ Se confirma requerimiento, ver numeral 5.01 del anexo 2 de Enmienda No.2
- Sellado de ductería de aire acondicionado central existente.
R/ Se confirma requerimiento, ver numeral 2.03 del anexo 2 de Enmienda No.2
- Suministro e instalación de aire acondicionado central de 10 Tonelada (120,000 BTU) para cuarto de control y cuarto de examen.
R/ Se confirma requerimiento, está en función de los requerimientos del equipo a ofertar, de tal manera que si el equipo a ofertar requiere un AA de diferente capacidad tendrán que considerarlo en su oferta. Ver numeral 8.01 del anexo 2 de enmienda No. 2
- Suministro e instalación de aire acondicionado (tipo minisplit) de 5 Toneladas (64,000 BTU) para cuarto de UPS.
R/ Se confirma requerimiento, se aclara que está en función de los requerimientos del equipo a ofertar, de tal manera que si el equipo a ofertar requiere un AA de diferente capacidad tendrán que considerarlo en su oferta. Ver numeral 8.01 del anexo 2 de enmienda No. 2
- Solicitamos se confirmen estos requerimientos.
En relación con la visita técnica realizada al Hospital Nacional San Rafael se solicita se clarifique si como parte de las obras se debe contemplar el suministro e instalación de cielo falso de tipo PVC de acuerdo con lo especificado para los Hospitales Nacionales San Juan de Dios y San Pedro, o si por el contrario se puede emplear cielo falso de tipo Armstrong.

R/ Se confirma que el suministro e instalación de cielo falso debe ser de tipo PVC, como se indica en el numeral 4.02 del anexo 2, de enmienda No. 2

Pregunta No. 53

En la visita técnica realizada al Hospital Nacional San Rafael se estableció que como parte del proyecto se debe incluir el suministro e instalación de un generador de emergencia de 125KVA, instalado en el área verde cercana a los talleres de mantenimiento. Solicitamos se nos aclare lo siguiente:

- Que el generador de emergencia de 125 KVA solicitado sería solamente para el equipo de Tomografía o si se pretende que alimente otros equipos, para lo cual necesitaríamos se nos indique qué otros equipos se les daría respaldo con este generador considerando su capacidad.

R/ Se confirma requerimiento. Se aclara que sería solamente para el equipo de Tomografía y sus accesorios: AA sala de diagnóstico, estaciones, Inyector entre otros.

- Que para el caso que el cálculo de potencia demandada sea menor a 125 KVA, si se podría ajustar la capacidad de la planta a un valor nominal menor.

R/ Se confirma requerimiento. Se aclara que el cálculo de la demanda será la que el ofertante calcule para sus equipos.

- Si dentro de los equipos que este generador alimentará deben considerarse los aires acondicionados a instalar solamente del área de tomografía.

R/ Se confirma requerimiento.

- Que se debe de instalar una transferencia automática para el generador de emergencia.

R/ Se confirma requerimiento. Se aclara que la instalación de este dispositivo se propone dentro de la sala de tableros eléctricos del hospital.

- Que la acometida eléctrica para interconexión con la transferencia se puede llevar a cabo utilizando tendido aéreo por medio de postes.

R/ Se confirma requerimiento.

Pregunta No. 54

En relación con la visita técnica realizada al Hospital Nacional San Rafael, solicitamos se confirme que la Subestación actual que está instalada en el Hospital posee la capacidad para alimentar el equipo de tomografía a suministrar.

R/ Se confirma requerimiento.

Pregunta No. 55

En relación a la visita técnica realizada al Hospital San Rafael, solicitamos confirmar que la empresa adjudicada será la responsable de realizar los trabajos de adecuación del área designada para la instalación de la planta eléctrica, tales como base de concreto, limpieza del área, desecho de ripio,

construcción de caseta, etc.

R/ Se confirma requerimiento.

Pregunta No. 56

En relación a la visita técnica realizará al Hospital San Rafael, solicitamos se confirme que para el área de UPS será necesario demoler la pared interna del área, y de esta manera hacer un solo cuarto para el UPS, además de realizar el suministro del Aire Acondicionado correspondiente tipo mini Split.

R/ Se confirma requerimiento, ver numeral 8.01 Suministro e instalación de equipo y sistema de Aire Acondicionado (Según necesidad de cada área). Incluye área de UPS, según enmienda No. 2

Pregunta No. 57

En relación a la visita técnica realizada al Hospital San Rafael, solicitamos se confirme que dentro de las adecuaciones a realizar será necesario tapar las salidas del aire acondicionado central existente, y colocar un aire acondicionado central que suministre aire para la sala de control y el área de estudio.

R/ Se confirma requerimiento, ver numeral 8.01 Suministro e instalación de equipo y sistema de Aire Acondicionado (Según necesidad de cada área). Incluye área de UPS, según enmienda No. 2

Pregunta No. 58

En relación a la visita técnica realizada al Hospital San Rafael, solicitamos se confirme que se requiere el suministro del inyector de medio de contraste para el equipo con sus respectivos consumibles, además de una impresora seca con formato 14x17 y 3,000 películas del tamaño antes mencionado.

R/ Se confirma requerimiento para ambos ítems, ver Especificaciones técnicas, Ítem 2, Accesorios incluidos Numerales 10 y 12.

Pregunta No. 59

En relación a la visita técnica realizada al Hospital San Rafael, solicitamos se aclare que se debe de considerar la colocación de un nuevo vidrio plomado de 1 mt x 1 mt, mismo que se colocará junto al ya existente esto con el objetivo de ampliar el área de visualización del usuario.

R/ Se confirma requerimiento, ver Especificaciones técnicas, Ítem 2, Accesorios incluidos Numeral 14.1.

Pregunta No. 60

En relación con la visita técnica realizada al Hospital Nacional San Pedro de Usulután se solicitaron las siguientes obras que no se encuentran detalladas en los anexos 1 y 2:

- Demolición de las paredes que componen el cuarto séptico y la bodega de insumos para generar el espacio donde se ubicará el cuarto de lectura e interpretación, el cual se será construido por medio de divisiones livianas de tabla roca.

R/ Ver respuesta en numeral 2.01 del anexo 2, de Enmienda No. 2

- Suministro e instalación de mobiliario necesario para el funcionamiento del cuarto de lectura.

R/ Ver respuesta en numeral 8.04 y 8.05 del anexo 2, de Enmienda No. 2

- Adecuación del cuarto de "Archivo de Placas" para instalar el UPS de soporte del equipo.

R/ Ver respuesta en numeral 9.01 del anexo 2, de Enmienda No. 2

Pregunta No. 61

Solicitamos se confirme este requerimiento y se modifiquen las partidas y volúmenes de obra detallados en los anexos 1 y 2, para apegarse a esta nueva disposición.

R/ Ver respuesta en Enmienda 1 y 2.

Pregunta No. 62

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación "Rango aproximado de espesor de corte reconstruido entre 0.5 a 10 mm" solicitamos se modifique la especificación o se acepte espesor de corte reconstruido entre 0.6 a 10 mm o rango superior, ya que también es posible realizar reconstrucciones traslapadas y a la vez, existen otros factores que definen la resolución del equipo, solicitamos esta modificación con el objetivo de abrir la participación de otras marcas y modelos de Tomógrafos que se encuentran vigentes en el mercado.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que el valor solicitado se encuentra dentro de este rango.

Pregunta No. 63

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 7.1 "Procesadores de 64 bit doble núcleo a 2 GHz o mejores" solicitamos se acepte o se modifique la especificación a "Procesador de 64 bit de dos o más núcleos y 2 GHz o mejor", ya que el desempeño de la computadora no solo está asociada a la cantidad de procesadores, sino también, con el diseño del fabricante en cuanto a software, algoritmos, memoria RAM, arquitectura, etc.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellas proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 64

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 6.5 "Velocidad de reconstrucción mínima de 8 imágenes/segundo" sugerimos se solicite una velocidad de reconstrucción mayor a 20 imágenes por segundo para poder tener reconstrucciones más rápidas y por tanto un mejor flujo de trabajo.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellas proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 65

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 9.2 "Programas de evaluación de perfusión para cuerpo y cráneo" solicitamos se modifique esta especificación y se solicite

únicamente evaluación de perfusión para cráneo (cerebral), ya que el programa de perfusión de cuerpo se maneja en una estación de postprocesamiento la cual no está siendo solicitada en las presentes bases de Licitación.

R/ Ver respuesta en Enmienda 2, se agrega estación de postprocesado, numeral 28 de las especificaciones técnicas del ítem 2

Pregunta No. 66

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 9.5 "Programa de evaluación miocárdica" solicitamos se elimine esta especificación ya que, el programa solicitado se maneja en una estación de postprocesamiento la cual no está siendo solicitada en las presentes bases de Licitación o por otro lado, que se solicite y se especifique dicha estación de post procesamiento, lo cual consideramos que sería lo más recomendable.

R/ Ver respuesta en Enmienda 2, se agrega estación de postprocesado, numeral 28 de las especificaciones técnicas del ítem 2

Pregunta No. 67

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte, sugerimos que se especifique y se solicite una estación de post procesamiento, ya que en el caso de la aplicación de perfusión de cuerpo y otras aplicaciones como de procedimientos cardíacos y evaluación miocárdica, es necesario y conveniente contar con una estación de post procesamiento.

R/ Ver respuesta en Enmienda 2, se agrega estación de postprocesado, numeral 28 de las especificaciones técnicas del ítem 2

Pregunta No. 68

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 10.2 "Formato bajo protocolo DICOM 3.0 con servicio DICOM PRINT SCP, 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 consola de post procesamiento" solicitamos se eliminen los requisitos de conexión a la consola de post procesamiento ya que esta estación no es solicitada en las especificaciones técnicas del ITEM o como se mencionó en las consultas anteriores, se sugiere que se solicite y especifique una estación de post procesamiento ya que es necesario y lo más conveniente.

R/ Ver respuesta en Enmienda 2, se agrega estación de postprocesado, numeral 28 de las especificaciones técnicas del ítem 2

Pregunta No. 69

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 1.4 "Tiempo por cada rotación no mayor a 0.6" sugerimos se reduzca el valor del tiempo de rotación, puesto que se está requiriendo un equipo orientado a procedimientos cardíacos para los cuales se necesita tiempo de rotación menor, por lo cual solicitamos se modifique y se solicite: "Tiempo por cada rotación no mayor a 0.35 segundos".

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que

el valor que se solicita incorporar esta debajo de lo solicitado en el documento de licitación.

Pregunta No. 70

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 23 *“Todos los maniqués, fantasmas y aditamentos necesarios para el proceso de calibración y verificación (control de calidad) especificados por el fabricante en sus protocolos de calibración, mantenimiento y control de calidad, sean fabricados por el propio fabricante del equipo o por terceros para garantizar los siguientes parámetros: 23.1 Escala de ruido y contraste, 23.2 Resolución espacial: imagen plana, espesor de corte, sensibilidad (detección de lesiones pequeñas), 23.3 Dosis a paciente, 23.4 Artefactos: de movimiento y alineación 23.5 Uniformidad espacial 23.6 Calidad del Haz 23.7 Linealidad 23.8 Independencia del tamaño, 23.9 Garantía de productividad y desempeño/calidad”*.

- solicitamos se modifiquen las funciones solicitadas, ya que algunas, como “Escala ruido/contraste” y “Resolución espacial: imagen plana, espesor de corte, sensibilidad” son funciones que generalmente se realizan en el equipo de Tomografía por medio de softwares con fantasmas propios del sistema, sin embargo, las demás funciones o mediciones corresponden a controles de calidad realizados externamente con equipo, fantasmas y medidores especiales, en la mayoría de ocasiones realizados en su mayoría por la DPR (Dirección de Protección Radiológica), por el CIAN (Centro de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares) o cualquier otro ente dedicado a estos controles, por lo que no están relacionados con el funcionamiento clínico del equipo.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

- Como ejemplo de lo anterior, para la medición de “dosis a paciente” esta se realiza con cámaras dosimétricas conectadas a un equipo externo que despliega dicha medición de dosis, lo que implica configurar equipos externos que elevarían sustancialmente el costo de la oferta, por lo que se vería reflejado en una mayor inversión para la institución, por otro lado, todas esas pruebas pueden realizarse a través de un ente externo dedicado a estas actividades. Debido a lo anterior, reiteramos nuestra solicitud de considerar modificar dicha especificación, y dejar únicamente las 2 primeras funciones o mediciones, referentes a “23.1 Escala ruido/contraste” y “23.2 resolución espacial: imagen plana, espesor de corte, sensibilidad (detección de lesiones pequeñas)” y de eliminar las demás funciones de la especificación en mención.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 71

En relación al ITEM 2-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 8.9. “Sistema de

sincronización y disparo por respiración, que permita la adquisición y almacenamiento de la señal respiratoria del paciente durante la adquisición espiral” solicitamos se elimine esta especificación, ya que está orientada a procedimientos de simulación para Radioterapia, y representa un costo adicional que consideramos no es necesario ya que no está orientado para este tipo de aplicaciones, ni se posee sistema de posicionamiento láser.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 72

En relación al ITEM 1-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 1.4 “Cobertura del eje Z por rotación: 65 cm o mayor” solicitamos se modifique la unidad de medida de esta especificación a “Cobertura del eje Z por rotación: 65 mm o mayor” ya que este valor se mide en mm.

R/ Ver respuesta en Enmienda 2

Pregunta No. 73

En relación al ITEM 1-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 2.4 “Desplazamiento vertical mínimo de 900 mm” solicitamos se aclare si este valor se refiere a la altura máxima de la mesa, ya que, si esto se refiere a un rango de desplazamiento, sería incongruente con la especificación 2.9, puesto que al sumar este desplazamiento de 900 mm se llegaría a una altura de por lo menos 1.40 metros lo cual no es práctico ni realista.

R/ se aclara que lo solicitado es la altura de la mesa.

Pregunta No. 74

En relación al ITEM 1-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 2.9 “Altura mínima de la mesa de 52 cm o menos” solicitamos se acepte una altura mínima de la mesa de 55 cm o menos ya que 55 cm desde el piso es un valor bajo de altura que, de igual forma, en la práctica clínica permite la correcta colocación del paciente incluso desde silla de ruedas, sin ningún problema y sin realizar esfuerzos o maniobras adicionales. Por otro lado, lo solicitado no representa una variación sustancial, ya que únicamente es una diferencia de 3 cm con lo especificado, por lo que solicitamos la se acepte el valor propuesto.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 75

En relación al ITEM 1-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 6.2 “Procesadores de 64 bit doble núcleo a 2GHz o mejor” solicitamos se acepten computadoras con un procesador de 4 núcleos de 3.5 GHz o superior, ya que estas computadoras son diseñadas y dimensionadas para el manejo y

administración de imágenes médicas según el diseño del fabricante y en conjunto con otras características como capacidad de almacenamiento, determinan el desempeño de la misma, no únicamente el de una característica de un componente.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 76

En relación al ITEM 1-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 6.3 “Memoria RAM de 32 GB o mayor” solicitamos se acepten memoria RAM de 16 GB o mayor, ya que cada fabricante especifica y diseña su equipo de cómputo para el software y las aplicaciones que maneja.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 77

En relación al ITEM 1-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 6.17 y 7.11 “Creación de imágenes 3D y sombreado de superficie” solicitamos se permita realizar esta función, directamente con la herramienta VRT (Volume Rendering Technique) ya que dentro de las herramientas esta aplicación se cumple con la misma función de sombreado de superficie 3D.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 78

En relación al ITEM 1-Tomógrafo Computarizado Multicorte y la especificación 17 *“Todos los maniqués, fantasmas y aditamentos necesarios para el proceso de calibración y verificación (control de calidad) especificados por el fabricante en sus protocolos de calibración, mantenimiento y control de calidad, sean fabricados por el propio fabricante del equipo o por terceros para garantizar los siguientes parámetros: 17.1 Escala de ruido y contraste, 17.2 Resolución espacial: imagen plana, espesor de corte, sensibilidad (detección de lesiones pequeñas), 17.3 Dosis a paciente, 17.4 Artefactos: de movimiento y alineación 17.5 Uniformidad espacial 17.6 Calidad del Haz 17.7 Linealidad 17.8 Independencia del tamaño. 17.9 Garantía de productividad y desempeño/calidad”*

- solicitamos se modifiquen las funciones solicitadas, ya que algunas, como “Escala ruido/contraste” y “Resolución espacial: imagen plana, espesor de corte, sensibilidad” son funciones que generalmente se realizan en el equipo de Tomografía por medio de softwares con fantasmas propios del sistema, sin embargo, las demás funciones o mediciones corresponden a controles de calidad

realizados externamente con equipo, fantomas y medidores especiales, en la mayoría de ocasiones realizados en su mayoría por la DPR (Dirección de Protección Radiológica), por el CIAN (Centro de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares) o cualquier otro ente dedicado a estos controles, por lo que no están relacionados con el funcionamiento clínico del equipo.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

- Como ejemplo de lo anterior, para la medición de "dosis a paciente" esta se realiza con cámaras dosimétricas conectadas a un equipo externo que despliega dicha medición de dosis, lo que implica configurar equipos externos que elevarían sustancialmente el costo de la oferta, por lo que se vería reflejado en una mayor inversión para la institución, por otro lado, todas esas pruebas pueden realizarse a través de un ente externo dedicado a estas actividades. Debido a lo anterior, reiteramos nuestra solicitud de considerar modificar dicha especificación, y dejar únicamente las 2 primeras funciones o mediciones, referentes a "17.1 Escala ruido/contraste" y "17.2 resolución espacial: imagen plana, espesor de corte, sensibilidad (detección de lesiones pequeñas)" y de eliminar las demás funciones de la especificación en mención.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 79

Referente al IAO 22.1 -PRESENTACIÓN DE LA OFERTA detallan como fecha 22 de diciembre de 2021; solicitamos atentamente nos proporcionen una prórroga de 60 días calendario, con el objetivo de realizar la oferta con lo solicitado y los cambios e incrementos que se han realizado.

R/ Se mantiene la fecha de presentación de ofertas prorrogada en Enmienda No. 1, hasta el 17 de enero de 2022.

Pregunta No. 80

Referente al Ítem 1 Tomógrafo Computarizado Multicortes, 128 cortes, que se ha destinado para San Miguel, solicitamos atentamente se proporcione un listado con todos los cambios y adecuaciones solicitados en la visita realizada, esto con el objetivo de mantener un estándar en todas las empresas con lo que debe ser incluido en la oferta, para que el equipo sea recibido a satisfacción del administrador del contrato.

R/ Ver Anexo 2 de los documentos de licitación, Ver Enmienda No.1 y No. 2, a Tipo de Puerta PM-1, Ya no se incluye desmontaje, traslado e instalación de equipo existente.

Pregunta No. 81

Referente al Ítem 2 Tomógrafo Computarizado Multicortes, 64 cortes, que se ha destinado para Hospital

Nacional San Rafael, solicitamos atentamente se proporcione un listado con todos los cambios y adecuaciones solicitados en la visita realizada, esto con el objetivo de mantener un estándar en todas las empresas con lo que debe ser incluido en la oferta, para que el equipo sea recibido a satisfacción del administrador del contrato.

R/ Ver Enmienda No.1 y No. 2 respecto a equipo a incluir y Ver Anexo 2 de los documentos de licitación

Pregunta No. 82

Referente al ítem 2 Tomógrafo Computarizado Multicortes, 64 cortes, que se ha destinado para Hospital San Pedro Usulután, solicitamos atentamente se proporcione un listado con todos los cambios y adecuaciones solicitados en la visita realizada, esto con el objetivo de mantener un estándar en todas las empresas con lo que debe ser incluido en la oferta, para que el equipo sea recibido a satisfacción del administrador del contrato.

R/ Ver Enmienda No.1 y No. 2 respecto a equipo a incluir y Ver Anexo 2 de los documentos de licitación

Pregunta No. 83

Referente al IAO 7.1 Aclaración del documento de Licitación; solicitamos atentamente nos proporcionen una prórroga de enviar nuevas consultas, con un tiempo límite de 21 días calendario antes de la nueva fecha de apertura. Sin más a la presente, y agradeciendo de antemano sus respuestas

R/ Se mantiene la fecha de presentación de ofertas prorrogada en Enmienda No. 1, hasta el 17 de enero de 2022, por tanto, el plazo de solicitud de aclaraciones se mantiene de conformidad a lo establecido en el documento de licitación.

Pregunta No. 84

ITEM 1, Código MINSAL 60501500, Código ONU 42200000. TOMOGRAFO COMPUTARIZADO MULTICORTE.
- GANTRY

Especificación técnica 1.4. Cobertura del eje Z por rotación: 65 cm o mayor.

Amablemente solicitamos aclaración de esta especificación ya que no existe equipo en el mercado que haga tal cobertura en el eje Z por cada rotación. Favor aclarar este concepto. (¿será $64 \times 0.6 \text{ mm} = 38.4 \text{ mm}$?).

R/ Ver respuesta en Enmienda 2, se elimina numeral 1.4 y se modifica numeral 5.2 de las especificaciones técnicas del ítem 1.

Pregunta No. 85

Especificación técnica 1.15. Grosor del corte para el escaneo simultáneo de 128 cortes: 0.6mm a 5 mm. Amablemente solicitamos que se delimite que para 128 cortes o más, el grosor de corte sea de 0.6 mm o menos. Ya que no es posibles obtener espesores mayores con 128 cortes y con un detector de cobertura en eje z de 40 mm (como se especifica en el numeral 5.2 de las especificaciones técnicas solicitadas para el detector).

R/ Ver respuesta en Enmienda 2, se elimina numeral 1.4 y se modifica numeral 5.2 de las especificaciones técnicas del ítem 1.

Pregunta No. 86

TUBO DE RAYOS X

Especificación técnica 3.2. Capacidad de disipación de calor del ánodo: 1500 kWh / minuto o más.

Pedimos amablemente sea aceptado: capacidad de disipación de calor del ánodo de 1000 kWh/ minuto o más. Ya que la capacidad de enfriamiento para el tubo de rayos X de cada fabricante está acorde al diseño del conjunto Generador/ Tubo y sistema de detección, así como los algoritmos para reducción de dosis al paciente sin sacrificar la calidad de las imágenes.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellas proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 87

Especificación técnica 4.3. Salida de voltaje máxima de 140 KV P ó más.

De la manera más atenta solicitamos sean aceptados equipos con una salida de voltaje máximo de 135KVP ó más. Debido a que cada fabricante desarrolla sus tecnologías en armonía con su sensibilidad del detector de rayos X y sus algoritmos de reducción de dosis, la tendencia a nivel mundial es de reducir la dosis lo menos posible teniendo la mejor calidad de imagen (ALARA). Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez demuestra que el proceso no está dirigido a una empresa y marca en específico.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellas proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 88

Especificación técnica 1.5 Rango de KVP: 40-50KVP o menor a 125 KVP o mayor.

Atentamente solicitamos sean admitidos equipos con rango de 40KVP a 120 KVP ó mayor, 120 KVP como rango máximo, es más que adecuado para penetrar en cualquier anatomía del cuerpo. Además, si el KVP se aumenta, las imágenes obtenidas en realidad se vuelven más inadecuadas en cuanto a calidad de imagen diagnóstica, ya que su mA tendría que reducirse, lo que provoca la falta de fotones en el haz de rayos X. Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez demuestra que el proceso no está dirigido a la empresa SIEMENS y sus modelos de equipos.

R/ Ver respuesta en numeral 1.5 de especificaciones técnicas de ítem 3, de Enmienda No. 2.

Pregunta No. 89

Especificación técnica 2.2 125 KVP ó mayor.

Atentamente solicitamos sean admitidos equipos con KVP de 120 KVP ó mayor, 120 kV es más que adecuado para penetrar en cualquier anatomía del cuerpo. Además, si el KVP se aumenta, las imágenes obtenidas en realidad se vuelven más inadecuadas en cuanto a calidad de imagen diagnóstica, ya que

su mA tendría que reducirse, lo que provoca la falta de fotones en el haz de rayos X. Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez demostrará que el proceso no está dirigido a la empresa SIEMENS y sus modelos de equipos

R/ Ver respuesta en numeral 2.2 de especificaciones técnicas de ítem 3, de Enmienda No. 2.

Pregunta No. 90

Especificación técnica 5.10.2 Capacidad: 150,000 imágenes ó mayor.

De la manera más atenta, solicitamos que sean aceptados equipos con una capacidad de almacenamiento de 100,000 imágenes ó mayor, esta especificación no es un problema, ya que todas las imágenes se envían a un sistema PACS y nunca necesitarían almacenar esta capacidad en un arco en C móvil. 100.000 imágenes es una capacidad más que suficiente para los procedimientos realizados en un entorno de quirófano. Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez demuestra que el proceso no esté dirigido a un solo fabricante como lo es SIEMENS y sus modelos de equipos

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 91

Especificación técnica 6.3.3 Rango de pulsos menor o igual a 30 pulsos/S.

De la manera más atenta, solicitamos sean admitidos equipos con un rango de pulsos de 25 Pulsos/5, esta especificación no es un problema, ya que el ojo humano no puede detectar que no se trata de una fluoroscopia en vivo a más de 12,5 pps. Lo único que hace 30 Pulsos/s sobre 25 Pulsos/s, es aumentar la dosis de radiación a todo el personal en el quirófano. Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez para demostrar que el proceso no esté dirigido a SIEMENS y sus modelos de equipos.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 92

Especificación técnica 5.4 Disco Duro de al menos 2TB.

De la manera más atenta, hacemos notar que esta especificación técnica está relacionada con la especificación 5.10.2 referente a la capacidad de almacenamiento de imágenes, por lo que solicitamos sean aceptados equipos con una capacidad de almacenamiento de 100,000 imágenes ó mayor, esta especificación no es un problema, ya que todas las imágenes se envían a un sistema PACS y nunca

necesitarían almacenar esta capacidad en un arco en C móvil. 100.000 imágenes es una capacidad más que suficiente para los procedimientos realizados en un entorno de quirófano. Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez para demostrar que el que el proceso no esté dirigido a la empresa SIEMENS y sus modelos de equipos.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 93

ITEM 4 - Especificación técnica 1.6. Rango de KVP: 40-50KVP o menor a 125 KVP o mayor.

Atentamente solicitamos sean admitidos equipos con rango de 40KVP a 120 KVP ó mayor, 120 KVP como rango máximo, es más que adecuado para penetrar en cualquier anatomía del cuerpo. Además, si el KVP se aumenta, las imágenes obtenidas en realidad se vuelven más inadecuadas en cuanto a calidad de imagen diagnóstica, ya que su mA tendría que reducirse, lo que provoca la falta de fotones en el haz de rayos X. Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez demuestra que el proceso no está dirigido a la empresa SIEMENS y sus modelos de equipos

R/ Ver respuesta en numeral 1.6 de especificaciones técnicas de ítem 4, en Enmienda No. 2.

Pregunta No. 94

Especificación técnica 2.2. 125 KVP ó mayor.

Atentamente solicitamos sean admitidos equipos con KVP de 120 KVP ó mayor, 120 kV es más que adecuado para penetrar en cualquier anatomía del cuerpo. Además, si el KVP se aumenta, las imágenes obtenidas en realidad se vuelven más inadecuadas en cuanto a calidad de imagen diagnóstica, ya que su mA tendría que reducirse, lo que provoca la falta de fotones en el haz de rayos X. Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez demuestra que el proceso no está dirigido a la empresa SIEMENS y sus modelos de equipos.

R/ Ver respuesta en numeral 2.2 de especificaciones técnicas de ítem 4, en Enmienda No. 2.

Pregunta No. 95

Especificación técnica 5.10.2 Capacidad: 150,000 imágenes ó mayor.

De la manera más atenta, solicitamos que sean aceptados equipos con una capacidad de almacenamiento de 100,000 imágenes ó mayor, esta especificación no es un problema, ya que todas las imágenes se envían a un sistema PACS y nunca necesitarían almacenar esta capacidad en un arco en C móvil. 100.000 imágenes es una capacidad más que suficiente para los procedimientos realizados en un entorno de quirófano. Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez demuestra que el

proceso no está dirigido a la empresa SIEMENS y sus modelos de equipos

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 96

Especificación técnica 6.3.3 Rango de pulsos menor o igual a 30 pulsos/S.

De la manera más atenta, solicitamos sean admitidos equipos con un rango de pulsos de 25 Pulsos/S, esta especificación no es un problema, ya que el ojo humano no puede detectar que no se trata de una fluoroscopia en vivo a más de 12,5 pps. Lo único que hace 30 Pulsos/S sobre 25 Pulsos/s, es aumentar la dosis de radiación a todo el personal en el quirófano. Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez demuestra que el proceso no está dirigido a la empresa SIEMENS y sus modelos de equipos

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 97

Especificación técnica 5.4 Disco Duro de al menos 2TB

De la manera más atenta, hacemos notar que esta especificación técnica está relacionada con la especificación 5.10.2 referente a la capacidad de almacenamiento de imágenes, por lo que solicitamos sean aceptados equipos con una capacidad de almacenamiento de 100,000 imágenes ó mayor, esta especificación no es un problema, ya que todas las imágenes se envían a un sistema PACS y nunca necesitarían almacenar esta capacidad en un arco en C móvil. 100.000 imágenes es una capacidad más que suficiente para los procedimientos realizados en un entorno de quirófano. Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez demuestra que el proceso no está dirigido a la empresa SIEMENS y sus modelos de equipos

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según la base de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica “Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información”.

Pregunta No. 98

ITEM 5 - Especificación técnica 2.6. Capacidad de acumulación térmica del ánodo de 200KHU o mayor.

De la manera más atenta solicitamos sean aceptados equipos con potencia de generador de Rayos X de 32kW con tubos de rayos X con las siguientes características técnicas: Rango de KVP: 40 KVP -125KVP, Corriente máxima del tubo: 300 mA. Capacidad de acumulación térmica del ánodo: 100KHU o mayor.

El tubo de rayos X de nuestro equipo, cuenta con doble punto focal, lo cual le permite tener mejores prestaciones para la práctica clínica, el poder proporcionar hasta 125KVP, corriente hasta 300 mA y una acumulación térmica hasta 100 KHU está diseñado para flujos altos de trabajo en hospitales públicos.

Esta apertura de especificación técnica permite la participación de más modelos de equipos, pudiendo escoger la oferta que más beneficio le ofrezca a la institución. Esto a su vez demuestra que el proceso no está dirigido a una empresa y marca en específico.

R/ La especificación se mantiene de acuerdo a lo solicitado en el documento de licitación. Se aclara que, según el documento de licitación en el Sub numeral 1.1.6 de las condiciones generales indica "Aquellos proveedores de equipos que presenten una especificación diferente a la solicitada pero que represente una mejora, deberá aclarar e identificar la mejora, el MINSAL se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información".

Pregunta No. 99

Sección CGC (Condiciones Especiales del Contrato). Numeral 26.2

Las inspecciones y pruebas se realizarán en: Almacén El Paraíso, Colonia El Paraíso, Barrio San Esteban, final 6ª, Calle Oriente No. 1105.

Solicitamos amablemente eliminar este requisito de las CEC por lo impráctico que resulta debido al peso volumen y embalaje de los equipos, o aclarar el alcance de la inspección en el lugar indicado, o si las inspecciones se coordinarán con personal que labora en el plantel El Paraíso para realizarse en cada uno de los hospitales de destino.

R/ Ver clausula CGC 26.2 de enmienda 2.

Esta aclaración formará parte integral del documento de licitación; el resto del contenido del documento de licitación se mantiene inalterado.


DRA. BERTHA PATRICIA FIGUEROA DE QUINTEROS

Jefa de la Unidad de Gestión de Proyectos y Proyectos de Inversión



FM/rpb