



COMUNICADO N° 5

LLAMADO 01/2017

FIDEICOMITENTE

FIDUCIARIO

## **COMUNICADO N° 5**

**22/12/2017**

**LLAMADO PÚBLICO A OFERTAS**

**01/2017**

**FIDEICOMISO SANATORIO  
DEL BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO**

### **CONSULTAS**

**Pregunta 1)** - En los ECÓGRAFOS:

- Se solicita “Ecógrafo Doppler-color digital con estación de trabajo integrada” y luego dice “La unidad de ecografía integrará una estación de trabajo para la gestión de pacientes, incluyendo edición de cálculos y post-procesado de imágenes”.

Si bien existen estaciones de trabajo para los ecógrafos, las mismas son externas al ecógrafo y funcionan en salas de informes o en otro lugar diferente a donde se hacen los estudios. Esta metodología de trabajos opera en países como Estados Unidos donde las ecografías son hechas por técnicos y las imágenes se transmiten a estas consolas para que los médicos evalúen y diagnostiquen en base a las mismas.

No es la realidad de nuestro país, dado que los médicos son quienes realizan la ecografía y diagnostican directamente de la imagen obtenida del Ecógrafo.

Solicitamos, se aclare si se pretende una estación externa de alto costo o si se refiere a que el ecógrafo tenga la posibilidad de gestionar los pacientes, realizar todos los cálculos y reportes así como el post-procesado de las imágenes todo en el mismo equipo.

a - La característica de “2da. Armónica de tejidos” es utilizada por otras marcas de equipos para describir la utilización de armónicas en la optimización de imágenes, con mayor cantidad de componentes de frecuencias múltiplos de la frecuencia fundamental. Nuestra representada describe los armónicos de tejido de 2do. Orden como Armónicas por inversión de fase codificadas (Code Phase Inversion Harmonics). Además de obtener estas armónicas, las codifica para volver a utilizar esta



COMUNICADO N° 5

LLAMADO 01/2017

FIDEICOMITENTE

FIDUCIARIO

información como dato crudo para trabajo de post-proceso. Se solicita que se acepte como válida esta descripción en nuestras hojas de especificaciones.

b - Se solicita que la unidad de disco duro posea una capacidad de 250GB para almacenamiento de imágenes, secuencias, reportes, etc. En algunos de nuestros modelos se cuenta con capacidad de 200GB para almacenamiento de imágenes exclusivamente, dado que reportes, etc. se almacenan en otras particiones de disco.

c - Adicionalmente, ya que el Sanatorio contará con un PACS (Sistema de almacenamiento general de imágenes DICOM), en donde se almacenarán las imágenes producidas por todos los equipos de imagenología (incluyendo los ecógrafos), entendemos que ese requisito no tendría tanta relevancia.

Se solicita se admita 200 GB para almacenamiento de imágenes.

**Respuesta 1)** – Los requerimientos del llamado es una estación integrada (el ecógrafo tenga la posibilidad de gestionar los pacientes, realizar todos los cálculos y reportes así como el post-procesado de las imágenes todo en el mismo equipo). Si el oferente, lo desea, también se puede ofertar una estación de trabajo independiente, adecuadamente integrara en el sistema PACS / RSI del CSM.

a- En ningún sitio de los pliegos de licitación se indica, que no se justifique su característica tecnológica y su valía en la práctica clínica.

b - En ningún sitio de los pliegos de licitación se indica, que no se justifique su característica tecnológica y las posibilidades de funcionamiento.

c - Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 2)** - En referencia al Arco Quirúrgico Digital. Código de equipo: BI.BQ005

De modo de contar con la mayor cantidad posible de oferentes y con el fin de cotizar un equipo que asegure una calidad de imagen diagnóstica y de prestaciones según los requerimientos del llamado, se solicita la aceptación de las siguientes características técnicas:

En relación a los recoge cables:

1- Se pide en el llamado:

\*. Recoge cables de forma automática.



COMUNICADO N° 5

LLAMADO 01/2017

FIDEICOMITENTE

FIDUCIARIO

**Comentario:** El recoge cables no es una función específica de los equipos Arco en C. Los mismos cuentan normalmente con diferentes opciones para acomodar los cables de forma manual, de modo que estos ni queden en el piso ni se dañen ya sea en el traslado o cuando el equipo se encuentra fuera de uso.

2- Se solicita que se acepte:

\* Los equipos deberán disponer de un sistema de acomodamiento de cables, ya sea automático o manual.

**Respuesta 2)** - Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 3)** - Angulación gantry (Tilt) no inferior a 20° en ambas direcciones

**CONSULTA:** Solicitamos se acepten equipos con angulación electrónica, con detención de la radiación en áreas sensibles como el cristalino del ojo.

Esto producirá un ahorro significativo en la inversión, y se trata de equipos de reciente lanzamiento de Siemens, con ventajas adicionales incorporadas.

**Respuesta 3)** - Se admite la variación si no es superior a un +/- 10 %, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 4)** - En referencia al Arco Quirúrgico Digital. Código de equipo: BI.BQ005

De modo de contar con la mayor cantidad posible de oferentes y con el fin de cotizar un equipo que asegure una calidad de imagen diagnóstica y de prestaciones según los requerimientos del llamado, se solicita la aceptación de las siguientes características técnicas:

a. En relación al brazo en C:

1- Se pide en el llamado: Brazo en C multidireccional e isocéntrico, con detector plano compacto.

**Comentario:** Siendo el objeto del equipo la adquisición de imágenes radiográficas y fluoroscópicas para brindar una orientación fluoroscópica durante procedimientos quirúrgicos, entendemos que el movimiento isocéntrico no se justifica, ya que se utiliza únicamente en equipos que realicen reconstrucción 3D

2- Se solicita que se acepte: Arco en C multidireccional y contrabalanceado, con los siguientes movimientos: angulación, altura, longitudinal, rotación, movimiento lateral, movimiento paralelo, con detector plano compacto"



COMUNICADO N° 5

LLAMADO 01/2017

FIDEICOMITENTE

FIDUCIARIO

**Respuesta 4)** – Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 5)** - "En la mesa de rayos DE PISO se pide:

a) tiempo de disparo mínimo de 1 mseg. y nuestro equipo (así como otros de alta calidad) tiene un disparo mínimo de 2 mseg, siendo irrelevante la diferencia. Adecuar el pliego para aceptar 2 mseg.

b) "convertidores analógico-digital múltiples con funcionamiento en paralelo que permiten una alta velocidad de generación de imágenes que llega incluso la realización de disparos a intervalos de 200 ms.". Esta especificación es confusa, irrelevante y de aplicación práctica inexistente. Solicitamos eliminar del pliego. "

**Respuesta 5)** a y b) Se admite la variación considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 6)** - En el TOMÓGRAFO:

a- Se vuelve a solicitar espesores de corte "con espesores comprendidos entre 0,5 mm y 8 mm. Indicar los rangos y espesores que se ofertan". Vale decir que para cumplir el rango solicitado, debe partirse de 0.5 mm., lo cual lo cumple solamente Toshiba. Solicitar que los espesores de corte mínimo sean de 0.75 mm. En adelante en esta especificación, que contempla a los 4 fabricantes de CT globales.

b - Se pide resolución espacial de 9 lp/cm en adquisición standard, y nuestro equipo tiene 8.5 lp/cm. Modificar pliego para admitirlo.

c - Se pide "matriz de reconstrucción de 1,024 x 1,024". Todos los equipos del mercado actual interpolan para un despliegue en pantalla de esa resolución, pero la matriz de reconstrucción de raw data es de 512 x 512 en todos los casos. Adecuar el requisito para admitir a todos los fabricantes.

**Respuesta 6)** – Se admite las variaciones, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 7)** - En referencia al TAC Helicoidal 16 Cortes. Código de equipo: BI.RAD056

De modo de contar con la mayor cantidad posible de oferentes y con el fin de cotizar un equipo que asegure una calidad de imagen diagnóstica y de prestaciones según los requerimientos del llamado, se solicita la aceptación de las siguientes características técnicas:



COMUNICADO N° 5

LLAMADO 01/2017

FIDEICOMITENTE

FIDUCIARIO

a. En relación a la corriente máxima del generador: Se pide en el llamado: Valor máximo de intensidad de corriente no inferior a 300 mA (a 120 kV)

Se solicita que se acepte: Valor máximo de intensidad de corriente no inferior a 233 mA (a 120 kV)

**Respuesta 7)** - Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 8)** - "En los ARCOS EN "C" debe cambiarse:

a - Se pide "isocentro", cuando hay un solo fabricante que lo posee. Todos los demás, tienen giro compensado manteniendo el foco, pero no son isocéntricos en el sentido estricto geométrico. Eliminar el requerimiento de "isocentro".

b - Se pide un monitor de 11" en el estativo, siendo el de GE de 10.4". Adecuar el requerimiento.

c - Se pide "recoge cables automático", que es algo que no conocemos lo tengan otros fabricantes. Eliminar.

d - Se pide 3 formatos de zoom con valores en cm. específicos, que corresponden a un fabricante determinado. Eliminar el valor específico.

e - Se pide doble monitor, 2 DVIs, BNC. Nuestro equipo de reciente introducción tiene un solo monitor de 32" de 4K que subdivide la pantalla como dos campos, tiene 1 DVI y DisplayPort (la salida de video más moderna), y no tiene BNC, propio de video analógico, obsoleto. Adecuar quitando doble monitor (o sustituyendo por monitor con doble display), pedir solo un DVI, y quitar BNC."

**Respuesta 8) –**

- a) No se admite su propuesta. El isocentro requerido no es geométrico.
- b) Se admite una variación del diámetro del monitor en pulgadas de +/- 10 \*
- c) Se admite una variación del diámetro del monitor en pulgadas de +/- 10 %.\*
- d) Se admite una variación del diámetro del monitor en pulgadas de +/- 10 %.\*
- e) Se admite una variación del diámetro del monitor en pulgadas de +/- 10 %.\*

\*Las variaciones admitidas se evaluarán considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 9)-** En referencia al TAC Helicoidal 16 Cortes. Código de equipo: BI.RAD056



COMUNICADO N° 5

LLAMADO 01/2017

FIDEICOMITENTE

FIDUCIARIO

De modo de contar con la mayor cantidad posible de oferentes y con el fin de cotizar un equipo que asegure una calidad de imagen diagnóstica y de prestaciones según los requerimientos del llamado, se solicita la aceptación de las siguientes características técnicas:

En relación a los espesores de corte:

1- Se pide en el llamado:

\*Posibilidad de selección de diferentes espesores de corte, con espesores comprendidos entre 0,5 mm y 8 mm. Indicar los rangos y espesores que se ofertan.

2- Se solicita que se acepte:

\*Equipos que posean los siguientes espesores de corte: 0.8, 1.6, 3.2, 4.8, 6.4, 9.6, 12.8 mm

Posibilidad de selección de espesores de corte, con espesores comprendidos entre 0,8mm y 8,0 o más.

Mediante la aceptación de las características técnicas solicitadas se permite la incorporación a la oferta de un equipo con una excelente calidad de imagen y resolución. Asegurando las características de resolución espacial, relación imagen ruido, rango de absorción y resolución de bajo contraste en valores que son estándares para el mercado.

**Respuesta 9)** - Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 10)** - Anexo 1 A, especificaciones mínimas solicitadas. - Items 1) y 2) ARCO QUIRÚRGICO DIGITAL BI.BQ005

a) Generador de RX con tubo de ánodo rotatorio de doble foco, con potencia adecuada para desarrollo de procedimientos traumatológicos. Se deberá indicar kW, tamaño de los focos, sistema de enfriamiento del tubo de rx, entre otros. Se valorará mejor tecnología de refrigeración del tubo y capacidad de disipación.

La mayoría de los arcos en C utilizados en blocks quirúrgicos para procedimientos traumatológicos, incorporan tubos de RX de ánodo fijo, con un solo foco. Este diseño tiene la ventaja de poseer una mejor resolución espacial, menor tamaño, y es recomendada en este tipo de procedimientos. Junto con la tecnología de detector plano entregan una calidad de imagen excelente para usos traumatológicos.

Los arcos con tubo de ánodo rotatorio, como el solicitado, normalmente se utilizan en otro tipo de procedimientos, por ejemplo; cardio vasculares.



COMUNICADO N° 5

LLAMADO 01/2017

FIDEICOMITENTE

FIDUCIARIO

**CONSULTA:** De acuerdo a lo expresado, solicitamos se acepte ofertar arcos con tubo de Rayos X con ánodo fijo y un solo punto focal.

**Respuesta 10)** - Se admite la variación. Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 11)** - Recogecables de forma automática

**CONSULTA:** Solicitamos se acepten arcos con recogecables manual, dado que la mayoría de los arcos así lo poseen. Además, entendemos que no es una característica en sí misma indispensable para el correcto funcionamiento del equipo.

**Respuesta 11)** – ídem respuesta 2

**Pregunta 12)** - Interfase Dicom-3 que al menos las opciones Dicom Print, Query, Retrive, Storage, Worklist management

**CONSULTA:** Consultamos si es posible suministrar equipos con todas las funcionalidades DICOM, pero sin la característica DICOM Query, dado que es una funcionalidad poco utilizada en este tipo de equipamientos y obliga a encarecer la oferta.

**Respuesta 12)** -Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 13)** - SISTEMA DE RADIOGRAFÍA DIGITAL FIJO C/ SOPORTE SUELO

a) 2.1 Suspensión. Alineamiento automático con el Detector Digital.

**CONSULTA:** Debido a las diferentes formas que existen para realizar ésta funcionalidad, consultamos si se aceptan equipos con acercamiento inicial manual, a fin de reconocer el detector, y luego, alineamiento automático entre tubo y detector como lo poseen los equipos de la marca Siemens.

**Respuesta 13)**- Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 14)**- Dos parrillas anti-difusoras de muy fácil extracción.

**CONSULTA:** Debido a que se solicita un equipo con Flat panel, las grillas no son extraíbles, consultamos si se aceptan equipos con estas características.



COMUNICADO N° 5

LLAMADO 01/2017

FIDEICOMITENTE

FIDUCIARIO

**Respuesta 14)**- Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 15)**- Dos detectores independientes

Uno situado en la mesa y otro en el bucky mural, ambos extraíbles, para eliminar por completo la necesidad de sistemas de adquisición externos como CR o película.

CONSULTA: Consultamos si se aceptan equipos con un detector fijo en el bucky de pared y el otro extraíble.

**Respuesta 15)**- Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 16)**- Área Activa mínima 40 cm x 40 cm.

CONSULTA: Consultamos si se aceptan equipos con un área activa mínima de 35.3 cm x 42.4 cm., como los desarrollados por nuestra representada.

**Respuesta 16)**- Se admite la variación si no es superior a un +/- 14 %, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 17)**- TAC HELICOIDAL 16 CORTES

a) Valor máximo de intensidad de corriente no inferior a 300 mA (a 120 kV)

CONSULTA: Consultamos si se aceptan equipos con valor máximo de 400mA a 80kV, indicado para mejorar el contraste de yodo en estudios contrastados.

**Respuesta 17)**- Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 18)**- Posibilidad de selección de diferentes espesores de corte, con espesores comprendidos entre 0,5 mm y 8 mm. Indicar los rangos y espesores que se ofertan.

CONSULTA: Dada la diferencia poco significativa en la calidad de los estudios resultantes, solicitamos se acepten equipos con espesor de corte de mínimo de 0,6 en lugar de 0,5 mm.

**Respuesta 18)**- ídem respuesta 6

**Pregunta 19)**- PORTÁTIL DE RX



COMUNICADO N° 5

LLAMADO 01/2017

FIDEICOMITENTE

FIDUCIARIO

Tubo de rayos X de ánodo rotatorio con mancha focal de un foco, que permita obtener campos de hasta 43 cm x 43 cm a 100 cm de SID. Se valorará doble foco.

CONSULTA: Consultamos si se aceptan equipos con un área activa mínima de 35.3 cm x 42.4 cm. como los desarrollados por Siemens.

**Respuesta 19)**- Se admite la variación si no es superior a un +/- 14 % Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.

**Pregunta 20)**- Matriz de reconstrucción de 1024\*1024.

CONSULTA: Solicitamos se acepten equipos con matriz de adquisición de 512x512 y de representación de 1024x1024, dado que varios modelos de calidad de reconocidos fabricantes tienen este diseño, el cual no afecta significativamente la calidad de imagen, existiendo otros parámetros de mayor relevancia en éste aspecto.

Respuesta 20)- Se admite la variación si no es superior a un +/- 14 % Se admite la variación, considerando lo establecido en la enmienda N°1 y N°2 publicadas el 22/12/2017.