

---

**SRES. DE:****DE:** DPTO. DE ADQUISICIONES**ASUNTO:** RESPUESTAS A CONSULTAS 1) Y 2) – L.P. N°13/18 “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMÓGRAFO HELICOIDAL MULTICORTE”**FECHA:** 19 DE JULIO DE 2018

---

En el marco de la L.P. N° 13/18 “Suministro e Instalación de Tomógrafo Helicoidal Multicorte”, remitimos a continuación consultas 1) y 2) realizadas por firmas interesadas y sus correspondientes respuestas.

**CONSULTA 1)****→ Pregunta 1)****Admisión de equipos de 8 filas de detectores con doble adquisición:**

Se pide que el equipo logre 16 cortes contiguos (o sea, uno al lado del otro). Existen en el mercado equipos de 8 filas de detectores que adquieren 16 cortes por rotación mediante aplicación de técnicas como “flying focal spot”, “Z oversampling”, u otras técnicas que aumentan la cantidad de datos reconstruidos pero no en base a 16 filas de detectores.

Rogamos aclarar que se requiere que el equipo tenga 16 filas de detectores en lugar de 16 cortes.

**Respuesta:**

*Se aclara que lo que se solicita es un equipo con 16 filas de detectores.*

**→ Pregunta 2)****Respecto a insumos:**

Es ambigua y poco clara la definición de insumos en un tomógrafo. Es muy claro en una impresora: se debe usar papel y tinta en cada producto obtenido. De allí la definición de “insumo es aquello que se consume completamente para realizar la prestación”.

En un tomógrafo, el tubo de rayos X tiene una vida útil aleatoria, tiene diversas causas por las cuales falla: desgaste por el uso prolongado, corte de filamento, falla mecánica del rotor, rotura del vidrio de la ampolla, falla en el sistema de enfriamiento, pérdida de aceite refrigerante, etc.

No tiene, en su fabricación, un elemento que se consuma para dar su prestación, aunque como cualquier elemento mecánico, se desgasta con el uso.

Rogamos aclarar si el tubo de rayos X es considerado un insumo o un repuesto, al igual que la grasa utilizada para lubricación, u otros elementos del estilo, etc.

Deseamos no quedar expuestos a la interpretación de estos aspectos, ya que esto no es un concurso de preguntas y respuestas sino una licitación para la adquisición de un equipo. La tecnología de fabricación y servicio de un tomógrafo no varía de empresa a empresa (siguiendo la analogía, no hay impresoras que usen tinta y otras que no la usen), por lo que rogamos sea definido qué elementos los profesionales de la materia de ASSE definen como “INSUMOS” en un tomógrafo.

Respuesta:

*“Un tubo de RX es un repuesto cuyo reemplazo puede ser perfectamente previsible. Los insumos son elementos necesarios para el uso del equipo, generalmente asociados a un paciente o a una cantidad de estos. Si el equipo no requiere insumos, simplemente lo deben indicar”.*

→ Pregunta 3)**Garantía de tubo:**

Se pide que la garantía sea al menos de 2 años, o 100,000 slices (pro rata temporis) independiente del uso a que se someta el equipo.

Caben las siguientes precisiones, ya que hay varias contradicciones:

- 1) Si es por tiempo, puede ser de 2 años (y dice “al menos”) con lo cual, debe durar un total de 2 años y reemplazarse completamente si se daña antes.
- 2) Se dice “o 100, 000 slices” o sea, que si dura menos de 100,000 slices, debe ser cambiado.
- 3) El “o” no aclara en perjuicio de qué parte va. O sea, puede ser “lo que ocurra antes” o “lo que ocurra después”, beneficiando a una u otra parte en cada caso.
- 4) Pero en contradicción con ambos, se establece que los 100,000 disparos son “pro rata temporis”, y además, y además, independiente del uso.

Pues bien, por definición, pro rata es dependiente del uso. Significa “en relación” o “en proporción” al uso, ya sea medido en cantidad de tiempo (pro rata temporis) y de cantidad de slices realizado (pro rata de uso).

Si se garantiza por tiempo (2 años), esto puede ser completo (o sea, hasta el último día de los 2 años el tubo debe funcionar y si falla, se reemplaza sin costo para el comprador), o pro rata temporis (debe durar 2 años, pero si falla antes, el comprador paga proporcionalmente por la parte usada).

Ejemplo de 2 años a pro rata temporis: el tubo dura 1 año. Entonces el tubo se cambia, y el comprador para el 50% del valor de reposición. Si falla a los 18 meses, el comprador paga el 25% del valor.

Si se garantiza por slices (100,000 como en este caso), si es completo, entonces si falla antes de esa cantidad de slices se cambia sin ningún costo para el comprador. Si se garantiza 100,000 disparos a pro rata de uso, entonces si falla a los 50,000, el comprador paga el 50% y así sucesivamente.

Rogamos efectuar las aclaraciones correspondientes, dentro de las 4 posibilidades de la industria:

Por tiempo: 2 años completos.

Por tiempo: 2 años a pro rata temporis.

Por uso: 100,000 disparos completos.

Por uso: 100,000 a pro rata de uso.

Y si es lo que ocurra antes (beneficia al oferente) o lo que ocurra luego (protege más al comprador).

Respuesta:

*“El término pro rata temporis es en relación a los dos tipos de garantía, por tiempo o por slices. Por lo tanto la garantía debe ser de al menos 2 años o 100.000 slices (pro rata temporis), lo que suceda primero”.*

→ Pregunta 4)

**Falta de claridad necesaria para comparaciones y asignación de puntajes tendientes a la adjudicación en ítem ponderable "costo accesorios y repuestos".**

En primer lugar, no vemos a qué accesorios se refiere el ítem. En el Pliego hay una configuración, y se pide que se cotice en forma indicativa (ya que no forma parte del contrato de suministro cubierto por el Pliego), diversos repuestos de difícil objetivación. No vemos en ningún lado definidos "accesorios".

Respecto a los repuestos, se pide incluir **"obligatoriamente un listado de 5 repuestos más representativos y sus valores, de aquellos que más posibilidades tienen de requerirse y los de gran costo, que pueden resultar necesarios de adquirir por fallas imputables al mal manejo o hechos fortuitos que pudieran ocurrir".**

Nuevamente, la interpretación de esta solicitud se presta a confusión y errores. Por ejemplo, cualquier parte puede dañarse por hechos fortuitos, y no hay bases racionales para establecer cuáles tienen más posibilidades de dañarse.

Por otro lado, cada fabricante tiene distintas formas de diseñar sus equipos, e impactar en los costos. Por ejemplo: algunos fabrican tubo y unidad refrigerante juntas, otros cambian cada parte por separado, etc.

Precisar esto es muy importante ya que 5 puntos se juegan en precios que son declarativos (no son parte del suministro ni son precios vinculantes a futuro), y se establece que "por ejemplo" son tubo y detector. En una licitación, no cabe la expresión – a nuestro entender – de "por ejemplo", ya que un Pliego tiene que ser preciso, no estar sujeto a interpretación, ni manipulación por parte de los oferentes.

Solicitamos que se elimine esta variable de ponderación por ser poco objetivable, declarativa, sin capacidad de generar un compromiso para precios a futuro, y que no puede quedar a la interpretación de los oferentes.

ASSE procura que sus proveedores tengan experiencia, solidez y antecedentes demostrables (como sucede en todas las licitaciones internacionales que requieren una experiencia previa demostrable), por lo que solicitamos trasladar los 5 puntos de esta ponderación al ítem de **"Equipos iguales o similares vendidos en plaza"**, claro indicador de experiencia previa, incluso discriminando mayor puntaje por equipos en ASSE.

Respuesta:

*"En la página 11 del pliego, por error salió la palabra "accesorios" donde debió decir "insumos". De todas formas, confirmamos que lo que se tomará en cuenta en este punto para el cálculo del puntaje será el costo del tubo de RX (precio CIF MVD), dado que en esencia es el elemento más significativo a tener en cuenta sobre los costos durante la vida útil del equipo, además del Servicio Técnico post garantía. No se acepta el planteo de traslado de puntaje a otros aspectos".*

→ Pregunta 5)**Velocidad de impresora**

Se pide que la impresora permite hasta 900 placas/hora. Entendemos que es un error, y que se quiso pedir 90. Alclarar.

Respuesta:

*"Es correcto, fue un error, debió decir "90" en lugar de "900".*

→ Pregunta 6)**Ancho de camilla**

Las camillas deslizables de los tomógrafos son curvas, para albergar la curvatura natural de un cuerpo humano. Si se mide por la cuerda (o sea, uniendo ambos extremos en línea recta), la camilla mide 1 cm. menos que el solicitado de ancho.

A efectos de evitar un incumplimiento en caso de medirse por la cuerda en lugar de la superficie, solicitamos se reemplaze esa especificación de 45 a 44 cms. por ser una diferencia irrelevante para el fin buscado.

Respuesta:

*"En respuesta a la consulta, se acepta la medida de 44cm".*

→ Pregunta 7)**Delantales plomados, delantales plomados, y de cuello.**

No encontramos sentido de estos accesorios ya que en tomografía raramente se usa. Por favor, revisar si realmente esto es un requerimiento, ya que entendemos que tal vez sea de equipos de rayos X y no de tomógrafos.

Respuesta:

*"Se confirma y mantiene lo solicitado en el pliego".*

**CONSULTA 2)**→ Pregunta 1)

En el pliego de condiciones Anexo I, página 18, "Características Generales", se solicita en el ítem 1.2.1.5,

*"El equipo deberá funcionar en una red de 380V trifásica 50 Hz, pudiendo ser adaptable a funcionar en una red de 230V trifásica sin neutro 50Hz. En caso de requerir autotransformador y/u otros accesorios, los mismos estarán incluidos en la oferta. El oferente deberá indicar las potencias y requerimientos eléctricos del sistema".*

Dado que de acuerdo a nuestra información el Hospital de Minas tiene previsto utilizar la red de 380 V /50 Hz existente, solicitamos que no sea necesario incluir un autotransformador adicional, para no encarecer innecesariamente la oferta.

Cabe destacar que una consulta similar realizada previamente ya ha sido considerada en forma favorable en licitaciones anteriores de la Administración, en particular para la L.P. N°34/2017.

Respuesta:

*La propia pregunta ya esta respondida por si misma. La frase dice "En caso de requerir autotransformador y/u otros accesorios, los mismos estarán incluidos en la oferta". Por lo tanto no corresponde la pregunta.*

→ Pregunta 2)

Según el pliego que rige el presente llamado, punto 1.6 Consola de trabajo y procesamiento de imágenes, en particular el ítem 1.6.1

*“La oferta deberá poseer 1 (una) consola de Adquisición y otra consola de Procesamiento independientes de manera de permitir que dos operadores realicen trabajos de adquisición y procesamiento de imágenes, en forma simultánea e independiente entre sí, favoreciendo el flujo de trabajo. Cada una de ellas deberá poseer en forma propia CPU, 2 monitores, teclado y mouse, debiendo ser de grado médico específicas para imagenología.”*

En este punto del pliego se solicitan 2 monitores para cada una de las consolas, la de adquisición y la de procesamiento

Algunos fabricantes necesitan incluir de forma obligatoria esta configuración.

Debido a un diseño superior del software de usuario y del flujo de trabajo con énfasis en la ergonomía, esto no es una condición necesaria para todos los equipos.

Tomando en cuenta que la funcionalidad es la misma, que existe un beneficio económico para la administración, y que en nuestro caso es un opcional no estrictamente necesario que encarece la oferta, solicitamos se acepten equipos que incluyan un solo monitor tanto en la consola de adquisición como en la consola de procesamiento, destacando que esta solución no implica pérdida de funcionalidad en las prestaciones del equipo solicitado.

Existen muchos equipos instalados tanto en nuestro país como a nivel mundial con esta configuración, la cual depende fuertemente del diseño del software del equipo.

Respuesta:

*“Se mantienen las condiciones del pliego”.*

→ Pregunta 3)

En el punto 1.2.3 del pliego, se cita; *“El máximo desplazamiento longitudinal del tablero no será inferior a 1580 mm. Asimismo el sistema deberá poder ser capaz de realizar los movimientos de la misma en forma manual mediante los siguientes controles: accionamiento bilateral, pedal de accionamiento y en forma remota desde la consola de operación.”*

Solicitamos que este accesorio sea considerado un ítem opcional de modo de no encarecer la oferta.

En base a nuestra experiencia, este accesorio se utiliza generalmente para realizar punciones en el CT, y permite que el médico que está realizando la intervención pueda mover la mesa.

Pero en muchos casos el médico prefiere concentrarse en el paciente, y que el técnico operador sea quien realice los movimientos que el mismo indique, no siendo este accesorio de utilidad en esta forma de trabajo.

Destacamos que de todas formas, el equipo permite mover la mesa desde los comandos de la sala del Gantry y desde la consola, incluyendo además un modo de exploración de biopsia especialmente pensado para estos procedimientos, sin la necesidad de incluir el pedal.

Respuesta:

*“Se acepta ofertar el pedal como un accesorio aparte manteniendo el resto de las características solicitadas”.*

→ Pregunta 4)

Punto 14.2: "El máximo tiempo de exploración helicoidal continua será de al menos de 100 segundos. El máximo rango de exploración helicoidal continua no deberá ser inferior a 1580 mm."

Se solicita expresamente considerar equipos con cobertura helicoidal máxima de 1530 mm, dado que en estudios tan extensos, la diferencia con la cobertura solicitada no es significativa.

Es además una característica importante que esta cobertura se pueda realizar con la resolución de bajo contraste especificada del equipo, como es el caso del modelo de equipo consultado

Respuesta:

"Se aceptan coberturas helicoidales con un máximo de 1530mm".

→ Pregunta 5)

En los puntos:

1.4.3: "La velocidad de reconstrucción para imágenes helicoidales convencionales no deberá ser inferior a las 16 ips."

1.4.4: "Deberá contar con exploración Helicoidal en Tiempo Real, a una tasa de 10 ips como mínimo."

Solicitamos se acepten equipos con velocidad de reconstrucción para imágenes helicoidales de 8i/s y de exploración helicoidal en tiempo real de 8 i/s.

Basamos este pedido en que generalmente esta opción se incluye en centros con una alta tasa de estudios al mes y con coordinaciones congestionadas, donde la inversión justifica el ahorro de tiempo por examen.


A modo de ejemplo, en un estudio en el que se adquieran 200 imágenes (estándar), considerando 8 i/s, el tiempo de reconstrucción es menor a 25 seg.

Respuesta:


"Se mantienen las condiciones del pliego".



Andrea Pías  
Directora  
División Adquisiciones  
A.S.S.E.



CAROLINA GURGITANO  
Directora de Departamento  
de Adquisiciones de la Dirección  
Recursos Materiales de A.S.S.E.



Claudia Alfonso  
Dpto. de Adquisiciones  
R.R.M.M. de A.S.S.E.