



## **INFORME JUSTIFICATIVO DE LA ELECCIÓN DEL TIPO DE SALA DE RADIOLOGÍA EN EL HOSPITAL COMARCAL DE INCA**

### **Antecedentes:**

1. Con fecha 21 de mayo de 2024 consta informe sobre la necesidad de contratar el suministro de 3 salas de radiología convencional digital para el Hospital Comarcal de Inca a través del Acuerdo marco de INGESA 2023/136 mediante contrato basado.

En dicho informe se expone que el servicio de Radiología del Hospital Comarcal de Inca necesita renovar las 3 salas de Radiología Convencional, ya llegada su obsolescencia y dificultad en el suministro de repuestos, después de casi 17 años en funcionamiento, adecuado a las nuevas necesidades del servicio teniendo en cuenta el futuro aumento de población (14,9% en 2035) y la falta de espacio para aumentar el número de Salas de radiología convencional es necesaria la compra del tipo de sala ofertada en el Lote 2 tipo 1B que con sus 3 detectores más la posibilidad de telemetría nos dará una versatilidad en toda la citación del paciente ambulante y paciente procedente de urgencias; así como la adaptación a las posibles averías de alguno de los equipos para poder asumir el trabajo de alguna de las salas sin tener que descitar las agendas de la sala averiada. Además, el tercer detector junto con la telemetría nos da la posibilidad de eliminar del servicio de radiología el lector de placas tradicionales con IP digital (PCR) dándonos la posibilidad real de optimizar los tiempos de utilización de sala para cada prueba diagnóstica.

2. Con fecha 8 de julio de 2024 se han firmado los contratos entre las diferentes empresas seleccionadas en el Acuerdo Marco de salas de radiología.
3. De acuerdo con el Punto 16 del PCAP del AM 136/2023 se desea optar por la adjudicación de los contratos basados de forma directa, sin nueva licitación, ya que una vez analizadas las opciones seleccionadas en el AM una de las soluciones seleccionadas por INGESA es idónea para satisfacer las necesidades clínicas, técnicas y funcionales a cubrir.

## Justificación de la variante seleccionada para cubrir las necesidades:

El equipo ideal que da respuesta a las necesidades es el Lote 2\_ Tipo 1b\_ Variante 1 ofertado por la casa comercial Philips Iberica SAU.

1. La justificación para elegir la Variante 1 y no la variante Básica es porque la variante 1 contiene la siguiente característica a diferencia de la variante básica:

Software específico de eliminación digital de radiación dispersa, basado en Inteligencia Artificial, cuando se usa el detector portátil sin rejilla antidifusora y fuera de su bandeja:

La presencia de este tipo de algoritmos, basados en Inteligencia Artificial, evita el uso de rejillas antidifusoras físicas cuando se realizan exámenes en directo a través de los detectores inalámbricos.

Adicionalmente, al prescindir de las rejillas antidifusoras, se acelera el flujo de trabajo ya que no es necesario su acople en el detector y es posible la utilización de protocolos de menor dosis, sin deteriorar la calidad de la imagen obtenida. También es altamente valorable que al eliminar la necesidad de acoplar rejillas antidifusoras al detector portátil, la manipulación del mismo es mucho más fácil y segura, reduciendo consecuentemente el riesgo de caída y rotura del mismo.

Esta característica que tiene la Variante 1 es imprescindible porque de no elegir esta opción se hace necesario instalar en el detector la rejilla antidifusora y fuera de su bandeja, lo que hace su manejo más difícil e incrementa el riesgo de caídas y roturas, como así se ha demostrado en equipos sin esta funcionalidad.

2. De entre las variantes Tipo 1b\_Variante 1 con menor precio que Philips están las de los siguientes proveedores ordenadas de menor a mayor precio:

TIPO V1		
Orden por menor precio	Proveedor	Precio sin IVA
1	UTE POLYGON-CEDYT	177.000,00
2	RADIOLOGÍA, S.A.	177.819,04
3	TROMP MEDICAL, S.L.U.	184.100,00
4	FUJIFILM HEALTHCARE ESPAÑA, S.L.	192.000,00
5	AGFA SV	210.654,00

Ninguna de las variantes de los 5 proveedores anteriores tiene las siguientes 2 características que se consideran imprescindibles por la motivación que se indica a continuación:

1) Tubo de rayos x con siete tamaños de foco:

La incorporación de un tubo de rayos x con siete tamaños de foco es un valor altamente diferencial en la mejora de las características técnicas y funcionales de una sala de radiología digital, al permitir obtener una mayor calidad de imagen a la vez que aumenta la esperanza de vida del tubo de rayos x.

Esta novedosa tecnología, basada en la presencia de siete tamaños de foco que se seleccionan de manera automática, posibilita que el equipo trabaje con el tamaño de foco ideal para obtener una calidad de imagen óptima sin condicionar la vida útil del tubo de rayos X debido a la potencia utilizada. Esta característica se considera crucial.

La presencia de siete tamaños de foco permite reducir la borrosidad geométrica en estudios donde se requiere alta resolución y, al mismo tiempo, trabajar con altas potencias de generador para explorar zonas más grandes sin perder resolución. En la práctica, esta flexibilidad se traduce en imágenes más claras y precisas, lo que es crucial y condición que se considera básica para un diagnóstico certero.

2) Sistema de exposimetría automática de cinco cámaras en estativo vertical y en mesa de paciente:

Disponer de una sala de radiología digital con un sistema de exposimetría automática de cinco cámaras, tanto en estativo vertical como en mesa de paciente, posibilita una alta versatilidad de posicionamiento del paciente que permite una mayor reducción de dosis, sin condicionar el flujo de trabajo del equipo y de los usuarios, aspecto que se considera primordial clínicamente.

Este tipo de sistemas de reducción de dosis permite al usuario realizar exámenes radiográficos de una alta calidad de imagen, sin condicionar la productividad del servicio y de una forma segura para los pacientes al evitar reposicionamientos innecesarios o formas de trabajo manuales.

La Variante 1 de Philips Ibérica, SAU por un precio sin IVA de 221.500 euros, sería la opción elegida más económica que sí tiene las dos características anteriores que el Servicio de Radiología considera imprescindibles. Además de esas dos

características, cuenta con los siguientes aspectos que son también fundamentales, aunque no han sido excluyentes en la elección del proveedor y variante:

3) Cámara de video, integrada en el colimador, con visualización de la imagen en vivo en la pantalla del tubo de rayos x y en la estación de control del equipo:

Un sistema de cámara de video en vivo, integrado en el colimador, brinda una mayor visibilidad del área colimada y permite monitorizar al paciente en todo momento y de manera previa al disparo, para asegurar su correcto posicionamiento antes del disparo.

Gracias a la visualización de la imagen en vivo en la estación de control del equipo es posible reducir la tasa de rechazo, repercutiendo directamente en la aceleración en los tiempos de examen y en la reducción de la dosis al paciente.

Además, la posibilidad de visualizar esta imagen en directo en la pantalla del tubo de rayos x permite tener a disposición del usuario una visión completa de la región colimada mientras se prepara al paciente para su examen. En muchas ocasiones y en función del tipo de exploración, la visualización de la región colimada por parte del usuario puede ser limitada, causando errores en la colimación y provocando la repetición de imágenes, causando un aumento de la tasa de rechazo y de la dosis recibida por el paciente a la vez que se deteriora la productividad del servicio.

4) Sistema de rejillas antidifusoras oscilantes y fácilmente extraíble/intercambiable, en estativo vertical y mesa de paciente:

La inclusión de rejillas antidifusoras oscilantes permite eliminar de una forma más efectiva los efectos de la radiación dispersa y conseguir una mejor calidad de imagen frente a cuando se utilizan sistemas de rejillas oscilantes fijas.

Adicionalmente, las rejillas antidifusoras de tipo oscilante incorpora la ventaja adicional de no ser necesario cambiar la rejilla para cada distancia focal, tal y como ocurre con los sistemas que utilizan rejillas fijas, al tener un rango de uso mucho más amplio. Esto permite simplificar el proceso de adquisición de imágenes radiográficas, reducir el tiempo de preparación entre estudios y optimizar el flujo de trabajo en entornos clínicos.

- 5) La empresa Philips Ibérica tiene Servicio técnico en Mallorca, lo que a la práctica supone una rápida respuesta en el servicio post venta, fundamental cuando se trata de averías en equipamiento sanitario, cuya rotura paraliza la agenda y pruebas urgentes del Servicio.
- 6) Otra característica de Philips Ibérica, no decisoria en su elección, pero que se desea plasmar en este informe es la ventaja que supone que los equipos ya instalados son de la misma marca lo que reduce considerablemente la curva de aprendizaje del aplicativo de software ya que posee grandes similitudes con el de los equipos instalados ahora. Cabe reseñar igualmente la robustez, durante casi 17 años, que han demostrados los equipos instalados en el hospital desde su apertura en el 2007 por este proveedor.

### **Conclusión:**

De acuerdo con las características clínicas, técnicas y funcionales la opción de Philips Ibérica, SAU del Lote 2\_tipo 1b Variante 1 por 221.500 euros por sala (total 664.500 por las 3 salas sin IVA) es la opción más económica que contiene las características imprescindibles de acuerdo con las necesidades del Servicio de Radiología del Hospital Comarcal de Inca.

Inca, a la fecha de la firma digital

**FRANCISCO**  
**RAMON**  
**FORTEZA VERA** -  
**DNI**

Firmado digitalmente  
por FRANCISCO  
RAMON FORTEZA VERA  
- DNI  
Fecha: 2024.07.15  
13:44:44 +02'00'

Francisco Forteza Vera  
Supervisor de Radilología  
Hospital Comarcal de Inca

