

**MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO DERIVADO DEL AM. Nº 2024/006  
RELATIVO AL SUMINISTRO RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE, DE EQUIPOS DE ECOGRAFÍA  
PARA VARIAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS, CENTROS DEL INGESA Y ORGANISMOS DE LA  
ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO**

El objetivo principal del Plan AMAT I, es incrementar la supervivencia global y la calidad de vida de las personas mediante el diagnóstico de enfermedades en estadios tempranos, posibilitando la intervención terapéutica rápida, con especial atención a las patologías de mayor impacto sanitario, presente y futuro, del SNS, como son las enfermedades crónicas, las enfermedades oncológicas, las enfermedades raras y las enfermedades neurológicas. Todo ello, consolidando la equidad en el acceso a la alta tecnología y mejorando la calidad asistencial y la seguridad del paciente y de los/las profesionales.

Las metas perseguidas son:

1. Reducir la obsolescencia del parque tecnológico de equipos de alta tecnología del SNS.
2. Aumentar las capacidades diagnósticas de los centros del SNS mediante la mejora de la banda tecnológica de los equipos a renovar que lo precisen.

Para racionalizar y ordenar la adjudicación de contratos de las Administraciones Públicas, y con objeto de optimizar y agilizar el procedimiento de adquisición para alcanzar las metas perseguidas, y la máxima eficiencia, el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria – INGESA – formalizó con fecha 9 de julio de 2024 el Acuerdo Marco para el suministro respetuoso con el medio ambiente, de equipos de arcos quirúrgicos para varias comunidades autónomas, centros del Ingresa y organismos de la administración del estado

Dicho Acuerdo Marco tiene por objeto la selección de suministradores, la fijación de precios y el establecimiento de las bases que rigen los contratos basados, todo ello conforme establecen la disposición adicional vigésima séptima y los artículos 218 a 222 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público - en adelante LCSP- , y de acuerdo con lo previsto en la Orden SND/682/2021, de 29 de junio, de declaración de medicamentos, productos y servicios sanitarios como bienes de contratación centralizada, encomendándose al INGESA la materialización y conclusión del procedimiento de adquisición centralizada.

Los equipos objeto de estos contratos derivados, se encuentran dentro del ámbito objetivo de la Orden SND/682/2021 (Anexo II), al estar clasificados como equipos médicos.

De conformidad con el artículo 3, apartado 2, de la referenciada Orden, todos los trámites posteriores a la formalización de los acuerdos marco efectuados por el INGESA, al amparo de lo previsto en su disposición adicional única, como aprobación de gasto, formalización de los contratos basados, recepción y pago, serán efectuados por los organismos o entidades destinatarios de los bienes que estén adheridos al acuerdo marco.

El Hospital Universitario Ramón y Cajal perteneciente a la red de hospitales públicos de la CAM, comunidad adherida al AM de INGESA, cumple con los requisitos perseguidos por el plan para reducir la obsolescencia de sus equipos y requiere beneficiarse del plan, sustituyendo los siguientes equipos:

**SISTEMA DE ULTRASONIDOS TOSHIBA Aplio ISTYLE MX Y N.º INVENTARIO 062891-00**

El procedimiento para la selección de los equipos entre los adjudicados en el AM, se ha realizado en función de las necesidades clínicas y los requerimientos técnicos adaptados al centro, ponderando la calidad y el precio de los diferentes equipos adjudicados, según las necesidades clínicas, técnicas y funcionales a cubrir, tal y como indica el PCAP que rige el AM por el responsable del contrato, según se detalla en el anexo adjunto.

El director Gerente

Firmado digitalmente por: MINGO RODRIGUEZ CARLOS  
Fecha: 2025.08.12 22:01

## ANEXO

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Lote:</b>                         | <b>Lote 5</b>                             |
| <b>Opción elegida: (OB/VARIANTE)</b> | <b>Oferta Variante 2</b>                  |
| <b>Modalidad:</b>                    | <b>Ecógrafo diagnostico por la imagen</b> |
| <b>Adjudicatario :</b>               | <b>PHILIPS IBÉRICA SAU</b>                |
| <b>Importe:</b>                      | <b>78.914 € + IVA</b>                     |

### 1.- Justificación de que la oferta de menor precio no pueda satisfacer la concreta necesidad del hospital.

La oferta de menor precio perteneciente al Lote 5 no cumple con las necesidades clínicas, técnicas y funcionales del Hospital. Es por ello por lo que la oferta en cuestión no cumple con los requisitos del tipo de actividades y exploraciones que se pretenden realizar con el equipo, pudiendo provocar situaciones de insuficiente calidad de imagen, limitada versatilidad clínica, falta de sistemas avanzados de control de la imagen, menor durabilidad y confiabilidad, escasa capacidad de actualización y problemas de integración con sistemas existentes, etc. Además, los equipos propuestos no garantizan la ergonomía y comodidad necesarias para los pacientes, ni la facilidad de uso requerida para el personal médico, comprometiendo así la seguridad del paciente, la precisión diagnóstica y la eficiencia operativa del Hospital.

### 2.- Motivo o motivos técnicos o de calidad que motivan la adjudicación utilizando criterios clínicos, técnicos y funcionales, diferentes al precio.

#### - Mayor Ancho de banda.

El equipo presenta un ancho de banda de 1 a 26 Mhz.

#### - Mayor tamaño del monitor.

El equipo incluye un monitor panorámico de 24", diseñado para el formato de imagen de MaxVue de alta definición (FHD 1920 x 1080). Dispone de un recubrimiento de vidrio que protege el monitor y facilita su limpieza.

#### - Monitor de tecnología OLED o similar.

Monitor con tecnología de retroiluminación WLED, un 40% más brillante que la tecnología OLED. Cumple con el estándar ACR sobre niveles de brillo de pantallas para imágenes diagnósticas.

#### - Capacidad de utilizar el panel táctil como segundo monitor.

El panel táctil del equipo funciona como segundo monitor y permite obtener una imagen duplicada de lo mostrado en el monitor principal del equipo.



- **Ganancia lateral ajustable manualmente.**

El equipo permite el ajuste de la ganancia lateral LGC a través de la pantalla táctil, para obtener una mejor calidad de imagen en los sectores laterales.

- **Controles de ganancia TGC físicos y no virtuales, ubicados en el panel de control.**

El equipo dispone de 8 controles sellados de ganancia temporal TGC en el panel de control. Además, también dispone de controles virtuales a través de su pantalla táctil.

- **Sistemas de optimización automática de la imagen.**

El equipo incluye varias herramientas automáticas para la optimización de la imagen como son: Next Gen AutoScan, iSCAN e iOPTIMIZE.

- **Optimización de la imagen en función de la profundidad, incluyendo focalización automática y ajuste de frecuencias. El ajuste deberá realizarse de forma automática con cada modificación de la profundidad.**

Todas las sondas de Philips son multifrecuencia y su ajuste se realiza de forma totalmente automática. El equipo también dispone de focalización automática y, además opción de ajuste manual, permitiendo la selección de hasta 8 áreas focales.

- **Pantalla dividida para presentación de imagen dual simultánea (Modo B/color u otras configuraciones).**

El equipo incluye una opción de Comparación de Color, que permite dividir la pantalla en dos y visualizar la misma imagen, en tiempo real, en modo 2D y en modo 2D + color.

- **Posibilidad de imagen a pantalla completa.**

El equipo incluye la visualización a pantalla completa sin pérdida de resolución. Formato de imagen de MaxVue de alta definición (FHD 1920 x 1080).

- **Características del software de cuantificación de flujo doppler.**

El equipo incluye la herramienta de análisis Doppler automático HighQ

- Trazado automático retrospectivo y en tiempo real de:
  - Velocidad máxima instantánea.
  - Velocidad media ponderada de intensidad instantánea.
- Visualización en tiempo real automática de (hasta seis elementos seleccionables por el usuario):
  - Flujo de volumen.
  - Velocidad máxima promediada en el tiempo.
  - Velocidad media promediada en el tiempo.

- Índice de resistencia.
- Índice de pulsatilidad.
- Relación sistólica/diastólica.
- Tiempos de aceleración/deceleración.
- High Q ilustrado.

- **Compatibilidad con software de detección de microvascularización y flujos muy lentos (no Doppler color ni CPA). Debe permitir hacer Doppler pulsado.**

El equipo sería ampliable con el software de microvascularización y flujos muy lentos que permite trabajar de manera simultánea con el modo Doppler pulsado. Herramienta denominada MicroFlow.

- **Compatibilidad con software 3D para estudios vasculares, incluyendo estudio de ateroma y aneurisma de aorta.**

El equipo podría ser ampliado con una sonda lineal volumétrica matricial, modelo XL14-3 para la realización de estudios 3D/4D de la placa de ateroma, y sonda convex volumétrica matricial, modelo X6-1 para la realización de estudios 3D/4D de valoración de aneurisma de aorta.

- **Software de seguimiento de pacientes mediante la comparación de imágenes previas y parámetros de adquisición en todos los modos de trabajo.**

El equipo permite hacer seguimiento de los pacientes mediante el volcado de los estudios almacenados en el disco duro del equipo o la importación de los mismos desde un sistema digital de almacenamiento, a través de la funcionalidad Query/Retrieve.

- **Transductores con tecnología de cristal único.**

El equipo incluye transductores de cristal único o cristal puro. Esta tecnología permite una mayor eficiencia y una calidad de imagen superior. Tecnología PureWave de Philips.

- **Transductores con tecnología matricial de última generación.**

El equipo es compatible con transductores con tecnología matricial de última generación, xMatrix, en combinación con la de cristal único. Transductores con hasta 56.320 elementos de activación simultánea.

- **Mayor número de filas y elementos en las sondas matriciales.**

Equipo compatible con transductores que disponen hasta de 56.320 elementos de activación simultánea, con tecnología xMatrix.



El modelo de sonda lineal incluida, eL18-4, dispone de 1.920 elementos de activación simultánea dispuestos en 3 filas de cristales.

- **Amplificador incluido en el cuerpo de la sonda.**

El modelo de sonda lineal eL18-4 incluida puede disponer de un amplificador integrado en el cuerpo de la sonda para su comunicación con el correspondiente imán que detecta su posicionamiento en los procedimientos radiológicos con Fusión de Imagen.

Otro transductor que dispone de esta funcionalidad y sería compatible con este equipo es el modelo mC7-2.

- **Transductores de ultra alta frecuencia.**

El equipo es compatible con transductores lineales de hasta 26 MHz.

- **Compatibilidad con sondas de equipos ya existentes en el centro.**

Este equipo sería compatible con los transductores de los ecógrafos Philips Epiq 5G y Philips Epiq Elite existentes en el Servicio de Radiología del Hospital.

- **Sistema de acceso remoto al equipo para monitorización, mantenimiento y configuración on-line.**

El equipo dispone de un sistema de acceso remoto para el diagnóstico y configuración del equipo de manera remoto, por parte de los ingenieros de servicio cualificados de Philips.

- **Posibilidad de tele-ecografía con comunicación en tiempo real con el operador.**

El equipo podría disponer de esta funcionalidad, la cual funciona bajo suscripción anual con Philips. Permite la conexión en tiempo real de varios interlocutores para el ajuste en remoto del equipo, ayuda en la valoración clínica del paciente y la formación en el manejo del personal facultativo.

- **Ampliación del periodo de garantía**

La plataforma ofertada incluye 2 años de garantía, es decir, 1 año extra al solicitado en mínimos.

- **Compromiso de reposición en 24/48 horas en caso de incidencia de transductores y de envío de equipo de préstamo en caso de incidencia del equipo, durante todo el periodo de garantía.**

Durante la vigencia del periodo de garantía, Philips adquiere este compromiso.

- **Herramienta para la gestión de la flota de ecografía de forma unificada y remota mediante una aplicación instalada en el Servidor Central, que permita: la reinstalación de software, instalación de presets, medición de encendidos y apagados de cada equipo, cuantificación de uso de cada sonda-software específico y la realización de test para diagnósticos en remoto.**

El equipo podría disponer de las siguientes herramientas avanzadas de servicio durante la vigencia del periodo de garantía o al disponer de un contrato de mantenimiento directo con Philips.

- Visitas virtuales in situ que permiten un soporte clínico y técnico para proporcionar una resolución rápida de consultas y problemas.
- Formación clínica remota.
- La transferencia remota de archivos de registro reduce los tiempos de parada, lo que permite que el personal del centro de llamadas elabore un diagnóstico rápido de los problemas.
- Solicitud de servicio técnico online:
  - Simplifica el contacto con el servicio técnico.
  - Ofrece una respuesta rápida a consultas clínicas e incidencias técnicas.
  - Permite que el usuario introduzca la solicitud directamente en el sistema de ultrasonidos.
- Monitorización proactiva:
  - Ayuda a evitar los tiempos de parada no programados.
  - Controla los parámetros clave del sistema.
  - Envía una alerta al centro de atención al cliente de Philips, de manera que se puedan tomar medidas antes de que se vea afectado el funcionamiento del sistema.
- La distribución remota de software aumenta el rendimiento durante toda la vida útil del sistema.
- Servicio técnico para aplicaciones clínicas.
- El test del transductor integrado refuerza la confianza en el diagnóstico.
- Los informes de utilización opcionales proporcionan datos para ayudar a gestionar los activos de ultrasonidos:
  - Sistema de seguimiento e información sobre los usos de los transductores.
  - Resumen de datos sobre los tipos de examen y su duración.
  - Suministro de datos para ayudar a gestionar las credenciales y privilegios.

Identificación de los pacientes derivados según el tipo de examen.



- **Posibilidad de imagen en campo extendido (vista panorámica).**

Imágenes compuestas con campo de visión extendido en tiempo real, adquiridas en modo fundamental.

- **Almacenamiento de datos en bruto (raw data).**

El equipo permite el almacenamiento de datos brutos para su posterior cuantificación en postproceso en los diferentes sistemas de análisis para imagen, cumpliendo con el estándar DICOM 3.0.

- **Capacidad de estudios 2D/3D.**

El equipo incluiría la capacidad de realizar estudios tanto 2D como 3D/4D.

- **Compatibilidad con sondas transesofágicas 2D y 3D.**

El equipo sería compatible con sondas transesofágicas 2D y 3D, modelos Philips X7-2t y X8-2t.

- **Cuantificación de Doppler color**

El equipo incluye software para el ajuste automático de la señal Doppler para lograr una sensibilidad y resolución de flujo óptimas, reduciendo de 10 pasos a 3 pasos y también reduciendo la cantidad de pulsaciones repetidas de botones en un promedio del 68 %. Permite trazar y analizar la señal del Doppler en tiempo real, seleccionar automáticamente el pico de velocidad máxima y, con solo presionar un botón, agregar mediciones al informe.

- **Elastografía shear-wave y cuantificada.**

El equipo incluiría la herramienta de Elastografía ShearWave y Cuantificada para la valoración de la rigidez de los tejidos a través de la técnica de onda de cizallamiento. Disponible en sonda convex C5-1 y lineal eL18-4.

- **Sistema de acceso remoto al equipo para monitorización, mantenimiento y configuración on-line.**

El equipo dispone de un sistema de acceso remoto para el diagnóstico y configuración del equipo de manera remoto, por parte de los ingenieros de servicio cualificados de Philips.

- **Batería de respaldo que permita un apagado ordenado en caso de fallo de la alimentación eléctrica, con autonomía de al menos 5 minutos.**

El equipo incluye una batería de respaldo que permite el modo hibernación del equipo en caso de fallo de la alimentación eléctrica, con una autonomía de unos 20 minutos. Pasado ese tiempo, el equipo se apagaría de forma ordenada.

- **Conectores sin pines**



Todos los transductores tienen puntos de contacto eléctrico directo sin pines, que reducen de manera muy considerable las averías por conexión de las sondas.

- **Tecnología de procesamiento de alto rendimiento**

Potente arquitectura patentada de procesamiento y adquisición de imágenes de Philips con tecnología nSIGHT Plus que permite el procesamiento paralelo masivo y un formador de haces de alta precisión para una reconstrucción coherente del haz de ultrasonido en tiempo real. Esta tecnología le permite administrar una gran cantidad de información acústica para lograr un nuevo nivel de resolución en tiempo real, píxel por píxel. Capacidad para procesar múltiples flujos de datos para imágenes estructurales, funcionales y 3D en tiempo real.

nSIGHT Plus mejora la capacidad de procesamiento de imágenes 2D y 3D en tiempo real, zoom 3D en tiempo real, volumétricas completas en tiempo real, alta velocidad de volumen, color 3D en tiempo real, reconstrucción multiplanar, ecocardiografía rotacional electrónica (iRotate) y panorámicas.

- **Software clínico adaptativo.**

La solución propuesta por Philips incluye hardware y software clínico adaptativo que permite la mejor adecuación clínica para los usuarios finales.



Dr. Javier Blázquez Sánchez  
Jefe servicio Radiología  
Hospital Universitario Ramón y Cajal.  
Madrid  
P.A. Dr. Jorge Cobos Alonso

