

INFORME DE NECESIDADES ACUERDO MARCO DE ALTA TECNOLOGIA SANITARIA AMAT-I

El suministro al que hace referencia esta petición es el suministro de equipos de ecografía para nuestro Hospital Universitario Príncipe de Asturias (Alcalá de Henares).

El Hospital tiene como misión ofrecer asistencia sanitaria a su población adscrita en pediatría y dentro de la misma en Cardiología Infantil.

Para ello, debemos de disponer de los medios humanos y materiales necesarios para que la asistencia sanitaria prestada sea de calidad. En el ámbito de la asistencia especializada se detecta la necesidad de contratar un equipo con altas prestaciones. El diagnóstico por la imagen es imprescindible para la toma de decisiones desde la gestación con el diagnóstico de las cardiopatías congénitas, hasta la vida preescolar y escolar con el diagnóstico y tratamiento de las distintas enfermedades en la esfera de la cardiología infantil.

El equipo al que hacemos referencia es el VIVID S70 perteneciente al Lote 7, tipo 5- Ecógrafo uso ecocardiografía.

Por cumplir con los siguientes requisitos, los cuales superan al resto de equipos presentes en la propuesta:

Este equipo se adapta perfectamente a los niveles de exigencia de calidad de imagen necesarios en el servicio de Pediatría (subespecialidad Cardiología Infantil). Cuenta con:

1. CARACTERÍSTICAS DE LA PLATAFORMA

- **Mayor Rango dinámico.**

Rango dinámico de nivel superior infinito

- **Mayor Ancho de banda.**

Frecuencia de trabajo (ancho de banda) de 1-25 MHz sonda dependiente

- **Mayor número de canales digitales de procesamiento.**

Número de canales hasta nivel infinito

- **Mayor capacidad de almacenamiento de imágenes en raw data.**

1 TB de disco duro

- **Mayor tamaño del monitor.**

Monitor de 22"

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

Monitor LCD de alta definición (HD)

- **Panel táctil interactivo de mayor tamaño.**

Pantalla táctil de 12"

- **Superficie de trabajo de fácil limpieza, antibacterias y estanca a líquidos.**

Pantalla táctil de fácil limpieza, antibacterias y estanca a líquidos

- **Función de limpieza. Posibilidad de limpiar la pantalla táctil durante el funcionamiento del equipo.**

La pantalla táctil presenta un modo de limpieza activable durante el funcionamiento del equipo

2. MODOS DE PRESENTACIÓN

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

Optimizaciones automáticas: Módulos CTO, ATO/ASO, UD Clarity, HD Imaging, Compound Imaging (imagen compuesta), DDP. Incluidas optimizaciones automáticas en modos B y Doppler. Controles de ganancia manuales y automáticos. Optimización automática y en continuo de imagen B, Doppler y Doppler color mediante la pulsación de una sola tecla.

- **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.**

Incluida la optimización de la imagen en función de la profundidad.

Profundidad inteligente (Smart Depht). Ajuste automático del Doppler en función de la profundidad.

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

Incluida la presentación de imagen en formato dual simultáneo

- **Mayor profundidad de trabajo.**

Profundidad de trabajo de hasta 50 cm, sonda dependiente

- **Mayor número de modos de trabajo simultáneos.**

Modos de trabajo y visualización: Modos 2D, 3D y 3D en tiempo real para estudios transtorácicos y transesofágicos, modo multiplanar (biplanar y triplanar) transtorácico y transesofágico, Doppler espectral pulsado y continuo con modo HighPRF con rango superior a 34KHz, Doppler color (mapas de usuario), Doppler Tisular (color y espectral), Doppler de banda ancha, Modo M y M color, modo M anatómico, 2D angio, B-flow, Blood Flow (imágenes de flujo sanguíneo) y zoom acústico de alta resolución (magnificación de imagen en tiempo real y en imagen congelada), velocidades y frecuencias. Incluida la combinación de los diferentes modos de trabajo (dúplex y tríplex).

3. SOFTWARE CLÍNICO

- **Software específico añadido: ginecológico o específico de cardiología.**

El Vivid S70 Dimension es un nuevo sistema líder de ultrasonidos cardiovascular digital diseñado para imagen cardíaca 4D transtorácica y transesofágica de alta definición, con capacidades añadidas de estudios 2D adultos, pediátricos, fetal/obstétrico, vascular, abdominal, transcraneal, neonatal, musculoesquelética y aplicaciones transesofágicas (todo el software se encuentra incluido).

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

Programa de cálculos y medidas automáticas en tiempo real y postproceado en la señal Doppler. Cálculo automático de las medidas doppler más habituales, como E/A, Velocidades Máximas y Trazados (integrales velocidad-tiempo). Capacidad de autotrazado de Doppler espectral. Inteligencia artificial para la medición automática de medidas Doppler (IA Auto Measure Spectrum)

- **Otro software de análisis por IA.**

Gracias a las nuevas herramientas de Inteligencia Artificial se reduce hasta en un 80% el número de clicks necesarios para realizar las medidas más habituales, con un 98% de precisión y un 100% de reproducibilidad.

Es una arquitectura abierta que permite el aprendizaje de la máquina.

Algunos de los softwares incluidos que soportan la Inteligencia Artificial son los siguientes:

- AI Auto Measure 2D

- AI Auto Spectrum
- Auto 2D EF 3.0 con Easy AutoEF , reconocimiento automático de vistas por IA y ECG opcional
- AFI 3.0 con Easy AFI y reconocimiento automático de vistas por IA

4. TRANSDUCTORES

- **Transductores con tecnología de cristal único.** Tecnología XDClear
- **Transductores con tecnología matricial de última generación.** Tecnología XDClear
- **Amplificador incluido en el cuerpo de la sonda.**

Nuestras sondas XDClear incorporan las tres tecnologías, cristal único, componentes y disposición matricial y amplificador acústico, esto da como resultado una mayor calidad de imagen, penetración y mejor resolución axial y lateral.

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

Equipo compatible con sondas matriciales de hasta 2.500 elementos (sonda 6VT-D) y 6.000 elementos (sonda 4Vc-D)

- **Transductores de ultra alta frecuencia.**

Equipo compatible con sondas lineales que alcanzan los 18MHz de ancho de banda

- **Compatibilidad con sondas de equipos ya existentes en el centro.**
- **Certificación IPX7 en transductores con desinfección por inmersión completa**

Las sondas disponen de IPX7 y están preparadas para estrés como caídas y golpes.

6. OTROS

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

-CONEXIÓN InSite

InSite ExC® (Express Connection), es la plataforma de Soporte Remoto de GE Healthcare que conecta los equipos y facilita las actualizaciones de software a través de internet. Además, facilita la supervisión remota, el diagnóstico y la asistencia técnica inmediata sin la interrupción

del uso clínico del equipo. InSite ExC® a través de internet (Contemplando todos los protocolos de seguridad) proporciona una mejora de la seguridad del paciente, optimiza el tiempo del Bioingeniero, incrementa la satisfacción de los usuarios y permite hacer un mejor uso del equipo.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN ESPECÍFICOS

- **Mayor frame rate de imágenes por segundo en 2D:** número de imágenes por segundo superior a 3.000
- **Almacenamiento de datos en bruto (raw data):** Archivo digital integrado en el equipo con almacenamiento de datos en bruto (raw data)
- **Capacidad de estudios cardiológicos 2D/3D:** El equipo permite realizar 2D/3D transtorácico y transesofágico
- **Capacidad de realizar imágenes multiplano simultáneas en tiempo real:** incluido modo de trabajo biplanar y triplanar en tiempo real
- **Software de visualización fotorrealista de volúmenes e imágenes 3D:** software HD Live
- **Sonda matricial única con capacidades 2D/3D de 1-5 MHz (aprox), con tecnología de cristal puro o similar:** sonda 4Vc-D, de 1-5MHz
- **Transductor lineal de alta resolución para localización de vías y aplicaciones vasculares de 6-12 Mhz (aprox.):** sonda 11L-D, de 4-12MHz
- **Sonda transtorácica para estudios pediátricos con frecuencias de 3 a 8 Mhz.(aprox):** sonda 6S-D de 2-8MHz
- **Sonda transtorácica para estudios neonatales con frecuencias de 4 a 12MHz. (aprox):** sonda 12S-D de 3-12 MHz
- **Sonda convex para estudios de cardiología fetal con frecuencias de 2 a 5 Mhz. (aprox):** sondas 6S-D de 2-8 MHz, C2-9-D de 2-9 MHz, y C1-6-D de 1-6MHz
- **Sonda transesofágica con capacidad 2D y 3D con frecuencias de 2 a 8Mhz (aprox) y tecnología de cristal único o similar:** sonda 6VT-D, de 3-8MHz
- **Sonda transesofágica pediátrica con frecuencias de 3 a 7 MHz.(aprox):** sonda 9T-RS, de 3-10MHz

- **Software específico de IA para ecocardiografía, que puede incluir:**
 - **Cuantificación semiautomática 3D y volúmenes y función de VD.:** software 4D Auto RVQ
 - **Cuantificación semiautomática 3D y volúmenes y función de VI.:** software 4D Auto LVQ
 - **Cuantificación automática del strain de VD.:** software AFI RV
 - **Cuantificación automática de AI.:** software AFI LA
 - **Cuantificación automática del strain de VI.:** software AFI 3.0 con Easy AFI LV
 - **Cuantificación automática de la válvula mitral en 3D transesofágico.:** software 4D Auto AVQ
- **Modo de visualización de coronarias:** Incluida Quick App para visualización de coronarias
- **Utilización de marcadores en 4D que roten junto con el volumen y sean visibles en los cortes 2D:** software 4D Markers

Fdo: Rosa M^a Funes Moñux
Jefe de Servicio de Pediatría

Alcalá de Henares, 29 de septiembre de 2025