

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA SELECCION DE UNA SOLUCION QUE NO ES LA DE MENOR PRECIO DE ACUERDO A LO PREVISTO EN EL APARTADO 16.2.a DEL PCAP DEL ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE, DE EQUIPOS DE ECOGRAFÍA PARA VARIAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y CENTROS DEL INGESA

M:	
LOTE:	7
MODALIDAD / TIPO	Tipo 5. Ecógrafo uso ecocardiografía
ADJUDICATARIO	GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE S.L.
OPCIÓN ELEGIDA	Variante 2. Vivid E95
EQUIPO AL QUE SUSTITUYE	SIEMENS ACUSON SEQUOIA 62194

A.- Justificación de la necesidad clínica para que la oferta de menor precio no pueda satisfacer la concreta necesidad del hospital.

El laboratorio imagen cardíaca lleva a cabo estudios ecográficos complejos y necesita disponer de un equipo que pueda realizar ecografía tridimensional en tiempo real de forma transtorácica y transesofágica, del corazón.

Dada la carga asistencial, es fundamental que el equipo disponga de herramientas contrastadas de cuantificación de parámetros diagnósticos cardíacos automáticas, incluso basadas en inteligencia artificial. Esto ahorra mucho tiempo de post-procesado de las imágenes y supone disponer de más tiempo para otras de las actividades del servicio. Este ecógrafo aporta mediciones automáticas de parámetros diagnóstico como el Strain Longitudinal Global o la Fracción de Eyección, que son rutinarias para la evaluación de la función cardíaca. Para ello utiliza la tecnología de “Speckle Tracking” que es la más utilizada en las investigaciones publicadas en revistas científicas de prestigio.

Además, los estudios ecocardiográficos son cada vez más complejos, y las nuevas tecnologías (como el análisis de imágenes tridimensionales y de Speckle Tracking) son complejas de realizar y analizar, y requieren de un conocimiento exhaustivo del equipo en el que se realiza para su correcta realización. Por ello, consideramos de vital importancia evitar tener equipos en los que dicho proceso e interpretación sea muy diferente entre sí. En este sentido, actualmente en el servicio de cardiología, desarrollamos dichas técnicas en un ecocardiógrafo VIVID S70 de General Electric, y el proceso para su realización en el eco N95 que solicitamos es exactamente el mismo, por lo que el buen conocimiento del mismo por parte de todos los integrantes del servicio estaría garantizado.

De igual modo, este ecógrafo está preparado para la evolución tecnológica, empezando por la compatibilidad con la sonda transesofágica 3D pediátrica, también llamada “mini”. El servicio de cardiología necesita disponer de una plataforma con potencia y capacidad de incorporar actualizaciones a nivel de software y de sondas en los próximos años para mantener los niveles de excelencia y trato óptimo del paciente.

B.- Características técnicas o de calidad que motivan la adjudicación utilizando otros criterios objetivos diferentes al precio.

CRITERIOS COMUNES DE ADJUDICACIÓN PARA TODOS LOS LOTES

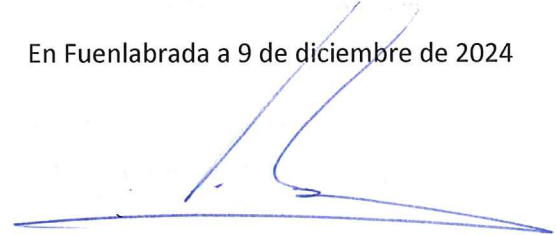
- **Mayor Ancho de banda.**
Frecuencia de trabajo (ancho de banda) de 1-25 MHz sonda dependiente
- **Mayor número de canales digitales de procesamiento.**
Número de canales hasta nivel infinito
- **Monitor de tecnología OLED o similar.**
Monitor con tecnología HDU (LED)
- **Compatibilidad con sondas de equipos ya existentes en el centro.** En el hospital contamos con dos equipos de General Electric Healthcare, cuyas sondas son compatibles con estos equipos nuevos y viceversa. Además, disponemos de otras dos sondas transesofágicas igualmente compatibles con el equipo. Esto aporta una red de seguridad ante el fallo de una de las sondas, o la posibilidad de aprovechar las sondas más modernas en los equipos presentes en el hospital.
- **Controles de ganancia TGC físicos y no virtuales, ubicados en el panel de control**
Este ecógrafo cuenta con 8 controles TGC físicos ubicados en el panel de control, que facilitan el ajuste de la imagen de forma rápida y ergonómica.
- **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.**
Este equipo incluye la optimización de la imagen en función de la profundidad; el software Profundidad inteligente (Smart Depth) y el ajuste automático del Doppler en función de la profundidad.
- **Características del software de cuantificación de flujo doppler.**
El software que viene incorporado, dispone de un programa de cálculos y medidas automáticas en tiempo real y postprocesado en la señal Doppler; de cálculo automático de las medidas doppler más habituales, como E/A, Velocidades Máximas y Trazados (integrales velocidad-tiempo). Tiene capacidad de autotrazado de Doppler spectral, e 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. Esto mejora la eficiencia en el servicio de imagen cardíaca.
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

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN ESPECÍFICOS PARA CADA LOTE

- **Almacenamiento de datos en bruto (raw data).**: Archivo digital integrado en el equipo con almacenamiento de datos en bruto (raw data), compatible con la futura estación de trabajo del servicio de cardiología para la evaluación posterior de los estudios.
- **Capacidad de estudios cardiológicos 2D/3D.**: El equipo permite realizar 2D/3D transtorácico y transesofágico del corazón.
- **Capacidad de realizar imágenes multiplano simultáneas en tiempo real.**: la variante 2 de General Electric Healthcare incluye el modo de trabajo biplanar y triplanar en tiempo real. Esto permite obtener desde la misma posición de la sonda, la vista de cuatro cámaras, tres cámaras y dos cámaras de manera simultánea en el mismo latido. Esto es muy conveniente en pacientes con arritmias cardíacas, para la evaluación de la función cardíaca desde tres puntos de vista de manera simultánea durante varios latidos cardíacos. También es importante en pacientes con una mala ventana, que sólo permite una posición de la sonda para visualizar el corazón.
- **Software de visualización fotorrealista de volúmenes e imágenes 3D.**: el software HD Live optimiza la imagen tridimensional para que sea más reconocible y evaluable por parte del operador.
- **Sonda matricial única con capacidades 2D/3D de 1-5 MHz (aprox), con tecnología de cristal puro o similar:** la sonda 4Vc-D, de 1-6MHz, es de cristal único, permite el modo biplano y obtener volúmenes e imágenes tridimensionales en movimiento desde un abordaje transtorácico, pudiendo llegar a evitar tener que hacer algunos estudios transesofágicos.
- **Software específico de IA para ecocardiografía, que puede incluir:** la variante 2 de General Electric Healthcare incorpora:
 - **Cuantificación semiautomática 3D y volúmenes y función de VI.**: software 4D Auto LVQ
 - **Cuantificación automática del strain de VI.**: software AFI 3.0 con Easy AFI LV
- **Utilización de marcadores en 4D que roten junto con el volumen y sean visibles en los cortes 2D:** software 4D Markers
- **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
- **Compatibilidad con Sonda TEE Mini 3D/4D:** este equipo es compatible con la transesofágica pediátrica 9VT-D de 3-8MHz. Esta sonda permite el estudio biplanar y tridimensional de las estructuras cardíacas con un calibre muy inferior a la sonda 3D de adulto.

Se han analizado todas las ofertas base y variantes de igual o menor precio a la opción elegida siendo y ésta la única que cumple todos estos criterios fundamentales para el servicio.

En Fuenlabrada a 9 de diciembre de 2024



Firmado: Alejandro Curcio Ruigómez

Jefe de Servicio del Hospital Universitario de Fuenlabrada