

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA SELECCION DE UNA SOLUCION QUE NO ES LA DE MENOR PRECIO DE ACUERDO CON 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:	2024/006
LOTE:	7
MODALIDAD / TIPO	Tipo 5. Ecógrafo uso ecocardiografía
ADJUDICATARIO	GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE S.L.
OPCIÓN ELEGIDA	Variante 2
EQUIPO AL QUE SUSTITUYE	Ecocardiógrafo General Electric VIVID7

**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 del HUSE necesitar llevar 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. Esto es imprescindible puesto que estos estudios en la actualidad tienen que ser realizados derivando el paciente al Hospital Gregorio Marañón.

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.

Este ecógrafo está preparado para la evolución tecnológica, empezando por la compatibilidad con la sonda transesofágica tridimensional. 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 6 equipos de General Electric Healthcare, cuyas sondas son compatibles con estos equipos nuevos y viceversa. 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.

- **Compatibilidad con estaciones de Postproceso Cardíaco Avanzado.** En el hospital contamos con 5 estaciones de Postproceso Cardíaco Avanzado de la casa comercial GE HealthCare donde utilizamos estudios en formato RAW-DATA, con lo que el equipo seleccionado debe ser completamente compatible con este formato Raw-Data para la unificación de la base de datos, comparativas de estudios y el postprocesado Ecocardiográfico tanto en 2D como en 3D.

- **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)
- **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 VD:** software 4D Auto RVQ
  - **Cuantificación semiautomática 3D y volúmenes y función de VI:** software 4D Auto LVQ
  - **Cuantificación semiautomática 3D y volúmenes y función de AI:** software 4D Auto LAQ
  - **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
- **Software de cuantificación del trabajo Miocárdico a partir del Strain y la presión arterial:** Myocardial Work
- **Utilización de marcadores en 4D que roten junto con el volumen y sean visibles en los cortes 2D:** software 4D Markers
- **Permitirá fusión de imagen con TAC:** CT Fusion

- **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 Madrid a 14 de Noviembre de 2024

Firmado: