

ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE, DE EQUIPOS DE ECOGRAFÍA PARA VARIAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS, CENTROS DEL INGESA EN CEUTA Y MELILLA Y ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO (ACUERDO MARCO DE ALTA TECNOLOGÍA SANITARIA, AMAT-I)

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría comprobar el original

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE SELECCIÓN DE EQUIPO

ACUERDO MARCO:	2024/006
Lote:	7
Modalidad:	Variante 2
Adjudicatario:	PHILIPS IBÉRICA S.A. (Sociedad Unipersonal)
Opción elegida:	EPIQ CVX (sondas, incluye ETE X11-4T),
Equipo al que sustituye:	Equipo Marca: Philips Modelo: SONOS 4500/5500 M2424A Nº de serie: US97808142 Nº Inventario: 005251

El presente informe expone los argumentos clínicos y técnicos para la contratación, adquisición, instalación y puesta en marcha de un ecógrafo de uso en ecocardiografía destinado al Servicio de Cardiología del Hospital Universitario de Móstoles.

El ecógrafo actual del Servicio de Cardiología lleva más de veintitrés años en funcionamiento y requiere una actualización tecnológica urgente para alinearse con los estándares modernos de calidad y eficiencia diagnóstica. La renovación de este equipo no solo es un imperativo técnico, sino también una necesidad estratégica para optimizar la capacidad asistencial del hospital y garantizar la prestación de servicios de salud de calidad. Para cumplir con los objetivos de modernización y para garantizar una atención sanitaria de primer nivel, se propone la adquisición de un ecógrafo de uso en ecocardiografía que debe cumplir las siguientes características técnicas, por el valor añadido que las mismas aportan al proceso asistencial:

Almacenamiento de datos en bruto (raw data)

Este sistema permite el almacenamiento de datos brutos para su posterior cuantificación en postproceso en los diferentes sistemas de análisis cardiológicos, cumpliendo con el estándar DICOM 3.0.

Capacidad de estudios cardiológicos 2D/3D

Capacidad de realizar estudios cardiológicos transtorácicos y transesofágicos tanto 2D como 3D/4D.

Software de visualización fotorrealista de volúmenes e imágenes 3D

Software de visualización fotorrealista de volúmenes e imágenes 3D, incluso permitiendo su combinación con el modo Doppler Color, que facilita la visualización de estructuras cardíacas desde todos los ángulos, difícilmente visibles en el 3D convencional.

Sonda matricial única con capacidades 2D/3D de 1-5 MHz (aprox), con tecnología de cristal puro o similar

La sonda transtorácica matricial única permite la realización de estudios 2D y 3D/4D. Dispone de tecnología de cristal puro y su rango de frecuencias es de 1 a 5 Mhz.

Transductor sectorial matricial 2D y 3D con cabezal curvo para mejor acceso intercostal

La sonda incluida como solución única con cabezal curvo facilita un mejor acceso intercostal para aquellos pacientes con ventana difícil.

Compatibilidades ampliables

Con sonda de 2 a 22 MHz para estudios de ecocardiografía fetal si fuese el caso.

Capacidad de ampliación con sonda de tecnología 3D/4D, así como imagen biplano en tiempo real para estudios vasculares.

Compatibilidad con Sonda TEE Mini 3D/4D

Que el equipo incluya en la propuesta la sonda TEE Mini 3D/4D para estudios transesofágicos tanto de pacientes adultos como pediátricos (peso >5Kg). Esta sonda dispone de un rango de frecuencias entre 4 y 11 MHz y cuenta con tecnología de Cristales Puro. Dispone de 2500 elementos de activación simultánea. Punta de 11 mm x 34 mm con un tubo de inserción de 7 mm de diámetro y 101 cm de largo, permitiendo su adaptabilidad tanto a pacientes pediátricos como adultos. El cabezal de la sonda permite 4 movimientos de deflexión: lateral derecho, lateral izquierdo, anterior y posterior.

Software específico de IA para ecocardiografía, que puede incluir:

Cuantificación semiautomática 3D y volúmenes y función de VD

Herramienta totalmente automática, basada en Inteligencia Artificial, para la cuantificación en 3D del Ventrículo Derecho, sin necesidad de intervención del operador. A partir de un volumen 3D adquirido proporciona sus parámetros volumétricos de manera reproducible y automática.

Cuantificación automática del strain de VD

Herramienta totalmente automática, basada en Inteligencia Artificial, para la cuantificación del strain longitudinal global del Ventrículo Derecho, sin necesidad de intervención del operador.

Cuantificación automática de AI

Herramienta totalmente automática, basada en Inteligencia Artificial, para la cuantificación del strain longitudinal global de la Aurícula Izquierda, sin necesidad de intervención del operador.

Cuantificación automática del strain de VI

Herramienta totalmente automática, basada en Inteligencia Artificial, para la cuantificación del strain longitudinal global del Ventrículo Izquierdo, sin necesidad de intervención del operador.

Software de renderizado transparente/vidrio para permitir ver la morfología de las estructuras en 3D.

Cuantificación automática del ventrículo izquierdo y aurícula izquierda en 3D en el mismo software y al mismo tiempo para valoración de la función diastólica y sistólica izquierda

Herramienta totalmente automática, basada en Inteligencia Artificial, que permite la cuantificación en 3D del Ventrículo Izquierdo y la Aurícula Izquierda. Calcula la Fracción de Eyección y los Volúmenes de las dos cámaras, todo ello calculado dentro de una misma herramienta y al mismo tiempo.

Software de renderizado transparente/vidrio para permitir ver la morfología de las estructuras en 3D

El software para el renderizado transparente/vidrio permite ver la morfología interna de las estructuras 3D/4D mediante la supresión de los tejidos. Dicho modo funciona en combinación con el modo Doppler Color, proporcionando una información mucho más amplia y valiosa para los procedimientos estructurales.

Capacidad de ampliación con cuantificación automática con software dedicado para la orejuela izquierda en 3D permitiendo obtener los diámetros, área y perímetro en procedimientos de cierre de orejuela.

Posibilidad de ampliación del equipo con una herramienta totalmente automática, basada en inteligencia artificial, que permitiría obtener los diámetros, el área y el perímetro de la orejuela izquierda a partir de un volumen 3D de la orejuela izquierda.

Capacidad de ampliación con aplicación que permita la fusión automática de imágenes entre ecografía y ultrasonidos en tiempo real de la imagen 3D de ecografía y la imagen de rayos de la hemodinámica para procedimientos estructurales. Permite realizar modelos cardíacos 3D por IA con la imagen 3D de ecografía y superponerlos con sincronización del arco de rayos

Capacidad de ampliación del equipo con las herramientas necesarias para la fusión automática de imágenes entre la ecografía y los ultrasonidos en tiempo real. Permite la fusión de la imagen 3D de ecografía con la imagen de Rayos de la hemodinámica, permitiendo la superposición de dichas imágenes y en sincronización con los movimientos del Arco de Rayos. Se trata de una herramienta basada en Inteligencia Artificial.

Manipulación de la imagen 3D desde la pantalla táctil para facilitar su uso al poder rotar, hacer zoom y colocar la fuente de luz con gestos táctiles

Funcionalidad que permite la manipulación de la imagen 3D desde la pantalla táctil, facilitando a través de gestos táctiles, la rotación, el hacer zoom de la imagen y el posicionamiento de la fuente de luz para la visualización fotorrealista de las estructuras.

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

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 apagará de forma ordenada.

Software automático para la visualización y el análisis funcional de la compleja anatomía de la válvula mitral en 3D

Posibilidad de ampliación del equipo con una herramienta que permite obtener un modelo de la válvula mitral a través de la detección semiautomática del contorno del anillo mitral y las válvulas. Se calculan automáticamente una variedad de parámetros clínicos que resultan útiles desde el descubrimiento inicial de la enfermedad o patología de la válvula mitral para facilitar la planificación del dispositivo y mediante la monitorización de los casos pre y posoperatorios.

Software para la cuantificación automática del flujo en color en imagen 3D de la válvula mitral

Posibilidad de ampliación del equipo con un software basado en inteligencia artificial que proporciona la cuantificación automatizada del volumen regurgitante de la válvula mitral y el flujo máximo a partir de una adquisición Doppler 3D en color.

Adaptación a todas las formas de orificio de la válvula mitral, ubicaciones de jets y número de los mismos.

Posibilidad de revisión manual y posibilidad de editar los modelos de la válvula mitral y los modelos de flujo 3D en color.

Este software supera las limitaciones introducidas por el método PISA y reduce la variabilidad inter- usuario.

Software para la valoración del movimiento segmentario de la pared del ventrículo izquierdo

Inclusión de aplicación basada en inteligencia artificial para la evaluación automatizada del movimiento segmentario de la pared del ventrículo izquierdo. Posibilidad de que el usuario edite manualmente las puntuaciones en las vistas apicales y la diana y genere un índice de puntuación del movimiento de la pared (WMSI) que pueda ser exportado a un informe.

Posibilidad de análisis con visualización avanzada en el sistema de almacenamiento

Este análisis permitiría, no solo modo consulta, sino también análisis posterior-postprocesado de imágenes.

Tras analizar las ofertas que cumplen con las necesidades descritas en este informe, se confirma que la oferta de Philips, Variante 2 del Lote 7, es la que se ajusta a la idoneidad clínica, ya que está equipada con los elementos descritos.

CONCLUSIÓN

Según las necesidades técnicas y clínicas expresadas por el Servicio de Cardiología en este informe, la oferta adjudicataria del expediente 2024/006 "Acuerdo Marco para el suministro respetuoso con el medio ambiente, de equipos de ecografía para varias comunidades autónomas, centros del INGESA en Ceuta y Melilla, y organismos de la Administración del Estado" que da respuesta a las mismas y, por consiguiente, resulta ser la idónea para el Hospital Universitario de Móstoles es la siguiente:

Empresa Licitadora	Lote	OFERTA (BASE/VARIANTE)
PHILIPS	7	Variante 2

Así, en virtud a la letra a. del apartado 16.2 del Pliego de Condiciones Administrativas Particulares de dicho Acuerdo Marco, se propone la adjudicación directa a dicha oferta, que, sin ser la de menor precio, es la que cumple todos los requisitos analizados por el Servicio de Radiología del Hospital.

Y para que así conste, firma la presente, en Móstoles, a fecha de la firma digital:

TARIN VICENTE NIEVES -
Firmado digitalmente
por TARIN VICENTE
NIEVES - 
Fecha: 2024.12.11
09:44:05 +01'00'
Dra. Nieves Tarín Vicente
Jefa de Servicio de Cardiología