

**EXPEDIENTE PASA 2024-7-177**

## **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN ECÓGRAFO, PARA EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS**

### **INFORME TÉCNICO**

**PROVEEDOR:** Haga clic aquí para escribir texto.

Por favor, para cumplimentar el documento, haga clic en la casilla de la opción que corresponda (en caso de modificación, vuelva a hacer clic para borrar la opción errónea). En caso de incumplimiento, debe justificarse el motivo del mismo. Muchas gracias

#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL SISTEMA:**

##### **☒ Plataforma:**

- ☒ Ecógrafo digital con al menos 4.700.000 canales digitales.
- ☒ Carro de fácil maniobrabilidad, ergonómico, con baterías integradas y reencendido en 20 segundos desde el modo de hibernación.
- ☒ Pantalla LCD panorámica de alta resolución (no inferior a 1920\*1080 píxeles) de al menos 21" pulgadas, no táctil, montada sobre su propio brazo, totalmente articulado, y que incluya la opción de visualizar la imagen a tamaño completo de pantalla.
- ☒ Pantalla táctil de al menos 12" con tecnología de deslizamiento, teclado virtual y configurable para la introducción de datos de paciente o para acceso a controles del equipo.
- ☒ Consola de trabajo (panel de control) basada en un doble brazo articulado, que permite múltiples posicionamientos espaciales, con independencia del monitor, con giro superior a 120° (sobre su propio brazo y no sobre sus ruedas) y con un ajuste en altura con un rango >15cm.
- ☒ Teclado virtual en la pantalla táctil y teclado físico retráctil bajo consola principal
- ☒ Conexión simultánea de 3 transductores, con selección automática de sondas. Todos los transductores de imagen disponibles para este equipo se podrán conectar de manera indiferente en

cualquiera de sus puertos hábiles, sin necesidad de algún tipo de adaptador externo que habilite su funcionamiento.

- ☒ Posibilidad de trabajar con transductores de alta eficiencia con tecnología SINGLE CRYSTAL.
- ☒ Rango dinámico de al menos 340dB.
- ☒ Ancho de Banda de 1 a 20 MHz, con amplia gama de transductores.
- ☒ Frame rate superior a 1800 imágenes por segundo en imagen 2D.
- ☒ Equipo con capacidad de ser ampliado con paquete cardiológico completo.
- ☒ El equipo en funcionamiento no emite ruido por encima de 42 dB.

☒ **Modos de exploración:**

- ☒ Paquetes clínicos incluidos para los siguientes tipos de estudios:

- Vascular, incluyendo TCD.

- ☒ Modos de imagen disponibles:

- Modo 2D.
  - Modo M.
  - Modo M anatómico.
  - Modo Doppler Color.
  - Modo Doppler Color Power Angio (Doppler potencia).
  - Modo Doppler Pulsado.
  - Modo Doppler Continuo.
  - Modo Doppler Color Compare.
  - Modo DUAL.
  - Modo Duplex 2D y Doppler.
  - Modo Triplex 2D, Doppler y Color o Power.
  - Doppler Color adaptativo.
  - Doppler Tisular.
  - 2º Armónico mediante pulso invertido.

☒ **Controles del Sistema:**

- ☒ Sistema de ajuste automático de la frecuencia en función de la profundidad del examen trabajando en Doppler Color.
- ☒ Formación de la imagen usando todas las frecuencias del transductor de forma simultánea, sin selección de frecuencias.
- ☒ Optimización automática y en continuo de la Imagen B, Doppler y Doppler Color mediante la pulsación de una sola tecla.
- ☒ Imagen de Segundo Armónico, usando técnicas de pulso invertido.
- ☒ Posibilidad de emitir haces multi-angulados, que amplían la información recibida.
- ☒ TGC ajustable manualmente mediante 8 potenciómetros físicos deslizantes localizados en el panel de control, no siendo admisible sólo controles virtuales en pantalla táctil.
- ☒ Zoom de alta definición en tiempo real de hasta 25 veces (x25).
- ☒ Profundidad de trabajo de al menos 49 cm.
- ☒ Posibilidad de configurar el sistema de forma remota.

☒ **Dotación de Software:**

- ☒ Software completo para estudios de Radiología
- ☒ Software de mejora en la visualización de la aguja en intervencionismo
- ☒ Procesamiento de imágenes adaptable para la reducción de ruido y artefactos, para mejorar la definición de los bordes y los tejidos, ajustable gradualmente.
- ☒ Exploración automática en tiempo real que optimiza de manera automática y continua la imagen bidimensional.
- ☒ Programa de cálculos y autotrazado automático en tiempo real y post-proceso en la señal Doppler
- ☒ Programas de arranque de aplicaciones definidos por fábrica y por el usuario.
- ☒ Programas de medidas y cálculos completos para todas las aplicaciones con posibilidad de obtención de cálculos automáticos en Modo Doppler Espectral.
- ☒ Programas de anotaciones, comentarios y marcas corporales.

☒ **Conectividad, almacenamiento y compatibilidad:**

- ☒ Estación de trabajo integrada en el equipo.
- ☒ Conexión DICOM 3.0. Incluirá al menos Print, Store, Store Commitment, Worklist, MPPS, Q&R e Informes estructurados. Posibilidad de enviar volúmenes al PACS.
- ☒ Posibilidad de importar desde el PACS imágenes de otras modalidades a través de DICOM Query/Retrieve (TAC/RM/ rayos X/mamografía/PET), y poder comparar con imagen de ecografía en tiempo real.
- ☒ Capacidad de almacenamiento en disco duro interno de al menos 5 Tb.
- ☒ Captura retrospectiva y prospectiva de clips en un dispositivo interno o en un medio extraíble. Capacidad de grabación de DVD/CD para el almacenamiento de imágenes DICOM o para la exportación en formatos JPEG o AVI para la compatibilidad con PC.
- ☒ Conexión por red vía Ethernet.
- ☒ Conexión de red inalámbrica con los siguientes requisitos:
  - Autenticación WPA2-Enterprise (802.1x)
  - Autenticación con usuario y contraseña
  - Método EAP: PEAP
  - Autenticación MSCHAPv2

☒ **Dotación de transductores:**

- ☒ Transductor convexo multifrecuencia SINGLE CRYSTAL, tecnología XBT de última generación multifocal, con rango de frecuencias comprendido entre 1 y 8 MHz. Posibilidad de selección de la frecuencia por parte del usuario, ángulo de visión de 70°, especial para estudios abdominales, pediátricos, digestivos (incluido asas intestinales), Intervencionismo, etc.
- ☒ Transductor lineal multifrecuencia de alta densidad de líneas, tecnología XBT de última generación multifocal, con rango de frecuencias comprendido entre 5 y 14 Mhz, para estudios vasculares. Superficie de contacto de al menos 56 mm.

### **CUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA DE 2 AÑOS Y ATENCIÓN TELEFÓNICA:**

CANON MEDICAL SYSTEMS, S.A., confirma una ampliación de 4 años sobre los 2 años de garantía obligatorios, un total de 6 años desde el momento de la firma del acta de recepción. Realizará 1 revisión de mantenimiento preventivo durante el periodo de garantía, asegurando imágenes de diagnóstico óptimas y ayudando a sacar el máximo partido de los sistemas.

Dispone de un grupo Help Desk para ofrecer una respuesta inmediata ante posibles dudas, recibiendo una primera asistencia telefónica por personal cualificado.

Además, con Innervision (herramienta de diagnóstico remoto), los técnicos podrán realizar comprobaciones periódicas en los equipos asegurando un tiempo de funcionamiento máximo y en caso de que se detecte un problema, resolver la cuestión en menos de 12 horas (días laborables) o 48 horas (días festivos).

Adicionalmente incluye un programa de formación destinado al personal médico del área de Nefrología Intervencionista, de 5 días de duración (8 horas por día). Una vez concluido el período de formación los usuarios y durante la vida útil del sistema contarán con el Apoyo telefónico gratuito, del personal de aplicaciones para resolver consultas o cualquier tipo de duda que pudiera surgir durante la exploración. Se acompañará de refuerzo de formación durante el período de garantía ofertado, con diseño de cursos de corta duración especializados en las necesidades identificadas. Estos cursos o talleres incluyen la presentación de casos clínicos prácticos en el que se incluyen escenarios habituales para poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos.

### **CUMPLIMIENTO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS:**

Se confirma que el dispositivo propuesto cumple con todas las prescripciones técnicas exigidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas por el que se rige la convocatoria.

En Madrid, a Haga clic aquí y pulse la flecha (▼) de la derecha para indicar una fecha.

Fdo.:

SANCHEZ  
FRUCTUOSO ANA  
ISABEL -  
Firmado digitalmente por  
SANCHEZ FRUCTUOSO  
ANA ISABEL  
Fecha: 2024.09.26  
08:25:11 +02'00'

---

**Jefa del Servicio de Nefrología HCSC**