

ANEXO A: PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES EXIGIBLES A TODO EL EQUIPAMIENTO INCLUIDO EN ESTE EXPEDIENTE.

El equipamiento incluido en este expediente deberá cumplir con la normativa que le corresponda: marcado CE, Compatibilidad Electromagnética (CEM), Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Reglamentación respecto a los Productos Sanitarios, Reglamentaciones de seguridad.

El equipo se suministrará con todos los accesorios y programas informáticos en su última versión, imprescindibles para su correcto funcionamiento. Todo el sistema, tanto el equipo principal como todos los componentes y accesorios deberán ser de nueva fabricación sin ningún componente reacondicionado. Además, el adjudicatario deberá disponer de repuestos del equipo hasta 10 años después del acta de recepción de cada uno de ellos.

La instalación integrará la entrega del equipo en el servicio, su conexión a los distintos suministros (eléctrico, red, etc.) y su puesta en marcha en la ubicación definitiva. Después de la instalación, toda la dependencia quedará en perfecto estado de limpieza, para lo cual se retirarán los embalajes o cualquier otro residuo que se genere durante el proceso de montaje, se barrerá el polvo generado, etc

2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

Todos los componentes estarán contruidos adecuadamente, de acuerdo con el uso a que se destinan.

Las superficies exteriores serán de materiales de buena calidad, inatacables y de formas que permitan una fácil limpieza.

Si consta de partes eléctricas y es monofásico:

- a) Vendrá previsto para su conexión a una red monofásica de 230 v, 50Hz.
- b) Deberá venir provisto de cable de alimentación con clavija tipo Schuko con toma de tierra.

Si consta de partes eléctricas y es trifásico:

- a) Vendrá previsto para su conexión a una red trifásica de 400 v entre fases, más neutro y 50 Hz.
- b) Deberá venir provisto de cable de alimentación y clavija de conexión con toma de tierra, adecuada.

Estará preparado para funcionar en ambientes de 0° a 40°C y de 10 a 90% de H.R

Deberá reunir las condiciones de seguridad exigidas por la legislación vigente, así como las necesarias homologaciones

Para la firma del acta de recepción, será requisito indispensable que el licitador entregue íntegramente en castellano y al ser posible en formato digital los manuales correspondientes a la descripción y al uso de los equipos, y serán como mínimo los siguientes:

- Técnico o de servicio: incluirá esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios.
- De uso: características del equipo, controles, alarmas, etc.

3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

LOTE 1: ECÓGRAFO DE ALTA GAMA PARA LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA

Plataforma de ecografía de alta gama que incorpore el hardware y el software necesario para realizar los siguientes estudios en pacientes entre 500 g y 5 kg:

- cardiológicos
- cerebrales
- abdominales
- acceso a vías

Características técnicas mínimas del equipo:

Plataforma

- La unidad básica vendrá instalada en carro con ruedas giratorias con sistema de frenado, con soporte para al menos los transductores requeridos y para todos los accesorios, facilitando su transporte.
- Admitirá profundidades desde la superficie de la piel, hasta 40 cm.
- Panel de control con pantalla táctil de al menos 10 pulgadas.
- Monitor a color, con resolución HD o superior y tamaño mínimo de la pantalla 21 pulgadas, montado sobre brazo articulado.
- Compatible con transductores de alta eficiencia con tecnología de cristal puro.
- Posibilidad de conectar como mínimo 4 transductores de forma simultánea.

Modos de exploración

- Modo M
- Modo 2D
- Modo Doppler Color
- Modo Doppler Color Power Angio (Doppler potencia)
- Modo Doppler Pulsado y continuo.
- Modo Doppler color compare.
- Modo DUAL
- Modo Dúplex
- Modo Tríplex
- Doppler Color Adaptativo.
- Modo panorámico.
- 2ª Armónico mediante pulso invertido.
- Color compare.
- Imagen Trapezoidal.
- Opciones de enfoque de aguja con varios recorridos y ángulos.

Controles del sistema

- Optimización automática y continua de la imagen B, Doppler y Doppler Color.
- Ajuste automático de la frecuencia en función de la profundidad del examen trabajando en Doppler color.
- Control manual de ganancia general y temporal.
- Optimización automática del ángulo y orientación del haz Doppler.
- Zoom de alta definición en tiempo real.
- Capacidad de presentar la imagen ecográfica a pantalla completa.

Software

El equipo se suministrará con los siguientes programas informáticos instalados:

General

- Programas de arranque definido por fábrica y por el usuario.

- Programa de anotaciones, comentarios y marcas corporales.
- Programa de medidas y cálculos completos para todas las aplicaciones con posibilidad de obtención de cálculos automáticos en el modo Doppler.
- Tecnología de reducción de ruidos y artefactos.

Específico

- Software completo de cardiología neonatal y pediátrica.
- Tecnología doppler de alta sensibilidad para estudios de flujo en vasos pequeños.
- Software de microvascularización para la detección de burbujas en flujos lentos y vasos pequeños.

Almacenamiento

- Estación de trabajo integrada en el equipo que permita el almacenamiento y tratamiento de imágenes y generación de informes.
- Capacidad de almacenamiento interno al menos de 500 GB.
- Captura retrospectiva y prospectiva de clips en un dispositivo interno o en un medio extraíble.
- Capacidad para trabajar con datos nativos o brutos, para post-procesado.
- Capacidad de exportar imágenes en formatos JPEG o AVI.
- Capacidad de exportar imágenes a través de USB.

Transductores

- Transductor sectorial 2D de frecuencias medias altas para estudios cardiológicos en grandes prematuros y neonatos.
- Transductor microconvex de frecuencias medias para estudios abdominales y cerebrales neonatales.
- Transductor lineal, tipo stick, del alta frecuencias, para estudios vasculares neonatales, vascular intraoperatorio y vascular muy superficial, así como partes blandas y partes pequeñas.
- Transductor lineal de huella inferior o igual a 4 cm, de frecuencias medias, para estudios pulmonares neonatales, derrames y musculoesquelético.

Conectividad

- Cumplimiento documento "48152 - Requerimientos técnicos STS (OT07-2025)".
- Anexo STS Escenario Tecnológico GDN Marzo 2025v1.0.

Formación

La empresa adjudicataria deberá formar al personal implicado en el uso del equipo de cada centro.

Cesión

Se considera incluido dentro del periodo de garantía, en caso de avería del ecógrafo, la cesión de un ecógrafo de características similares en un plazo máximo de 72 horas naturales, desde la comunicación de la avería hasta su reparación efectiva o hasta la comunicación de la decisión de no reparación del ecógrafo.

Se considera incluido dentro del periodo de garantía, en caso de avería de alguna de las sondas, la cesión de la sonda en un plazo máximo de 72 horas naturales, desde la comunicación de la avería hasta su reparación efectiva o hasta la comunicación de la decisión de no reparación del ecógrafo o de la sonda.

LOTE 2: DOS ECÓGRAFOS DE ALTA GAMA PARA EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (UCI de ADULTOS)

Características mínimas de cada equipo:

Plataforma de ecografía de alta gama que incorpore el software y el hardware necesario para estudios:

- Ecocardiografía transesofágica
- Ecocardiografía transtorácica
- Doppler transcraneal
- Ecografía pulmonar
- Ecografía abdominal
- Ecografía vascular incluida acceso vascular.
- Ecocardiografía con contraste

Plataforma

- La unidad básica vendrá instalada en carro con ruedas giratorias con sistema de frenado, con soporte para al menos los transductores requeridos y para todos los accesorios, facilitando su transporte.
- Admitirá profundidades desde la superficie de la piel, hasta 40 cm.
- Panel de control con pantalla táctil de al menos 10 pulgadas.
- Monitor a color, con resolución HD o superior y tamaño mínimo de la pantalla 21 pulgadas, montado sobre brazo articulado.
- Compatible con transductores de alta eficiencia con tecnología de cristal puro.
- Posibilidad de conectar como mínimo 4 transductores de forma simultánea, incluido el transesofágico.

Modos de exploración

- Modo M
- Modo 2D
- Modo Doppler Color
- Modo Doppler Color Power Angio (Doppler potencia)
- Modo Doppler Pulsado
- Modo Doppler color compare.
- Modo DUAL
- Modo Dúplex
- Modo Tríplex
- Doppler Color Adaptativo.
- Modo panorámico.
- 2º Armónico mediante pulso invertido.
- Color compare.
- Imagen Trapezoidal.
- Opciones de enfoque de aguja con varios recorridos y ángulos.

Controles del sistema

Genéricos que se suelen incluir:

- Optimización automática y continua de la imagen B, Doppler y Doppler Color.
- Ajuste automático de la frecuencia en función de la profundidad del examen trabajando en Doppler color.
- Control manual de ganancia general y temporal.
- Optimización automática del ángulo y orientación del haz Doppler.
- Zoom de alta definición en tiempo real.
- Capacidad de presentar la imagen ecográfica a pantalla completa.

Software

Cada equipo se suministrará con los siguientes programas informáticos instalados:

Genéricos

- Programas de arranque definido por fábrica y por el usuario.
- Programa de anotaciones, comentarios y marcas corporales.
- Programa de medidas y cálculos completos para todas las aplicaciones con posibilidad de obtención de cálculos automáticos en modo Doppler.
- Tecnología de reducción de ruidos y artefactos.

Específicos

- Software específico para el cálculo automático del strain de ventrículo izquierdo.
- Software completo de estudios de cardiología, incluyendo paquete de mediciones en volúmenes indexados, fracción de eyección, mediciones para cardiología en doppler tisular, planimetría y ecocardiografía con contraste.
- Software completo de mediciones vasculares que incluya índice de íntima media, área de placa y porcentaje de estenosis.

Almacenamiento

- Estación de trabajo integrada en el equipo que permita el almacenamiento y tratamiento de imágenes y generación de informes.
- Capacidad de almacenamiento interno al menos de 500 GB.
- Captura retrospectiva y prospectiva de clips en un dispositivo interno o en un medio extraíble.

- Capacidad para trabajar con datos nativos o brutos, para post-procesado.
- Capacidad de exportar imágenes en formatos JPEG o AVI.
- Capacidad de exportar imágenes a través de USB.

Ampliación

El equipo se suministrará con las configuraciones iniciales que permitan ampliar sus prestaciones en un futuro y realizar estudios 3D transtorácicos.

Transductores

Cada plataforma de ecografía se suministrará con los siguientes transductores:

- Transductor sectorial 2D de tecnología de cristal puro, para estudios transtorácicos y transcraneales.
- Transductor convex de tecnología de cristal puro para estudios abdominales.
- Transductor lineal de frecuencias medias para estudios vasculares de la carótidas, miembros y partes blandas.

Un único transductor transesofágico matricial con cristal puro para ecocardiografía 2D – 3D.

Conectividad

- Cumplimiento documento “48152 - Requerimientos técnicos STS (OT07-2025)”.
- Anexo STS Escenario Tecnológico GDN Marzo 2025v1.0.

Formación

La empresa adjudicataria deberá formar al personal implicado en el uso del equipo de cada centro.

Cesión

Se considera incluido dentro del periodo de garantía, en caso de avería del ecógrafo, la cesión de un ecógrafo de características similares en un plazo máximo de 72 horas naturales, desde la comunicación de la avería hasta su

reparación efectiva o hasta la comunicación de la decisión de no reparación del ecógrafo.

Se considera incluido dentro del periodo de garantía, en caso de avería de alguna de las sondas, la cesión de la sonda en un plazo máximo de 72 horas naturales, desde la comunicación de la avería hasta su reparación efectiva o hasta la comunicación de la decisión de no reparación del ecógrafo o de la sonda.