

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº EXPEDIENTE: 2018-0-011

**"ADQUISICIÓN DE DOS ECÓGRAFOS PARA LOS SERVICIOS DE
ANESTESIA Y RADIOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
INFANTA LEONOR"**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1203741887660838450044**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL
CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE DOS ECÓGRAFOS PARA LOS
SERVICIOS DE ANESTESIA Y RADIOLOGÍA DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR.**

INDICE

1. OBJETO...	3
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS.....	3
3. LEGISLACIÓN.....	6
4. CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO	6
5. GARANTÍA.....	6
6. FORMACIÓN.....	7



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1203741887660838450044**

1.- OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas, de acuerdo con el artículo 124 y siguientes de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, contiene las prescripciones técnicas que han de regir el contrato cuyo objeto es exponer las condiciones técnicas que debe reunir el equipamiento electromédico que constituye el objeto de la compra, así como las condiciones de suministro, instalación, puesta en marcha, servicio técnico posterior y capacidad de los suministradores para la provisión de dos ecógrafos para los Servicios de Anestesia y Radiología del Hospital Universitario Infanta Leonor.

Los términos seguidamente descritos forman parte inseparable y son de igual cumplimiento para todos los licitadores del expediente que las descripciones técnicas de los equipos a adquirir.

2. - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS

Los equipos a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas descritas en este apartado.

Los equipos ofertados no contendrán componentes reutilizados o reciclados en su composición.

El licitador cumplimentará la "Encuesta Técnica"; una por cada modelo ofertado (señalando la marca y modelo de los equipos) adjunta a las especificaciones, que deberá facilitarse en **soporte papel**.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

LOTE 1.- ECÓGRAFO DE ANESTESIA

a) Ecógrafo (unidad principal y carro de transporte)

Se suministrará un ecógrafo con las siguientes características:

- Portátil. El peso máximo del ecógrafo sin carro será de 5,8 Kg.
- El peso máximo del conjunto será de 50 Kg. debido a la necesidad de un equipo ágil para intubaciones rápidas
- El carro será independiente y elevable en altura con soporte para gel y dos sondas.
- Modos de ecografía mínimos B, M, Dual, Doppler color, Doppler Potencia, Armónico Tisular.
- Rango dinámico de, al menos, 165 dB.
- Monitor plano de, al menos, 12 pulgadas.
- Arranque rápido.
- Batería interna de Ión-Litio con autonomía superior a dos horas, independientemente de uso que se le dé al equipo.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cvy mediante el siguiente código seguro de verificación: **120374188766838450044**

- Al menos dos conexiones para transductores.
- Al menos tres puertos USB.
- Con posibilidad de exportación de imágenes y vídeos en formatos reconocibles por PC o MAC.
- Conectividad DICOM 3.0 con cable o inalámbrica
- Sistema de ajuste automático de la ganancia.
- Zoom de alta definición en tiempo real.

b) Sonda lineal

- Sonda de 13 MHz o superior.

c) Sonda Convex.

- Sonda de 2-5 MHz

Ambas sondas deberán venir dotadas con sistema de conexión al ecógrafo sin pines.

Al menos una de ellas deberá venir reforzada con envoltura metálica.

LOTE 2.- ECÓGRAFO DE RADIOLOGÍA

a) Ecógrafo (unidad principal).

Se suministrará un ecógrafo con una plataforma de ecografía Doppler color, totalmente digital con las siguientes características:

- Focalización automática con formador digital de haz de ultrasonidos
- Focalización manual con hasta 8 focos en transmisión
- Tecnología multi-frecuencia de banda ancha extendida con posibilidad de seleccionar, al menos, 15 frecuencias por sonda a gusto del usuario.
- (Incorporará armónico de tejido por sustracción de pulso, filtraje dinámico y armónico diferencial.
- Doppler pulsado, High PRF, Doppler color y Power Angio.
- Rango dinámico de, al menos, 230 dB.
- Profundidad de trabajo de, al menos, 39 cm.
- Imagen compuesta espacialmente y en frecuencia pudiendo trabajar con el color Doppler de banda ancha direccional para facilitar la visualización y medición de flujos.
- Incorporará tecnología de procesamiento de la señal con máxima resolución que analice las imágenes de ultrasonidos en vivo, proporcionando una mayor



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cvy mediante el siguiente código seguro de verificación: **1203741887660838450044**

- definición tanto de las estructuras en grandes áreas como en pequeños detalles de paredes y bordes.
- Ajuste automático de parámetros en modo B y Doppler
 - Optimizador digital de imagen.
 - Color Angio.
 - Zoom de magnificación en lectura y escritura x 20
 - Selección de 3 distintas presentaciones en pantalla de la imagen y el Doppler con posibilidad de cambio de estas presentaciones en tiempo real, con elevado número de imágenes por segundo.
 - Memoria digital de imagen tanto para imagen bidimensional y color como para espectro Doppler.
 - Incorporará cambios de parámetros modo B y Doppler sobre imagen en tiempo real e imagen congelada.
 - Disco duro de al menos 300 GB para almacenamiento de datos de paciente. imágenes etc.
 - Protección de datos de paciente según estándar HIPAA.
 - Panel de manejo totalmente configurable.
 - Posibilidad de crear al menos 320 programas a gusto del usuario.
 - Auto trazado automático de medidas.
 - Monitor color TFT de alta resolución de 19 con tamaño del sector ecográfico real al tamaño del monitor (no menos en pantalla que reduzcan el tamaño del sector ecográfico). Se valorará mayor tamaño de monitor.
 - Capacidad de captación de velocidades de hasta 5 m/s trabajando en Triple modo (Triplex) sin necesidad de actualización del modo B.
 - Conexión simultánea de tres sondas electrónicas + una sonda ciega.
 - Unidad de almacenamiento en CD/DVD.
 - Rango de frecuencias entre 1 a 18MHz.
 - Panel táctil interactivo de tamaño al menos de 8 para acceso directo en tiempo real a todas las funciones del equipo.
 - Auto trazado automático de medidas tanto en tiempo real como en Imagen congelada.
 - Software automático de grosor intimal.
 - Periféricos integrados en el equipo
 - Control de periféricos desde el teclado del equipo.
 - Módulo de Doppler Tisular con elevado frame rate superior a 1.000 imágenes por segundo.
 - Unidad de DICOM.
 - Posibilidad de ampliación a elastografía automática.

b) Sonda Lineal

- Transductor lineal multi-frecuencia con tecnología multifocal, de banda Ancha extendida.
- Posibilidad de selección de, al menos, 15 frecuencias.
- Ancho de banda que cubra el rango 5 a 14 MHz., para exploraciones en partes blandas, musculo-esqueleto, vascular periférico, etc.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1203741887660838450044**

c) Sonda Convexa

- Transductor multi-frecuencia electrónico convexa, alta densidad de líneas y con tecnología de banda Ancha extendida (5 anchos de banda para cada modo).
- Posibilidad de selección de hasta 21 frecuencias.

Ancho de banda que cubra 1 a 6 MHz, para exploraciones abdominales.

3. - LEGISLACIÓN

Los productos sanitarios presentados a este procedimiento, deberán cumplir la legislación vigente (Real Decreto 1591/2009) llevando el marcado CE (en base a la directiva 93/42/CEE), acompañado del número de identificación del organismo notificado (con excepción en los productos de Clase I). Se incluirá documento acreditativo del cumplimiento de los requisitos establecidos en la legislación vigente.

Todo el software incluido deberá cumplir con la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal 15/1999.

Asimismo, cuando corresponda, se acreditará el cumplimiento de cualquier otra legislación que sea de aplicación.

4.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO

El calendario con el plazo y orden de entrega de los equipos será entregado al adjudicatario en el acto de formalización del contrato. Es prioritario para el Hospital la no interrupción de la actividad asistencial propia del Servicio de Anestesia y el cumplimiento de las normas de seguridad para los pacientes y trabajadores durante la instalación de los equipos.

La instalación del ecógrafo será efectuada en un plazo inferior a 45 días naturales a partir de la formalización del contrato. Por razones asistenciales o determinación del Hospital, este plazo de entrega podrá alargarse y se deberá coordinar con el Hospital.

Si por las razones anteriores, el Hospital se viese en la obligación de retrasar la entrega del material ofertado y adjudicado en la oferta, el adjudicatario deberá suministrar el equipo y sus componentes actualizados a la nueva fecha de entrega

El adjudicatario estará dispuesto a suministrar todas aquellas piezas de repuesto, despieces, etc. que le pudieran ser requeridas durante un **período de 10 años**.

Se entregará un Manual de funcionamiento en castellano y un Manual Técnico en castellano o en inglés.

5. - GARANTÍA

La garantía del equipo deberá cubrir:



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cvy mediante el siguiente código seguro de verificación: **1203741887660838450044**

- Todos los componentes del equipo, elementos auxiliares, instalaciones y piezas de repuestos
- Las labores de mantenimiento preventivo y correctivo necesarias de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante. De cualquier manera se deberá realizar al menos una revisión anual durante el periodo de garantía.
- Reposición de todo aquello que se manifestara defectuoso.
- Cualquier gasto derivado del cumplimiento (mano de obra, desplazamientos, etc.).

El horario del servicio técnico, para las reparaciones y mantenimientos incluidos en la garantía, será como mínimo de 8 a 18:00 horas, de lunes a viernes, con atención telefónica en castellano en el mismo horario. El tiempo presencial de respuesta ante una avería será como máximo de cuatro horas.

De igual forma, la garantía incluirá las revisiones preventivas de acuerdo al fabricante. De cualquier manera se realizará una al año A tal efecto, en la documentación técnica, se deberá incluir el número y alcance de las revisiones. Estas revisiones podrán efectuarse en fines de semana si así lo solicita el Hospital.

6. - FORMACIÓN

Se adjuntará un programa de Formación de Personal para el adiestramiento del equipo humano que posteriormente debe hacerse cargo del equipamiento sobre: uso, manejo y mantenimiento de usuario. Distinguiendo entre formación de técnicos y facultativos, especificando metodología, número de personas, y lugar.

Se adjuntará también un programa de Formación de Personal Técnico, especificando metodología, número de personas, lugar y duración del mismo (servicios de Electromedicina e Informática).

Se entiende en cualquier caso que la amplitud y calidad de la formación será la precisa para el perfecto manejo y máximo rendimiento de los equipos.

Cualquier modificación/actualización de los equipos conllevará un periodo de formación del personal en los mismos términos señalados anteriormente.

CONFORME
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA

POR LA ADMINISTRACIÓN
LA DIRECCION GERENCIA

Fdo: Maria del Carmen Pantoja Zarza.

