

ECÓGRAFO PARA EL SERVICIO DE APARATO DIGESTIVO.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE:

**“SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN
ECÓGRAFO PARA EL SERVICIO DE APARATO DIGESTIVO” A ADJUDICAR
POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS.
EXPEDIENTE P.A.SUM 2025-03/HUIC**

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

El presente pliego tiene como objeto establecer las prescripciones técnicas para el contrato: “Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un ecógrafo para el Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Universitario Infanta Cristina”.

2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

En este apartado se especifican las características técnicas mínimas que debe cumplir el equipo objeto del presente contrato de suministro:

LOTE ÚNICO: ECÓGRAFO:

Plataforma, características mínimas:

- Unidad de Ecografía doppler-color, totalmente digital, de altas prestaciones.
- Con al menos 7.000.000 de canales digitales.
- Unidad instalada sobre carro de transporte móvil, con ruedas, que aloje las sondas y todos los accesorios.
- Consola principal: se podrá ajustar en altura electrónicamente, con solo pulsar un botón.
- Permitirá la conexión simultánea de al menos 4 sondas de imagen y sonda ciega. Con selección automática desde el panel táctil interactivo del sistema.

- Permitirá la ampliación para conexión y el uso de sondas matriciales (tipo "Matrix"), convexas, lineales y sectoriales.
- Ancho de banda de trabajo: al menos rango desde 1 a 33 MHz.
- El equipo ofertado tiene posibilidad de conexión de sonda matricial de más de 32 MHz.
- Rango dinámico general del sistema de al menos 450 dB.
- Monitor para visualización de imagen adquirida: con pantalla en color de alta resolución (1.920 x 1.080 píxeles, o superior), de al menos 23". Instalado sobre soporte articulado.
- Incorporará panel táctil de control, retroiluminado, en color y regulable en altura electrónicamente, de al menos 12" de diagonal.
- Teclado físico retractil bajo panel de control, y teclado virtual, integrado en la consola táctil, configurable, para introducción de datos de paciente y parámetros con ajuste electrónico en altura del panel principal.
- Memoria para almacenamiento y reproducción continua de imágenes de al menos 900 MB.

Procesador de imagen, características mínimas.

- Procesamiento de la imagen y conformación de haz de forma digital.
- Optimización automática de parámetros de imagen en modos B y Doppler.
- Con tecnología de reducción de ruido y mejora de bordes.
- Con composición especial y en frecuencia de la imagen.
- Representación de 255 niveles de grises, al menos.
- Enfoque variable, con opción de selección de focalización dinámica y selección de focos en pantalla y opción de selección de focalización automática con tecnología "full-focus" sin mostrar foco en pantalla.
- Zoom x20 al menos, de lectura y escritura.
- Rango de profundidad de imagen de al menos 50 cms.
- Tasa de adquisición de imágenes en 2D B/N de hasta 2000 imágenes/Segundo al menos.

Modos de presentación, características mínimas.

- Imagen compuesta espacialmente y en frecuencia pudiendo trabajar con el color activado

- Doppler de banda ancha Bidireccional
- Color Angio y Color Angio bidireccional.
- Triple modo sin deterioro de la calidad de imagen en modo B y elevado nº de imágenes por segundo.
- Incorporará tecnología de procesamiento de la señal con máxima resolución que analiza las imágenes de ultrasonidos en vivo, proporcionando una mayor definición tanto de las estructuras en grandes áreas como en pequeños detalles de paredes y bordes
- Presentación simultánea en pantalla de imagen modo B e imagen modo B + Color.
- Imagen trapezoidal, tanto para sondas lineales como para sondas convexas, ampliando también su ángulo de visión por encima de los 110°
- Tecnología doppler de alta sensibilidad exclusivamente dedicada para detección de flujos muy lentos en estructuras vasculares con posibilidad de presentación en pantalla dual B+B/Color y B + B/Color (monocromo). Capacidad de recoger flujos con velocidad inferior a 1cms /seg trabajando a una velocidad de barrido de 30 imágenes por seg en todas las sondas. Posibilidad de trabajar con esta tecnología Doppler combinada con el software de Contraste.

Software clínico, características mínimas.

- Software completo para estudios de Digestivo
- Software de Armónico de contraste en todas las sondas ofertadas.
- Software de mejora en la visualización de la aguja en estudios de intervencionismo
- Software avanzado para estudios de análisis y cuantificación de la enfermedad difusa hepática. Incorporará report avanzado de dicho análisis y cuantificación.
- Autotrazado automático de medidas Doppler tanto en tiempo real como en imagen congelada.
- Software de cuantificación de contraste con Curvas Tiempo-Intensidad para análisis de contraste tanto sobre video capturado como sobre imagen archivada en el propio equipo en Raw Data para estudios en asas intestinales.
- Software de Elastografía automática mediante tecnología Shear Wave en sonda abdominal convex y lineal.
- Opción de incorporar software de cuantificación del grado de esteatosis hepática mediante grado de atenuación tisular sobre los Raw Data del

equipo con sonda convex (no cálculo de ratios de brillo entre diferentes estructuras).

Almacenamiento y registro, características mínimas.

- Unidad de almacenamiento en CD/DVD
- Incorpora disco duro interno en el sistema de al menos 1TB, para almacenamiento de datos de paciente.
- Módulo Dicom3.0 completo con todos sus protocolos
- Mínimo cuatro puertos USB para conexión de memorias externas de alta capacidad

Transductores, características mínimas.

- Suministro de 2 transductores: 1 convexo y 1 lineal.
- Transductor convexo multifrecuencia con tecnología cristal único y tecnología matricial con 3 hileras de elementos activos simultáneamente, con intervalo de ancho de banda aproximado entre 1 y 8 MHz, con posibilidad de selección de la frecuencia por parte del usuario, diseñada para estudios de abdomen, con posibilidad de trabajar con Contraste, Elastografía automática Shear wave y cálculo de esteatosis.
- Transductor lineal multifrecuencia con tecnología cristal único y tecnología matricial con 3 hileras de elementos activos simultáneamente, intervalo de banda ancha extendida de 2 a 9 MHz, con posibilidad de selección de la frecuencia por parte del usuario, con campo de visión no inferior a 46 mm. para exploraciones en digestivo (incluido estudio de asas intestinales), intervencionismo y Abdomen. Con posibilidad de trabajar en estudios de Contraste y Elastografía automática Shear Wave.

3.- GARANTÍA.

El presente contrato establece 2 años de garantía.

La garantía incluirá todas las actuaciones de mantenimiento correctivo, técnico-legal y preventivo. En todas esas actuaciones se incluye mano de obra y piezas de recambio necesarias para el correcto funcionamiento del equipo.

El plazo de garantía comenzará a contar desde la fecha de acta de recepción, que tendrá lugar una vez se constate la instalación del equipo y su puesta en funcionamiento de conformidad.

Tiempo máximo para la atención de averías: 6 horas.

Tiempo máximo de resolución: 48 horas.

En caso de que exceda este plazo, deberá cederse equipo de sustitución como medida de continuidad asistencial.

4.- OTROS REQUERIMIENTOS.

- El suministrador garantizará la existencia de piezas de repuesto para el mantenimiento preventivo y correctivo necesarias, como mínimo hasta 10 años después de la instalación del equipo.
- Cumplimiento de estándares de calidad: contar con marcado CE y normativa vigente.
- Se podrán solicitar muestras o demostraciones del equipo durante el periodo de evaluación.
- La empresa adjudicataria se compromete a impartir toda la formación necesaria para el manejo y total aprovechamiento de los equipos.

5.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA (a presentar en el Sobre Único).

- a) Cuestionario Anexo a este Pliego de Prescripciones Técnicas.
- b) Ficha técnica y descripción técnica del producto ofertado, así como cualquier otra información que, en su caso, resulte precisa, para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
- c) Manuales en castellano.

- d) Declaración de Marcado de Conformidad CE del producto sanitario ofertado.
- e) Así como el resto de documentación técnica relativa a los criterios objetivos indicada el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares.

CONFORME: EL ADJUDICATARIO FECHA Y FIRMA	EL JEFE SECCIÓN DE APARATO DIGESTIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA CRISTINA. D. Daniel Martín Rodríguez.	Director de Gestión. Documento firmado digitalmente por: RUIZ ADÁN SERGIO Fecha: 2025.02.20 07:29 Verificación y validez por CSV: [REDACTED] La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestion.comunidad.madrid/csv D. Sergio Ruiz Adán.
	Firmado por MARTIN RODRIGUEZ DANIEL - ***9027** el día 20/02/2025 con un certificado emitido por	

CUESTIONARIO ANEXO AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

Nº PEDIDO / EXPTE:	
---------------------------	--

I. DATOS DEL EQUIPO

1. DENOMINACIÓN DEL EQUIPO:
2. MARCA:
3. MODELO:
4. CASA COMERCIAL:
5. CASA FABRICANTE.
6. CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DEL EQUIPO:
7. CERTIFICADO DE CALIDAD DE LAS CASAS:

II. GARANTÍA – SERVICIO DE MANTENIMIENTO

1. ¿Cuál es el periodo de garantía del equipo?
2. ¿Quién atenderá este equipo durante el periodo de garantía?
3. ¿Oferta usted contratos de mantenimiento para este equipo?

SI ()

NO ()

Especifique distintas modalidades indicando:

3.1 ¿Cuál es el coste anual de los contratos?

Preventivo

3.2 ¿Qué incluye?

3.3 ¿Qué incluyen? Y su coste.

3.4 ¿Dónde se localizan los técnicos responsables de proporcionar este servicio?

3.5 Detalle el personal técnico y cualificación profesional de éste.

3.6 ¿Cuál es el tiempo de respuesta para atender nuestro equipo?

4. ¿Durante cuánto tiempo se garantiza la asistencia técnica y el repuesto de materiales? (Deberá ser superior o igual a 10 años)

5. ¿Ofrece un programa de capacitación para nuestros técnicos de mantenimiento?

III. INSTALACIÓN

1. La instalación del equipo será responsabilidad del proveedor.

2. Para la instalación de este equipo se precisan:

2.1 Energía eléctrica.

Voltaje:

Amperaje:

2.2 Agua () SI

2.3 Desagüe () SI

2.4 Climatización () SI

2.5 Otros () SI. Especifique:

3. ¿Con el equipo entregará usted los accesorios mecánicos, eléctricos o de otro tipo necesarios para su uso?

SI ()

NO ()

Si la respuesta es sí, explique:

4. ¿El equipo necesita espacio físico especial?

SI ()

NO ()

5. ¿Cómo realizará usted la entrega del equipo?

6. ¿Coordinará que entrega e instalación se hagan en la misma fecha?

SI ()

NO ()

Explique:

IV. SERVICIO Y USO

1. ¿Suministra usted una unidad para la demostración o ensayo en el servicio?

SI ()

NO ()

En caso afirmativo, explique en qué condiciones y por cuánto tiempo.

2. ¿Necesitará nuestro personal una formación previa para manejar el equipo?

SI ()

NO ()

3. ¿Cuál es el rendimiento del equipo en unidades de explotación o tratamiento / hora?

4. Según su información, ¿Cuál es el coste medio por explotación o tratamiento empleando este equipo?

5. Indique las actualizaciones posibles para el equipo ofertado y especifique qué componentes se comprometen a actualizar (materiales, programas informáticos, etc.). Indique modalidad de actualización (por contrato, etc.) y, en su caso, dé una valoración económica.

6. ¿Cuánto tiempo hace que está este equipo en el mercado?

7. ¿El equipo necesita consumibles para funcionar?

SI ()

NO ()

8. ¿Está incluido en el precio del equipo el suministro de consumibles para empezar?

SI ()

NO ()

Si es así, ¿qué?

9. ¿Los consumibles a utilizar son compatibles con los de otra firma?

SI ()

NO ()

10. ¿Presenta manuales de usuario y servicio en español?

SI ()

NO ()

11. Indique tres centros hospitalarios (indicando Servicio), lo más próximos posibles, que utilicen este equipo y desde cuándo.

12. Indique especificaciones de consumo energético del equipo.

13. ¿Se han llevado a cabo, durante el proceso de fabricación, políticas de respeto medioambiental y gestión adecuada de los residuos?

V. PROVEEDOR

Utilice esta sección para detallar cualquier información adicional que usted estime nos será de interés para tomar una decisión en la adjudicación.

Fecha y firma

