



Hospital Universitario
Ramón y Cajal
SaludMadrid
Comunidad de Madrid
SERVICIO DE SUMINISTROS

SUMC

CARACTERÍSTICAS GENERALES
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS

ANEXO 48

Características Generales Pliego de Prescripciones Técnicas

Hospital Universitario Ramón y Cajal



Hospital Universitario
Ramón y Cajal
SaludMadrid
Comunidad de Madrid

Madrid, marzo 2016



Hospital Universitario
Ramón y Cajal
SaludMadrid
Comunidad de Madrid
SERVICIO DE SUMINISTROS

SUMC

**CARACTERÍSTICAS GENERALES
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS**

ANEXO 48

INDICE

1.- OBJETO.....	2
2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS	2
3.- LEGISLACIÓN	2
4.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO	3
5.- GARANTÍA.....	3
6.- CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL EQUIPO	4
7.- FORMACIÓN	5
8.- CONTRATO/SERVICIO TÉCNICO	5
9.- CONSUMO DE MATERIAL FUNGIBLE Y/O REACTIVOS.....	7
10.- OTRAS.....	7

1.- OBJETO

El objeto del presente documento 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 equipos para el Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Los términos seguidamente descritos forman parte inseparable y son de igual cumplimiento para todos los licitadores del concurso 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, en el apartado de "Especificaciones Técnicas" así como también se deberá cumplimentar la "Encuesta Técnica" (una por cada modelo ofertado señalando la marca, modelo de los equipos) adjunta a las especificaciones, que deberá facilitarse en **sopORTE papel e informático** (Hoja **Excel**). La omisión de datos solicitados para la valoración puede incidir negativamente en la adjudicación. La "Encuesta Técnica" formará parte inseparable de la oferta técnica, firmada por el apoderado de la empresa en todas sus hojas y será vinculante para la adjudicataria.

No se permitirá la modificación de la hoja Excel (ni incrementar o suprimir filas o columnas). Si el licitador desea incorporar alguna información a mayores deberá reflejarlo claramente y lo hará al final del documento.

En caso de que alguna Especificación Técnica pueda no corresponderse exactamente con su valor real, (una vez instalado el equipo), en el apartado correspondiente de la Encuesta Técnica deberá señalarse su valor con el margen de tolerancia establecido (en $\pm\%$)

Las diferentes especificaciones (medidas, valores...) que se solicitan de los equipos en la Encuesta Técnica, deben facilitarse en las unidades que se indican. Estas especificaciones técnicas deberán corresponder con las características que el equipo presentará una vez instalado.

Con objeto de facilitar el proceso de evaluación y selección deberá proporcionarse de manera obligatoria la máxima descripción, hojas de datos técnicos de producto (Product Data), productos e información que permita realizar una completa valoración de las diferentes ofertas presentadas. La falta de información, ausencia de hojas de datos de producto de los componentes ofertados ó respuesta a las cuestiones técnicas planteadas que no pueda ser debidamente contrastada podrá ser motivo de que la oferta no sea valorada.

Es de cumplimiento obligatorio presentar una lista de equipos similares al ofertado que se hayan instalado en los últimos 3 años en España, Europa y Estados Unidos clasificados por modelo, año de instalación y centro.

Cualquier información adicional que el licitador estime de interés para el proceso de evaluación, puede **ser incluida como anexo** a la Encuesta Técnica.

3.- LEGISLACIÓN

Los productos presentados a este concurso deberán cumplir la legislación vigente relativa a productos sanitarios de acuerdo al nuevo Real Decreto 1591/2009 de 16 de Octubre, en vigor el 21 de Marzo del 2010 y que transpone la directiva 2007/47/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 5 septiembre de 2007 por el que se regulan los productos sanitarios que les sea de aplicación llevando el marcado CE (en base a la directiva 2007/47/CE) en donde corresponda, 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.

Será de aplicación, como requisito mínimo en cuanto a los criterios para la aceptabilidad de los equipos de radiodiagnóstico y medicina nuclear lo dispuesto en el R.D. 1976/1999 de 23 de diciembre por el que se establecen los Criterios de Calidad en Radiodiagnóstico y el R.D. 1841/1997 de 5 de diciembre por el que se establecen los criterios en Medicina Nuclear o en la normativa que en su caso la pueda sustituir.

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

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

4.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO

El **plazo de entrega** de los equipos será inferior en días al indicado en la tabla adjunta y contado en días naturales a partir de la formalización del contrato. (Se valorará un tiempo menor de suministro). Por razones de obra, logística o determinación del Hospital, este plazo de entrega podrá alargarse y se deberá coordinar con el Hospital.

Lote nº	Equipo	Plazo de entrega (días naturales)
1	Ecógrafo Doppler Portátil Cirugía Vascular	45
2	Ecógrafo Doppler Ginecología	45

Al tratarse de un Hospital la entrega y el orden de debe esta en estrecha relación 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 al equivalente al hardware y software al ofertado incluso actualizando el modelo si este hubiese cambiado.

El adjudicatario estará dispuesto a suministrar todas aquellas piezas de repuesto, despieces, etc. que le pudieran ser requeridas indicando el tiempo máximo de compromiso de suministro. Debe garantizar que van a existir piezas de repuesto durante un **período de 10 años**. Se valorará mayor. Deberá indicar para cada modelo de equipo ofertado la fecha de comercialización.

Será de aplicación, como requisito mínimo en cuanto a los criterios para la aceptabilidad de los equipos a los que corresponda, además de lo expresado anteriormente, lo dispuesto en el R.D. 1976/1999 de 23 de Diciembre por el que se establece los Criterios de Calidad en Radiodiagnóstico, o la normativa que, en su caso, la pueda sustituir.

5.- GARANTÍA

El plazo de garantía de los equipos incluidos sus sistemas adicionales, componentes y accesorios, será como mínimo el establecido en el cuadro adjunto, en la que deberá constar la conformidad de su instalación, funcionamiento y haber superado el test de aceptación realizado en presencia de las personas designadas por el Hospital y el proveedor y comenzará a contar desde el acta de recepción del equipo.

Lote nº	Equipo	Periodo Garantía Mínimo (meses)
1	Ecógrafo Doppler Portátil Cirugía Vascular	24
2	Ecógrafo Doppler Ginecología	24

La garantía total incluirá todos los componentes del equipo, elementos auxiliares, instalaciones y piezas de repuestos (por ejemplo, tubos de rayos x, detectores,...) mano de obra, desplazamientos, dietas y demás costes que puedan derivarse del cumplimiento de la misma con unos plazos de intervención en la asistencia técnica iguales a los ofertados para los contratos de mantenimiento.

De igual forma, la garantía incluirá las revisiones preventivas de acuerdo al fabricante. A tal efecto, en la documentación técnica, se deberá incluir el número y alcance de las revisiones.

6.- CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL EQUIPO

Todas las ofertas contendrán un proyecto de instalación, con especial detalle de las obras que pudieran ser necesarias para la adaptación de las salas, que incluya:

- Memoria.
- Programa de ejecución, con los trabajos específicos y los plazos a cumplir a partir de resultar adjudicatario.
- Documentación gráfica de la instalación de los equipos.

Los equipos ofertados se suministran con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento y obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente y, si fuera el caso, debidamente integrados con los Sistemas de Información de que disponga el Hospital. Serán montados en los locales de destino definitivo, indicando las actuaciones necesarias para la introducción del equipo a la sala, y considerando las obras provisionales que sean precisas. Se incluirán todos aquellos equipos e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo principal. Se tendrá en cuenta la retirada de elementos de embalaje o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza.

El adjudicatario se compromete a realizar **las pequeñas obras de acondicionamiento** que sean necesarias para la correcta instalación de los equipos de forma que queden completamente operativos, cuyo coste estará incluido dentro del importe de la oferta. Estas obras incluirán las conducciones de gases o líquidos necesarios, conexiones eléctricas hasta el cuadro general de la sala, y las obras de albañilería, fontanería, electricidad y acabados de suelo, paredes y techo que puedan ser necesarias debido a las necesidades de instalación y puesta en funcionamiento del equipo. Estas obras se circunscribirán a las salas en las que se instalen los equipos y sus componentes, y en ningún caso incluirán redimensionamientos de las salas ni modificaciones en su estructura, en las capacidades de sus instalaciones o en espacios anexos.

La instalación y puesta en funcionamiento de los equipos se realizará de forma coordinada con el Hospital y en presencia del personal del Servicio al que va dirigido y de un técnico de la Sección de Electromedicina. El Hospital autorizará y supervisará la instalación del mismo (en coordinación con el Servicio de Ingeniería y mantenimiento, Sección de Electromedicina). La fecha de instalación deberá ser comunicada a dicho Servicio y al que vaya dirigido con antelación suficiente, mediante documento escrito (carta o fax) con el correspondiente calendario de actuaciones.

El tiempo de instalación de los equipos será inferior al indicado en la tabla, entendido como el tiempo desde que el equipo entra en el Hospital hasta que está en disposición de hacer el test de aceptación del equipo:

Lote nº	Tiempo de instalación (días naturales)
1y2	7

La empresa adjudicataria deberá realizar la integración completa de los equipos, en los casos que sea posible, con todos los sistemas de información de que disponga el Hospital (PACS, SIL, HIS, RIS...etc.).

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo, realizará la **prueba o test de aceptación técnica** correspondiente. Estas pruebas se realizarán en presencia del personal, técnicamente cualificado, autorizado por la Institución. En un periodo no superior a 8 días naturales se entregará al Responsable de Electromedicina, un informe escrito en el que consten los resultados de la prueba efectuada, y que servirá de referencia para establecer el nivel de calidad base de rendimientos del equipo. Se entregarán dos copias, una al Servicio Médico correspondiente y otra al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento (Sección de Electromedicina). En la documentación técnica del Concurso, como Anexo a la encuesta técnica, se incluirá el protocolo a realizar para la prueba de aceptación técnica del equipo. Posteriormente se realizará el **acta de recepción** del equipo, desde el punto de vista técnico y funcional.

En todos los casos cuando se trate de equipos con Radiaciones Ionizantes se incorporará el Servicio de Radiofísica y Radioprotección.

Se considera condición imprescindible para cumplir las especificaciones técnicas, a la recepción del material adjudicado, la entrega de la documentación o manuales de usuario en castellano (2 juegos) y la documentación técnica o manuales de servicio técnico con inclusión de despieces, planos o esquemas, identificación de componentes, métodos de calibraciones externas o internas, resolución de averías, configuración técnica, etc.; así como las recomendaciones de mantenimientos preventivo, predictivo y correctivo a realizar en el equipo.

7.- FORMACIÓN

Se adjuntará un programa de Formación de Personal para llegar al adiestramiento del equipo humano que posteriormente debe hacerse cargo del equipamiento sobre: uso, manejo y mantenimientos de usuario. Distinguiendo entre formaciones de técnicos y facultativos; según cada caso. Especificar metodología, número de personas, lugar y duración del mismo.

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.

8.- CONTRATO/SERVICIO TÉCNICO

Indicar localidad, dirección y teléfono del Servicio Técnico más cercano, detallando personal técnico y cualificación profesional, así como el resto de la organización del servicio técnico en el ámbito nacional.

El licitador ofrecerá la posibilidad de establecer un **Contrato de Mantenimiento integral sin exclusión alguna**, una vez finalizado el período de garantía. Describir detalladamente las diferentes modalidades posibles indicando sus coberturas y precios. El importe del mismo, **en ningún caso sobrepasará** el porcentaje indicado en la tabla siguiente, valorándose que sea inferior:

Lote nº	Equipo	% (IVA incluido) ^(*)
1	Ecógrafo Doppler Portátil Cirugía Vascular	7%
2	Ecógrafo Doppler Ginecología	7%

^(*) Valores para un Contrato de Mantenimiento Integral sin ningún tipo de exclusión.

Se deberá especificar para las diferentes opciones de mantenimiento el precio anual total, expresado en porcentaje sobre el precio unitario del equipo a suministrar (IVA incluido). Las opciones a considerar serán, como mínimo, las siguientes:

- Tipo A: Mantenimiento integral de tipo "a todo riesgo", en la que estarían incluidos todos los gastos, sin ninguna restricción, que se deriven de la reparación del aparato averiado, incluyendo el mantenimiento preventivo, el correctivo, el técnico legal y todos los materiales y repuestos.
- Tipo B: Mantenimiento a todo riesgo con algún tipo de restricción o exclusión. Similar al anterior, pero con exclusión de algún elemento o componente que el ofertante considere oportuno. Esta modalidad especificará claramente qué incluye el contrato, con determinación expresa de las piezas que quedan excluidas y su valoración con IVA.
- Tipo C: Mantenimiento preventivo, limitado a las labores de mantenimiento preventivo y en las condiciones que el ofertante especifique.

Indicar el **tiempo de respuesta con presencia física del Servicio Técnico**, en caso de avería. Definir el horario de la cobertura. Se **valorará menor tiempo de respuesta** al indicado en el cuadro adjunto. Especificar condiciones del mismo.

Lote nº	Tiempo Respuesta Servicio Técnico (horas)
1 y 2	Indicados en: Criterios de Valoración de la calidad

Especificar **período de operatividad (uptime)** del tiempo útil de funcionamiento. Se contabiliza éste en base a **365 días** anuales menos el tiempo empleado en la realización del mantenimiento preventivo. Será como mínimo el indicado en el cuadro adjunto, valorándose superior.

Lote nº	Periodo Operatividad (uptime)
1y2	96%

Se ha de incluir en la oferta el listado **valorado y codificado** de todos los accesorios y fungible que utiliza y requiere el sistema; así como la frecuencia de reposición (por cada paciente, por horas, etc.).

La empresa adjudicataria deberá especificar el importe unitario que se compromete a mantener, durante el período de los cuatro años siguientes al de la adquisición, de los complementos más importantes no ofertados, especialmente de las actualizaciones de software, cuya implementación requiera modificaciones del hardware.

9.- CONSUMO DE MATERIAL FUNGIBLE Y/O REACTIVOS.

Cuando para la utilización del bien objeto de contrato sea necesario el consumo de material fungible, en la oferta técnica deberá incluirse al menos la siguiente información complementaria:

- Consumo de unidades por tratamiento (precio IVA incluido). Se indicará la diferencia económica (€) cuando exista la posibilidad de ceder el equipo contra consumo.
- Identificación del fungible.
- Si el fungible utilizado es exclusivo del equipo ofertado y de la casa comercial ofertante.
- Si es posible su reutilización y medios de reutilización necesarios, así como el número de veces que puede reutilizarse con plena eficacia.
- En caso que los materiales fungibles tengan caducidad, habrá de indicarse los plazos medios de la misma.
- Listado de precios de material fungible necesario para el normal funcionamiento del equipo.


10.- OTRAS

El sistema debe incluir protocolo de comunicación DICOM 3, DICOM RT (adjuntar Conformance Statement) y todos los aspectos relacionados con la garantía de calidad aplicada a los equipos que se encuentren afectados. Estos certificados deberán indicar claramente el alcance de la compatibilidad y el cumplimiento de las normas para cada modalidad indicando las SOP soportadas. Dichos certificados se deben adjuntar en la primera página de la oferta de cada equipo, sin los cuales no se pasará a puntuar la oferta correspondiente.

Las ofertas deben acreditar el cumplimiento del estándar HL7 y el cumplimiento del estándar IHE (adjuntar documento de conformidad con el estándar HL7 y el documento de la acreditación IHE).

Las propuestas y ofertas incluirán dentro del proceso de instalación del equipamiento las tareas de implementación de la conectividad e integración con los sistemas e infraestructura corporativa. Incluirá todos los elementos necesarios para su conexión a red Ethernet, realizando el adjudicatario esta interconexión. La velocidad de transmisión de datos será de 100 Mb/s, valorándose que sea de 1 Gb/s siempre que lo permita la red informática de la institución y los equipos a los que se conecte.

El ofertante indicará si ofrece al Hospital Universitario Ramón y Cajal la posibilidad de firmar un convenio de colaboración indicando una breve descripción del mismo (período, alcance, contenido, beneficios para el Hospital, obligaciones,...).

 <p>Hospital Universitario Ramón y Cajal Comunidad de Madrid</p> <p>SERVICIO DE SUMINISTROS</p> <p>SUMC</p>	<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p>ANEXO 20</p>
---	----------------------------------	-----------------

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LOTE 1 – Ecógrafo Doppler Portátil.

EQUIPO	LOCALIZACION	UD.
Ecógrafo Doppler portátil	Cirugía Vascular	2

Ecógrafo Doppler portátil


Equipo de ultrasonidos de última generación de aplicaciones generales en abdomen, partes blandas, mama, vascular periférico, etc, portátiles, para poder realizar estudios vasculares en consultas externas.

➤ Características mínimas requeridas

- Monitor de 15".
- Monitor en LED de resolución de 1600 x 900.
- Teclado de única membrana en silicona para prevenir daños ante posibles derrames de líquidos.
- Triplex: Modo B, doppler color y doppler pulsado a tiempo real.
- Modo Duplex en imagen dual en tiempo real: Doble imagen en pantalla con y sin doppler color simultáneo.
- SRI/FSRI
- SCI: Spatial Compounding Imaging.
- Sondas lineales de 3 a 12 Mhz y posibilidad de sonda lápiz de 8 a 17 Mhz.
- Sonda convex de 1 a 6 Mhz.
- Equipo con Procesador SSD para ofrecer mayores prestaciones.
- Xpeed: optimización automática de la imagen.
- Dicom 3.0 Connectivity.
- Soporte del equipo con ruedas para traslado

Características opcionales, con posibilidad de:

- CW doppler.
- Medición automática de grosor intimal.
- Software para mejorar la visualización de la aguja en estudios endovasculares.
- Panoramic Imaging.
- Sonda lápiz de 8 a 17 Mhz
- Dicom SR (Ob)
- Pedal de pie

 <p>Hospital Universitario Ramón y Cajal Comunidad de Madrid</p> <p>SERVICIO DE SUMINISTROS</p> <p>SUMC</p>	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	ANEXO 20
---	---------------------------	----------

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LOTE 2 – Ecógrafo Doppler.


EQUIPO	LOCALIZACION	UD.
Ecógrafo Doppler	Ginecología	3

Ecógrafo Doppler

Equipo de ultrasonidos de última generación de aplicaciones generales en abdomen, partes blandas, mama, vascular periférico, etc, con destino al área de Consultas de Obstetricia y Ginecología.

➤ Características mínimas requeridas:

- Plataforma totalmente digital de gama alta con todo el software y hardware necesario para estudios de Obstetricia y Ginecología
- La Unidad básica vendrá instalada en un soporte con ruedas que aloje las sondas y todos los accesorios, facilitando su transporte.
- Focalización automática con formador totalmente digital de haz de ultrasonidos y focalización manual con hasta 8 focos en transmisión.
- Optimizador digital de imagen.
- Incorporará tecnología multifrecuencia con posibilidad de selección de la frecuencia de emisión que el usuario determine conveniente en cada momento.
- Incorporará al menos 20 frecuencias generales por sonda.
- Ancho de banda de trabajo de 1 a 18 Mhz
- Rango dinámico superior a 240dB.
- Monitor color TFT de alta resolución de 19".
- Uso útil en imagen ecográfica del 90% de la pantalla del monitor.
- Zoom de magnificación de imagen sin pérdida de la resolución tanto en tiempo real como en imagen congelada X 20.

 <p>Hospital Universitario Ramón y Cajal Comunidad de Madrid</p> <p>SERVICIO DE SUMINISTROS</p> <p>SUMC</p>	<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p>ANEXO 20</p>
---	----------------------------------	-----------------

- Cine loop tanto para imagen bidimensional y color como para espectro Doppler con capacidad de 256 Mb.

➤ **Modos de presentación:**


- Ajuste automático de parámetros en modo B y Doppler.
- Imagen trapezoidal.
- Doppler Pulsado, Doppler Color y Color Angio.
- Triple modo sin deterioro de la calidad de imagen en modo B .
- Presentación simultánea en pantalla de imagen modo B e imagen modo B + Color.

➤ **Software clínico:**

- Software completo para estudios de diagnóstico prenatal.
- Software completo para estudios de ecocardio-fetal.
- Autotrazado automático de medidas Doppler tanto en tiempo real como en imagen congelada.

➤ **Almacenamiento y registro:**

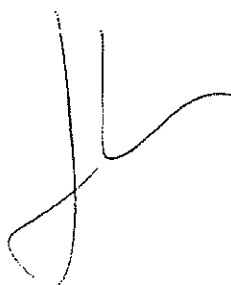
- Unidad de almacenamiento en CD/DVD.
- Disco duro de al menos 250GB para almacenamiento de datos de paciente. imágenes etc.
- Módulo Dicom 3.0 completo con todos sus protocolos.
- Impresora B/N.
- Mínimo 3 puertos USB para conexión de memorias externas de alta capacidad .
- Informe para Obstetricia.

 <p>Hospital Universitario Ramón y Cajal <small>Comunidad de Madrid</small></p> <p>SERVICIO DE SUMINISTROS</p> <p>SUMC</p>	<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p>ANEXO 20</p>
--	----------------------------------	-----------------

➤ **Transductores:**

- Transductor transabdominal convexo multifrecuencia con posibilidad de selección de la frecuencia de 1 a 6 MHz, al menos de 192 elementos.
- Transductor transvaginal multifrecuencia de 3 a 11 MHz para estudios ginecológicos y obstétricos con ángulo de visión de más de 175º, al menos 128 elementos

Fdo. Dr. L.J. Abarca Martínez
Jefe Sección de Obstetricia y Ginecología



Fdo. Dr. M. Repollés Escarda
Jefe de Servicio de Obstetricia y Ginecología



Vº Bº

SUBDIRECCION MEDICA

AREA QUIRURGICA



Hospital Universitario
Ramón y Cajal
SUBDIRECCIÓN MÉDICA
SERVICIOS QUIRÚRGICOS
Comunidad de Madrid

Tfno.: 80.24

Planta: 0 Dcha.



SaludMadrid

Hospital Universitario
Ramón y Cajal
Comunidad de Madrid
SERVICIO DE SUMINISTROS

SUMC

ANEXO AL PLIEGO DE
ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS

ANEXO 25

LOTE	N.O.	CÓDIGO	ARTÍCULO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD ESTIMADA	PRECIO UNIDAD MEDIDA (IVA Incluido)	IMPORTE TOTAL ESTIMADO (IVA Incluido)	BASE IMPONIBLE	TOTAL IVA (Tipo 21 %)
1	1	267889	ECÓGRAFO DOPPLER PORTÁTIL CIRUGÍA VASCULAR	UNIDAD	2	29.000,00	58.000,00	47.933,88	10.066,12
2	2	014121	ECÓGRAFO DOPPLER GINECOLOGÍA	UNIDAD	3	29.000,00	87.000,00	71.900,83	15.099,17

IMPORTE TOTAL:	145.000,00	119.834,71	25.165,29
----------------	------------	------------	-----------

LOTE 1: Ecógrafo Doppler Portátil Cirugía Vascular (2016000017)

Casa comercial:	<input type="text"/>	Fabricante:	<input type="text"/>	Incluye:	<input type="text"/>
				Certificado CE (S/N):	<input type="text"/>
				Product Data (S/N):	<input type="text"/>

Equipo:	<input type="text"/>	Marca:	<input type="text"/>
---------	----------------------	--------	----------------------

Modelo:	
Características generales	
Monitor de 15"	
Monitor en LED de resolución de 1600 x 900.	
Teclado de única membrana en silicona para prevenir daños ante posibles derrames de líquidos.	
Triplex: Modo B, doppler color y doppler pulsado a tiempo real.	
Modo Duplex en imagen dual en tiempo real: Doble imagen en pantalla con y sin doppler color simultáneo.	
SR/FSRI	
SCI: Spatial Compounding Imaging.	
Sondas lineales de 3 a 12 Mhz y posibilidad de sonda lápiz de 8 a 17 Mhz.	
Sonda convex de 1 a 6 Mhz.	
Equipo con Procesador SSD para ofrecer mayores prestaciones.	
Xpeed: optimización automática de la imagen.	
Dicom 3.0 Connectivity.	
Anatomical M mode.	
CW doppler.	
Medición automática de grosor intimal.	
Software para mejorar la visualización de la aguja en estudios endovasculares.	
Panoramic Imaging.	
Soporte del equipo con ruedas para traslado.	
Opcional:	
- Dicom SR (Ob)	
- Pedal de pie	

LOTE 2: Ecógrafo Doppler Gine (2016000017)

Casa comercial:		Fabricante	
		Incluye:	
		Certificado CE (S/N):	
		Product Data (S/N):	

Equipo:	
	Marca:

	Modelo:
--	---------

Características generales	
Características mínimas requeridas:	
<ul style="list-style-type: none"> · Plataforma totalmente digital de gama alta con todo el software y hardware necesario para estudios de Obstetricia y Ginecología · La Unidad básica vendrá instalada en un soporte con ruedas que aloje las sondas y todos los accesorios, facilitando su transporte. · Focalización automática con formador totalmente digital de haz de ultrasonidos y focalización manual con hasta 8 focos en transmisión. · Optimizador digital de imagen. · Incorporará tecnología multifrecuencia con posibilidad de selección de la frecuencia de emisión que el usuario determine conveniente en cada momento. · Incorporará al menos 20 frecuencias generales por sonda. · Ancho de banda de trabajo de 1 a 18 Mhz · Rango dinámico superior a 240dB. · Monitor color TFT de alta resolución de 19". · Uso útil en imagen ecográfica del 90% de la pantalla del monitor. · Zoom de magnificación de imagen sin pérdida de la resolución tanto en tiempo real como en imagen congelada X 20. · Cine loop tanto para imagen bidimensional y color como para espectro Doppler con capacidad de 256 Mb. 	
Modos de presentación:	
<ul style="list-style-type: none"> · Ajuste automático de parámetros en modo B y Doppler. · Imagen trapezoidal. · Doppler Pulsado, Doppler Color y Color Angio. · Triple modo sin deterioro de la calidad de imagen en modo B. · Presentación simultánea en pantalla de imagen modo B e imagen modo B + Color. 	
Software clínico:	
<ul style="list-style-type: none"> · Software completo para estudios de diagnóstico prenatal. · Software completo para estudios de ecocardio-fetal. · Autotrazado automático de medidas Doppler tanto en tiempo real como en imagen congelada. 	
Almacenamiento y registro:	
<ul style="list-style-type: none"> · Unidad de almacenamiento en CD/DVD. · Disco duro de al menos 250GB para almacenamiento de datos de paciente, imágenes etc. · Módulo Dicom 3.0 completo con todos sus protocolos. · Impresora B/N. · Mínimo 3 puertos USB para conexión de memorias externas de alta capacidad. · Informe para Obstetricia. 	
Transductores:	
<ul style="list-style-type: none"> · Transductor transabdominal convexo multifrecuencia con posibilidad de selección de la frecuencia de 1 a 6 MHz, al menos de 192 elementos. · Transductor transvaginal multifrecuencia de 3 a 11 MHz para estudios ginecológicos y obstétricos con ángulo de visión de más de 175°, al menos 128 elementos. 	