

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA

SUB ÁREA DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA

CONCURSO:

**CONTRATACIÓN DIRECTA
2017CD-000066-2205**

**OBJETO CONTRACTUAL:
CARTEL DEFINITIVO**

ULTRASONIDOS.

SERVICIO SOLICITANTE

EMERGENCIAS, GINECOLOGÍA, CIRUGÍA.

FECHA Y HORA DE APERTURA

28 DE JULIO DEL 2017 A LAS 09:00 A.M.

CONDICIONES GENERALES

El Hospital San Rafael de Alajuela de la Caja Costarricense del Seguro Social recibirá ofertas por escrito hasta las **09:00 horas del día 28 de JULIO del 2017**, fecha y hora en que se realizará el acto de apertura de ofertas en la oficina de la Subarea de Contratación Administrativa, ubicadas en el primer piso del edificio del Hospital, el cual se encuentra en la Alameda Tomás Guardia, 100 sur del ICE, Alajuela.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

- 1) El objeto de la presente contratación es la adquisición de **ULTRASONIDOS**, según el pliego de especificaciones técnicas desarrolladas en el presente cartel.
- 2) La estimación del costo total es de **¢ 82.744.279.30** que corresponde a la partida presupuestaria **2154 Y 2320** contando con dicho monto en el presupuesto ordinario de este año.

OFERTAS

- 3) Corresponderá a la Subárea de Contratación Administrativa del Hospital San Rafael de Alajuela, la tramitación del presente procedimiento de adquisición, y proporcionará cualquier información adicional necesaria respecto a las especificaciones y documentación relacionada con esta contratación, previa coordinación con la unidad técnica responsable. Para consultas comunicarse al teléfono 2436-1473, fax 2436-1037 o 2436-1039.
- 4) Los carteles o pliegos de condiciones válidos, son solamente aquellos comunicados por la institución por las vías establecidas para ese efecto; en virtud de ello, no es posible garantizar la fidelidad de la información contemplada en páginas disponibles en la red de Internet de uso privado o no oficiales de la CCSS, por lo tanto no se asume responsabilidad sobre su contenido.
- 5) La sola presentación de la oferta se entenderá como una manifestación inequívoca de la voluntad del oferente de contratar con pleno sometimiento a las condiciones y especificaciones del cartel y las disposiciones legales y reglamentarias.
- 6) La oferta económica deberá venir con la firma original del representante legal, o una persona autorizada por el representante legal; además deberá aportar copia de la cédula de identidad por ambos lados de la persona que firma la oferta y de la persona que autoriza a firmar la oferta.
- 7) La oferta presentada deberá ser clara, por lo que el oferente deberá desarrollar la misma, línea por línea, con la finalidad de permitir analizar si la empresa participante cumple con absolutamente todas las disposiciones solicitadas en las especificaciones técnicas del presente cartel de compra.
- 8) Las cotizaciones de precios deberán detallarse para cada bien, para ofertas en plaza, incluidos todos los impuestos y gastos que lo afecten (indicados por separado).
- 9) Las ofertas deben señalar claramente su vigencia, la cual deberá ser no menor de 20 días hábiles contados a partir de la fecha de apertura, misma que se entenderá en caso de omisión en la oferta.
- 10) El precio ofertado será considerado firme, definitivo y en plaza.
- 11) La forma de pago a utilizar es la usual de la CCSS, se realizara como máximo 30 días naturales posterior a la recepción definitiva del producto.

12) En atención de la Directriz N° 52-MP emitida por la Presidencia de la República se prescinde de la presentación de los siguientes documentos:

- Personería jurídica de la empresa, su presentación se reserva solo para el adjudicatario en etapa posterior, so pena de la declaración de insubsistencia en caso de no presentarla según lo previsto en cada caso particular.
- Cédula física del firmante de la oferta, se debe indicar el número de cédula del firmante para, en caso pertinente hacer las consultas necesarias en los diferentes registros y/o sistemas.

13) Presentar las siguientes declaraciones juradas:

- Declaración jurada de que no lo afectan las prohibiciones para contratar, establecidas en el Artículo 22 y 22 bis de la Ley de Contratación Administrativa.
- Declaración jurada de que se encuentra al día en las obligaciones relativas al régimen de impuestos nacionales.
- Declaración jurada de que mercadería entregada y que ha sido rechazada por las instancias técnicas de la CCSS fue retirada de las bodegas de la Institución, propias o alquiladas.
- Declaración jurada de que cumple con las obligaciones laborales y de seguridad social impuestas por el derecho costarricense a favor de sus trabajadores o en su defecto como trabajador independiente de acuerdo con el régimen institucional aplicable.
- Declaración jurada de que se encuentra al día en el pago de cualquier deuda firme, líquida, cierta determinada y debidamente comunicada que registre la Institución a su favor producto de anteriores contrataciones incumplidas

14) El oferente debe presentar en la oferta el desglose de la estructura del precio con todos los elementos que lo componen.

15) El oferente debe indicar en su oferta el país de origen del producto ofertado.

16) El oferente debe indicar el número de proveedor inscrito ante la CCSS.

17) En caso de omitirse algún punto del cartel, la Administración podrá subsanar la información conforme a la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento.

18) En caso de no subsanarse dicha información se procederá aplicar lo dispuesto en el numeral 82 del Reglamento General de Contratación Administrativa., que indica: "Si la prevención para subsanar no es atendida en tiempo, la Administración procederá a descalificar al oferente de que se trate, siempre que la naturaleza del defecto lo amerite y a ejecutar, previa audiencia, la garantía de participación".

19) La oferta será rechazada cuando presente un precio inaceptable, según lo dispuesto en el Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

20) En lo no contemplado en las presentes condiciones generales rige lo dispuesto en la Ley de Contratación Administrativa y su reglamento así como las condiciones generales para la contratación administrativa institucional publicadas en el Diario Oficial La Gaceta No. 73 del 16 de abril 2009, sus modificaciones publicadas en el Diario Oficial La Gaceta No. 160 del 18 de agosto de 2009 y reforma publicada en La Gaceta No. 86 del 05 de mayo 2010 así mismo las demás especificaciones técnicas propias del cartel de este concurso, y toda aquella normativa vigente aplicable según la naturaleza de lo requerido.

APERTURA Y VENCIMIENTO DE LA COMPRA

- 21) La fecha límite para la recepción de las ofertas corresponderá al día y hora programada para la apertura, de inmediato se realizará dicho acto en la Sub. Área de Contratación Administrativa del Hospital San Rafael de Alajuela y/o en la sala disponible para este efecto.
- 22) Los proveedores interesados en participar en esta contratación, deberán presentar sus ofertas por escrito y en sobre cerrado, en la Sub. Área de Contratación Administrativa del Hospital San Rafael de Alajuela.
- 23) En la parte exterior del sobre se debe indicar claramente el número de concurso, el objeto del mismo y la identificación del oferente con el siguiente formato:

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA CONCURSO N° : OBJETO: NOMBRE DEL OFERENTE:
--

- 24) No se aceptarán ofertas presentadas por correo electrónico, fax o teléfono.
- 25) Para efectos de notificaciones se requiere: nombre de la empresa o persona física, dirección exacta, números de teléfonos, número de fax, correo electrónico o cualquier otro medio de comunicación.
- 26) La oferta debe hacerse en idioma español, sin tachaduras, borrones y alteraciones que puedan producir dudas sobre el texto, debiendo salvarse todo error por nota, antes de la apertura de ofertas.
- 27) La oferta deberá ser presentada en forma ordenada, separando la información legal, técnica y de precios en forma clara.
- 28) Se les recuerda que la Ley de Contratación Administrativa no prevé recursos de objeción ni solicitudes de prórrogas a la fecha de apertura para los concursos de las compras directas de escasa cuantía.
- 29) El oferente interesado podrá realizar la revisión del expediente de compra en un horario de lunes a jueves de 1:00 p.m. a 3:00 p.m. y los viernes de 1:00 p.m. a 2:00 p.m.

MÉTODO DE CALIFICACIÓN

- 30) Una vez que se ha determinado las ofertas que cumplen con los aspectos legales, administrativos y técnicos y que son admisibles para una eventual adjudicación, se procederá a aplicar el sistema de evaluación de ofertas definido en el presente cartel tomando en cuenta los siguientes aspectos:
 - **Base de calificación:** la calificación se realiza con base a cien, lo cual implica que la máxima cantidad que puede obtener una oferta es de cien puntos.
 - **Criterios de redondeo:** para los cálculos de puntaje que impliquen el manejo de decimales se utilizará el trunca en dos decimales.
 - **Selección del adjudicatario:** la elección del adjudicatario recaerá en la oferta que obtenga el mayor puntaje.

- **Criterios de desempate:** en caso de presentarse empate entre dos o más ofertas en la calificación, prevalecerá la oferta presentada primero en la esta oficina de Contratación Administrativa.

ADJUDICACION

- 31) La adjudicación se efectuará dentro de un plazo máximo de 10 días hábiles posteriores a la fecha de apertura de ofertas. No obstante, la CCSS, con fundamento en el artículo 87 del Reglamento General de Contratación Administrativa, podrá prorrogar este plazo, en caso de requerirse, de lo cual dará aviso escrito a las partes.
- 32) La CCSS se reserva el derecho de adjudicar en forma parcial o total por ítem el presente concurso así como el derecho de adjudicar o no este concurso, si considera que las ofertas no satisfacen los intereses de la Institución o por falta de contenido económico.
- 33) Quien resultare Adjudicatario quedará sometido a las cláusulas contenidas en el presente Cartel, a la Ley de Contratación Administrativa y al Reglamento de Contratación Administrativa, el Código de Comercio de Costa Rica, Ley de Protección al Trabajador, Ley de Salarios Mínimos, Código de Trabajo. La inobservancia comprobada de dichas disposiciones por parte del adjudicatario dará lugar a que el Hospital disuelva el Contrato y ejecute la garantía de cumplimiento.

GARANTIAS DE CUMPLIMIENTO, ESPECIES FISCALES Y TIMBRES DE LEY

- 34) El Proveedor Adjudicado deberá rendir una Garantía de Cumplimiento de un 5% del monto adjudicado en los siguientes casos:

Toda compra igual o mayor a ₡10, 000,000.00.

Aquellas compras cuyas entregas sean pactada en forma parcial.
- 35) La vigencia de la garantía de cumplimiento deberá ser de cuatro meses adicionales a la fecha probable de la recepción definitiva del objeto contractual.
- 36) La garantía de cumplimiento deberá depositarse dentro de los 5 días siguientes a la firmeza del acto de adjudicación, caso contrario la Administración declarara insubsistente el concurso sin perjuicio de las eventuales responsabilidades que procedan por el incumplimiento.
- 37) En caso de reajustes de precios del bien y/o servicio contratado, la garantía de cumplimiento deberá ser ajustada al monto correspondiente.
- 38) Esta garantía tiene como propósito asegurar la correcta ejecución del contrato según las cláusulas de la presente licitación y de lo ofrecido expresamente por el o los adjudicatarios en su propuesta.
- 39) En caso de que se den atrasos en la entrega del bien y/o servicio por cualquier motivo, el contratista deberá prorrogar la garantía de cumplimiento por un período igual al del atraso total ocurrido.
- 40) El adjudicatario está obligado a aportar un equivalente al 0.25% del monto adjudicado por concepto de especies fiscales o un entero de gobierno por el monto correspondiente, así como el monto correspondiente por reintegro de papel de acuerdo a lo establecido en el código fiscal.
- 41) De conformidad con la Ley Reguladora de todas las Exoneraciones, su derogatoria y sus Excepciones y el Reglamento para la Importación de Medicamentos y para la Exoneración de Materias Primas, Insumos y todo Producto Intermedio o Final que se utilice en la elaboración de Medicamentos y otros Equipos Médicos, los medicamentos así como demás bienes incluidos en los anexos 1, 2, 3 y 4 se encuentran exentos del pago de tributos y sobretasas.
- 42) En caso de que la adjudicataria no cumpla con la presentación de los requisitos antes

señalados, la Administración podrá declarar el contrato como insubsistente y procederá de acuerdo con lo señalado en el artículo 199 del Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa, lo que implica la posibilidad de readjudicar el negocio a la oferta que siendo admisible, haya resultado segunda en la metodología de evaluación.

ENTREGA DEL PRODUCTO

- 43) El oferente adjudicado deberá realizar la entrega del producto en las instalaciones de la Subarea de Almacenamiento y Distribución del Hospital San Rafael de Alajuela. El horario de recepción es de lunes a jueves de 7:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 1 p.m. a 2:30 p.m., viernes de 7:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 1:00 p.m. a 2:00 p.m.(este horario no aplica para despensa de víveres)

MULTAS

- 44) **Clausula penal:** Los atrasos o anticipos no autorizados por esta unidad, en la entrega del suministro, serán sancionados mediante las clausulas penales normadas en las condiciones generales para la contratación administrativa institucional publicadas en el Diario Oficial La Gaceta No. 73 del 16 de abril 2009 y su reforma publicada en la Gaceta n° 53 del 17 de marzo 2014.
- 45) **Multa:** En caso de que la adjudicataria entregue un producto que no cumpla con lo requerido en el cartel y no proceda a realizar las correcciones que le indique la Administración en el plazo señalado por esta última, se procederá a cobrar una multa equivalente al 0.5% por cada día hábil de atraso en la no corrección de lo indicado, hasta un máximo de 25% del monto total de la respectiva entrega, luego de lo cual se procederá a realizar el proceso para determinar la eventual ejecución de garantía de cumplimiento, valoración de posibles daños y perjuicios, resolución del contrato.

FACTURACION

- 46) El oferente adjudicado podrá presentar en el momento de la entrega del producto contratado a la Subárea de Almacenamiento y Distribución del Hospital San Rafael de Alajuela la factura comercial y factura global de la CCSS indicando el número de proveedor ante la CCSS, número de cuenta bancaria y nombre del Banco donde realizar el depósito de pago respectivo.
- 47) Las facturas presentadas deberán cumplir con lo dispuesto por el artículo 18 del Reglamento de la Ley General del impuesto sobre ventas.

HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA SUBAREA DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA.



BACH. ALBINA BURGOS CAMACHO.
COORDINADORA S.A.C.A.



EROCK OTOYA ZAMORA
ENCARGADO DE CARTELES



ASPECTOS TÉCNICOS

Objeto de la contratación:

“ULTRASONIDOS”

Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
1	0-03-20-0097	UD	Mantenimiento preventivo de ultrasonido del Servicio de Ginecología Durante los dos años de garantía se deben realizar 04 visitas de mantenimiento preventivo, las cuales tendrán una frecuencia semestral.	4
2	0-03-20-0097	UD	Mantenimiento preventivo de ultrasonido del Servicio de Emergencias Durante los dos años de garantía se deben realizar 04 visitas de mantenimiento preventivo, las cuales tendrán una frecuencia semestral.	4
3	0-03-20-0097	UD	Mantenimiento preventivo de ultrasonido del Servicio de Cirugía Durante los dos años de garantía se deben realizar 04 visitas de mantenimiento preventivo, las cuales tendrán una frecuencia semestral.	4
Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
4	7-50-16-0080	UD	Ultrasonido para el Servicio de Ginecología , con las siguientes características: 1. Sistema de ultrasonido digital con condiciones avanzadas en tecnología volumétrica que permita mejorar la seguridad en el diagnóstico mediante exámenes complejos en 2D, 3D y 4D. 2. Con capacidad para efectuar al menos los siguientes estudios: i. Ginecológicos y obstétricos. ii. Generales. iii. Partes blandas. iv. Órganos superficiales. v. Abdominales. 3. Deberá de contar con métodos de barrido electrónicos digitales como: i. Convexos. ii. Convexos volumétricos. iii. Lineal. iv. Sectorial. 4. Con 65 000 o más canales de procesamiento digital. 5. Que tenga capacidad de procesamiento de 740 cuadros por segundo (frame rate) como mínimo. 6. La escala de grises no debe de ser menor a 256 niveles en los modos B y Doppler. 7. Que permita colocar información del paciente como nombre, ID, fecha del estudio, tipo de examen y diagnóstico. 8. Con las siguientes modalidades de imagen en alta resolución y en tiempo real como mínimo: i. Modo B (bidimensional) : la profundidad de estudio deberá de estar en un rango mínimo de al menos 0.5 a 30 cm. Se acepta un rango mayor. El Equipo deberá permitir el almacenamiento de no menos de 740 cuadros por segundo en modo B. ii. Modo M (tiempo-movimiento) : el equipo debe de permitir en el modo M modificar	1



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<p>posición y ángulo del cursor en vivo, congelado y desde el archivo. El equipo debe permitir el almacenamiento de al menos 30 segundos en modo M.</p> <p>iii. Modo dúplex: combinación simultánea de los modos B y M.</p> <p>iv. Modo doppler: de tecnología multifrecuencia o superior para la transmisión y recepción de datos. Con tamaño de la muestra ajustable en un rango mínimo de 1 a 15 mm. Se aceptan un rango mayor.</p> <p>v. Modo doppler pulsado espectral: en todos los transductores.</p> <p>vi. Modo doppler color: con alta resolución de flujos.</p> <p>vii. Modo triplex: combinación simultánea de los modos B, doppler pulsado espectral y doppler color.</p> <p>viii. Debe de contar con tecnología Power Doppler o Power Mode, o similar.</p> <p>ix. El equipo debe de poder realizar estudios en 4D con transductores de mínimo 40 volúmenes, esto con el fin de obtener una mejor visualización morfológica del paciente en tiempo real.</p> <p>9. En todos los modos debe de tener eje de tiempo o línea base ajustable.</p> <p>10. En todos los modos con ajuste de desplazamiento de la línea cero.</p> <p>11. Visualización de imagen</p> <p>i. Magnificada.</p> <p>ii. De izquierda a derecha</p> <p>iii. Arriba / abajo y viceversa.</p> <p>iv. Debe de permitir el modo cine.</p> <p>v. Deberá de tener la capacidad de rotación de la imagen en 360°, en los ejes X, Y y Z.</p> <p>vi. El equipo debe de permitir la variación de la frecuencia de los transductores desde el panel de control, esto con el fin de mejorar la visualización del médico según la percepción de este.</p> <p>12. Software a incluir:</p> <p>i. Se deberá de incluir el software y hardware necesarios para el realce de color y definición de tejidos.</p> <p>ii. Se deberá de incluir el software y hardware necesarios para el manejo o procesamiento de frecuencias armónicas en cualquier transductor.</p> <p>iii. Se deberá de incluir todos los programas necesarios para desarrollar las mediciones del modo B (distancia, área, perímetro, volumen y ángulos).</p> <p>iv. Se deberá de incluir todos los programas necesarios para desarrollar las mediciones del modo doppler.</p> <p>v. Se deberá de incluir todos los programas necesarios para eliminar artefactos.</p> <p>vi. Se deberá de incluir todos los programas necesarios para calcular la translucencia nual.</p> <p>vii. Se debe de incluir un software capaz de realizar un corte en 4D coronal ya sea recto o curvo en una imagen y presentarla de forma sagital.</p> <p>viii. El equipo debe de contar con el software necesario para la visualización simultánea de diferentes cortes de corazón fetal en tiempo real.</p> <p>ix. El equipo debe de permitir realizar procedimientos de biopsias en 4D, esto con el fin de una mejor visualización a la hora de insertar la aguja y brindar una mayor seguridad en el procedimiento.</p> <p>x. El equipo debe de poder realizar reconstrucciones volumétricas sin interface</p>	



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<p>liquida, esto con el fin de realizar una reconstrucción 4D de órganos y cavidades internas del feto, además de malformaciones y lesiones intrauterinas.</p> <ul style="list-style-type: none">xi. El oferente que resulte adjudicado deberá de demostrar que los anteriores programas están instalados en el equipo.xii. El software debe de venir en idioma español.xiii. Que el equipo permita agregar nuevas actualizaciones en hardware y software. <p>13. Memoria digital:</p> <ul style="list-style-type: none">i. En el modo B se debe de permitir un almacenamiento no menor a 740 cuadros.ii. Debe de tener la capacidad de almacenar tablas y datos.iii. Debe de poder programarse libremente por parte de usuario. <p>14. Procesamiento</p> <ul style="list-style-type: none">i. Debe de permitir el pre-procesamiento de la imagen.ii. Debe de permitir el post-procesamiento de la imageniii. Que permita variar los siguientes parámetros: mapas de gris, color, línea base, ángulo de corrección, escala entre otros.iv. En modo doppler que permita la medición de los siguientes parámetros: frecuencia, tiempo, índice de resistencia, índice de pulsatilidad, entre otros.v. En modo B que permita la medición de los siguientes parámetros: distancia, área, perímetro, volumen, ángulos, entre otros.vi. Biometría fetal completa: al menos BPD, FL, circunferencia abdominal y cefálica, CRL, longitud humeral. <p>15. Panel de control e interfaz con el usuario</p> <ul style="list-style-type: none">i. Con bola trazadora (track ball).ii. Con teclado alfanumérico, ergonómico, con movimiento y sistema de iluminación.iii. Con una pantalla tipo LCD de al menos 19 pulgadas en diagonal.iv. Con una resolución no menor a 1280 x 1024 píxeles.v. Interfaz del software en idioma español. <p>16. Almacenamiento y conectividad</p> <ul style="list-style-type: none">i. El equipo deberá de ser capaz de almacenar las imágenes en un sistema de disco duro interno o similar de al menos 400Gb de capacidad.ii. El equipo deberá de tener conexiones Ethernet y al menos 02 puertos USB.iii. Con 01 salida para video HDMI o similar, siempre y cuando la salida de video sea digital.iv. Los equipos deben de tener instalados y habilitados todos los protocolos de comunicación DICOM para comunicación con sistemas de almacenamiento de imágenes PAC'S. <p>17. Sobre los transductores por equipo:</p> <ul style="list-style-type: none">i. El equipo debe de ser capaz de conectar simultáneamente no menos de 3 transductores.ii. Todos los transductores deben de capaces de trabajar en el modo doppler pulsado.iii. Todos los transductores deben de ser del tipo multifrecuencia, de banda ancha o tecnología superior.iv. Todos los transductores ofrecidos deben tener como mínimo 128 elementos.v. Incluir 01 transductor convexo multifrecuencia o tecnología superior para	



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<p>aplicaciones en abdomen general. Con rango de frecuencia de trabajo de 2.0MHz a 5.0 MHz (se aceptan transductores con frecuencias menores a 2 MHz y superiores a 5 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 2 MHz a 5 MHz). Con un campo de visión de al menos 58 grados.</p> <p>vi. Incluir 01 transductor Intracavitario volumétrico multifrecuencia o tecnología superior para aplicaciones en 4D ginecología y obstetricia. Con rango de frecuencia de trabajo de 4.0MHz a 9.0MHz (se aceptan transductores con frecuencias menores a 4 MHz y superiores a 9 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 4 MHz a 9 MHz). Con un campo de visión de al menos 179 grados. Este transductor debe de tener la capacidad de mover el ángulo de la imagen sin necesidad de mover el transductor. Esto desde el panel de control. Esto con el fin de no causar una molestia mayor a la paciente. Se debe de incluir una guía de biopsia reutilizable.</p> <p>vii. Incluir 01 transductor convexo volumétrico multifrecuencia o tecnología superior para aplicaciones en 4D ginecología y obstetricia. Con rango de frecuencia de trabajo de 2.0MHz a 8.0MHz (se aceptan transductores con frecuencias menores a 2 MHz y superiores a 8 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 2 MHz a 8 MHz). Con un campo de visión de al menos 70 grados.</p> <p>viii. Incluir 01 transductor lineal multifrecuencia o tecnología superior para aplicaciones de tejidos blandos y partes pequeñas. Con rango de frecuencia de trabajo de 4.0MHz a 12.0MHz (se aceptan transductores con frecuencias menores a 4 MHz y superiores a 12 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 4 MHz a 12 MHz). Con un campo de visión de al menos 35 mm.</p> <p>18. Carro de transporte por equipo:</p> <ul style="list-style-type: none">i. Con cuatro ruedas grandes con freno en mínimo dos de ellas.ii. Con agarradera estacionaria.iii. Con parlantes de alta fidelidad para la señal doppler.iv. Con soportes para los transductores y accesorios.v. Carro y consola en una sola unidad de fábrica. <p>19. Accesorios a incluir como mínimo por equipo:</p> <ul style="list-style-type: none">i. 01 cobertor para el equipo.ii. 02 dispensadores de gel.iii. 05 litros de gel de contacto.iv. Con 01 impresora térmica a color con conexión tipo USB, de alta resolución en papel termosensible.v. 04 rollos de papel.vi. 01 unidad integrada de DVD-RW, que grabe de manera continua todo el estudio, controlado desde el panel del equipo, en un disco, controlado desde el panel del equipo, en un disco o en un dispositivo conectado al puerto USB.vii. 05 discos en blanco del mismo tipo de la unidad que se entregue.viii. 01 pedal de accionamiento con los pies, lo cual es especialmente requerido para la realización de biopsias en cuyo proceso el médico tiene las dos manos ocupadas.ix. 01 fuente ininterrumpida de potencia (UPS) en línea. Debe exceder al menos el 10% de la potencia de carga del equipo ofertado.x. Se deberá de incluir cualquier tipo de accesorio, aditamento, cables y manuales en español necesarios para su instalación, mantenimiento y óptima operación. <p>20. Con enchufe y cable grado hospitalario y polarizado a tres pines que permita conectarse</p>	



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			a la red eléctrica, la cual es de 120VAC, 60Hz, no se aceptará equipos de 220VAC. 21. Con un panel de operación ajustable en altura y que permita el giro para una operación más ergonómica. 22. Con el sistema de Ultrasonido se debe de incluir todos lo necesario para su correcto funcionamiento.	
5	7-50-40-0181	UD	Ultrasonido para el Servicio de Emergencias, con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">• <u>Generalidades</u><ul style="list-style-type: none">○ Equipo debe contar con un carro para su transporte, no se aceptan equipos portátiles tipo laptop.○ Con conversión A/D de alta resolución que cuente con recepción simultanea multidireccional y un mínimo de 20 000 canales de procesamiento○ Reproducción de alta resolución, en tiempo real con barridos de alta frecuencia○ Que cuente con métodos de barrido electrónico y digital convexo, lineal y sectorial○ Con capacidad de procesamiento de mínimo 750 imágenes por segundo (frame rate)○ Con escala de grises de mínimo 256 niveles○ Debe tener la capacidad de realizar estudios con Sonda Trans-esofagica.○ Con protocolos pre-configurados para aplicaciones de ecocardiografía, abdomen, ginecología, extremidades y otros diagnosticos.○ Los controles deben cambiar de forma dinámica y deben mostrar sólo las teclas y funciones automáticas que son compatibles con el examen que se está llevando a cabo para facilitar la utilización del equipo a cualquier médico ya sea especialista en radiología o no. Esto debe comprobarse en la literatura técnica.○ Mediante la manipulación de un solo botón debe permitir el ajuste de varios parámetros del sistema.○ Debe cumplir con la norma IEC 60601-2-37 (esto debe comprobarse en la literatura técnica). Se acepta cumplimiento de norma equivalente siempre que el oferente adjunte toda la literatura pertinente que compruebe dicha equivalencia.○ Con aplicaciones para estudios:<ul style="list-style-type: none">▪ Cuello▪ Abdominal▪ Aorta▪ Vasculares▪ Musculo-esquelético▪ Muscular▪ Partes blandas▪ Pulmón▪ Corazón▪ Nervios▪ Biopsias○ Debe incluir los programas (software) y tarjetas u otros (hardware)	1



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<p>necesarios para:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Manejo o procesamiento de frecuencias armónicas en todos los transductores convexos y lineales solicitados▪ Desplegar imágenes compuestas en tiempo real▪ Eliminación de artefactos▪ Mantenimiento y autodiagnósticos del equipo <ul style="list-style-type: none">• <u>Componentes del Ultrasonido</u><ul style="list-style-type: none">○ Monitor○ Panel de control○ Mueble de traslado, con 4 ruedas (dos de ellas con freno como mínimo), con agarraderas, con parlantes incorporados para señal doppler, con soportes para los cables de los transductores○ Impresora de alta resolución con papel termo-sensible o sistema mejorado• <u>Monitor</u><ul style="list-style-type: none">○ Con ajuste vertical○ Pantalla LCD de alta resolución de mínimo 17 pulgadas (43,2 cm).○ La pantalla debe contar con compensación automática respecto a la luz ambiental, características no excluyente.○ La pantalla debe contar con sistema inteligente para guiar al usuario según el tipo de diagnóstico que se encuentre realizando, mediante visualizaciones graficas e intuitivas en la pantalla. Lo anterior para facilitar la utilización del equipo a cualquier médico ya sea especialista en radiología o no. Esto debe comprobarse en la literatura técnica.○ Que permita anotar en pantalla todos los parámetros de imagen necesarios para elaborar un documento completo:<ul style="list-style-type: none">▪ Tipo transductor y su frecuencia▪ Opción clínica activa▪ Ajustes predefinidos▪ La curva TCG▪ La escala de grises▪ Mapa de color▪ Velocidad de la imagen▪ Valor del mapa de compresión▪ Datos del paciente, entre otros○ Que permita el ingreso y visualización de los datos del paciente: número de identificación y nombre○ Que permita visualización de escala de profundidad, índices mecánicos y térmicos, línea de base doppler, parámetros de la imagen, mensajes informativos, resultados de análisis y cálculos, menús de navegación y marcadores de exploración como mínimo.• <u>Panel de control e interfaz de usuario</u><ul style="list-style-type: none">○ Con teclado alfanumérico○ Con panel de control fabricado en vidrio templado que permita una limpieza y desinfección del mismo para preservar la asepsia en cada	



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<p>utilización.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Con interfaz gráfica, dinámica e intuitiva visualizadas a través del vidrio templado.○ Con controles de:<ul style="list-style-type: none">▪ Congelación▪ Impresión programable▪ Selección de protocolo▪ Zoom de alta definición/panorámico▪ Selección de transductor e imágenes específicas de tejidos○ Con modo de hibernación para ahorrar batería cuando no se utilice el equipo● <u>Modalidades de imagen</u><ul style="list-style-type: none">○ Modo B o 2D (bidimensional)○ Modo M (tiempo – movimiento)○ Combinación B y M○ Combinación B y doppler○ Combinación B, doppler y CPA○ Modo Doppler (pulsado y continuo)○ Modo CPA (angio)○ Función de ajuste de imagen para todos los modos y transductores○ <i>Modo bidimensional</i><ul style="list-style-type: none">▪ Profundidad de estudio con un rango mínimo de 1 a 30 cm▪ Con modo Cine▪ Las frecuencias de transmisión de los transductores deben variar entre 2.0 MHz y 12.0 MHz como mínimo○ <i>Modo M</i><ul style="list-style-type: none">▪ Disponible para todos los transductores en tiempo real▪ Con capacidad de zoom mientras se trabaja▪ Con posibilidad de hacer cine▪ Que la línea del modo M se pueda movilizar por todo el campo visual de la imagen adquirida○ <i>Modo Doppler</i><ul style="list-style-type: none">▪ Multifrecuencia o tecnología superior para transmisión y recepción▪ Que cuente con lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">● Doppler pulsado espectral● Doppler continuo● Mapeo del flujo a color (doppler color)● Doppler Tisular para software cardiaco● Combinación simultanea de los diferentes tipos de doppler● Combinación simultanea del modo B con el doppler (modo dúplex)	



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<ul style="list-style-type: none">• Combinación simultanea del modo B con el doppler espectral y color (modo triplex)▪ Tamaño de la muestra ajustable en rango mínimo de 0,8 a 20 mm.▪ <u>Doppler pulsado</u><ul style="list-style-type: none">• Disponible para todos los transductores• Con rango de frecuencia de repetición de pulso de 5 a 10 KHz o su equivalente en metros por segundo• Con eje de tiempo o línea base ajustable• Con ajuste del desplazamiento de la línea cero• Con ajuste del ángulo de velocidad• Con visualización normal o invertida alrededor de la línea cero• Curva de escala de grises seleccionable• Con modo de cine para revisión posterior• Con frecuencia de repetición de pulso▪ <u>Doppler continuo</u><ul style="list-style-type: none">• Disponible para el transductor sectorial en las aplicaciones de cardiología▪ <u>Doppler tisular</u><ul style="list-style-type: none">• Disponible para el transductor sectorial en las aplicaciones de cardiología• Que cuente con mínimo dos mapas de colores• Que permita control de ganancia y ajuste de la curva TGC• Velocidad en cm/s y m/s▪ <u>Doppler color</u><ul style="list-style-type: none">• Debe incluir los programas (software), tarjetas u otros (hardware) necesarios para el realce de color y definición de tejidos• <u>Transductores</u><ul style="list-style-type: none">○ Los transductores electrónicos deben tener mínimo 128 elementos, con excepción del sectorial para cardiología que debe contar con un mínimo de 80 elementos○ Todos los transductores deben tener capacidad de trabajar modo doppler pulsado y doppler color y el transductor sectorial para cardiología con todos los modos de doppler solicitados○ Los transductores deben ser tipo multifrecuencia, banda ancha o tecnología superior○ Todos los transductores lineales, convexos y sectoriales deben incluir guía para biopsias○ El equipo debe incluir:<ul style="list-style-type: none">▪ <u>Un transductor Convexo electrónico multifrecuencia, banda ancha o tecnología superior:</u>	



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<ul style="list-style-type: none">• Frecuencia banda ancha de 2 MHz a 6 MHz, se aceptan transductores con frecuencias menores a 2 MHz y superiores a 6 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 2 MHz a 6 MHz)• Angulo de visión mínimo de 70° (grados).▪ <u>Un transductor Lineal electrónico multifrecuencia o tecnología superior:</u><ul style="list-style-type: none">• Frecuencia banda ancha de 4 MHz a 12 MHz, se aceptan transductores con frecuencias menores a 4 MHz y superiores a 12 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 4 MHz a 12 MHz)• Con ancho de imagen mínimo de 38 mm▪ <u>Un transductor sectorial electrónico multifrecuencia o tecnología superior de cabeza pequeña:</u><ul style="list-style-type: none">• Frecuencia de entre 2 MHz a 4 MHz, se aceptan transductores con frecuencias menores a 2 MHz y superiores a 4 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 2 MHz a 4 MHz.• Ancho de la imagen mínimo 20 mm• <u>Presentación de imágenes</u><ul style="list-style-type: none">○ Arriba/abajo○ Izquierda/derecha○ Múltiples formatos de imagen dúplex○ Rango de profundidad de 1 cm hasta 30 cm dependiendo del transductor• <u>Conectividad, Memoria o almacenamiento de imágenes</u><ul style="list-style-type: none">○ Con unidad de CD/DVD (que soporte DVD+R y CD-R) o quemador de CD-R, CD-RW○ Con mínimo cinco puertos USB○ Espacio de disco duro de mínimo 320 GB○ Que se pueda exportar datos como archivos compatibles con PC○ Con plataforma en formato DICOM○ Que sea compatible con impresora B/N y color• <u>Alimentación</u><ul style="list-style-type: none">○ Para trabajar con una alimentación eléctrica 120 Vac, 60 Hz○ Con enchufe grado hospitalario○ Que cuente con batería recargable incorporada y que brinde respaldo de mínimo 2 horas para realizar diagnósticos en ese tiempo como mínimo.○ Debe contar con sistema de advertencia o alarma que indique el estado de la batería• <u>Accesorios</u><ul style="list-style-type: none">○ Cobertor para el equipo○ Mínimo 50 forros bacteriológicos○ 10 Rollos o resmas de papel	



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<ul style="list-style-type: none">o Dos dispensadores y 5 litros de gel de contactoo Con una UPS en línea para protección del equipo según su consumo de potencia.	
Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
6	7-50-40-0181	UD	<p>Ultrasonido para el Servicio de Cirugía, con las siguientes características:</p> <p>Ultrasonido con las siguientes características: (indicar si cumple con cada apartado)</p> <p>1. Generalidades.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Reproducción de alta resolución en tiempo real con barridos de alta frecuencia (imágenes de calidad, con penetración, diferencias de estructuras y profundidad).b. Equipo dedicado a estudios músculo esquelético con capacidad para efectuar otros estudios radiológicos como mínimo:<ul style="list-style-type: none">i. Generales.ii. Abdominales.iii. Vasculares.iv. Articulares y musculares.v. Partes blandas.vi. Órganos superficiales.c. Debe contar con métodos de barrido electrónicos convexos, lineales y/o sectoriales.d. Que el ultrasonido tenga un rango dinámico total mayor o igual a 205 dB como mínimo.e. Que el equipo obtenga como mínimo 1200 cuadros por segundo (frame rate).f. Debe cumplir con la norma IEC 60601-2-37 (esto debe comprobarse en la literatura técnica). Se acepta cumplimiento de norma equivalente siempre que el oferente adjunte toda la literatura pertinente que compruebe dicha equivalencia. <p>2. Con las siguientes modalidades de imagen:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Modo B (bidimensional).b. Modo M (Tiempo-Movimientos).c. Doppler pulsado espectral.d. Mapeo de flujo a color (doppler color).e. Modo doppler color.f. Modo doppler continuo.g. Modo dúplex o combinación de B y M.h. Modo triple (combinación de modos B, M y doppler). <p>3. Modo bidireccional.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Profundidad de estudio, menor o igual a 2 mayor igual a 30 cms.b. Las frecuencias de transmisión de los transductores deben de variar entre un rango menor o igual a 1.4 MHz y mayor o igual a 15.0 MHz. <p>4. Modo doppler:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Multifrecuencia, tecnología similar o superior para transmisión y recepción.b. Tamaño de la muestra ajustable en rango de 1 a 20 mm como mínimo.	1



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<ul style="list-style-type: none">c. Capacidad para trabajar las siguientes frecuencias:<ul style="list-style-type: none">i. Doppler pulsado, que se encuentre en un rango menor o igual a 2 y mayor o igual a 14 KHz.ii. Con eje de tiempo o línea base ajustable.iii. Con ajuste del desplazamiento de la línea cero.5. Deberá incluir los programas (software) necesarios para realce de color, definición de tejidos, disminución de ruido, uniformidad de la imagen.6. Deberá incluir los programas (software) y tarjetas u otros (hardware) necesarios para el manejo o procesamiento de frecuencias armónicas en todos los transductores convexos y lineales solicitados.7. Que incluya adentro del equipo los programas (software) y tarjetas u otros (hardware) necesarios para desplegar imágenes compuestas en tiempo real (mediante el barrido de los ases de ultrasonido en varias direcciones).8. Deberá incluir los programas (software) necesarios para eliminación de artefactos.9. El sistema proporcionará supresiones de artefactos de color para evitar artefactos de movimiento asociados con la sonda y el movimiento del paciente y mejora la sensibilidad de la imagen de color cuando no se detecta movimiento10. Que incluya software para realce de aguja.11. Que incluya imagen panorámica en transductores lineales y conexos12. El sistema tiene que tener tiempo de arranque inferior a 30 segundos para un escaneado rápido13. Compensación de ganancia, de por lo menos 6 niveles de ajuste finos de graduación de la pendiente.<ul style="list-style-type: none">a. Que el equipo tenga compensación automática de la curva de ganancia.14. Visualización de imagen:<ul style="list-style-type: none">a. Magnificadab. Izquierda / derechac. Arriba / abajo y viceversa15. Memoria digital mínima:<ul style="list-style-type: none">a. Que permita modo "Cine"<ul style="list-style-type: none">i. Que el equipo permita el almacenamiento de no menos de 1 260 frames cuadros en modo B.ii. Que el equipo permita el almacenamiento de 60 segundos mínimo, de modo M.iii. Con capacidad incluida para almacenar tablas y datos.16. Debe incluir todos los programas necesarios para desarrollar las siguientes mediciones:<ul style="list-style-type: none">a. Modo B: distancia, área, perímetro, volumen, ángulos.b. Modo doppler: frecuencia, tiempo, índice de resistencia, índice de pulsatilidad, velocidad promedio del tiempo, velocidad del flujo, relación sístole / diástole, etc, en forma automática.17. Que cuente con:<ul style="list-style-type: none">a. Tablas programadasb. Programación libre por parte del usuario.18. Que permita realizar pre y post procesamiento de imágenes.<ul style="list-style-type: none">a. Los transductores deben ser del tipo multifrecuencia, banda ancha o tecnología superior.	



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<p>b. Debe incluir 01 Transductor convexo electrónico multifrecuencia, banda ancha o tecnología superior, con frecuencia de 1,5 MHz a 5 MHz (se aceptan transductores con frecuencias menores a 1,5 MHz y superiores a 5 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 1,5 MHz a 5 MHz), con ángulo de F.O.V de 57° (grados) como mínimo y profundidad mínima de 290 mm. Debe poseer al menos 128 elementos.</p> <p>c. Debe incluir 01 Transductor lineal electrónico multifrecuencia, banda ancha o tecnología superior para partes blandas, con frecuencia banda amplia de 4 MHz a 11 MHz (se aceptan transductores con frecuencias menores a 4 MHz y superiores a 11 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 4 MHz a 11 MHz), con un ancho de imagen (Footprint) entre 35 a 40 mm, una profundidad mínima de 95 mm. Debe poseer mínimo de 128 elementos.</p> <p>d. Debe incluir 01 Transductor lineal electrónico multifrecuencia, banda ancha o tecnología superior, con frecuencia banda amplia de 5 MHz a 15 MHz (se aceptan transductores con frecuencias menores a 5 MHz y superiores a 15 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 5 MHz a 15 MHz), con un ancho de imagen (Footprint) entre 30 a 35 mm y profundidad mínima de 57 mm. Debe poseer mínimo de 190 elementos.</p> <p>e. Como mejora tecnológica no excluyente incluir 01 Transductor sectorial electrónico multifrecuencia, banda ancha o tecnología superior, con frecuencia banda amplia de 1,5 MHz a 4 MHz (se aceptan transductores con frecuencias menores a 1,5 MHz y superiores a 4 MHz, siempre y cuando cubra el rango mínimo solicitado de 1,5 MHz a 4 MHz), con angulación de 95 +/- 10 grados.</p> <p>19. Gabinete:</p> <p>A. Base desmontable del ultrasonido.</p> <p>b. la Base debe poder ajustarse en altura</p> <p>c. la Base no debe tener menos de tres puertos activos y 5 porta transductores</p> <p>a. Cuatro ruedas grandes con freno en mínimo dos ruedas.</p> <p>b. Panel de control que incluya como mínimo:</p> <p>i. Teclado alfanumérico ergonómico en idioma ESPAÑOL y con sistema de iluminación.</p> <p>ii. Trackball táctil</p> <p>iii. TGC para ajuste de imagen.</p> <p>iv. Freeze</p> <p>v. Ajuste automática de imagen (scan)</p> <p>Angulo de visión del monitor de</p> <p>vi. Zoom</p> <p>c. Con monitor de observación.</p> <p>i. Con pantalla de mínimo 15" (38,1 cm) que sea táctil para mayor facilidad del estudio.</p> <p>ii. Alta resolución, no menor de 1280 x 800 pixeles como mínimo.</p> <p>Angulo de visión para el monitor tendrá un ángulo de visión de 175 ° como mínimo</p> <p>Que el ultrasonido que sea tipo portátil con un peso no mayor a 7.4 Kg</p> <p>Que la batería debe de durar 1 hora.</p> <p>e. Con impresora de imágenes a blanco y negro, de alta resolución en papel termo-sensible o sistema mejorado.</p>	



Ítem	Código de la C.C.S.S.	UM	Detalle de lo solicitado	Cantidad solicitada
			<p>i. Debe contar con una cuchilla o sierra para para el corte de papel.</p> <p>ii. Con boton de impresión desde la impresora.</p> <p>f. Unidad de procesamiento.</p> <p>iv. Debe incluir tarjeta gráfica de video.</p> <p>v. 2 puertos USB como mínimo.</p> <p>vi. Puerto de video para despliegue de imágenes en monitores externos.</p> <p>vii. Sistema operativo igual o superior a windows 7</p> <p>g. Con parlantes incorporados para señal doppler.</p> <p>h. Disco duro: 180 Gbytes como mínimo.</p> <p>20. Capacidad de almacenar imágenes tanto en el disco duro como en la unidad USB.</p> <p>21. El equipo de ultrasonido debe poder conectarse y trabajar perfectamente con la red inalámbrica del Hospital.</p> <p>23. Que el equipo permita agregar nuevas actualizaciones en hardware y software</p> <p>24. El equipo debe operar a una alimentación de 120 VAC, 60Hz. Enchufe grado Hospitalario.</p> <p>25. El equipo debe incluir un programa (software) de administración de pacientes que permita realizar todo el manejo de imágenes y estudios, de fácil uso para el usuario.</p> <p>26. El equipo debe incluir batería de interna para traslados dentro de las instalaciones en caso de ser necesario y otra de respaldo.</p> <p>27. Los equipos deben quedar funcionando adecuadamente en cada una de sus partes y componentes en la estación de usuario que la administración indique. Se deben instalar y configurar las licencias respectivas.</p> <p>INCLUIR EN LA OFERTA:</p> <p>1. UPS en línea que exceda el 10% de la potencia de carga del equipo ofertado, con batería de respaldo y protección contra picos.</p> <p>1. Cobertor para el equipo.</p> <p>2. Gel de contacto 2 litros.</p> <p>28. Se debe incluir cualquier tipo de accesorio aditamento necesario para su instalación y correcto funcionamiento. Tales como interfaces, cables de alimentación, etc.</p>	

CONDICIONES ESPECÍFICAS

A. Notas Técnicas

- Los equipos deben ser totalmente nuevos, de última generación, no reconstruido ni haber sido utilizado como demo.
- Los equipos ofrecidos, deben estar en línea de producción.
- **Vida útil de los equipos: 08 Años**
- *Los oferentes deben cotizar los ítems 1 y 4, 2 y 5, 3 y 6 de manera conjunta, ya que son complementos uno del otro.*
- La empresa adjudicada debe brindar capacitación como mínimo a cuatro médicos de cada servicio solicitante. Dicha capacitación debe incluir el abordaje ultrasonografico y del paciente y debe impartirse a en el Nosocomio por un aplicacionista de imágenes avalado y certificado por el fabricante.

La capacitación se debe impartir en un plazo de 30 días hábiles una vez se entregue o ingrese el equipo al hospital, el plazo



empieza a regir un día después de la recepción definitiva del equipo.

- *Para la empresa adjudicada:*
 - Deben entregar con el equipo la siguiente documentación:
 - Manual de usuario preferiblemente en el idioma español, en caso de ser en idioma diferente al solicitado, se debe adjuntar la traducción.
 - Una Bitácora tipo libro de actas. No se aceptan portafolios.
 - Listado de los accesorios/consumibles de cada equipo para la Unidad de Compras Médicas

B. Mantenimiento Preventivo y Correctivo (item 1, 2 y 3)

- Durante el tiempo de garantía la empresa adjudicada debe brindar mantenimiento preventivo y correctivo al equipo. Solamente lo podrá realizar el personal debidamente capacitado en el equipo.
- El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo (reparaciones) durante la garantía de funcionamiento, debe realizarse en el lugar donde está instalado el equipo. En caso que el equipo(s) deba trasladarse a los talleres del proveedor, el traslado y la custodia del equipo serán bajo la total responsabilidad del mismo proveedor.

1. Mantenimiento preventivo

- a. Cuatro visitas semestrales durante los dos años de garantía a cada equipo. Las visitas se efectuarán en el sexto, décimo segundo, décimo octavo y vigésimo cuarto mes, contados a partir de la recepción definitiva del equipo. La empresa contará con todo el mes calendario para efectuar el mantenimiento preventivo del equipo, considerando solamente los días hábiles.
- b. Debe efectuar una evaluación completa de cada equipo.
- c. Debe entregar por visita efectuada un reporte técnico, el cual debe ir+ firmado por el servicio usuario y un representante del Área de Electromedicina.
- d. Debe realizar un limpieza interna y externa del equipo en cada visita de mantenimiento y debe traer todos los consumibles necesarios (toallas, limpiador...) así como los accesorios de seguridad para el personal. El hospital no dará consumibles ni accesorios de protección personal para ejecutar el servicio de mantenimiento.
- e. Para brindar el mantenimiento preventivo debe contar con un **equipo de medición de seguridad eléctrica debidamente calibrado**. Debe presentar la certificación de calibración de este equipo de medición/simulación en la visita segunda y cuarta de mantenimiento preventivo.

2. Mantenimiento correctivo

- a. Debe atender reportes de fallas o funcionamiento irregular cada vez que sea necesario, para lo cual se establece un tiempo de respuesta máximo de 8 horas hábiles después de la llamada de reporte de falla.
- b. El mantenimiento correctivo no debe generar ningún costo adicional para la Institución, ya que es cubierto por la garantía solicitada.
- c. El proveedor debe tener y llevar un registro con los reportes de avería reportados.
- d. El tiempo fuera de servicio comenzará a contar a partir del día y la hora que se haga el reporte de avería.

3. Reporte de Servicio o Trabajo

- a. Debe venir con un número consecutivo y se debe entregar al menos una copia al Servicio de Mantenimiento y otra a la Unidad Ejecutora de Compras Médicas.
- b. Debe completarse con los siguientes datos: nombre del equipo, marca, modelo, activo, ubicación, fecha, tipo de mantenimiento, nombre del personal que realiza el mantenimiento, observaciones y estado final (funcional o fuera de servicio).
- c. Ingeniería y Mantenimiento no firmará reportes en los siguientes casos:
 - i. Si no cuenta con el nombre, firma y sello del usuario del equipo



- ii. Si no cuenta con el nombre y firma del técnico responsable de realizar el servicio
- iii. Si no es legible, no está debidamente completo con la información solicitada o tiene tachones.
- iv. Cuando se detecte alguna anomalía o inconformidad en la ejecución del servicio realizado
- v. Si el servicio no se encuentra registrado en la bitácora, donde debe anotar como mínimo: fecha de visita, activo, procedimiento realizado, estado del equipo y nombre del personal de la empresa que brindo el servicio.

C. Cobro del servicio de Mantenimiento Preventivo

1. El cobro del servicio se realizará por cada visita de mantenimiento preventivo, siempre que los equipos se encuentren en funcionamiento en el momento en que se realiza dicha visita. No aplica pago a un equipo que se encuentre fuera de servicio.
2. Se emitirá un Acta de Conformidad del mantenimiento ejecutado. Dicha emisión se realizará una vez revisados los reportes de servicio. Tanto la Unidad Ejecutora como Ingeniería y Mantenimiento estarán facultadas para la emisión de dicha acta.
3. La factura debe ser tramitada por la empresa directamente en el Sub-Área de Almacenamiento y Distribución.

D. Empaque

Para todos los ítems: deben venir protegidos contra agua, humedad, polvo y golpes.

E. Garantía

1. Deben garantizar el equipo contra defectos de fábrica, por un mínimo de **24 meses**, contados a partir de la fecha de recepción definitiva de los equipos.
2. La garantía debe incluir el cambio y sustitución de cualquier repuesto, accesorio o aditamento del equipo, que en condiciones normales de utilización presente alguna falla o mal funcionamiento. Esta sustitución no debe implicar ningún costo adicional para la Institución y deben incluir los transductores.
3. Cuando un equipo queda fuera de servicio, la garantía se suspenderá de acuerdo a la fecha que se establezca en el reporte y la bitácora y la misma reiniciará una vez que el equipo (s) haya quedado a punto o en funcionamiento.
4. Debido a la naturaleza de los equipos, la garantía debe incluir la atención por parte del aplicacionista en imágenes para despejar dudas sobre la utilización del equipo o realizar en conjunto con los médicos los ajustes de imágenes necesarios para una efectiva visualización de las estructuras del paciente. Esta atención debe ser inicialmente vía telefónica y de no poder solventar la situación, el aplicacionista contará con 08 horas hábiles para presentarse al servicio y atender la solicitud del médico solicitante.
5. Al finalizar el periodo de Garantía el proveedor debe presentar a Ingeniería y Mantenimiento y a la Unidad de Compras un informe que indique como mínimo las visitas de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas, especificando fechas de ejecución.

F. Documentos que debe incluir con la oferta

- Literatura o información técnica (manual o catálogo), donde pueda identificarse el producto ofrecido y el cumplimiento de los aspectos técnicos solicitados. Indicar en la literatura el número de ítem ofrecido (puede ser con lapicero) y que el número de referencia del catálogo del fabricante venga tanto en la oferta como en la literatura de cada ítem. No se acepta literatura diseñada por la empresa oferente, por lo cual cualquier tipo de información técnica debe contar con logo o leyenda que refiera al fabricante del equipo. El oferente es responsable de adjuntar en su oferta cualquier documentación para corroborar los aspectos técnicos solicitados.
- Documento vigente emitido por parte del fabricante (casa matriz o filial) en donde indique que autoriza al oferente para que le represente en actividades comerciales en Costa Rica.

Justificación: se solicita documento de representación comercial con el fin de corroborar que las empresas participantes posean un compromiso comercial con el fabricante con el fin de dar solidez y respaldo a los procesos de instalación, capacitación, atención de problemas de índole técnico como procedimientos de reparación, calibración, solicitud y cambio de repuestos o accesorios. Todo ello durante el periodo de garantía. A modo de ejemplo, en reiteradas ocasiones cuando un equipo médico presenta algunas fallas o códigos de error, el



representante comercial autorizado que vendió el equipo se comunica directamente con el los ingenieros del fabricante para solventar la situación, ya que internamente se manejan ciertos protocolos que por su complejidad no se especifican en los manuales de servicio. Con lo anterior la Administración obtiene un mayor respaldo técnico.

- Certificado de capacitación emitido por parte del fabricante (casa matriz o filial), en donde conste la capacitación del al menos un técnico o ingeniero en el equipo ofrecido o similar, siempre que sea de la misma naturaleza del equipo objeto de compra.

NOTA: para un mejor control, se solicita que la persona o personas aportadas en la oferta como capacitada sean las que brinden la capacitación y el servicio técnico, pudiendo la empresa adjudicada actualizar otras personas que obtengan capacitación reconocida por el fabricante durante el desarrollo de la garantía.

Justificación: se solicita documento de al menos un técnico o ingeniero capacitado, ya que en el proceso de capacitación de los usuarios, cualquier consulta o duda sobre la funcionalidad del equipo es evacuada de una forma más efectiva. Asimismo, con esta persona capacitada, cualquier atención de falla técnica será mejor atendida, ya que al poseer el conocimiento del mecanismo de funcionamiento del equipo se puede filtrar de una mejor forma los errores y dar su respectiva solución. Además, en caso de realizar alguna consulta al fabricante y al aplicar algún protocolo de reparación o calibración, dicha persona capacitada establecerá un mejor canal comunicativo con los ingenieros del fabricante al conocer detalles técnicos específicos.

- Certificado de capacitación emitido por parte del fabricante (casa matriz o filial), en donde conste la capacitación del al menos un aplicacionista especializado en imágenes médicas ultrasónicas en el equipo ofrecido o similar, siempre que sea de la misma naturaleza del equipo objeto de compra. Este aplicacionista estar en Costa Rica para la atención de los médicos sobre la utilización del equipo o realizar en conjunto con los médicos los ajustes de imágenes necesarios para una efectiva visualización de las estructuras del paciente.
- Certificado EMB vigente, con el anexo adjunto donde se compruebe que el equipo ofertado está registrado. En caso de no aplicar registro EMB presentar documentación probatoria.

NOTA: se entiende como vigente un año anterior contado a partir de la fecha de apertura.

G. Tiempo de Entrega

Para el equipamiento: Única entrega, será **45 días hábiles** posteriores a la comunicación del retiro de la Orden de Compra, no obstante, se acepta un menor plazo o tiempo de entrega al indicado anteriormente, siempre y cuando los oferentes especifiquen el plazo de entrega ofrecido (*es decir, que indiquen la cantidad de días que ofrecen*).

Para el servicio de mantenimiento: Las visitas se efectuarán en el sexto, décimo segundo, décimo octavo y vigésimo cuarto mes, contados a partir de la recepción definitiva del equipo. La empresa contará con todo el mes calendario para efectuar el mantenimiento preventivo del equipo, considerando solamente los días hábiles.

HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA

Dr. Guillermo Porras Morales
Jefatura de Emergencias



Dra. Latta Meoño Nimo
Jefatura Clínica Ginecología


Dr. Danilo Tenorio Mayorga
Jefatura a.i. de Cirugía
Ing. José Luis Cordero Coto
Area Electromedicina



SISTEMA DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

Objeto de la contratación:

“ULTRASONIDO”

1. PROCEDIMIENTO DE PONDERACIÓN DE ELEGIBLES

La evaluación se aplica siempre y cuando cumpla con las especificaciones administrativas, técnicas y legales solicitadas en el cartel. No se considerarán las ofertas que no se ajusten a los requisitos previamente solicitados. El oferente debe anexar la información que estime pertinente para verificar el cumplimiento del aspecto evaluado. Los resultados parciales y totales se redondearán en enteros y centésimos. La calificación se hará de 0 a 100 puntos.

En concordancia con lo establecido en el Reglamento General de Contratación Administrativa, y con el propósito de disponer de un instrumento de comparación de las ofertas, se seguirá la forma de evaluación que se muestra más adelante.

2. Sistema de ponderación

Ítem	Factor a ponderar	%	Criterios de valoración
Todos	Precio total del ítem ofertado:		
	Para que una oferta sea calificada, debe cumplir con las especificaciones técnicas, condiciones administrativas y legales del cartel.	100%	$\frac{\text{Precio menor ofrecido}}{\text{Precio a evaluar}} \times 100\%$
	Total	100%	

HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA

Dr. Guillermo Porras Morales
Jefatura de Emergencias



Dr. Danilo Tenorio Mayorga
Jefatura a.i. de Cirugía



Dra. Laura Meño Nimo
Jefatura Clínica Ginecología



Ing. José Luis Cordero Coto
Area Electromedicina

