

**CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO  
(ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)**

CLAVE SAI: 531.924.0031.03.01 FECHA IMP.: 30/03/2017  
CLAVE PREI: 0000000000016418 HORA IMP.: 09:57:39

**NOMBRE GENÉRICO**  
**U L T R A S O N O G R A F O**  
**A V A N Z A D O**

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_

HOJA 1 de 3

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

- 1 **Definición:**
  - 1.1 Equipo de ultrasonido con fines diagnósticos, aplicable en pacientes adultos y pediátricos.
- 2 **Descripción:**
  - 2.1 Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de por lo menos ocho controles independientes.
  - 2.2 Con canales de procesamiento digital, simultáneos o independientes.
  - 2.3 Rango dinámico del sistema de 200 dB o mayor
  - 2.4 Modos:
    - 2.4.1 Bidimensional con modo M simultáneo con 1000 cuadros segundos o mayor.
    - 2.4.2 Con modo Doppler Color y Doppler de Poder, Angio o equivalente.
    - 2.4.3 Doppler pulsado con velocidad PRF de 20,000 Hz o mayor.
    - 2.4.4 Con capacidad de crecimiento de Doppler continuo con velocidad PRF de 40,000 Hz o mayor.
    - 2.4.5 Sistema de angio o mapeo de perfusión a color o doppler de poder.
  - 2.5 Imágenes panorámicas de campo visual extendido.
  - 2.6 Imágenes armónicas en modo B y color en las variables penetración, resolución o inversión de pulsos disponibles en todos transductores ofertados
  - 2.7 Imágenes en 3D en tiempo real o 4D de 30 Volúmenes por segundo o mayor.
  - 2.8 Modo triplex en tiempo real.
  - 2.9 Selección de 8 puntos focales o mayor.
  - 2.10 Con programa de reducción del ruido o imagen adaptativa en tiempo real.
  - 2.11 Con optimización automática de la imagen 2D al oprimir un botón en tiempo real.
  - 2.12 Con optimización automática al oprimir un botón del doppler espectral.
  - 2.13 Zoom en tiempo real de 8X o mayor y/o alta definición (HD).
  - 2.14 Con memoria de imagen cuadro por cuadro como mínimo de 1,000 cuadros o 200 MB o mayor para la revisión de las imágenes.
  - 2.15 Monitor plano LCD o LED u OLED a color de 21" o mayor.
    - 2.15.1 Con resolución de 1024 x 1024 o mayor.
  - 2.16 Teclado alfanumérico y pantalla (touch screen) de 8.9 pulgadas o mayor integrado al tablero de control con interface en español.
  - 2.17 Salida de video
  - 2.18 Programa completo de reportes y cálculos: Vasculares, Ginecológicas, Pediátricos, Obstétricos, Abdominales y musculo esquelético y partes pequeñas.
  - 2.19 Que permita la inclusión de protocolos asistidos o configurables por el usuario para optimizar flujo de trabajo.
  - 2.20 Trazo automático del espectro Doppler con cálculos de índice de pulsatilidad, resistividad como mínimo.
  - 2.21 Con capacidad de crecimiento para programa de ecorealizadores o medios de contraste.
  - 2.22 Fusión de imágenes en formato DICOM con TC y RM.
  - 2.23 Capacidad de escalamiento de hardware y software (en navegación virtual).

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**

**CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO  
(ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)**

CLAVE SAI: **531.924.0031.03.01** FECHA IMP.: **30/03/2017**  
CLAVE PREI: **0000000000016418** HORA IMP.: **09:57:39**

**NOMBRE GENÉRICO**  
**U L T R A S O N O G R A F O**  
**A V A N Z A D O**

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_

HOJA 2 de 3

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

- 2.24 Almacenamiento interno con capacidad de 500 GB o mayor.
- 2.25 Interface de red Ethernet 100/1000 base T.
- 2.26 Estándar de comunicación DICOM con las siguientes clases de servicio habilitadas para su uso (anexar carta de fabricante de cumplimiento):
  - 2.26.1 DICOM Verification
  - 2.26.2 DICOM Storage Commitment
  - 2.26.3 DICOM Storage
  - 2.26.4 DICOM Print Management
  - 2.26.5 DICOM Media Storage
  - 2.26.6 DICOM Worklist
  - 2.26.7 DICOM Query/retrieve
  - 2.26.8 DICOM MPPS (Modality Performed Procedure Step)
- 2.27 Unidad de almacenamiento por medio de CD o DVD y puerto USB integrados al equipo.
  - 2.27.1 Software para almacenar estudios, incluyendo visor de imágenes compatibles con DICOM.
- 2.28 Imagen trapezoidal o convexo virtual o sector extendido
- 2.29 Imagen compuesta o composición espacial con múltiples niveles seleccionables por el usuario.
- 2.30 Elastografía cuantitativa por compresión acústica u ondas de corte (shear wave), compatible con transductores convexos y lineales para aplicaciones de mama y abdomen con medición de m/s y/o KPa.
- 2.31 Elastografía cualitativa de compresión esfuerzo o manual (strain).
- 2.32 Todos los transductores deberán contar con las siguientes características: electrónicos, multifrecuencia o banda ancha:
  - 2.32.1 Lineal con el rango de 4 MHz o menor a 8 MHz o mayor para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético con frecuencias armónicas. (Incluir número de parte o modelo).
  - 2.32.2 Lineal con el rango de 7 MHz o menor a 18 MHz o mayor para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético con frecuencias armónicas para realizar elastografía. (Incluir número de parte o modelo).
  - 2.32.3 Convexo o curvilíneo con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas e incluir guía de biopsia reusable. (Incluir número de parte o modelo).
  - 2.32.4 Transductor intracavitario con el rango de 4 MHz o menor a 9 MHz o mayor, con campo de visión de 145° o mayor, con frecuencias armónicas, incluir guía de biopsia reusable. (Incluir número de parte o modelo)
  - 2.32.5 Transductor convexo de 2 MHz o menor a 6 MHz o mayor, con frecuencias armónicas, para realizar 3D en tiempo real o 4D. (Incluir número de parte o modelo)
- 2.33 Gabinete interconstruido para transporte del equipo con ruedas con freno, gabinete con espacio para guarda de accesorios y porta transductor.
- 2.34 Panel de control con ajuste de altura y rotación variable seleccionable por el usuario.

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**

Área reservada para la descripción técnica del licitante.

**CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO  
(ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)**

CLAVE SAI: 531.924.0031.03.01 FECHA IMP.: 30/03/2017  
CLAVE PREI: 0000000000016418 HORA IMP.: 09:57:39

**NOMBRE GENÉRICO**  
**U L T R A S O N O G R A F O**  
**A V A N Z A D O**

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_

HOJA 3 de 3

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

- 3 **Accesorios:**
  - 3.1 Accesorios de disparo o pistola reusable para toma de biopsia para los transductores intracavitario y convexo.
  - 3.2 UPS de doble conversión con supresor de picos con capacidad de respaldo de 15 minutos (Incluir Marca y Modelo).
- 4 **Consumibles:**
  - 4.1 Fundas desechables protectoras para el transductor intracavitario 50 piezas.
  - 4.2 Gel para ultrasonido 4 litros
  - 4.3 100 DVD y 100 CD.
  - 4.4 Agujas compatibles con el dispositivo de disparo ofertado para la toma de biopsia, 30 piezas. 10 piezas de cada una de las siguientes medidas: 16 gauge x 16 cm, 14 gauge x 10 cm y 14 gauge x 16 cm. (Deberá presentar Registro Sanitario).
- 5 **Refacciones:**
  - 5.1 Según marca y modelo.
- 6 **Instalación:**
  - 6.1 Alimentación eléctrica:
  - 6.2 La que maneje la unidad médica a 60 Hz
- 7 **Mantenimiento:**
  - 7.1 Preventivo.
  - 7.2 Correctivo por personal calificado, conforme a los requisitos establecidos en la convocatoria.
- 8 **Normas y Estándares. (Documentos vigentes):**
  - 8.1 **Para bienes nacionales e internacionales:**
    - 8.1.1 Registro Sanitario.
    - 8.1.2 Certificado ISO 9001:2008 o ISO 13485 o TUV.
  - 8.2 **Para bienes nacionales:**
    - 8.2.1 Certificado de Buenas Practicas de Fabricación.
  - 8.3 **Para bienes internacionales:**
    - 8.3.1 Certificado FDA o Health Canadá o CE o JIS o su equivalente emitido por la autoridad sanitaria del país de origen.

  
Ing. Jorge Arturo Bello Guzmán  
Titular de la División de Equipamiento Médico

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**