



RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES EN EL PROCESO DE COMPRA DE EQUIPOS BIOMEDICOS 2025

A continuación, se da respuesta a las observaciones relacionadas con la parte técnica de la convocatoria de equipos biomédicos 2025:

PROPONENTE: AJOVECO SAS

OBSERVACIÓN 1: "Entrega y demostración de equipos de proponente que cumplieron los requisitos habilitantes: 9-16 de octubre. OBSERVACION: Solicitamos que se informe que requisitos documentales se deben tener en cuenta para quienes superen la fase de habilitación de proceso, para el ingreso de los equipos en calidad de demostración en la fecha que se especifica en el cronograma del proceso."

RESPUESTA: A continuación, se listan los documentos necesarios para el ingreso del equipo en demostración:

- 1. Hoja de vida (con clasificación de riesgo)
- 2. Ficha técnica.
- 3. Registro Sanitario (equipos)
- 4. Manual de usuario.
- 5. Guías de uso rápido instaladas.
- 6. Guías de limpieza y desinfección.
- 7. Remisión de entrega.
- 8. Reporte de último mantenimiento preventivo del equipo o revisión de este.

OBSERVACIÓN 2: Carpeta Equipo Biomédico: Declaración de Importación. Solicitamos que para acreditar el cumplimiento de este requisito se adjunte la carta que si somos favorecidos con la adjudicación se entregará como parte del soporte documental definido para el recibo a satisfacción emitido por parte del supervisor del contrato.

RESPUESTA: Se acepta observación, y se modifica la invitación en el sentido de exigir la declaración de importación para efectuar el segundo pago al futuro contratista.

OBSERVACIÓN 3: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. Obligaciones Generales: Contar y presentar a la Corporación el plan de gestión de residuos de conformidad con la normatividad ambiental vigente Resolución 3957 de 2009, Decreto 4741 de 2005 y aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan: Con relación al: "plan de gestión de residuos de conformidad con la normatividad ambiental vigente Resolución 3957 de 2009, Decreto 4741 de 2005 y aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan".

 La Resolución 3957 de 2009, "por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito



- Capital", no nos aplica, debido a que Ajoveco SAS no recolecta, transporta ni dispone de residuos líquidos.
- 2. El Decreto 4741 de 2005, "por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral". Ajoveco SAS realiza la gestión de los residuos que genera de la siguiente manera:
- 3. Ejecución SST-PD 05 Procedimiento Control Residuos Sólidos establecido dentro del Sistema de Gestión de Calidad. Se adjunta extracto de éste.
- 4. Siendo miembro del Sistema Colectivo de Recolección y Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) a través de la Corporación Ecocomputo para el aprovechamiento y disposición de equipos. (Se adjunta Certificado).

RESPUESTA: Se acepta la observación y se modifica la obligación general así: "24. Contar y presentar a la Corporación el plan de gestión de residuos de conformidad con la normatividad ambiental vigente que aplique al contratista como la Resolución 3957 de 2009, el Decreto 4741 de 2005 y aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan."

OBSERVACIÓN 4: Anexo Condiciones de Mantenimiento. Solicitamos se aclare si este anexo se debe diligenciar y firmar para adjuntar en la propuesta.

RESPUESTA: El anexo se debe diligenciar y firmar.

OBSERVACIÓN 5: -Transductor Convex (abdominal) Frecuencia mínima 3-6mHz. Solicitamos que el rango mínimo del transductor convexo sea de 1Mhz, es un transductor que se usa para abdomen y órganos a profundidad y 1 MHz le permite al operador del equipo establecer una adecuada penetración, sin sacrificar la resolución de imagen en pacientes de mayor tamaño, lo cual impacta el diagnóstico en este tipo de pacientes.

RESPUESTA: Se acepta la observación, se aceptan rangos más amplios siempre y cuando cubra el rango de 3-6 MHz

OBSERVACIÓN 6: Transductor lineal 2 Frecuencia: Mínima 4.5 a 14Mhz. Solicitamos respetuosamente se considere asignar rango de frecuencia al solicitado, las diferentes marcas de equipos de ultrasonido no manejan los mismos valores de frecuencia en los transductores y permitir establecer un rango ENTRE lo solicitado permitiendo un margen de +/- 1Mhz al valor solicitado en el transductor lineal no impacta la resolución y/o capacidad de penetración.

RESPUESTA: No se acepta observación, se aceptaría rangos más amplios siempre y cuando cubra el rango de 4.5 a 14 MHz





OBSERVACIÓN 7: Transductor palito de golf: Frecuencia mínima de 22 MHz. Solicitamos que se acepte transductor de alta frecuencia no solo en su diseño de palito de golf, sino también se acepten transductor lineal que llegue hasta 22MHz.

RESPUESTA: No se acepta observación ya que se requiere en transductor palito de golf, para ecografías de partes pequeñas como uñas y piel.

OBSERVACIÓN 8: Transductor Endovaginal/Endorectal: Rango de Frecuencia mínima 4-12 MHz Diseño ergonómico para comodidad del paciente. Aplicaciones: Evaluaciones urológicas y de próstata. Solicitamos que el transductor Endocavitario/Endorectal tenga frecuencias entre 2 MHz y 10 MHz con un mínimo de 192 elementos y FOV 200°, para poder realizar estudios ginecológicos y de urología con un amplio campo de visión. lo que impacta en la visualización con una manipulación muy sutil para la comodidad del paciente.

RESPUESTA No se acepta observación, se aceptaría rangos más amplios siempre y cuando cubra el rango de 4. a 12 MHz

OBSERVACION 9: Otras funcionalidades: Posibilidad para adaptar hardware y software para procedimientos guiados con fusión por resonancia magnética. Solicitamos se aclare si las otras funcionalidades deben ir incluidas en la oferta, o simplemente se debe señalar que si a futuro desean ampliar para la aplicación de procedimientos quiados fusión de resonancia se cuenta con la posibilidad de integrarlo.

RESPUESTA: Se debe certificar que el equipo cuenta con la posibilidad de instalar de manera funcional el software y hardware que permitan realizar procedimientos guiados por fusión de resonancia.

OBSERVACION 10: Pantalla táctil: De alta resolución (mínimo 1080p) y programable de mínimo 12 pulgadas que muestre pre-ajustes de imagen para diferentes tipos de estudios y protocolo de medida. Solicitamos evaluar la pertinencia de aceptar pantalla táctil de mínimo 10 pulgadas, esto no impacta el flujo de trabajo ya que 2 pulgada en este monitor no afecta la visualización, este se optimiza y parametriza para que se tengan a la vista los parámetros de uso más frecuente con fácil identificación.

• Rango de mAs mínimo: 0,1 – 500 mAs.

Respetuosamente solicitamos la revisión de la especificación, nuestro equipo cuenta con un rango de corriente mínima de 0 – 35 mA, lo cual lo clasifica como un equipo de última tecnología. Esta capacidad de operar en niveles de corriente tan bajos es posible gracias a la incorporación de intella de intella de operar en niveles de corriente tan bajos es posible gracias a la incorporación de intella de intella



(IA) y algoritmos avanzados de control de dosis, que permiten optimizar la calidad de imagen mientras se minimiza la exposición del paciente a la radiación. Esto representa una ventaja significativa frente a equipos convencionales, cuyos rangos mínimos suelen comenzar en 35 mA, lo cual implica un mayor riesgo de exposición innecesaria, especialmente en estudios pediátricos o de control. Asimismo, el rango de más del equipo, que va de 0,25 a 25 mAs, permite una precisión muy alta en la modulación de la dosis, adaptándose automáticamente a las características del paciente y al tipo de estudio. Esto refuerza la eficiencia diagnóstica y contribuye al cumplimiento de los principios ALARA (As Low As Reasonably Achievable) en radioprotección.

RESPUESTA: Se aceptan alternativas de última tecnología que reduzcan la radiación ionizante al paciente y operario, siempre y cuando esta se puedan verificar en la demostración definida en el cronograma y forma de evaluación de la invitación, y garantice la calidad de imagen para pacientes obsesos con menor radiación.

OBSERVACIÓN 12: Calidad de imagen: punto focal min 0.6 mm o menor. Aunque la especificación técnica establece un punto focal mínimo de 0.6 mm o menor para asegurar una alta resolución de imagen, se recomienda considerar equipos con punto focal mayor a 0.6 mm, especialmente en contextos donde se prioriza la optimización de la dosis de radiación y la durabilidad del equipo Un punto focal mayor a 0.6 mm permite una mejor gestión térmica del tubo de rayos X, lo cual es fundamental en estudios de mayor carga o en pacientes con mayor masa corporal. Además, este tipo de configuración puede reducir el riesgo de artefactos por movimiento, disminuir la necesidad de repeticiones y, en consecuencia, minimizar la exposición del paciente. Por lo tanto, para lograr un equilibrio entre calidad diagnóstica, seguridad del paciente y eficiencia operativa, se sugiere revisar y ajustar el criterio de punto focal, permitiendo el uso de opciones mayores a 0.6 mm según las necesidades clínicas.

RESPUESTA: No se acepta observación.

OBSERVACIÓN 13: Protector para detector. Respetuosamente solicitamos a la entidad aclarar esta especificación, ya que no se detalla el tipo de protección requerida, ni si se refiere a un protector físico rígido, funda antimicrobiana, carcasa adicional, o a otro tipo de accesorio. El equipo propuesto ya cuenta con un diseño robusto y recubrimiento protector de fábrica, adecuado para el uso hospitalario, resistente a salpicaduras de agua potentes (IPX6), impactos moderados y fácil de desinfectar. Sin embargo, para dar cumplimiento adecuado a este requerimiento, es importante contar con una definición más precisa de lo que se considera como "protector para detector". Por lo tanto, se solicita respetuosamente a la entidad especificar las características técnicas mínimas requeridas para este accesorio, a fin de garantizar una evaluación objetiva y uniforme entre los proponentes.

RESPUESTA: El protector que se solicita es uno rígido que proteja al detector de golpes, rayones y líquidos, diferente a la resistencia y protección de los materiales de fabricación del detector.



OBSERVACIÓN 14: Pantalla táctil de mínimo 18 pulgadas. Respetuosamente solicitamos a la entidad ampliar este parámetro, permitiendo como mínimo una pantalla táctil de 10 pulgadas. Esto se fundamenta en que muchos equipos de última tecnología y diseño compacto incluyen interfaces táctiles optimizadas con pantallas de menor tamaño, sin que ello afecte negativamente la funcionalidad, operatividad o experiencia del usuario. Adicionalmente se solicita se tenga en cuenta pantallas que tengan rotación de 360 grados, ya que este tipo de pantallas permite mejorar el flujo de trabajo al no ser estacionarias y permitir un campo de visión para todos los profesionales que se encuentren cerca al equipo al momento de realizar la exposición.

RESPUESTA: No se acepta las observaciones.

OBSERVACIÓN 15: Pantalla Resolución mínima 1920 x 1080 píxeles. Respetuosamente solicitamos a la entidad revisar este parámetro, ya que, en equipos con pantallas de menor tamaño, especialmente aquellos con dimensiones iguales o inferiores a 12 pulgadas, no es técnicamente viable ni funcional implementar una resolución de 1920 x 1080 píxeles, sin comprometer la legibilidad o la operatividad táctil.

El equipo propuesto cuenta con una pantalla de menor pulgada y una resolución de 1024 x 768píxeles, la cual es suficiente y adecuada para las funciones clínicas requeridas, incluyendo la visualización clara de parámetros, selección de protocolos, y control operativo del sistema. Esta resolución es común en interfaces táctiles de equipos médicos, y cumple con los estándares de ergonomía y eficiencia en entornos clínicos.

Por lo tanto, sugerimos flexibilizar este requisito de resolución, permitiendo configuraciones que, aunque tengan resoluciones menores, no afectan la funcionalidad ni la calidad del servicio prestado por el equipo.

RESPUESTA: No se acepta observación.

OBSERVACIÓN 16: Requisito: Equipo semimotorizado o motorizado. Respetuosamente solicitamos a la entidad aclarar el alcance de este requisito, ya que puede prestarse a interpretaciones confusas. El equipo propuesto, FDR Nano de Fujifilm, no cuenta con tracción motorizada; sin embargo, está diseñado con baterías internas de alta eficiencia que le proporcionan una autonomía de operación aproximada de 12 horas, lo que permite realizar múltiples estudios sin necesidad de conexión eléctrica continua. Este diseño le otorga una movilidad total, siendo extremadamente ligero, compacto y fácil de maniobrar, características que resultan especialmente ventajosas en entornos hospitalarios con espacio reducido, como UCI, urgencias o salas de aislamiento. A pesar de no ser motorizado en el sentido estricto, el FDR Nano cumple con los principios de portabilidad, autonomía energética y funcionalidad clínica, ofreciendo un rendimiento comparable o incluso superior en términos de eficiencia operativa frente a equipos motorizados más grandes. Por tanto, se solicita que este tipo de equipos sea





considerado dentro del cumplimiento del requisito, en función de su capacidad real de operación autónoma y su adecuación a las necesidades clínicas.

RESPUESTA: Se acepta la observación y se amplía el requisito técnico así: "Equipo semimotorizado o motorizado o que permita movilidad total, fácil, segura y ligera por un solo operario."

PROPONENTE: G BARCO SA.

OBSERVACIÓN 1: Transductor Lineal 1: (tejidos blandos, piel, mama y tiroides de alta resolución) Transductor Lineal 1: Frecuencia: Mínima: 18 Mhz. Solicitamos comedidamente aceptar equipos con tecnología Matricial los cuales ofrecen frecuencias muy similares a la solicitada inicialmente y cuentan con mayor resolución en estructuras complejas como mama, tiroides, piel y tejidos blandos, expuesto lo anterior sugerimos ampliar el rango en + 1 Mhz teniendo en cuenta que no afecta en lo más mínimo la capacidad técnica y diagnostica, aportando así a la participación plural de oferentes, permitiendo la institución contar con propuestas de compañías de excelente representación en el país y de la más alta calidad.

RESPUESTA: Se acepta observación y se ajusta el requisito así: "Transductor Lineal 1: Frecuencia: Mínima: 17 Mhz."

OBSERVACIÓN 2: Transductor Lineal 2: (tejidos blandos y vascular periférico) Transductor Lineal 2: Frecuencia: Mínima: 4.5 a 14 MHz. Solicitamos comedidamente aceptar equipos con rango de frecuencias entre 3.0 a 12 MHz, los cuales ofrecen frecuencias muy similares a las solicitadas inicialmente y cuentan con mejor resolución, por cuanto según el principio físico del ultrasonido indica que a menor frecuencia mayor penetración, lo que sería de gran utilidad para procedimientos vasculares de pacientes de difícil acceso, teniendo en cuenta que no afecta en lo más mínimo la capacidad técnica y diagnostica, aportando así a la participación plural de oferentes, permitiendo la institución contar con propuestas de compañías de excelente representación en el país y de la más alta calidad.

RESPUESTA: No se acepta observación, se aceptaría rangos más amplios siempre y cuando cubra el rango de 4.5 a 14 MHz

OBSERVACIÓN 3: Transductor Endovaginal/Endorectal: Rango de Frecuencia: Mínima: 4-12 MHz. Solicitamos comedidamente aceptar equipos con rango de frecuencias entre 3.0 –10.0 MHz, los cuales ofrecen frecuencias muy similares a las solicitadas inicialmente y cuentan con desarrollos de software que mejoran la calidad y penetración de la imagen, lo que sería de gran utilidad para procedimientos endocavitarios, teniendo en cuenta que no afecta en lo más mínimo la capacidad técnica y diagnostica, aportando así a la participación plural de oferentes, permitiendo la institución contar con propuestas de compañías de excelente representación en el país y de la más alta calidad.



RESPUESTA: No se acepta observación, se aceptaría rangos más amplios siempre y cuando cubra el rango de 4. a 12 MHz

OBSERVACIÓN 4: La presente tiene por objetivo solicitar a ustedes Prorroga para la presentación de la respuesta, en por lo menos tres (3) días hábiles. Esta solicitud se formula debido a que se requiere un mayor plazo para culminar adecuadamente la elaboración de la propuesta, garantizando así la calidad técnica y la precisión de la información presentada. Agradecemos su comprensión y quedamos atentos a su respuesta. En este sentido, se solicita de manera respetuosa que se tenga en consideración la necesidad de ajustar el cronograma del proceso, permitiendo así garantizar una revisión objetiva, transparente y conforme a los principios que rigen la contratación.

RESPUESTA: Se ajustó el cronograma y la fecha para presentar propuesta paso del 29 de septiembre al 8 de octubre de 2025.

OBSERVACIÓN 5: REQUISITOS HABILITANTES DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE. Solicitamos muy respetosamente a la Entidad modificar la solicitud así: En Salarios Mínimos: El oferente deberá acreditar la experiencia especifica en venta de equipos biomédicos de imágenes diagnosticas o cardiología a instituciones prestadoras de servicios de salud de mediana y alta complejidad, por montos cuya sumatoria deberá ser igual o superior al 100% del valor ofertado expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), adquirida a partir del 1 de enero de 2021. Lo anterior teniendo en cuenta que la solicitud de 300% tiende a ser demasiado limitante para la participación de compañías de alto prestigio en el presente proceso.

RESPUESTA: No se acepta la observación, sin embargo se ajusta la invitación así:

Experiencia en suministro de EQUIPO BIOMEDICO. El proponente debe acreditar experiencia en suministro de EQUIPO BIOMÉDICO de imágenes diagnosticas o cardiología de similares características al equipo ofertado o equipos biomédicos de clasificación de riesgo IIb en el registro INVIMA, con mínimo tres (3) certificaciones expedidas por la entidad compradora o instituciones prestadoras de servicios de salud compradoras en donde se demuestre la venta a tres (3) IPS diferentes de mediana y alta complejidad con servicios de cardiología o radiología debidamente registradas en el REPS.

En Salarios Mínimos: El oferente deberá acreditar la experiencia especifica en venta de equipos biomédicos de imágenes diagnosticas o cardiología de similares características al equipo ofertado o equipos biomédicos de clasificación de riesgo IIb en el registro INVIMA, a instituciones prestadoras de servicios de salud de mediana y alta complejidad, por montos cuya sumatoria deberá ser igual o superior al 300% del valor ofertado expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), adquirida a partir del 1 de enero de 2021.





OBSERVACIÓN 6: Solicitamos muy respetuosamente a la entidad ajustar las siguientes obligaciones del ANEXO DE MANTENIMIENTO: Incluir que el tiempo de respuesta telefónico será de 1 Hora. El tiempo de repuesta presencial será de: Crítico: 16 horas hábiles Urgente: 24 horas hábiles. Importante: 48 horas hábiles. En caso de que el equipo requiera el reemplazo de alguna parte, el tiempo de entrega y reparación será de: Repuesto en Stock: 2 días hábiles, Repuesto que no se encuentre en Stock: 45 días

RESPUESTA: Se acepta parcialmente la observación, Los tiempos de respuestas se mantienen, a excepción de los repuestos que requieran importación 8 días hábiles.

PROPONENTE: C MEDICAL IMÁGENES DIAGNOSTICAS

OBSERVACIÓN 1: Solicitamos amablemente confirmar si la certificación expedida por una IPS corresponde a: Un equipo ya instalado y en operación, o El equipo que se ofertará e importará para este proceso. Esto con el fin de precisar la documentación a entregar, dado que algunos de los equipos ofertados aún se encuentran pendientes de importación y no cuentan con instalación previa en IPS nacionales.

RESPUESTA: Se confirma lo definido en la invitación: "Certificación expedida por una IPS en donde se encuentre instalado y en operación el equipo ofertado."

OBSERVACIÓN 2: (Equipos de rayos x) Rango de mA mínimo (35 – 500 mA vs. 50 – 400 mA automático) El equipo ofertado puede operar con una corriente mínima de 35 mA en modo manual. En modo automático (exposición automática o AEC), el rango se restringe entre 50 y 400 mA, lo cual es habitual para proteger el tubo de rayos X y garantizar la calidad de imagen.

RESPUESTA: No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 3: Pantalla táctil (18" vs. 15"): Aunque se solicita una pantalla táctil de 18 pulgadas, nuestro equipo con pantalla de 15 pulgadas ofrece ventajas ergonómicas, menor consumo de energía, mejor resolución y menor esfuerzo para el usuario (menos desplazamiento del brazo), además de contar con tecnología táctil avanzada.

RESPUESTA: No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 4: Rotación del colimador (±120° vs. 90°): El modelo ofertado (326-B) cuenta con una rotación de 90°, lo cual permite mayor rapidez y precisión en ciertas aplicaciones donde no se requiere un rango tan amplio. Esto prioriza la estabilidad, facilidad de uso y una interfaz de usuario más intuitiva.

RESPUESTA: Se acepta la observación y se ajusta el anexo de requerimiento mínimos.





OBSERVACIÓN 5: Alimentación eléctrica (110-120V/60Hz vs. 110-230V): El equipo ofertado trabaja en un rango de 110-230V (multivolt), lo que facilita la instalación y reduce riesgos de incompatibilidad, brindando mayor estabilidad eléctrica.

PROPRONENTE: G Y C MEDICALS

En el documento presentado en formato Excel denominado "OBSERVACIONES GYC - REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EQUIPOS BIOMÉDICOS (1)", no se identifican observaciones puntuales que deban ser identificadas.

PROPRONENTE: INVERSIONES PROMEDCO SAS

ECÓCARDIOGRAFO

OBSERVACIÓN 1: 2. SOFTWARE DE ESTACION DE TRABAJO permite el análisis posprocesamiento de las imágenes de ecocardiografía obtenidas, incluyendo análisis de Strain, StrainRate, Doppler tisular, sincronía y ecoestrés, permitiendo almacenamiento y revisión de estudios obtenidos. Se solicita al comité estructurador considerar que la estación de trabajo corresponde a un software independiente del sistema de ultrasonido y que únicamente algunas marcas Específicas cuentan con esta solución propia. Nuestro ecógrafo dispone de todas las funcionalidades necesarias para conectarse con estaciones de trabajo multimarca; sin embargo, no cuenta con una estación propia de la marca. Por lo anterior, se propone que este requisito sea establecido como opcional y no obligatorio.

RESPUESTA: No se acepta observación, no se solicita que la estación de trabajo sea de la marca propia, simplemente que el equipo ofertado cuente con estación de trabajo con el software exigido en este numeral.

OBSERVACIÓN 2: 3. Análisis de deformación miocárdica: strain longitudinal global, ventrículo derecho y auricular. Se solicita al comité estructurador que el requisito de strain de la aurícula sea opcional, dado que no constituye un estándar diagnóstico en guías internacionales y su uso se limita a investigación o subespecialidad.

RESPUESTA: No se acepta observación.

OBSERVACIÓN 3: 5. Modos: Modo M (M-Mode), Modo B (2D), Modo Doppler (doppler color y Flujo de Color), Modo Tejido Doppler, pulsado, continuo y tisular, XRES avanzado, Autoscan, ISCAN, Imágenes xPlane en tiempo real. Se solicita al comité estructurador revisar la inclusión de características como XRES Avanzado, AutoScan, Iscan e Imágenes xPlane en tiempo real, debido a que corresponden a denominaciones comerciales específicas de una sola marca. Para garantizar la libre concurrencia y la participación de diferentes oferentes.





RESPUESTA: Se acepta la observación y se modifica el numeral 5 del anexo de requerimientos mínimos del ecocardiografo de la invitación, así:

"Modos: Modo M (M-Mode), Modo B (2D), Modo Doppler (doppler color y Flujo de Color), Modo Tejido Doppler, pulsado, continuo y tisular, función de ajuste automatico de ganancia, función de mejora de resolución de imagen,imagen biplanar y multiplanar en tiempo real."

OBSERVACIÓN 4: • 6. Transductor (sectorial), ancho de banda 1-5 MHZ, profundidad mínima 20 cm. Se solicita al comité estructurador revisar el requisito de frecuencia de 1 a 5 MHz, ya que este rango corresponde a especificaciones comerciales particulares de una sola marca. Con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes y la libre competencia, se propone permitir la oferta de transductores con rangos equivalentes, como 1.5 a 4.5 MHz, que igualmente cumplen con el desempeño requerido e incluso permiten alcanzar profundidades superiores a los 20 cm solicitados.

RESPUESTA: No se acepta observación, se aceptaría rangos más amplios siempre y cuando cubra el rango de 1 a 5 MHz.

OBSERVACIÓN 5: 7. Sonda transesofágica con rango extendido de frecuencias de funcionamiento mínimo entre 2 y 8 MHz con funciones: Rotacional (90°) y de Angulación Apertura mínima de 20. mm, 2D, CW. Se solicita al comité estructurador permitir la participación con un rango de frecuencias en el transductor transesofágico de hasta 7.3 MHz, ya que este rango garantiza una adecuada resolución de imagen y cumple con los requerimientos clínicos para estudios cardíacos. Adicionalmente, la frecuencia máxima no limita la penetración necesaria en este tipo de exploraciones y permite que diferentes fabricantes ofrezcan soluciones equivalentes, fomentando la pluralidad de oferentes sin afectar la calidad diagnóstica.

RESPUESTA: No se acepta observación, se aceptaría rangos más amplios siempre y cuando cubra el rango de 2 a 8 MHz.

OBSERVACIÓN 6: 13. Características técnicas de alimentación:

Voltaje 110 - 120 VAC / 60 Hz

Batería interna con autonomía mínima de 2 horas.

Potencia nominal: menor a 750 VA.

Se solicita al comité estructurador revisar el requisito de contar con una batería interna con autonomía mínima de 2 horas, teniendo en cuenta que el equipo ofertado dispone de una batería con capacidad de 24 horas en modo stand-by, lo cual garantiza la movilidad y respaldo energético requerido. Adicionalmente, en los pliegos también se exige una UPS de 2 kVA, que proporciona el respaldo necesario durante la operación.

RESPUESTA: El requerimiento indica que mínimo 2 horas de duración, si el equipo a ofertar tiene una duración superior al requerido, cumple con el criterio.





ECÓGRAFO

OBSERVACIÓN 7: 21. Transductor Palito de Golf: Frecuencia mínima: 22 Mhz. Solicitamos respetuosamente que se ajuste la especificación técnica para permitir la participación de equipos que cuenten con transductores palito de golf, cuya frecuencia sea de 16 MHz o considerar la posibilidad de que este sea un transductor lineal de hasta 23 MHz, con una huella pequeña que ofrece las mismas ventajas clínicas y técnicas de un transductor tipo "palito de golf", pero con una ergonomía más adecuada para el usuario.

RESPUESTA: No se acepta observación ya que se requiere en transductor palito de golf cuya frecuencia sea de mínimo 22 MHz para ecografías de partes pequeñas como uñas y piel.

OBSERVACIÓN 8: GARANTIAS CONTRACTUALES: La póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual debe cumplir expresamente con las siguientes coberturas:i) Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante, ii) Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales. iii) Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismo amparos aquí requeridos, iv) Cobertura expresa de amparo patronal y v) Cobertura expresa de vehículos propios y no propios. El valor asegurado de cada uno de estos amparos debe corresponder a la cuantía de 100 SMMLV.

Solicitamos respetuosamente al comité estructurador revisar y ajustar el requerimiento relacionado con la cobertura expresa de "vehículos propios y no propios" dentro de la póliza de responsabilidad civil extracontractual, considerando que la naturaleza del contrato corresponde al suministro de equipos biomédicos, y no implica actividades de transporte, operación de flota o movilización directa de vehículos por parte del contratista. En este sentido, dicha cobertura no resulta aplicable ni proporcional al riesgo real asociado al objeto contractual, por lo cual solicitamos que sea eliminada o que se permita su exclusión, sin que ello afecte la evaluación o habilitación de las propuestas. Esta precisión contribuirá a una mayor coherencia técnica y jurídica del pliego y a la optimización de costos asociados a la contratación de pólizas.

RESPUESTA: No se acepta la observación, teniendo en cuenta que el contratista debe garantizar el traslado de los equipos hasta las instalaciones de la Corporación Salud UN.

PROPRONENTE: M&D MEDICAL DEVICES S.A.S

OBSERVACIÓN 1: PRESUPUESTO ESTIMADO: Solicitamos a la entidad verificar el presupuesto estimado para el EQUIPO DE RAYOS X PORTATIL por cuanto antes de IVA se tiene presupuestado un valor cercano a los 210 millones de pesos, valor que al tratarse de un equipo motorizado dista mucho del promedio de equipos ofrecidos en el mercado. del promedio de equipos ofrecidos en el mercado.





RESPUESTA: No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 2: EXPERIENCIA EN SUMINISTRO DE EQUIPOS MEDICOS: Solicitamos a la entidad eliminar el periodo de tiempo limitante para la presentación de experiencia, al solicitar la presentación de contratos "a partir del 01 de enero de 2020", teniendo en cuenta que, para este tipo de tecnología, entre más años se demuestre la experiencia en el mercado con la ejecución de diferentes contratos con clientes privados y públicos, más podrá evidenciarse la idoneidad del proponente.

RESPUESTA: No se acepta la observación.

PROPONENTE: PHILIPS

OBSERVACIÓN 1: 1. Requerimientos Mínimos Equipos Biomedicos. US – Ecocardiografo Linea 10. Almacenamiento y Gestión de Imágenes: Capacidad de almacenamiento mínimo 1 TB, navegación y manipulación de estudios anteriores. Tiempo de procesamiento de imágenes incluyendo su almacenamiento inferior a 30 segundos. Solicitamos amablemente permitir que la capacidad sea de 512 GB a 1T, o permitir dentro de las especificaciones la posibilidad de incluir un disco externo de 1T

RESPUESTA: Se permite la posibilidad de incluir un disco externo

OBSERVACIÓN 2: US – Ecógrafo Linea 5. Ergonomía y Usabilidad: El equipo debe tener teclado físico, inmerso en él. Solicitamos amablemente aclarar el punto donde se solicita tener teclado físico inmerso en el equipo, por lo que pedimos aclarar si se refieren a teclado táctil.

RESPUESTA: El teclado físico con el que se manipula el equipo debe estar embebido en él, es decir no puede ser un accesorio independiente del equipo que requiera conectarlo en la parte externa de su estructura.

OBSERVACIÓN 3: Línea 17- Transductor Lineal 2: Frecuencia: Mínima: 4.5 a 14 MHz. Solicitamos amablemente ampliar el rango de frecuencia para que este sea mínimo de 3MHZ.

RESPUESTA: Cuando se indica rango mínimo de 4.5-a 14 MHz, quiere decir que un rango superior como 3-14 Mhz Cumple.

OBSERVACIÓN 4: Línea 23. Transductor Endovaginal/Endorectal: Rango de Frecuencia: Mínima: 4-12 MHz. Solicitamos amablemente que el transductor pueda tener una frecuencia mínima de 3MHZ.

RESPUESTA: Cuando se indica rango mínimo de 4.5-a 12 MHz, quiere decir que un rango superior como 3-12 MHz Cumple.





OBSERVACIÓN 5: Línea 30. Pantalla principal : De mínimo 23"" Solicitamos amablemente ampliar la especificación para pantalla principal de mínimo 21.5 pulgadas.

RESPUESTA: Se acepta la observación y se modifica requerimiento a pantalla a mínimo 20"full HD.

OBSERVACIÓN 6: Respecto al requerimiento de la UPS en los ultrasonidos: Nos permitimos observar la no inclusión de equipos terceros UPS por nuestro compromiso con la calidad y responsabilidad, para estos ítems recomendamos la siguiente configuración (capacidad, marcas) para que sea el HUN quien las adquiera con su proveedor de sistemas eléctricos y de respaldo acostumbrado.

RESPUESTA: No se acepta observación. Es un requisitito mínimo.

<u>OBSERVACIÓN 7:</u> DXR – Rayos X. Linea 1. Generador de rayos: Entre 2 kW a 32 kW. Rango de kVp mínimo: 40 – 100 kVp. Rango de mA mínimo: 35 – 500 mA selección automática. Rango de tiempo de exposición mínima: 0,01 – 1 seg. Rango de mAs mínimo: 0,1 – 500 mAs. Para el generador de Rayos X solicitamos amablemente aclarar o especificar si el equipo debe tener como potencia máxima 32KW.

RESPUESTA: Aclaramos que el equipo debe tener como potencia máxima 32KW.

OBSERVACIÓN 8: Linea 27. Software con aplicación de IA para procesamiento de imagen. Solicitamos amablemente aclarar si es estrictamente necesario que el procesamiento de imágenes sea por medio de IA. En caso tal, solicitamos que permitan que el procesamiento no esté ligado específicamente a IA.

RESPUESTA: No se acepta la observación. Es un criterio mínimo requerido.

OBSERVACIÓN 9: 2. Anexo Condiciones de Mantenimiento. Respecto a los niveles de servicio, les compartimos nuestra propuesta sobre los niveles a los que podemos llegar:

-Servicio remoto de ingeniería: La prestación del servicio remoto de ingeniería (Remote Service Engineer – RSE) vía Telefónica: serán atendidas por Philips dentro de las tres (3) horas hábiles siguientes a la recepción de la solicitud del servicio en el horario de lunes a viernes de 8:00 a 17:00horas (días laborables). Nota: Prerrequisito de instalación: Para la prestación del FSE es necesario contar con una toma RJ45 Ethernet con acceso IP pública (100/1000Mbps)

-Prestación de Servicio en Sitio: Philips se compromete a prestar el servicio dentro de las ocho (8) horas hábiles siguientes a la solicitud del mismo (días laborables). Lunes a viernes en el horario de 8:00 a 17:00 horas (días laborables). Y sábados de 8:00 a 17:00 en casos críticos previo soporte remoto. Para los repuestos seria:

Disponibilidad de Repuestos. La disponibilidad de los repuestos es de ocho (8) días hábiles después de generarse el reporte de servicio y/o aceptada la orden de compra y pago del anticipo. En caso de que se vaya a inspección especial por parte de la DIAN o el INVIMA, no se puede establecer ni





garantizar el tiempo que se toma esta entidad en la inspección de la parte ya que es 100% potestativo de ellos, en esos casos este tiempo no entra dentro del comprometido.

RESPUESTA: No se acepta observación, pero ser aclara que para la corporación el horario hábil es de 7am a 6 pm de lunes a sábado.

Los tiempos de respuestas se mantienen, a excepción de los repuestos que requiera remplazado de piezas o repuestos que requieran importación será de 8 días hábiles.

PROPONENTE: SUMINISTROS RADIOGRAFICOS S.A.S.

OBSERVACIÓN 1: Con el fin de garantizar una evaluación más proporcional y representativa de la experiencia específica del proponente, y de fomentar una mayor participación plural de oferentes con trayectoria comprobada en el sector, solicitamos de manera atenta y respetuosa que se aumente la cantidad mínima de certificaciones exigidas, y que el sumatorio total de dichas certificaciones equivalga al 100% del valor ofertado expresado en SMMLV, en lugar del 300% actualmente requerido. Esta modificación permitiría:

Asegurar que los proponentes acrediten experiencia diversificada en diferentes instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS), favoreciendo la calidad y la capacidad técnica.

Garantizar un requisito proporcional al valor ofertado, manteniendo el enfoque en la experiencia específica sin imponer condiciones excesivamente restrictivas.

Promover una competencia más amplia sin sacrificar los estándares técnicos requeridos para este tipo de equipos biomédicos.

RESPUESTA: No se acepta la observación, sin embargo se ajusta la invitación así:

Experiencia en suministro de EQUIPO BIOMEDICO. El proponente debe acreditar experiencia en suministro de EQUIPO BIOMÉDICO de imágenes diagnosticas o cardiología de similares características al equipo ofertado o equipos biomédicos de clasificación de riesgo IIb en el registro INVIMA, con mínimo tres (3) certificaciones expedidas por la entidad compradora o instituciones prestadoras de servicios de salud compradoras en donde se demuestre la venta a tres (3) IPS diferentes de mediana y alta complejidad con servicios de cardiología o radiología debidamente registradas en el REPS.

En Salarios Mínimos: El oferente deberá acreditar la experiencia especifica en venta de equipos biomédicos de imágenes diagnosticas o cardiología de similares características al equipo ofertado o equipos biomédicos de clasificación de riesgo IIb en el registro INVIMA, a instituciones prestadoras de servicios de salud de mediana y alta complejidad, por montos cuya sumatoria deberá ser igual o superior al 300% del valor ofertado expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), adquirida a partir del 1 de enero de 2021.





OBSERVACIÓN 2: Ecocardiografía tridimensional: 2D, 3D e imagen armónica El requisito establece la disponibilidad de ecocardiografía tridimensional. Actualmente existen soluciones avanzadas de análisis que, aunque no corresponden a un módulo de 3D en tiempo real, permiten generar modelos volumétricos a partir de vistas apicales estándar. Estas aplicaciones ofrecen reconstrucción de la superficie ventricular, curvas de volumen global y regional (VTD, VTS, VS, FE) y cálculo de deformación miocárdica en un modelo de 17 segmentos, constituyendo una herramienta de gran valor clínico para la práctica cardiológica.

Por lo anterior, se sugiere que el requisito de ecocardiografía 3D pueda ser considerado como opcional, dado que las alternativas disponibles aportan un análisis funcional robusto y eficiente, con beneficios prácticos para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes

RESPUESTA: La imagen 3D es un requisito mínimo, no se acepta observación.

OBSERVACIÓN 3: Equipo de Rayos X móvil. Rotación del colimador mínima: ± 120° Si bien la especificación técnica plantea un ángulo de ±120°, en la práctica clínica un rango de ±90° o mayor resulta plenamente suficiente para cubrir todas las proyecciones radiográficas habituales. Este rango asegura operación ágil, posicionamiento ergonómico y resultados diagnósticos confiables, al tiempo que favorece la durabilidad y estabilidad del colimador, aspectos clave para garantizar productividad y continuidad en el servicio.

RESPUESTA: Se acepta la observación y se ajusta el anexo de requerimiento mínimos a ± 90°

PROPRONENTE: TOP MEDICAL SYSTEM S.A.

OBSERVACIÓN 1: I. CONDICIONES A. Cronograma 4.Fecha y hora límite de presentación de propuestas. 29 de septiembre 2025 a la 5:00 pm (las propuestas recibidas después de la fecha y hora no serán tenidas en cuenta) Solicitud: Solicitamos ajustar la fecha de entrega de propuestas 8 días después a la Respuesta a observaciones y publicación de condiciones definitivas y apertura.

RESPUESTA: Se ajustó el cronograma y la fecha para presentar propuesta paso del 29 de septiembre al 8 de octubre de 2025.

OBSERVACIÓN 2: IV. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO El plazo de ejecución del contrato será de noventa (90) días contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía por parte de la Corporación Salud UN – Hospital Universitario Nacional. El plazo de ejecución estipulado de noventa (90) días es muy corto para un ecógrafo, debido a que este tipo de equipos no se fabrican en Colombia, en nuestro caso la fábrica de CANON queda en Japón, y el tiempo usual de fabricación y despacho toma alrededor de 120 días, luego el tiempo de tránsito marítimo hasta Colombia se estima en 30 días, y cuando llegan al puerto de Buenaventura se realiza





el traslado para iniciar el proceso de nacionalización. Por lo cual solicitamos que el plazo de ejecución sea ampliado a (150) días para contemplar la correcta instalación e implementación del Ecógrafo.

RESPUESTA: No se acepta la observación. Sin embargo, cuando el futuro contratista por trámites relacionados con la importación se extienda en la entrega, deberá entregar un equipo provisional con las mismas características del ofertado en máximo 90 días.

OBSERVACIÓN 3: X. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA B. Obligaciones Específicas 5. Garantizar soporte técnico y servicio posventa con un tiempo de respuesta máximo de una hora de manera telefónica y de máximo veinticuatro horas de manera presencial. Se solicita ajustar el tiempo máximo de respuesta el cual será en un lapso no mayor a dos (2) horas contadas a partir de la recepción del reporte de falla atendido como respuesta a las llamadas de emergencia vía telefónica o e-mail máximo y de veinticuatro horas de manera presencial en horario hábil de lunes a viernes.

RESPUESTA: No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 4: XII.REQUISITOS HABILITANTES 4. Requisitos habilitantes técnicos: Declaración de importación Solicitud: Aceptar anexar carta de compromiso de entrega de declaración de importación, en caso de ser adjudicado el proceso.

RESPUESTA: Se acepta observación, y se modifica la invitación en el sentido de exigir la declaración de importación para efectuar el segundo pago al futuro contratista.

OBSERVACIÓN 5: XIII. COBERTURA DEL RIESGO RIESGO Cumplimiento, VIGENCIA El término de ejecución del contrato y ocho (8) meses más. Se solicita ajustar la vigencia del amparo de cumplimiento al término de ejecución del contrato y SEIS (6) meses más

RESPUESTA: No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 6. RIESGO Calidad, VIGENCIA El término de ejecución del contrato y un (1) año más. Se solicita ajustar la vigencia del amparo de Calidad al término de ejecución del contrato y SEIS (6) meses más

RESPUESTA: No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 7: DOCUMENTO ANEXO CONDICIONES DE MANTENIMIENTO 2025. Se solicita ajustar el tiempo máximo de respuesta a la solicitud el cual será en un lapso no mayor a dos (2) horas contadas a partir de la recepción del reporte de falla atendido como respuesta a las llamadas de emergencia vía telefónica o e-mail: en horario hábil de lunes a viernes.

RESPUESTA: No se da aceptación a la observación se modifica requerimiento para un





OBSERVACIÓN 8: OBLIGACIONES DEL VENDEDOR El vendedor se tendrá las siguientes obligaciones una vez vencido el término de la garantía Solicitamos ajustar este item toda vez que culminada la garantía el vendedor podrá ejecutar mantenimiento preventivo y correctivo bajo un contrato de servicio de mantenimiento suscrito entre las partes.

RESPUESTA: No se acepta la observación, teniendo en cuenta que la Corporación debe garantizar que el vendedor garantice el mantenimiento preventivo y correctivo, una vez vencida la cobertura de la garantía.

OBSERVACIÓN 9: REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EQUIPOS BIOMÉDICOS AUTOEVALUACIÓN ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS: ECOGRAFO Item 23 Transductor Endovaginal/Endorectal: Rango de Frecuencia: Mínima: 4-12 MHz. Solicitamos permitir Transductor Endovaginal/Endorectal: Rango de Frecuencia: Mínima: 3.6-11 MHz el cual permite realizar el mismo tipo de procedimientos de acuerdo con la tecnología de manejo de frecuencias del equipo principal sin reducir la resolución de imagen y mejorando la penetración. Contribuye a la pluralidad de los oferentes.

RESPUESTA: Se acepta la observación y se ajusta la invitación.

OBSERVACIÓN 10: Item 32 Pantalla táctil: De alta resolución (mínimo 1080p) y programable de mínimo 12 pulgadas que muestre pre-ajustes de imagen para diferente tipo de estudios y protocolos de medida. Solicitamos aceptar Pantalla táctil LCD de alta XGA (1280X800) de 12.1 pulgadas la cual es una resolución más que adecuada para mostrar prea justes de Imagen para diferentes tipos de estudios y protocolos de medida en los cuales lo que se visualiza son caracteres o comandos.

RESPUESTA: Se acepta observación, y se ajusta la invitación a resolución mínima de 720p.

PROPRONENTE: GE HEALTHCARE

OBSERVACIÓN 1 Cronograma del proceso: Se solicita a la Entidad de manera respetuosa, ampliar el plazo de presentación de ofertas hasta el 3 de octubre de 2025, pues considerar dos días hábiles desde la respuesta a observaciones(publicación de condiciones definitivas y apertura) hasta la presentación de ofertas es un tiempo extremadamente corto para los oferentes.

RESPUESTA: Se ajustó el cronograma y la fecha para presentar propuesta paso del 29 de septiembre al 8 de octubre de 2025.

OBSERVACIÓN 2: IMPUESTOS Y DEDUCCIONES. El contratista pagará todos los impuestos, tasas, aranceles y contribuciones que se deriven del contrato, y, por lo tanto, la omisión en el pago será de su absoluta responsabilidad.





Se solicita a la Entidad detallar de manera clara y expresa los impuestos, tasas, estampillas que apliquen al contrato, sus definiciones y porcentajes."

RESPUESTA: El contratista como experto en el desarrollo de su objeto social, debe conocer de manera detallada la carga impositiva que debe asumir en el territorio colombiano. Sugerimos buscar consultoría especializada para obtener información especializada.

OBSERVACIÓN 2 – CDP: "Se solicita a la entidad compartir el certificado de disponibilidad presupuestal del proceso en referencia".

RESPUESTA: De manera atenta nos permitimos precisar que nuestra institución no aplica régimen presupuestal público y, en consecuencia, no se encuentra sujeta a la expedición ni manejo de Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDP).

OBSERVACIÓN 3: 4. Acuerdo por nivel de servicio: Se solicita a la Entidad la eliminación de las cláusulas de penalización asociadas al mantenimiento correctivo, por las siguientes consideraciones: a. Naturaleza técnica del servicio: El mantenimiento de equipos biomédicos y tecnológicos puede requerir diagnósticos especializados, disponibilidad de repuestos específicos, importación de partes y coordinación logística con fábricas, lo cual puede afectar los tiempos de solución sin que ello implique negligencia por parte del proveedor.

- b. Compromiso con la calidad: Los proveedores mantienen un firme compromiso con la atención oportuna y la solución efectiva de fallas, priorizando los casos críticos y con stock estratégico local. Sin embargo, consideramos que la aplicación de multas automáticas no refleja adecuadamente las condiciones reales del servicio, ni la realidad del mercado.
- c. Riesgo de afectación contractual: Las sanciones económicas propuestas (hasta el 10% del valor total del contrato y 5% adicional mensual) pueden generar un impacto financiero desproporcionado y desequilibrio del contrato, especialmente en situaciones donde las causas del retraso no son atribuibles directamente al proveedor.

Por lo anterior, se solicita a la Entidad establecer mecanismos de seguimiento conjunto, como reportes mensuales de cumplimiento y reuniones de revisión, que permitan evaluar el desempeño del servicio de manera colaborativa y tomar medidas correctivas sin recurrir a dichas sanciones. Considerando además que el proceso ya contempla otros mecanismos de sanción como lo son las eventuales pólizas contractuales que garantizan el cumplimiento de las obligaciones.

RESPUESTA: No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 4: 5. Ecocardiografo: 1. Sonda transesofágica con rango extendido de frecuencias de funcionamiento mínimo entre 2 y 8 MHz confunciones: Rotacional (90°) y de Angulación Apertura mínima de 20. mm, 2D, CW. Solicitamos tener en cuenta que el equipo lo están pidiendo 3D pero esta sonda no la piden con esta característica. Solicitamos verificar ya que para el servicio de cardiologia es





vital esta sonda 3D para poder realizar los exámenesavanzados. Algún oferente puede ofrecer un equipo 3D pero con sonda 2D y cumple sus requerimientos.

RESPUESTA: Se acepta la observación y se ajusta la invitación.

OBSERVACION 5: 2. Modos: Modo M (M-Mode), Modo B (2D), Modo Doppler (doppler color y Flujo de Color), Modo TejidoDoppler, pulsado, continuo y tisular, XRES avanzado, Autoscan, ISCAN, Imágenes xPlane en tiempo real. Todos estos modos son especificaciones genéricas de un ecocardiografo, sin embargo, XRES avanzado, Autoscan, ISCAN, Imágenes xPlane en tiempo real, corresponden a una marca especifi ca. Solicitamos sean excluidos o cambiados por su genérico en tecnología como software para mejorar la resolución, ajuste automático de escala de grises, imagen biplanar y triplanar en tiempo real.

RESPUESTA: Se acepta la observación y se modifica el numeral 5 del anexo de requerimientos mínimos del ecocardiografo de la invitación, así:

"Modos: Modo M (M-Mode), Modo B (2D), Modo Doppler (doppler color y Flujo de Color), Modo Tejido Doppler, pulsado, continuo y tisular, función de ajuste automatico de ganancia, función de mejora de resolución de imagen, imagen biplanar y multiplanar en tiempo real."

OBSERVACIÓN 6: 3. Batería interna con autonomía mínima de 2 horas. Nuestro equipo cuenta con batería de Stanby de 20 minutos que permite desconectarlo de la red eléctrica paradesplazarlo dentro de la misma institución sin necesidad de apagar el sistema. Con esta batería se consigue mantenerla productividad del equipo y hace que el equipo sea más liviano, ergonómico y amigable con el medio ambiente, por loque solicitamos cambiar la solicitud a batería de Stanby.

RESPUESTA: Se acepta la observación y se modifica el numeral 13 del anexo de requerimientos mínimos del ecocardiografo de la invitación, así:

Batería interna con autonomía mínima de 20 minutos en modo Standby

OBSERVACIÓN 7: 6. Ecógrafo: 1. Punto N 5 SOLICITUD "Ergonomía y Usabilidad: El equipo debe tener teclado físico, inmerso en él....." La tecnología actual y las condiciones post pandemia han exigido que no se tengan teclados físicos si no más bien digitales para evitar el movimiento de bacterias dentro de la institución en las teclas físicas, solicitamos para dar mayor pluralidad al proceso sea incluida la palabra y/o techado electrónico, en el touch.

RESPUESTA: No se acepta la observación.





El hospital de un país

OBSERVACIÓN 7. 2. Punto N40 SOLICITUD "Servicio y Soporte: Disponibilidad de ofrecer un equipo de reemplazo durante el tiempo de reparación" Se solicita que para que sea entregado un equipo de soporte el daño supere una semana.

RESPUESTA: No se acepta la observación.

