AGENCIA PRESIDENCIAL DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE COLOMBIA, APC COLOMBIA

[ESTE DOCUMENTO LO CONSOLIDARÁ EL ÁREA TÉCNICA A NO SER QUE TODAS LAS PREGUNTAS SEAN DE CARÁCTER FINANCIERO O JURÍDICO, CASO EN EL CUAL LO CONSOLIDA EL PROCESO GESTION CONTRACTUAL, SE DEBE IDENTIFICAR LA ETAPA DEL PROCESO EN LA QUE LLEGAN LAS OBSERVACIONES].

CONSOLIDADO DE RESPUESTAS A OBSERVACIONES AL [INSERTAR ÍTEM AL CUAL CORRESPONDEN LAS OBSERVACIONES QUE SE CONTESTAN (PRE-PLIEGO DE CONDICIONES, PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO, INFORME DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN)] DEL PROCESO
[INSERTAR No. DE PROCESO]

OBJETO	Adquisición e instalación de equipos biomédicos hospitalarios para los servicios de obstetricia de la e.s.e. hospital universitario Erasmo Meoz de Cúcuta, norte de Santander, en el marco de la donación realizada por el gobierno de corea

1. JORGE ALONSO SALAZAR LOPERA- QUIRURGIL S.A.S.

Dirección Electrónica y/o Física

marylucy.caldas@quirurgil.com, info@quirurgil.com

Fecha: Junio 18 de 2025

OBSERVACIÓN SOBRE LA CONTRATACIÓN

- **OBSERVACIÓN:1**

OBSERVACION: se solicita amablemente a la entidad ampliar el plazo de ejecución por el tiempo de 90 días, lo anterior basados en que para el tipo de tecnología solicitada, se debe contar con tiempo suficiente para la fabricación, transporte, importación y nacionalización de los equipos. Obedece esta observación al hecho de que, varios de los elementos objeto del proceso de compra pública, son de tecnología que se fabrica de acuerdo con las especificaciones particulares de cada comprador. Adicionalmente, por la velocidad en la que avanzan la tecnología biomédica, no es posible mantener stocks de este tipo de equipos, puesto que, al sumar las características especiales con lo anteriormente expuesto, es muy poco probable la venta de un equipo previamente adquirido. Es por esa razón que los equipos se fabrican de acuerdo a los requerimientos y especificaciones que tengan las entidades, una vez son asignados los contratos.
De igual forma con lo requerido en el documento técnico de pertenencia del ERASMO MEOZ establece que el periodo de ejecución es de 12 meses como se puede evidenciar en la siguiente imagen.

Documento FF2025-02-03_ALCANCE_1_Documento_tecnico_de_pertinencia-ERASMO_MEOZ_firmado_por_las_partes Pag 3.

Periodo de ejecución	12 meses o hasta llevar a cabo el objeto, lo primero que ocurra.

- **RESPUESTA DE APC COLOMBIA**:

- **OBSERVACIÓN:2**

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA, del documento estudio previo, en los Numerales K e l , los cuales indican lo siguiente:

BOGOTÁ D.C. Carrera 49 N0. 95-96 PBX: 60 1 616 9700 MEDELLÍN: Carrera 45 N0. 14-90
Piso 3 PBX: 604 310 58 30 NIT: 890. 942. 914-8

k) Dar respuesta a las reclamaciones por mal funcionamiento de los elementos y/o equipos adquiridos con destino a la E.S.E Hospital Universitario Erasmo Meoz, en un término no mayor a cuarenta y ocho horas (48), contadas a partir del requerimiento hecho al contratista por parte del supervisor y suministrar los canales de comunicación para solicitar estos servicios.

l) Efectuar el cambio de los elementos y/o equipos, por equipos nuevos, si posterior a la entrega, el bien comprado sufriere daños ya sea por defectos de fabricación, deficiente funcionamiento o mala calidad de las piezas, elementos o accesorios que lo conforman. El contratista tendrá, en atención a la garantía técnica del equipo, cuarenta y ocho horas (48), para que proceda al retiro del equipo dañado y deje en calidad de préstamo un equipo instalado con las mismas características técnicas, por el término hasta de quince (15) días hábiles mientras se surte la reposición con un nuevo equipo. Estos plazos empezaran a contarse a partir del aviso de la anomalía o falla del mismo por para de la E.S.E, que recibe el elemento y/o equipo.

OBSERVACION: solicitamos amablemente a la entidad para el numeral K incluir "***que si el daño del repuesto y/o accesorio es atribuible al mal manejo por parte del operador es causal de perdida de garantía por lo tanto sera cotizado"***; y para el numeral l; "***que en caso de presentar un caso de estos, la entidad da solo 15 días hábiles para el cambio del equipo, si este debe ser importado este proceso dura del tiempo solicitado por la entidad por lo cual se debe pedir ampliación"***.

- **RESPUESTA DE APC COLOMBIA**:

- **OBSERVACIÓN:3**

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA, del documento estudio previo, en los Numerales Q , los cuales indican lo siguiente:

q) El contratista debe presentar la documentación que acredite o certifique la idoneidad del recurso humano destinado a prestar servicio técnico de los equipos (ejemplo: Tarjeta profesional, registro ante el Invima y certificaciones de fabricante (si aplica).

OBSERVACION: Frente a la documentación que acredita al personal del oferente es importante que la entidad aclare a cuando se refiere a los certificados del fabricante pues indica si aplica o esto se refiere a entrenamiento? o que quieren decir si aplica?

- **RESPUESTA DE APC COLOMBIA**:

OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

- **OBSERVACIÓN:1-2**

1. **Especificación: 5.2. Un Transductor lineal frecuencias ≤ 3 Mhz hasta 8 Mhz o mayor.**

OBSERVACION: Solicitar a la entidad tener en centa que las frecuancias Gold estándar para los trasnductores lineales No pueden ser tan bajitas ya que lo que se nececita en caso de realizar Musculo esqueletico, ortopedia, es tener como minimo de 5 MHZ y que po lo menos llege a 12MH, por lo que solicitamos cambiar esta especificacion ya que en la actualidad un lineal que empiece en 3 MHZ es bastante ineficiente, teniendo en cuenta esto consideramos que el punto quede asi: "5.2. Un Transductor lineal frecuencias ≤ 5 Mhz hasta 8 Mhz o mayor (si alguien tiene uno de menos de 5 lo puede ofrecer asi no hay inconveniente con la pluralidad de oferentes

2. Especificación : **5.4. Un transductor volumétrico rango de frecuencia entre ≤ 3 Mhz hasta 8 Mhz o mayor**

OBSERVACION: Solicitamos a la entidad tener en cuenta que al colocar esta característica que para los trasnductores Volumetricos no son las frecuencias gold estándar, no deben ser tan altas ya que se pierde la profundidas mas en equipos que requieran VOLUMETRIA, por lo tanto pensando en que la institucion tenga una mejor configuracion consideramos el punto quede asi: "5.4. Un transductor volumétrico rango de frecuencia entre ≤ 3 Mhz hasta 6 Mhz o mayor " (si alguien tiene uno de 8 lo puede ofrecer asi no hay inconveniente con la pluralidad de oferentes)

- **RESPUESTA DE APC COLOMBIA**:

1. Especificación 5.2. Un Transductor lineal frecuencias ≤ 3 MHz hasta 8 MHz o mayor: Se

acepta observación, cuyo planteamiento sería entonces “5.2. Un Transductor lineal frecuencias ≥ 3 Mhz hasta 8 Mhz o mayor”.

2. Especificación: 5.4. Un transductor volumétrico rango de frecuencia entre ≤ 3 Mhz hasta 8

Mhz o mayor: Se acepta observación, cuyo planteamiento sería entonces “5.4. Un transductor

volumétrico rango de frecuencia ≥ 2 Mhz hasta 5 Mhz o mayor”.

2. Técnica Electromédica S.A.

Dirección Electrónica y/o Física

SECOP II

Fecha: Junio 18 de 2025

OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

- **OBSERVACIÓN:1**

Técnica Electro Medica SA, identificada con Nit No. 830004892-2, por medio de la presente se permite allegar Observaciones al proceso.

Monitor de signos vitales:

Se solicita permitir la participación de monitores de signos vitales básicos que incorporen pantalla táctil como interfaz principal de operación, con el objetivo de facilitar la navegación y el uso por parte del personal clínico.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:1

Se acepta observación para los monitores de signos vitales básicos, teniendo en cuenta que dicha opcionalidad se encuentre dentro de los rangos establecidos y permitidos para las pantallas,

así como dentro del presupuesto planteado por la subasta inversa.

3. Ultra Schall de Colombia S.A.S.

Dirección Electrónica y/o Física

SECOP II

Fecha: Junio 18 de 2025

OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

- **OBSERVACIÓN:1**

Envio las iguientes observaciones al presente proceso

1. MONITOR DE SIGNOS VITALES BASICO: PNI, METODO OSCILO METRICO, MODO MANUAL, AUTOMATICO Y CONTINUO, TIPO DE MEDICION: PRECISION SISTOLICA, DIASTOLICA Y MEDIA: Se solicita a la entidad considerar opcional a IBP O NIBP

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:1

Se acepta observación para los monitores de signos vitales básicos, teniendo en cuenta que dicha opcionalidad se encuentre dentro del rango establecido y permitido para dicho parámetro, así como dentro del presupuesto planteado.

4. Eduard Gerlein Castillo Espinosa - ET Services S.A.S

Dirección Electrónica y/o Física

Calle 59A Sur # 74 – 61 BOGOTÁ D.C. - milena.gomez@etservicessas.com

Fecha: Junio 17 de 2025

OBSERVACIÓN SOBRE LA CONTRATACIÓN

- **OBSERVACIÓN:1**

1.1. Solicitamos amablemente aumentar el tiempo de entrega a NOVENTA (90) días, debido a que, para el tipo de tecnología solicitada, se debe contar con tiempo suficiente para la fabricación, transporte (marítimo), importación y nacionalización de los equipos. Obedece esta observación al hecho de que, varios de los elementos objeto del proceso de compra pública, son de tecnología que se fabrica de acuerdo con las especificaciones particulares de cada comprador. Adicionalmente, por la velocidad en la que avanzan la tecnología biomédica, no es posible mantener stocks de este tipo de equipos, puesto que, al sumar las características especiales con lo anteriormente expuesto, es muy poco probable la venta de un equipo previamente adquirido. Es por esa razón que los equipos se fabrican de acuerdo a los requerimientos y especificaciones que tengan las entidades, una vez son asignados los contratos.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:1

OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

- **OBSERVACIÓN:1**

2.1. ECOGRAFO PORTATIL

2.1.1. Se solicita amablemente que la característica relacionada en el numeral 1.1 del pliego de condiciones, actualmente descrita como:
"Pantalla mínimo de 15,6", LED o tecnología superior con resolución de 1280 × 1080 o mayor"
sea modificada considerando que, con los parámetros propuestos a continuación, se mantendría dentro de los estándares actuales de calidad en imagen médica.
Se propone que en el presente proceso de licitación se apruebe como requisito técnico que la pantalla del ecógrafo cuente con: "Resolución mínima de 1024 × 768 píxeles y tecnología TFT, LED o superior, quedando redactado de la siguiente manera:

"1.1 Pantalla mínimo de 15,6", TFT, LED o tecnología superior con resolución de 1024 × 768 píxeles o mayor".

Esta modificación no solo garantiza el cumplimiento de los estándares de calidad de imagen requeridos para el uso clínico, sino que también promueve una mayor pluralidad y participación de oferentes, evitando restricciones que puedan limitar la competitividad del proceso de licitación.

2.1.2. Se solicita amablemente que la característica de conectividad WLAN (inalámbrica) sea modificada en el pliego de condiciones de la siguiente manera:

"Puerto de comunicación WLAN (inalámbrica) opcional y LAN (alámbrica)",

con el fin de facilitar la pluralidad de oferentes y permitir la participación de un mayor número de proveedores, evitando restricciones innecesarias que puedan limitar la competitividad del proceso de licitación.

2.2. ECOGRAFO ESTACIONARIO

2.2.1 Se solicita amablemente aclarar en el pliego de condiciones el tipo de transductor volumétrico requerido (por ejemplo: transductor 3D/4D, transductor volumétrico obstétrico - Convexo), con el fin de evitar ambigüedades y asegurar que las ofertas presentadas cumplan exactamente con las necesidades clínicas y técnicas del servicio.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:1

2.1. Ecógrafo portátil.

2.1.1. El ecógrafo portátil debe tener una pantalla mínima de 15,6", LED o tecnología superior con resolución de 1280x1080 o mayor, por tanto, de lo propuesto por el proveedor es aceptada la inclusión de tecnología TFT (Thin-Film Transistor), no obstante, no es posible cambiar tamaño, resolución, brillo, contraste y portabilidad.

2.1.2. El ecógrafo portátil contempla “1.6 Con conexión a red ethernet o WIFI incorporada”, lo que da generalidad expresa de lo que se sugiere.

2.2. Ecógrafo estacionario.

2.2.1. Se da claridad de que el transductor volumétrico es abdominal/obstetrico (3D/4D), con rango de frecuencia entre ≥ 2 Mhz hasta 5 Mhz o mayor.

4. Wilson Miguel Pinilla Ortega- Impulmedicos S.A.S

Dirección Electrónica y/o Física

Avenida Carrera 45 (Autopista Norte) No. 147-66

Fecha: Junio 17 de 2025

OBSERVACIÓN SOBRE LA CONTRATACIÓN

- **OBSERVACIÓN:1**

- **REQUISITOS DE CARÁCTER FINANCIERO**

Índice de Endeudamiento menor o igual a 55%

Solicitamos a la entidad muy respetuosamente tener en consideración ampliar el rango solicitado a menor o igual a **60%**

Acudiendo al principio de la Libre concurrencia de la Contratación Estatal, el cual "busca permitir el acceso al proceso licitatorio de todas las personas o sujetos de derecho interesados en contratar con el Estado", así como "implica el deber de abstención para la administración de imponer condiciones restrictivas que impidan el acceso al procedimiento de selección". Solicitamos permitir la participación de oferentes con el indicador de endeudamiento mencionado anteriormente.

Esto debido a que como compañía consideramos que con estos índices financieros tenemos la capacidad para ejecutar el contrato que se pueda derivar de la presente invitación, sin que se llegue a ver afectada nuestra solvencia económica ni la de la entidad, además que son los valores típicos en los procesos licitatorios y permiten la pluralidad de oferentes en la convocatoria.

El índice de endeudamiento tiene como propósito principal medir el nivel de deuda que tiene una empresa en relación con sus recursos propios o con su activo total, herramienta fundamental para evaluar la estructura financiera de una organización y su capacidad para enfrentar sus obligaciones financieras y con el indicador financiero sugerido que es menor o igual a 60% se garantiza que el oferente adjudicado pueda cumplir a cabalidad con las obligaciones que surjan.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:1

OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

- **OBSERVACIÓN:1**

  - **ECÓGRAFO PORTÁTIL**

1.1. Pantalla mínimo de 15,6", LED o tecnología superior con resolución de 1280X1080 o mayor

Con el debido respeto, solicitamos a la entidad tener en consideración la posibilidad de ajustar el requisito técnico relacionado con la pantalla del equipo de ultrasonido. Específicamente, proponemos aceptar una pantalla con un tamaño mínimo de 15,4" con tecnología LCD y resolución de 1280 x 800.

La justificación para esta solicitud se fundamenta en que dicha resolución no compromete la calidad diagnóstica ni la visualización de las imágenes ecográficas. Los equipos con estas características ofrecen una visualización óptima, adecuada para los procedimientos clínicos a los que están destinados, cumpliendo con los estándares internacionales en imágenes diagnósticas. Además, el equipo propuesto ha sido diseñado y validado por el fabricante para brindar un desempeño confiable en diferentes entornos clínicos, sin que la resolución de pantalla represente una limitación en la interpretación médica o en la experiencia del usuario.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:1

Ecógrafo portátil

1.1. El ecógrafo portátil debe tener una pantalla mínima de 15,6", LED o tecnología superior con

resolución de 1280x1080 o mayor, por tanto, lo ofrecido por el proveedor debe encontrarse dentro del rango establecido y permitido, debido a la condición mínima dada. La inclusión de tecnología LCD-TFT (Thin-Film Transistor), teniendo en cuenta que dicha opcionalidad se encuentre dentro del rango establecido y permitido para dicho parámetro, así como del presupuesto planteado.

- **OBSERVACIÓN:2**
  - **ECÓGRAFO ESTACIONARIO**

1.1.1. Angulo de visión ≥ 178°

Solicitamos a la entidad muy respetuosamente tener en consideración un ángulo de visión mínimo de 89°, pues dicho ángulo de visión no compromete la calidad diagnóstica ni la visualización de las imágenes ecográficas. Los equipos con estas características ofrecen una visualización óptima, adecuada para los procedimientos clínicos a los que están destinados, cumpliendo con los estándares internacionales en imágenes diagnósticas, permitiendo además, una mayor pluralidad de oferentes en el proceso.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:2

Ecógrafo estacionario

1.1. Frente a la solicitud de flexibilizar el requisito relacionado con el ángulo de visión de la pantalla del ecógrafo, se informa que, si bien inicialmente se estableció un mínimo de 178° horizontal y vertical, se ha revisado técnicamente la posibilidad de aceptar un valor menor. La atención materno-perinatal implica frecuentemente la presencia de personal clínico de apoyo, acompañantes de la paciente, y situaciones en las que la pantalla del ecógrafo debe poder ser
visualizada desde diferentes ángulos sin pérdida significativa de calidad de imagen, brillo o contraste. Asimismo, se reconoce que este tipo de equipos son utilizados en actividades de docencia, educación al paciente y soporte emocional, donde la fidelidad visual de la imagen desde ángulos laterales es clave. En ese sentido, y considerando también los estándares actuales en tecnologías médicas, se concluye que el ángulo de visión mínimo aceptable debe ser de 170° tanto en dirección horizontal como vertical. Esto asegura una visualización adecuada, incluso desde posiciones laterales o periféricas al operador principal.

Por lo anterior, no es procedente aceptar valores por debajo de los 170° en ninguno de los dos
ejes, por cuanto ello comprometería el rendimiento funcional del equipo en las condiciones clínicas previstas. En consecuencia, aunque se flexibiliza la exigencia inicial de 178°, se mantiene como requisito técnico mínimo un ángulo de visión ≥ 170° H / ≥ 170° V.

- **OBSERVACIÓN:3**

5.2. Un Transductor lineal frecuencias ≤ 3 Mhz hasta 8 Mhz o mayor

Solicitamos a la entidad muy respetuosamente tener en consideración modificar el rango solicitado a 4.0 a 12 MHz, ya que esta frecuencia brinda ventajas clínicas y técnicas superiores al estándar solicitado, permitiendo una mayor versatilidad en el uso, mejor resolución de imagen y adecuada penetración para aplicaciones clínicas similares o incluso más amplias.

Ventajas clave de nuestro transductor:

Mayor rango de frecuencia útil:
El rango de 4.0 a 12.7 MHz cubre completamente el espectro medio y alto requerido para una excelente calidad de imagen en estructuras superficiales y medianamente profundas. Además, las frecuencias más altas permiten una mejor resolución, lo cual es crucial para diagnósticos más precisos.

Avenida Carrera 45 (Autopista Norte) No. 147-66 – Teléfonos: 6488080 – 6260810
Fax: 6488070 – 6488071 – Cel.: 3132828734 – www.impulmedicos.com
ventasmedicos@impulmedicos.com

ImpulMédicos S.A.S

Compensación de penetración:
Aunque no inicia en 3 MHz, los 4.0 MHz proporcionan una penetración adecuada en tejidos profundos con un buen equilibrio entre resolución y profundidad, optimizando la visualización en estudios abdominales, músculo-esqueléticos y ginecológicos.

Tecnología avanzada:
Nuestros transductores están equipados con tecnologías modernas como compounding, harmonics y procesamiento adaptativo de señal, que compensan la menor frecuencia base al mejorar el contraste, la definición de bordes y la claridad en profundidad.

Mayor aplicabilidad clínica:
El rango extendido hasta 12.7 MHz amplía la utilidad del transductor en exámenes de partes pequeñas, mama, tiroides, pediátricos y vasculares, sin necesidad de cambiar de sonda, lo cual mejora la eficiencia operativa y reduce costos a largo plazo.

Por estas razones, consideramos que nuestro transductor no solo cumple con los requerimientos clínicos esperados, sino que además ofrece una solución técnica más robusta y con proyección a futuro, ajustándose a los estándares de calidad y precisión en diagnóstico por imágenes.

5.4. Un transductor volumétrico rango de frecuencia entre ≤ 3 Mhz hasta 8 Mhz o mayor

Finalmente, con base en el análisis del documento actual y en comparación con el estudio previo realizado, se evidencia una adición de un transductor volumétrico para cada uno de los ecógrafos estacionarios que no se solicitaron en el estudio económico y el cual, representa un incremento económico respecto a lo inicialmente contemplado. En ese sentido, y considerando el precio techo establecido, sugerimos evaluar un ajuste presupuestal de al menos un 35% adicional para éste ítem, con el fin de compensar la brecha generada por dicho aumento, o bien, solicitar solamente transductor lineal, convexo y endocavitario como se solicitó anteriormente en la fase de estudio económico.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:3

Un Transductor lineal de frecuencias de 4.0 a 12.7 MHz, se encuentra en concordancia con el rango definido para la subasta, debido a que el planteamiento fue corregido a 5.2. Un Transductor lineal frecuencias ≥ 3 Mhz hasta 8 Mhz o mayor.

5. MAKEI SOLUCIONES Y ASESORIAS S.A.S.

Dirección Electrónica y/o Física

info@ makeisoluciones.com

Fecha: Junio 17 de 2025

OBSERVACIÓN SOBRE LA CONTRATACIÓN

- **OBSERVACIÓN:1**

De acuerdo con lo propuesto por la entidad en el documento de ESTUDIOS PREVIOS y lo correspondiente al numeral 23. GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN el cual dispone que:

El artículo 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 establecen el marco de garantías que deben estipular las entidades estatales en la contratación pública, para ello la APC Colombia solicitará contrato de seguros contenido en una póliza, que ampare los siguientes riesgos:

a) Cumplimiento de todas sus obligaciones contractuales y legales inherentes al contrato, en cuantía equivalente al 30% del valor del contrato, vigencia por el término ejecución del contrato y término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
b) La calidad del bien o servicio, por valor equivalente al 30% del valor del contrato, vigencia por el término ejecución del contrato y término de ejecución del contrato y un (1) año más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato
c) El pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, por valor equivalente al 5% del valor del contrato y vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:1

5. Herlinda Morales - General Médica de Colombia S.A.S – BIMEDCO

Dirección Electrónica y/o Física

herlinda.morales@bimedco.com

Fecha: Junio 17 de 2025

OBSERVACIÓN CARÁCTER FINANCIERO

- **OBSERVACIÓN:1**

OBSERVACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO

1. *5.3.1. Índice Endeudamiento <= 55%*

Observación: amablemente solicitamos se flexibilice el índice de nivel de endeudamiento estableciéndolo en menor o igual a 70%. Las compañías que importan y distribuyen equipos biomédicos de mediana y alta complejidad tales como los que se requieren en el presente proceso (ej.: ecógrafos, rayos X), necesariamente tienen un nivel de endeudamiento de entre 60% y 80% por el alto costo de estos equipos que se ve reflejado como un pasivo con el fabricante. Mientras más amplio sea el plazo de pago que tenga el importador con el fabricante, más probable es que el nivel de endeudamiento al corte de los estados financieros se vea en un nivel alto. Sin embargo, no es razonable que este nivel se asocie necesariamente con un alto riesgo de incumplimiento de las obligaciones. Las compañías que importan y distribuyen estos equipos de alto costo solo hacen la compra de estos equipos e incurren en el pasivo cuando hay una alta probabilidad de realización de la venta, en la mayoría de los casos con un anticipo importante por parte del comprador.

En adición a esto, se ha evidenciado requerimientos de nivel de endeudamiento de hasta 83% en múltiples procesos del sector para equipos de naturaleza similar:

Año	2024	2024	2024	2024	2024
Entidad	Instituto Nacional de Cancerología	Fondo Rotatorio	Fuerza Aérea	Hospital Departamental de Granada	Hospital San Rafael de Tunja
Proceso	0392-2024	LP-007-2024	089-00-MDN-CGFM-DIGSA-FAC-JEFSA-2024	CP 002 de 2024	CP-017-2024
Endeudamiento	83%	75%	80%	80%	82%

Los indicadores que se establezcan deben ser coherentes con los bienes y servicios requeridos y proporcionales al presupuesto del proceso, de manera que el índice de 55% que propone el Hospital es demasiado bajo y puede limitar la participación de oferentes idóneos con propuestas competitivas y de alta calidad, afectando la posibilidad del Hospital a acceder a las propuestas más costo-efectivas para la ejecución de los recursos públicos y para sus pacientes.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:1

OBSERVACIONES DE CARÁCTER JURÍDICO-ADMINISTRATIVO

- **OBSERVACIÓN:1**

OBSERVACIONES DE CARÁCTER JURÍDICO-ADMINISTRATIVO

2. Requisitos generales mínimos para la entrega de los equipos (p. 20): "13. *Certificado en el que se exprese que la tecnología propuesta no presenta alertas sanitarias internacional (FDA) o Nacional (INVIMA) no superior a 30 días".*

Observación: Consideramos que esta exigencia resulta excluyente, desproporcionada y contraria a los principios de la contratación pública, por las siguientes razones:

1. La existencia de alertas sanitarias no es indicativa de inseguridad del producto: en el marco del sistema de tecnovigilancia, las alertas sanitarias son una herramienta de mejora continua y de prevención, y no implican necesariamente una falla técnica o sanitaria generalizada para un modelo de producto. Son, por el contrario, evidencia de la existencia de un sistema robusto de seguimiento postmercado, promovido por el propio INVIMA y por las autoridades regulatorias internacionales (FDA, EMA, ANVISA, etc.).

2. El fabricante puede haber adoptado todas las medidas requeridas conforme a la normativa vigente: se debe decir que existen casos de alertas sanitarias que han sido gestionadas proactivamente por los fabricantes, quienes implementaron de inmediato todas las acciones correctivas y preventivas solicitadas por INVIMA, con evidencia de que dichas acciones han sido entregadas oportunamente y en su totalidad a la autoridad sanitaria, sin que se haya emitido nuevas restricciones, alertas ni suspensiones relacionadas con el producto, pero en los que el INVIMA no ha dado cierre definitivo debido a los tiempos internos que esta entidad maneja. Esta situación se sale del control de cualquier fabricante o proveedor, y no puede ser utilizada para generar limitaciones o exclusiones.

3. El estado "pendiente de cierre" no debe implicar una descalificación automática: los tiempos de cierre de un proceso de tecnovigilancia por parte de INVIMA pueden extenderse por razones administrativas o logísticas ajenas al cumplimiento del fabricante. Por ello, la existencia de un estado abierto no puede interpretarse como un incumplimiento ni como una situación de riesgo. Lo relevante es que:

- No hay medida restrictiva o de suspensión vigente.
- El producto continúa autorizado para su uso en Colombia.
- El fabricante ha cumplido cabalmente sus obligaciones regulatorias.

3. **La redacción actual contradice principios fundamentales de la contratación pública:** exigir la ausencia total de informes de seguridad sin evaluar su naturaleza ni su estado actual es una medida excesiva que vulnera los principios de pluralidad de oferentes, proporcionalidad y selección objetiva (artículos 24, 25 y 30 de la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007). Este enfoque

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:

OBSERVACIONES DE CARÁCTER TECNICO

ECOGRAFO ESTACIONARIO

A continuación, solicitamos se nos aclare si, nuestros transductores estarían dentro del rango que solicitan, consideramos que se adecuan y cumplen con una buena resolución de imagen y una penetración adecuada para las aplicaciones a utilizar

5.2. **Un Transductor lineal frecuencias ≤ 3 MHz hasta 8 MHz o mayor** – Nuestro transductor lineal tiene 4 MHz a 12 MHz

5.3. **Un Transductor endocavitario o transvaginal rango de frecuencia entre ≤ 4 MHz hasta 10 MHz o mayor –** nuestro Transductor Endocavitario tiene 4 MHz a 9 MHz

5.4. U**n transductor volumétrico rango de frecuencia entre ≤ 3 Mhz hasta 8 Mhz o mayor** – nuestro Transductor Volumétrico tiene 2 Mhz a 6 Mhz

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:

5.2. Un Transductor lineal frecuencias ≥ 3 MHz hasta 8 MHz o mayor – Nuestro transductor lineal tiene 4 MHz a
12 MHz: se encuentra en concordancia con el rango definido para la subasta.
5.3. Un Transductor endocavitario o transvaginal rango de frecuencia entre ≤ 4 MHz hasta 10 MHz o mayor –
nuestro Transductor Endocavitario tiene 4 MHz a 9 MHz: se ajusta a los valores de referencia definidos en el
proceso.
5.4. Un transductor volumétrico rango de frecuencia entre ≤ 3 Mhz hasta 8 Mhz o mayor – nuestro Transductor
Volumétrico tiene 2 Mhz a 6 Mhz: Se acepta observación, cuyo planteamiento sería entonces 5.4. Un transductor

volumétrico rango de frecuencia ≥ 2 Mhz hasta 5 Mhz o mayor.

6. IVAN DARIO FAJARDO

Dirección Electrónica y/o Física

SECOP II

Fecha: Junio 17 de 2025

OBSERVACIÓN 1

> Solicitamos a la entidad dejar claro la cantidad de equipos solicitados para el lote 2 ya que hay archivos con discrepancias en las cantidades.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:

El Anexo 3. Oferta económica de la selección abreviada subasta inversa SASI-APC-02-2025, define que el LOTE 2: Equipos Ecógrafos, solicita un (1) Ecógrafo portátil, y dos (2) Ecógrafos Estacionarios.

OBSERVACIÓN 2

2.1 Ecógrafo portátil

1.1 Pantalla mínima de 15,6", LED o tecnología superior con resolución de 1280X1080 o mayor

Nos permitimos señalar que la resolución propuesta resulta baja en relación con las características y exigencias técnicas del equipo solicitado. Para garantizar un desempeño óptimo, se recomienda contar con una resolución mínima de 1920 × 1080 píxeles (Full HD).

Esta especificación no solo mejora la calidad de la visualización, sino que también es fundamental para asegurar una adecuada interpretación de imágenes clínicas, facilitando la detección precisa de hallazgos relevantes. En entornos médicos, donde la toma de decisiones depende en gran medida de la claridad de los datos visualizados, una mayor resolución contribuye significativamente a la seguridad del paciente, al minimizar errores diagnósticos y reducir la fatiga visual del personal clínico.

Por lo tanto, se considera esencial ajustar esta especificación técnica para cumplir con los estándares mínimos de calidad requeridos en aplicaciones clínicas especializadas.

1.2 1.7 Con conectividad DICOM 3.0 modalidales

Al incorporar conectividad bajo el estándar DICOM 3.0, es fundamental que los equipos cuenten con la implementación completa de sus principales servicios y aplicaciones. No basta con la mención general del protocolo; se debe garantizar que el sistema incluya y sea compatible con las siguientes modalidades DICOM, fundamentales para un flujo de trabajo clínico eficiente:

- **DICOM Storage (C-STORE):** para el almacenamiento y envío de imágenes médicas a sistemas PACS (Picture Archiving and Communication System).

- **DICOM Query/Retrieve (C-FIND / C-MOVE / C-GET):** permite buscar y recuperar estudios e imágenes almacenadas en servidores DICOM.
- **DICOM Modality Worklist (MWL):** para la integración con sistemas RIS (Radiology Information System) y automatización de listas de trabajo, reduciendo errores en la identificación del paciente.
- **DICOM Modality Performed Procedure Step (MPPS):** permite documentar y reportar los procedimientos realizados, optimizando el seguimiento clínico.
- **DICOM Print:** para impresión de imágenes en impresoras médicas compatibles, garantizando calidad diagnóstica en copias físicas.
- **DICOM Storage Commitment:** para confirmar el almacenamiento seguro de las imágenes antes de borrar archivos locales.
- **DICOM Structured Reporting (SR):** para la transmisión de informes estructurados en formato estandarizado, compatible con otros sistemas clínicos.
- **DICOM Encapsulated PDF y CDA:** para adjuntar documentos como informes clínicos, consentimientos o notas diagnósticas en formatos legibles.
- **DICOM Hanging Protocols:** facilita la visualización consistente de imágenes, especialmente en estaciones de diagnóstico.
- **DICOM Grayscale Standard Display Function (GSDF):** asegura la visualización adecuada de escalas de grises, fundamental en imágenes diagnósticas.

Solicitar estas funcionalidades garantiza que el equipo ofertado pueda integrarse de manera completa con el ecosistema clínico y tecnológico existente, cumpliendo con los estándares internacionales de interoperabilidad. De este modo, se fortalece la calidad asistencial, se optimizan los tiempos de trabajo y se mejora la seguridad del paciente.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:

1.1. El ecógrafo portátil debe tener una pantalla mínima de 15,6", LED o tecnología superior con resolución de
1280x1080 o mayor, por tanto, lo ofrecido por el proveedor se encuentra dentro del rango establecido y permitido,
debido a que la condición mínima en cuanto a la resolución es 1280x1080, pero no hay un valor máximo, lo que
indica que la resolución mínima propuesta de 1920x1080 píxeles (Full HD), se enmarca de manera adecuada.

1.2. Las modalidades DICOM mencionadas en la observación en cuestión, se encuentran comprendidas dentro
de dicho intervalo y/o generalidad, por lo cual no contraviene ninguna disposición del proceso

OBSERVACIÓN 3

3.1 Ecógrafo estacionario

1.1.	***Pantalla para visualización de imagen: 'Display /LCD o tecnología superior de mínimo 19".***
1.2.	***1.1.4. Resolución ≥ 1020 x 1020***

Observación técnica *Una vez verificadas las necesidades expuestas en las características técnicas, se identifica que inicialmente se propone el uso de una pantalla de 19" con una resolución de 1020 × 1020 píxeles. Si bien esta configuración puede ser funcional para tareas básicas, resulta limitada en entornos clínicos donde la precisión visual es fundamental para el análisis diagnóstico.*

En contextos médicos, especialmente en áreas como radiología, telemedicina o revisión de imágenes clínicas, la calidad de la visualización influye directamente en la capacidad del profesional para identificar detalles anatómicos y patologías sutiles. Por ello, se recomienda optar por una pantalla de al menos 21" con una resolución mínima de 1920 × 1080 píxeles. Este aumento en tamaño y resolución mejora significativamente la definición de las imágenes, reduciendo la fatiga visual y facilitando una interpretación más precisa.

Contar con equipos que ofrezcan una mejor calidad de imagen no solo optimiza la experiencia del usuario, sino que también contribuye directamente a la mejora del diagnóstico clínico, permitiendo decisiones médicas más acertadas y oportunas.

[redacted]

Por lo cual solicitamos que sea modificado de la siguiente manera, también garantizando el principio de trasparencia y la pluralidad de oferentes

1.1.	***Pantalla para visualización de imagen: 'Display /LCD o tecnología superior de mínimo 21".***
1.2.	***1.1.4. Resolución ≥ 1920 x 1080***

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:

1.1. y 1.2. Los ecógrafos estacionarios deben tener una para visualización de imagen Display /LCD o tecnología

superior de mínimo 19" con resolución mayor o igual a 1020x1020, por tanto lo ofrecido por el proveedor se

encuentra dentro del rango establecido y permitido, debido a que lo propuesto en tamaño y resolución es mayor
al rango mínimo, por ende, se enmarca apropiadamente en lo requerido.

OBSERVACIÓN 4

4. OBSERVACIÓN 4

5.2. Transductor lineal con frecuencia ≤ 3 MHz hasta 8 MHz o superior

5.2.1. Campo de exploración ≥ 30 mm

Observación técnica y clínica:

La especificación de operar un transductor lineal en un rango de frecuencias que incluya valores iguales o inferiores a 3 MHz hasta 8 MHz o más no es técnicamente adecuada ni clínicamente coherente. Los transductores lineales están diseñados para estudios de estructuras superficiales, como partes blandas, vasos superficiales y tiroides, donde se requieren frecuencias altas (generalmente entre 4 y 13 MHz) para obtener una alta resolución espacial adecuada.

Las frecuencias iguales o menores a 3 MHz están asociadas a transductores de tipo convexo o sectorial, los cuales se utilizan para estudios de estructuras más profundas, como abdomen o cardiología, debido a su mayor capacidad de penetración, aunque con menor resolución.

Asimismo, referirse a un "campo de exploración" igual o superior a 30 mm no es del todo preciso en el contexto de transductores lineales. En estos dispositivos, lo correcto es hablar de longitud del array activo o ancho del transductor, que suele estar expresado en milímetros y define el área de contacto y cobertura durante la exploración. Este parámetro no se mide como un "rango de exploración" en profundidad (como podría aplicarse a transductores convexos o sectoriales), sino más bien como un ancho de ventana acústica, lo cual está determinado por el diseño físico del transductor.

Por lo cual solicitamos que sea modificado de la siguiente manera, también garantizando el principio de trasparencia y la pluralidad de oferentes

"5.2. Transductor lineal de 5MHz o inferior a 12 MHz o superior, de mínimo 128 elementos."

"5.2.1. Campo de visión o de huella de mínimo 30 mm"

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:

Se acepta observación, cuyo planteamiento sería entonces 5.2. Un Transductor lineal frecuencias ≥ 3 Mhz hasta 8 Mhz o mayor.

OBSERVACIÓN 5

5. OBSERVACIÓN 5

5.4. Un transductor volumétrico rango de frecuencia entre ≤ 3 Mhz hasta 8 Mhz o mayor

Observación técnica y clínica:

La solicitud de un transductor volumétrico que opere en un rango de frecuencia comprendido entre ≤ 3 MHz hasta 8 MHz o superior no resulta técnicamente apropiada ni clínicamente funcional, considerando las características físicas y operativas de este tipo de transductores.

Los transductores volumétricos (también conocidos como 3D/4D) están diseñados principalmente para estudios obstétricos, ginecológicos, y abdominales, donde se requiere penetración profunda para visualizar estructuras internas con un volumen significativo. Para lograr esta penetración, se utilizan frecuencias más bajas, típicamente entre 2 MHz y 6 MHz. Este rango permite un equilibrio adecuado

[redacted]

entre penetración y resolución, lo cual es esencial para obtener reconstrucciones tridimensionales precisas y visualización en tiempo real (modo 4D).

Por el contrario, frecuencias mayores a 6–7 MHz reducen drásticamente la capacidad de penetración del haz ultrasónico, limitando su utilidad a estructuras superficiales. Estas frecuencias altas se asocian comúnmente con transductores lineales o micro convexos de alta frecuencia, no con transductores convexos volumétricos.

Además, el diseño físico de los transductores volumétricos (con matrices de elementos electrónicos para reconstrucción de volumen) impone limitaciones técnicas que no permiten alcanzar frecuencias tan elevadas como 8 MHz o más, sin comprometer la calidad de imagen o la funcionalidad volumétrica.

Por lo cual solicitamos que sea modificado de la siguiente manera, también garantizando el principio de trasparencia y la pluralidad de oferentes

"5.4. Un transductor volumétrico rango de frecuencia entre ≤ 2 Mhz hasta 6 Mhz o menor"

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:

Se acepta observación, cuyo planteamiento sería entonces 5.4. Un transductor volumétrico rango de frecuencia ≥ 2 Mhz hasta 5 Mhz o mayor.

OBSERVACIÓN CARÁCTER FINANCIERO

OBSERVACIÓN 6

Presupuesto:

Observación

Tras la revisión de los presupuestos establecidos para la adquisición de ecógrafos estacionarios, se identifican inconsistencias relevantes en relación con las características técnicas solicitadas. Específicamente, se observa que el estudio comparativo realizado incluye tecnologías de **distintas gamas**, contrastando equipos de gama media-alta con otros de gama baja. Esta comparación no homogénea conduce a una **estimación presupuestal inadecuada** que no refleja de manera realista el costo de los equipos con las especificaciones requeridas.

Adicionalmente, se ha incluido como requisito el **transductor volumétrico**, un componente que, desde el punto de vista técnico y comercial, representa en promedio **alrededor del 30% del valor total del ecógrafo**, independientemente de la marca o fabricante. Este elemento, junto con los bajos presupuestos proyectados, genera una serie de problemáticas:

- **Limitación en la pluralidad de oferentes**, ya que pocos proveedores podrán cumplir con las especificaciones solicitadas dentro del presupuesto asignado.
- **Riesgo de adquisición de tecnología sin trayectoria clínica comprobada**, lo que podría afectar negativamente la calidad diagnóstica y la seguridad del paciente.
- **Disminución en la vida útil del equipo**, dado que los equipos de baja gamma por ende de bajo costo suelen tener menor durabilidad, menor soporte de actualizaciones, menor calidad de imagen y menor disponibilidad de repuestos.
- **Aceleración de la obsolescencia tecnológica**, ya que los equipos de gamas bajas o marcas emergentes pueden quedar rápidamente fuera de estándares técnicos y clínicos aceptables.

En este contexto, se recomienda considerar la inclusión del transductor volumétrico como una característica **opcional.** Esto permitiría que el presupuesto se ajuste de manera más coherente a las verdaderas necesidades clínicas e institucionales. Si bien este tipo de transductor incrementa el costo de inversión, su función principal es la reconstrucción de imágenes de 2D a 3D y 4D, especialmente útiles para obtener "caras fetales" y no aporta valor en el diagnóstico obstétrico. Establecerlo como un

componente **opcional** facilitaría una mayor participación de oferentes en el proceso de adquisición, mejoraría la calidad tecnológica del equipo seleccionado y promovería un uso más eficiente y sostenible de los recursos disponibles.

RESPUESTA DE APC COLOMBIA:

[INSERTAR LA RESPUESTA ALLEGADA, POR QUIEN CORRESPONDA, YA SEA EL ÁREA TÉCNICA, CONTRATOS O EL PROCESO GESTIÓN FINCIACIERA]

[EN CASO DE QUE APLIQUEN MÁS OBSERVACIONES CONTINUAR IGUAL QUE EN EL ÍTEM ANTERIOR]

[NOMBRE Y FIRMA DE ESTRUCTURADOR O EVALUADOR TÉCNICO, JURÍDICO O FINANCIERO, DEPENDIENDO DEL CARÁCTER DE LAS PREGUNTAS Y LA ETAPA DE LAS OBSERVACIONES]