MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Bogotá, D.C. abril de 2024

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE LICITACIÓN PÚBLICA N°LP-001-2024-HOMIL CUYO OBJETO ES: "ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE SALAS DE CIRUGÍA, UCI PEDIÁTRICA HOSPITALIZADOS, CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS PERTENECIENTES AL HOSPITAL MILITAR CENTRAL PARA LA VIGENCIA 2024".

ID N° PAA2023-UCLB-273

Dependencia solicitante: Subdirección Médica, Unidad Clínico Quirúrgica Servicio de Oftalmología, mediante oficio radicado ID Control No. 305295, de fecha 07 de febrero de 2024.

1. ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Hospital Militar Central es una institución prestadora de servicios de salud de tercer y cuarto nivel, centro de referencia de las Fuerzas Militares y el Sector Salud a nivel nacional. Razón por la cual, en los últimos años se ha visto en la necesidad de adquirir nueva tecnología para satisfacer las necesidades de soporte vital, diagnóstico y tratamiento de patologías latentes en pacientes de mediana y alta complejidad. Fortaleciendo la capacidad tecnológica instalada con el fin de cumplir el objetivo misional de prestar servicios de salud con altos estándares de calidad y seguridad mediante procesos de mejora, optimización y actualización de tecnología entre otros.

El Hospital Militar Central dentro de su misión, presta servicios de salud integral especializada a los usuarios del subsistema de Salud de Fuerzas Militares centrados en el paciente y su familia. Igualmente, cuenta con los enfoques de docencia e investigación, para generar avances en el conocimiento y contribuir una atención integral en salud, con altos estándares de calidad, a través de un equipo humano idóneo que promueve la generación del conocimiento por medio de la investigación y la docencia, para mejorar las condiciones de salud de nuestra población, respetando su diversidad y entorno.

Cabe resaltar que para lograr la integralidad y seguridad en la prestación de sus servicios, dando cumplimiento a la normativa vigente, el Hospital Militar Central empleara el presupuesto asignado para atender las dos principales causales de adquisición de tecnología biomédica requerida por la institución: 1. La adquisición de equipos faltantes, requeridos para cumplir con el estándar de dotación de la Resolución 3100 del 2019 y 2. Los equipos que requieren renovación, por el deterioro de sus condiciones técnicas de funcionamiento o su obsolescencia tecnológica que limita su capacidad de diagnóstico y las prestaciones requeridas para la realización de exámenes que exigen las diferentes especialidades para la óptima prestación de servicios en salud.

El Hospital Militar Central es un establecimiento de orden público de orden Nacional, adscrito al Sector Defensa; cuenta con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa. Facultades otorgadas mediante la Ley 352 de 1997; tiene como objeto la prestación de los servicios de salud a los afiliados y beneficiarios como parte integrante del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares. Para mantener la eficiencia y calidad de los servicios, desarrolla actividades de docencia e investigación científica, acordes con las patologías propias de los afiliados al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares y sus beneficiarios. Por lo anterior, establece las políticas, recursos y mecanismos para garantizar la práctica médica efectiva, mejorar la calidad de los procesos diagnósticos, terapéuticos y favorecer las condiciones ambientales para la buena atención de los beneficiarios que asisten a los ESM.

Dentro de la política del mejoramiento continuo, se ha buscado mejorar la calidad de los equipos adquiridos, evaluando la pertinencia tecnológica según la evaluación costo- beneficio que estos ofrecen a la institución y la actualización continua de las especificaciones mínimas según la actualización tecnológica continua. Esto con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente y su recuperación satisfactoria, lo que incluye el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación.

El Hospital Militar Central tiene la responsabilidad de asegurar la capacidad tecnológica instalada que permita la adecuada prestación de servicios integrales de salud en las áreas de promoción, prevención, protección y recuperación en cada uno de los servicios que hacen parte de la institución, en conformidad a la normativa vigente para la habilitación en salud. Razón por la cual, una vez consolidadas las necesidades de los servicios, se elabora el respectivo plan de necesidades para adquirir la dotación de equipo médico y mobiliario, cumpliendo con los criterios y estándares de calidad establecidos por la ley, asegurando la oportunidad, calidad, eficacia, eficiencia, economía, igualdad, equidad y accesibilidad a los servidos prestados, con el fin de los equipos adquiridos sirvan de apoyo a los profesionales de las diferentes especialidades médicas disponibles en el portafolio de servicios, teniendo en cuenta la Resolución 3100 de 2019 en la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud para HABILITAR sus servicios.

El Hospital Militar Central cuenta con una demanda anual de adquisición y renovación de la tecnología biomédica, para la cual se cuenta con un presupuesto insuficiente para la cobertura de esta. La cobertura más alta de la necesidad se logró en la vigencia 2020, gracias a la asignación presupuestal adicional proporcionada por el estado de emergencia que se generó tras el COVID-19.

Con el fin de determinar las prioridades de adquisición, el área de planeación realizo un comité de adquisiciones para priorizar las necesidades y emitir el respectivo concepto de viabilidad de adquisición, lo cual se registra en Actas pertenecientes al área de planeación. Se establecieron como criterios de decisión la necesidad de adquirir los equipos requeridos para cumplir los requerimientos de habilitación en salud según resolución 3100 del 2019 en la red de atención primaria y la renovación tecnológica de los equipos deteriorados y obsoletos, de mayor complejidad, requeridos para reducir los costos de exámenes especializados remitidos a la red externa.

Teniendo en cuenta lo anterior, se elaboró el respectivo plan de necesidades, donde se consolido una necesidad total de 60 Equipos biomédicos. Identificándose una mayor

necesidad de dotación de equipos para el servicio de salas de cirugía y equipo de apoyo diagnostico para los diferentes servicios incluyendo los servicios de consulta externa, TPR, UCI pediátrica y urgencias.

El contexto actual presenta aspectos sociales, políticos y económicos, que son causales del incremento de costos y los tiempos de importación para la adquisición de este tipo de tecnología, afectando la capacidad adquisitiva del presente proceso de adquisición. Se destacan por su alto impacto: la inflación, la volatilidad de la TRM, los conflictos armados en países productores y las limitaciones logísticas para la importación. Es por esto, que en la mayoría de los casos se limita la cobertura de la necesidad y reposición total de los equipos requeridos, por su alto valor comercial que demanda una alta cantidad del recurso asignado y minimiza la cobertura nacional.

El Hospital Militar Central, cuenta con un servicio de 15 Salas de cirugía que realizan procedimientos de baja, mediana y alta complejidad, para todas las especialidades clínicas con las que cuenta la institución. En la presente vigencia, la evolución radical de la tecnología y el prolongado uso de algunos equipos biomédicos en el servicio de salas, ha generado la necesidad de adquirir unas nuevas tecnologías y la renovación de algunos equipos. Se destacan como prioridad aquellos incluidos en el presente proceso, los cuales se relacionan a continuación:

- UNIDADES ELECTRO QUIRÚRGICAS DE ARGÓN. La coagulación por plasma de argón es un método que mejora el desempeño quirúrgico ya que reduce la necesidad de contacto, disminuye el daño de los tejidos, el riesgo de hemorragias y mejora la cicatrización. Esta tecnología genera un menor nivel de humo ampliando la visibilidad durante la cirugía, una coagulación precisa en los procedimientos laparoscópicos.
- LAMPARAS CIELITICAS. Son equipos especializados de iluminación que proporcionan una luz homogénea, sin sombras, sobre la zona que se va a operar facilitando la labor de los profesionales a permitir la adecuada visualización de estructuras anatómicas durante los procedimientos quirúrgicos.
- MAQUINAS DE ANESTESIA. Equipos empleados por la especialidad de anestesiología para ejecutar el suministro de gases medicinales durante los procedimientos quirúrgicos y llevar un monitoreo de la respiración del paciente durante todo el procedimiento quirúrgico
- MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP. Son equipos empleados para el monitoreo de parámetros vitales en los pacientes no solo en procedimientos quirúrgicos sino en cualquier servicio del entorno hospitalario. Son fundamentales para determinar la estabilidad de el paciente mediante el registro continuo de variables tales como SPO2, NIPB, IPB, CO2.
- MESAS DE CIRUGÍA. Son equipos que facilitan el posicionamiento de los pacientes durante los procedimientos quirúrgicos, y facilitan el acceso del cirujano ala campo quirúrgico deseado según su especialidad. Son equipos que deben contar con una amplia cantidad de movimientos y accesorios para poder realizar su función.
- INFUSORES RÁPIDOS DE LÍQUIDOS. Son equipos que permiten la autotransfusión sanguínea manteniendo la temperatura habitual de la sangre durante los procedimientos quirúrgicos asegurando la estabilidad hemodinamica del paciente cuando se vea afectada la circulación sanguínea del paciente.
- ARCO EN C. Facilita la realización de procedimientos en las especialidades de ortopedia, electrofisiología, apoyando la visualización de órganos y tejidos durante los mismos.
- MORCELADOR. Es un equipo de la especialidad de urología empleado para facilitar la fragmentación de un tejido para favorecer su extracción a través de pequeñas incisiones. Se emplea para la intervención de cálculos y otras patología.LAMPARA CIELITICA PARA SALA INTELIGENTE. Actualmente se cuenta con un sistema de

integración OR1 que facilita el control centralizado de los dispositivos médicos del quirófano, permite la gestión de audio y de vídeo en calidad UHD de 4K, la documentación de todas las imágenes y vídeos, así como el streaming de vídeo de alta definición y la comunicación verbal con fines educativos teniendo en cuenta que el hospital Militar Central es un referente en la formación de profesionales de la salud. En cuanto a la transmisión, la lámpara cielitica que se encuentra actualmente en la sala, no tiene en funcionamiento la cámara y por obsolescencia tecnológica actualmente no existe un representante de marca que realice las actividades de mantenimiento correctivo que permita habilitar el sistema para nuevamente hacer transmisión de imagen en los monitores que actualmente tiene la sala, razón por la cual se requiere la renovación tecnológica de este equipo.

- DESFIBRILADORES BIFÁSICOS CON MONITOR. Es un equipodiseñado para aplicar una descarga eléctrica al corazón y analizar el ritmo cardíaco para aplicar la descarga con tecnología bifásica que a parir de una corriente de doble polaridad, reinicio al miocardio para estimular su reactivación eléctrica y la reanimación del paciente.
- MONITOR Y DOPPLER FETALES, Son equipos que permiten realizar seguimiento del neonato no nacido, permitiendo cuchar sus latidos mediante un sistema de censado Doppler. Este equipo es fundamental para determinarel estado del neonato durante la etapa de gestación y pre-parto.
- CAMILLAS DE RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE. Es mobiliario hospitalario, empleado para traslado de un paciente enfermo que por su patología o gravedad no lo pueda hacer por sí solo. Igualmente, permite el descanso de los mismos durante una estancia corta de observación. Facilitando su desplazamiento inmediato ante cualquier eventualidad.
- VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO-NEONATAL. Es un equipo que permite realizar el soporte respiratorio en pacientes pediátricos que cuentan con una capacidad pulmonar al paciente adulto. Estos equipos cuentan con una tecnología que permite el soporte de alta frecuencia, que cuide la integridad de los pulmones y de esta población.

Por lo anterior, teniendo en cuenta las restricciones de exclusividad que existen por parte de los fabricantes para el suministro de equipos biomédicos especializados considerados como tecnología controlada; el HOMIL requiere innovar y adquirir tecnología biomédica dando cumplimiento a lo establecido en la norma con el fin de alcanzar las condiciones de habilitación y calidad, establecidas en los artículos 35[1] y 38[2] del decreto 4725 del 2005 para el servicio postventa de la tecnología controlada y el numeral 11.1.3 de la resolución 3100 del 2019 para el estándar de dotación. Asegurando las condiciones de seguridad y calidad en el funcionamiento de los equipos, a través de fabricantes y distribuidores autorizados que cuentan con exclusividad de representación para vender este tipo de tecnología y realizar las actividades de mantenimiento requeridas para estos equipos.

---

[1] *"Artículo 35. Requerimientos generales para los equipos biomédicos de tecnología controlada. Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos precedentes, cuando se trate de equipos biomédicos de tecnología controlada, se deberán tener en cuenta los siguientes requisitos: (...)* ***b) El titular o importador del equipo biomédico deberá garantizar, la capacidad de ofrecer servicio de soporte técnico permanente durante la vida útil del mismo, así como los repuestos y herramientas necesarias para el mantenimiento y calibración que permita conservar los equipos en los rangos de seguridad establecidos inicialmente por el fabricante;*** *c) Las empresas productoras de equipos biomédicos, sus representantes en el país y titulares de permiso de comercialización, deberán contar con responsables técnicos, con título universitario y/o especialización en el área específica para los procesos de adquisición, instalación y mantenimiento de este tipo de tecnología;"*

[2] *"Artículo 38. Postventa de los dispositivos médicos considerados equipos biomédicos y su mantenimiento. En la etapa de postventa de los equipos biomédicos,* ***la responsabilidad del funcionamiento del equipo es compartida entre el fabricante o su representante en Colombia para el caso de los equipos importados y el propietario o tenedor.*** *En la etapa de posventa de los dispositivos médicos considerados equipos biomédicos,* ***el fabricante o importador deberá ofrecer los servicios de verificación de la calibración, mantenimiento y aprovisionamiento de insumos y repuestos, así como la capacitación requerida tanto en operación como en mantenimiento básico del equipamiento****. El tenedor será responsable del correcto funcionamiento del dispositivo médico considerado equipo biomédico, el cual deberá garantizar de manera directa o contratando los servicios del fabricante o el importador o con un tercero según los parámetros establecidos en el presente decreto."*

Conforme a lo anterior, y teniendo en cuenta las múltiples necesidades con las que cuenta esta institución, se hace necesario atender de forma oportuna iniciar conforme a la Ley un proceso contractual para suplir las necesidades de cada uno de los servicios con relación a la tecnología a renovar, para que se pueda brindar una mejor calidad de atención a sus pacientes.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

"ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE SALAS DE CIRUGÍA, UCI PEDIÁTRICA HOSPITALIZADOS, CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS PERTENECIENTES AL HOSPITAL MILITAR CENTRAL PARA LA VIGENCIA 2024".

3. VALOR ESTIMADO DEL PROCESO

El presupuesto oficial para el presente proceso es de **TRES MIL DOSCIENTOS SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($3.206.000.000) EXENTO IVA**, valor que incluye todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, discriminados así:

LOTE	ESPECIALIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO EXENTO IVA	PRESUPUESTO POR LOTE
1	MAQUINAS DE ANESTESIA	2	$ 190.937.009	$ 381.874.018
2	LAMPARAS CIALITICAS	3	$ 73.129.411	$ 219.388.233
3	MESAS QUIRÚRGICAS RADIOLÚCIDAS PARA USO CON ARCO EN C	3	$ 184.320.530	$ 552.961.590
4	UNIDADES ELECTROQUIRURGICAS CON ARGON	2	$ 206.838.330	$ 413.676.660
5	INFUSOR RAPIDO DE LIQUIDOS	2	$ 27.489.582	$ 54.979.164
6	MORCELADOR	1	$ 358.544.764	$ 358.544.764
7	EQUIPO DE IMAGENES DIAGNOSTICAS ARCO EN C	1	$ 430.190.000	$ 430.190.000
8	MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP	15	$ 16.244.145	$ 243.662.175
9	DESFIBRILADORES	7	$ 27.554.620	$ 192.882.340
10	CAMILLAS DE TRANSPORTE	4	$ 14.181.807	$ 56.727.228
11	DOPPLER FETAL	1	$ 1.722.378	$ 1.722.378
12	MONITORES FETALES	4	$ 10.487.103	$ 41.948.412
13	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO NEONATAL	1	$ 125.718.362	$ 125.718.362
14	LAMPARA CIALITICA CON CAMARA Y TERCER BRAZO PARA SISTEMA OR1 (STORZ)	1	$ 131.724.676	$ 131.724.676
TOTAL PRESUPUESTO				**$ 3.206.000.000**

El valor del presupuesto se encuentra incluido Impuestos, Tasas y Gravámenes.

El Contratista deberá responder por el pago de los impuestos, tasas y similares que cause la suscripción y legalización del contrato, entre ellos:

- Retefuente
- ReteICA
- ReteIVA

Nota: Se aclara que la carga Impositiva se aplicara de acuerdo con el perfil tributario del adjudicatario y a la naturaleza del contrato conforme al Estatuto Tributario Vigente.

4. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El anterior presupuesto se encuentra respaldado por los **Certificados de Disponibilidad Presupuestal:**

Certificados de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 151424 del 20 de febrero de 2024, posición catálogo de gasto: C-1505-0100-6-20109B-1505014-02 Recurso 11; por concepto de ADQUIS. DE BYS – EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS DE ALTA TECNOLOGÍA ADQUIRIDOS – AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL BOGOTA; por valor de **CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($180.000.000) EXENTO IVA (Si Aplica)**, expedido por el Área de Presupuesto.

Certificados de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 151524 del 20 de febrero de 2024, posición catálogo de gasto: C-1505-0100-6-20109B-1505014-02 Recurso 11; por concepto de ADQUIS. DE BYS – EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS DE ALTA TECNOLOGÍA ADQUIRIDOS – AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL BOGOTA; por valor de **TRES MIL VEINTISEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($3.026.000.000) EXENTO IVA (Si Aplica)**, expedido por el Área de Presupuesto.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será por **CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO** contados a partir del perfeccionamiento del contrato (Articulo 41 Ley 80 de 1993) y el cumplimiento de los requisitos de ejecución (Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el Articulo 23 Ley 1150 de 2007).

6. VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del contrato será igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.

7. NATURALEZA DEL CONTRATO

Compraventa

8. LUGAR DE EJECUCIÓN

Hospital Militar Central, ubicado en la transversal 3 C N° 49-00/02 en la ciudad de Bogotá, D.C.

9. FORMA DE PAGO

El valor del contrato lo pagará el Hospital Militar Central mediante **UN PAGO** de acuerdo con los requerimientos realizados por el supervisor del contrato y las especificaciones de los bienes adquiridos al contratista, los cuales se cancelarán dentro de los noventa (90) días siguientes al recibo a satisfacción según el objeto del contrato, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar y radicación de los siguientes documentos Factura Comercial que contenga lo estipulado en el artículo 617, modificado por los artículos 40 de la Ley 223 de 1995 y artículo 64 Ley 788 de 2002 del Estatuto Tributario.

1) Certificado o planilla de pago a los sistemas de seguridad social integral (Salud, Pensión y riesgos laborales) y aportes parafiscales (Caja de compensación familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) de conformidad con la normatividad vigente.
2) Acta de Recibo a Satisfacción y/o Informe de Supervisión, del Objeto Contractual debidamente diligenciado y firmado por el supervisor del contrato.
3) El Contratista deberá entregar copia de la certificación Bancaria no mayor a 30 días, para efectos de giro electrónico, donde contenga: Nombre o Razón Social, Número de Nit. Entidad Financiera y Número de cuenta Clase de cuenta (Ahorros o corriente).
4) Reporte del almacén donde certifique el ingreso de los elementos.
5) Reporte por el área de activos fijos donde certifique los manteniendo realizados
6) Los proveedores deberá presentar dentro de los siguientes 3 días hábiles la factura electrónica, una vez se suministre o entregue los bienes y/o servicios contratados por el Hospital Militar Central.
7) Factura electrónica validada por la DIAN, de acuerdo con la Resolución No 000042 del 5 de mayo de 2020 y que contenga lo estipulado en el artículo 617, modificado por los artículos 40 de la Ley 223 de 1995 y artículo 64 Ley 788 de 2002 del Estatuto Tributario. En la factura electrónica se debe incluir en el aparte de notas o en observaciones lo siguiente: **#$15-19-00;ContratoXXX/2021;jchavez@homil.gov.co#$**La factura electrónica se debe enviar en formato pdf y el archivo comprimido ZIP al correo de SIIF con copia a jchavez, así a los siguientes
correos: **correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co_**
correo: jchavez@homil.gov.co
Asunto: **#$15-19-00;ContratoXXXX/AAAA;jchavez@homil.gov.co#$**
Ejemplo Asunto: #$15-19-00;Contrato859/2021;jchavez@homil.gov.co#$

10.FORMA DE ADJUDICACIÓN:

La adjudicación se realizará de manera parcial de acuerdo a los lotes conformados, lotes los cuales se encuentran relacionados en el numeral 3. VALOR ESTIMADO DEL PROCESO.

11.CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)

El acuerdo marco objeto de la presente selección, se encuentra codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en los siguientes códigos:

39101600 Lámparas y bombillas
42295100 Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados
41111800Equipo de examen no destructivo

42181900 Unidades de control de cuidado intenso y productos relacionados
42172100 Productos de resucitación de servicios médicos de emergencia
30191500 Escaleras y andamios
42201700 Productos de hacer imágenes de ultrasonido médico y de doppler y de eco
42272100 Ventiladores de presión mecánica negativa
42272200 Ventiladores y accesorios de presión mecánica positiva
42191600 Sistemas de construcción de facilidad médica
42182600 Lámparas o luces de examen médico

12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas de cada uno de los equipos que se requieren para la presente contratación.

LOTE 1. MAQUINA DE ANESTESIA

ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	42272500 / 42201804	MAQUINA DE ANESTESIA	**1. Monitor integrado**
			1.1. Pantalla LCD y/o TFT táctil de 15” o más a color móvil para configuración y visualización.
			1.2. Sistema de alarmas audibles y visuales con prioridad alta, media y baja
			1.3. Sistema de medición, pantallas y otras funciones
			1.3.1. Monitoreo y visualización continua de la concentración insp/esp O2, CO2 y anestésicos, frecuencia respiratoria, respiración del volumen tidal, volumen minuto espiratorio, presión media vias respiratorias, presión pico, la peep, resistencia.
			1.5. Con test automático de sistema y para comprobación de fugas
			1.6. Almacenamiento de datos en USB y posibilidad de descárgalos
			1.7. Medicion de CAM y/o Predicción de las concentraciones inspiratorias y espiratorias de gases anestésicos y O2
			1.8. Maniobra de reclutamiento pulmonar de un único paso o de varios pasos

			1.9.Libro de registro de historial de eventos de hasta 10.000 entradas o mas y posibilidad de descargas los datos
			1.10. Tendencias numéricas y gráficas
			1.11. Flujómetros virtuales de O2 y Aire Medicinal. CO2 (opcional)
			1.12. Alarma fallas de oxigeno O2
			1.13. Alarma alta/Baja presión (apnea)
			1.14. Alarma de concentración de agente
			1.15. Visualización simultánea de 2 o más bucles: Volumen-presión y flujo-volumen, presión-flujo, bucle de referencia
			1.16. Alarma de presión continua
			1.17. Herramienta grafica en pantalla que permita visualizar la eficiencia del flujo de gas fresco y/o flujos bajos
			2. Alimentación de gases medicinales
			2.1. Entradas de alimentación para suministro de red de gases medicinales para O2 y aire medicinal
			2.2.Con entradas adicionales para balas de O2 y aire medicinal
			2.3. Flujo de gas fresco: desde 0.2 l/min o menor hasta 15 l/min o mayor
			2.4. Sistema de ventilación paciente con calefacción
			2.5. Tiempo de respuesta de monitoreo de concentración de O2 < 500 ms
			3. Alimentación Gases anestésicos
			3.1. Detección automática de agentes anestésicos: Desflurano, isoflurano, sevoflurano.
			3.2. Soporte para 2 vaporizadores o mas
			3.3. Se debe entregar el sistema de anclaje autoexclusión y el sistema de anclaje del vaporizador para asegurar la conexión de los modelos de vaporizador proporcionados a la institución.

			4. Absorbedor
			4.1. Absorbedor de CO2 de 800lt o mayor
			5. Ventilador
			5.1. Ventilador electrónico integrado controlado electrónicamente que no requiera gas motriz
			5.2. Ventilación de seguridad posible sin suministro de gas.
			5.3. Debe contar con Sistema de reinhalación optimizado para anestesia de bajo flujo o mínimo
			- Seguridad contra falla de O2 con alarma sonora y visual
			5.4. Apta para uso en paciente Adulto, pediátrico y Neonatal
			5.5. Que permita modos de ventilación segura
			5.5.1. ventilación controlada por volumen (CV*)
			-Volumen corriente desde 20 ml o menor hasta 2000 ml o mayor.
			5.5.2. Ventilación controlada por presión (CP*)
			- Limite de presión desde 5cmH2O o menor hasta 80cmH2O o mayor
			5.5.3. Ventilación presión de soporte (PS*)
			5.5.4. SIMV-CV, SIMV-PS)
			5.5.5. Ventilación manual
			5.5.6. Respiración espontanea
			5.5.7. Manual + CPAP
			5.5.8. Salida de gas fresco externa (opcional)
			5.6. PEEP/CPAP (cm H2O): Desactivada, 2,5± 0,5 Hpa o menor hasta 32 ± 3 Hpa o mayor

			5.7. Frecuencia respiratoria: 5 resp/min o menor hasta 98 resp/min o mayor
			5.8. Sistema de evacuación de gases pasivo y activo (asegurar accesorios para conexión chemetron)
			5.9. Relación I.E desde 1:50 hasta 50:1 y/o 4:1 hasta 1:8
			- ventilación de soporte a prueba de fallas (corte eléctrico/descarga de batería) con cambio automático y/o manual de ventilación controlada a manual
			5.10. Válvula APL con rango abierto, 2.5 ±2.5 a 70 cmH2O
			5.11. El sistema de ventilación integrado se debe abrir sin herramientas.
			5.12. Ventilador con tecnología de turbina.
			10. Base de la maquina
			10.1. Soporte auxiliar para 02 balas de gases medicinales o mas
			10.3. Superficie de trabajo
			10.4. Dos cajones o mas
			10.6. Sistema de freno central, ruedas de marcha suave con deflectores de cables
			10.7. Anclaje y/o Brazo y/o sistema de montaje de monitor compatible con la tecnología de la institución. Monitor de transporte auxiliar.
			11. Modulo de alimentación eléctrica
			11.1. Batería recargable integrada con autonomía de 90 minutos o mas.
			11.2. Con alimentación desde 110vac±10vac y/o 220vac±10vac a 50/60hz (si equipo es de 220vac±10vac se debe entregar elevador de voltaje)
			11.3. Cuatro o más tomas de corriente integradas
			12. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe adicionar como mínimo:
			12.1. Diez (10) Sensores de flujo

			12.2. Diez (10) Filtros bacterianos de absorbedor, 50 líneas de muestreo desechable, un juego de mangueras aire y oxígeno con los acoples que requiere la institución por cada equipo ofertado
			12.3. Garantía extendía para los sensores de flujo por un periodo de 59 meses (opcional).

LOTE 2. LAMPARA CIELITICA

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	39101602-42182600-42191602	LAMPARA CIALÍTICA DE TRABAJO PESADO	**1. Lámpara con tecnología luz led homogénea en el campo luminoso**
			2. Equipada con dos satélites (lámparas)
			2.1. Con control de mando en cada satélite para ajuste de intensidad, encendido y apagado
			2.2. Con control a pared y/o portatil (opcional)
			3. Intensidad lumínica 160.000 lux o mayor por cada satélite
			4. Luz blanca cálida a fría emisión de calor mínima
			5. Temperatura de color ajustable en pasos desde los 3.800°k o mayor
			6. Índice de color o índice de reproducción cromática (ICR) 95 o mayor
			7 Brazos giratorios 360° sin restricción y/o daño del cableado interno.
			8. Brazos flexibles con articulación obediente
			9. Vida útil de los leds 50.000 horas o más.
			9.1. Diámetro de campo iluminado (D10) a 1m (cm) 23cm o superior
			9.2. iluminación con reducción de sombras proyectadas
			10. Manillares o portalámparas esterilizables a vapor

			11. Con alimentación desde 110vac±10vac y/o 220vac±10vac a 50/60hz (sí equipo es de 220vac±10vac se debe instalar dispositivo elevador de voltaje)
			12. El oferente mediante documento firmado por el representante legal se compromete a realizar las visitas técnicas necesarias para precisar los detalles de la instalación. Una vez realizado el desmonte del equipo anterior y se encuentren disponibles los puntos de conexión, el proveedor deberá suministrar cualquier elemento (tornillería, cableado), material (soporte metálico para instalar la lampara a techo) o dispositivo (sistema de protección de fluido eléctrico en el punto de instalación del equipo) necesario para asegurar la instalación y puesta en funcionamiento del equipo en el servicio.
			13. Equipo de baja emisión de calor y diseño liso de fácil limpieza
			14. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe adicional como minimo:
			14.1. Tres (3) manillares esterilizables (por satélite)

LOTE 3. MESA DE CIRUGÍA TRASLUCIDA PARA USO CON ARCO EN C

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	42295100 - 42295112 - 42192000	MESA DE CIRUGÍA TRASLUCIDA PARA USO CON ARCO EN C	**1. Mesa para uso con especialidades de ortopedia, neurocirugía, cardiología, electrofisiologí, urología entre otros**
			1.1. Base estable con forma de T o H para uso con arco en C
			1.2. Ruedas en acero inoxidable 316 y/o aleación de acero equivalente para uso quirúrgico
			1.3. Ruedas doble banda y/o doble rueda y/o banda sencilla, conductivas
			2. Acolchado antiestático, sin látex, viscoelástico, de 70mm o superior
			3. Plataforma/Tablero radiolúcido para uso con Arco en C (Fibra de carbono)
			3.1. Zona para toma de imágenes de 130 cm o mayor
			3.2. Factor de transparencia entre 0,25mm AI y 0.50 mm AI (±0.10) (Certificado por manual y/o ficha técnica y/o carta de fabricante) y/o compatible con equipos segun estándar IEC 60601-1-3.

			4. Movimientos permitidos:
			4.1. Tablero con desplazamiento longitudinal de 30 cm o superior para uso con imágenes DX
			4.2. posición horizontal 0° (nivelación motorizada tosas las secciones)
			4.3. Posiciones de trendelemburg de +28° o mayor trendelemburg inverso de -25° o menor (Ejm –90, etc)
			4.4. inclinación lateral -25°(±5) o menor hasta 25° (±5)o mayor
			4.5. Ajuste sección dorsal (sentado, semisentado) +70° o mayor hasta -40° o menor (Ejm -90, etc)
			4.6. Ajuste de sección de piernas +15° o mayor hasta - 80° o menor (Ejm -90, etc)
			4.7. Ajuste de altura desde 68 cm o menor hasta 100 cm o mayor
			4.8. Fowler 70° o más (opcional)
			3.3. Permite reconocimiento automático de posición de mesa.
			3.4. Ajuste de altura desde 66 cm o menor hasta 100 cm o mayor
			5. Capacidad de carga máxima de 400 kg o superior”
			5.1. Carga dinámica para funcionalidad de movimientos de 400 kg o superior
			6. Accesorios desmontables radiolúcidos con su acolchado
			6.1. sección cabecera (Con accesorios de anclaje)
			6.2. Adaptador fijación craneal (Con accesorios de anclaje)
			6.3. sección dorsal superior (Con accesorios de anclaje)
			6.4. Extensión pélvica (Con accesorios de anclaje)
			6.5. Descansa piernas y/o plataforma de piernas bipartida y/o dividida (Con accesorios de anclaje)
			6.6. Segmento de hombro (Con accesorios de anclaje)

			6.7. Descansa brazos (Con accesorios de anclaje)
			6.8. Correa abdominal
			6.9. Estribos con correas para fijación (Con accesorios de anclaje)
			6.10. Asideras hombros (Con accesorios de anclaje)
			7. Rieles laterales para fijación de accesorios
			7.1. Barras de extensión con sus accesorios
			8. Accionada por mínimo 02 mecanismos: un (1) control lateral incorporado en mesa y un (1) control alámbrico principal
			8.1. Bloqueo central de ruedas controlado por mando alámbrico con liberación manual de emergencia
			9. Operación accionada por sistemas electrohidráulicos y/o electro-mecánico
			10. Con alimentación desde 110vac±10vac y/o 220vac±10vac a 50/60hz (si equipo es de 220vac±10vac se debe entregar elevador de voltaje)
			10.1. Con batería recargable de capacidad de 8 horas o mas y/o con autonomia de hasta 80 accionamientos o mas con batería interna
			11. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe adicional como mínimo:
			11.1. Control de mando a distancia alámbrico (inalámbrico opcional)
			11.2. Accesorios desmontables relacionados, sus accesorios y/o los accesorios que se incluyen en la ponderacion tecnica
			11.3. Segmento fibra de carbono de 80cm o superior con accesorios (opcional)
			11.4. Carro porta accesorios para ubicación de elementos

LOTE 4. UNIDAD ELECTRO QUIRÚRGICA CON ARGÓN

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	42295100	UNIDAD ELECTRO QUIRÚRGICA CON ARGON	1. Unidad electro quirúrgica compatible con módulo de coagulación con plasma de argón
			1.1. Pantalla LCD y/o TFT táctil o no táctil, de 5" o mayor
			1.2. Despliegue numérico y de funciones en pantalla de: potencia de salida monopolar, potencia de salida bipolar, indicador niveles de argón, indicador del modo en uso, indicador de monitorización de la calidad del contacto del electrodo de retorno e indicador de errores.
			2. Unidad de electrocirugía avanzada programable para modos monopolar, bipolar y argón plasma.
			2.1. Modos: monopolar para corte y coagulación
			2.2. Modos: bipolar para corte y coagulación
			2.3. Modos: Argón Continuo, Pulsado lento, Pulsado rápido (Opcional: Modo preciso)
			2.4. Modos: Flexible, RF (opcional)
			3. Unidad plasma Argón con conexión para cilindro y/o red central
			3.1. Comprobación de la presión de gas por cilindro: desde 18 bar o menor hasta 200 bar o mayor
			3.2. Comprobación de la presión suministro red: desde 3 bar o menor hasta 4,5 bar o mayor (opcional)
			3.3. Se debe proporcionar regulador de presión y conector para bala argón
			3.4. Indicadores permiten visualizar nivel de llenado y agotamiento del gas
			4. Salida monopolar potencia máxima de 120 watts o superior
			4.1. Con dos o más salidas monopolares
			5. Salida bipolar potencia máxima de 120 watts o superior

			5.1. Con dos o más salidas bipolares
			6. Salida de Argón desde 1W o menor hasta 120W o mayor
			6.1. Compatible con sondas axiales, laterales y/o radiales.
			6.2. memoria interna para reconocimiento de los instrumentos
			6.3. capacidad de medir la impedancia y/o distancia de los tejidos para hacer una selección continua del nivel de energía de salida y/o potencia.
			6.4. Sistema de reducción de gases de combustión.
			7. Activación de la unidad
			7.1 por medio del instrumento y/o pedal en salida monopolar
			7.2 por medio del instrumento y/o pedal en salida bipolar
			7.3 por medio del instrumento y/o pedal en salida de Argón
			8. Memoria de almacenamiento para estandarizar 15 o más programas o modos quirúrgicos.
			9. Alarmas audibles y visuales de falla en alguno de los modos, falso contacto del electrodo de retorno con el paciente o que no esté conectado a la unidad
			10. Equipo y tecnología con tomas de salida compatibles con sondas según estándar internacional (valleylab y/o bovie y/o erbe)
			11. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe adicional como mínimo:
			11.1. Pedal para control monopolar, bipolar y argón
			11.2. Carro para transporte del equipo, con cajón para accesorios y pedal, uno o más porta cilindros de argón, 4 ruedas y freno en mínimo dos llantas
			11.3. Cable de conexión para placa paciente desechable
			11.4. Placa paciente desechable x 10 unidades

			11.5. Dos (02) reductores de presión para bala y/o red con sensor
			11.6.1 Un (01) paquete por 10 sondas frontales/axiales diametro 2,3mm para argón
			11.6.2 Un (01) paquete por 10 sondas frontales/axiales diametro 3,2mm para argón
			11.7. Un (01) paquete por 10 sondas laterales diametro 2,3mm para argón
			11.8 Un (01) cable para conexión de insumos de Gastroenterología
			12. Con alimentación desde 110vac±10vac y/o 220vac±10vac a 50/60hz (si equipo es de 220vac±10vac se debe entregar elevador de voltaje)

LOTE 5. INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	42161600	INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS	1. Calentador e infusor rápido de líquidos y sangre
			1.1. Intercambiador de calor
			1.2. Con sistema de ajuste de temperatura entre 30°C o menor hasta 39°C o mayor
			1.3. Tecnología de calentamiento por lampara infrarroja, intercambiador de aluminio,
			1.2.1. Incrementos de 1°C
			1.3. Temperatura máxima tout 43°C
			1.3.1. Precisión temperatura Tout +- 2.5 °C o menor
			1.4 Con control de flujo
			1.4.1. Incrementos de 1ml (0-20ml), 5ml (20-150 ml) y 10 ml (>150)
			1.4.2. Precisión del medidor de flujo +- 20%
			1.5. Bombeo de sangre a presión constante configurable desde 0 kPa (0 mmHg) o menor hasta 39 kPa (292 mmHg) o mayor

			1.5.1. Bomba desde 0 ml/min hasta 1.000 ml/min o mayor
			1.6. Intervalo Humedad de funcionamiento entre 25% hasta 70%, sin condensación
			1.7. Pantalla táctil LCD y/o TFT para configuración y visualización de alarmas visuales
			1.7.1. Indicadores luminosos de encendido, vacío activado, alerta
			1.7.2. Alarmas visuales y audibles
			1.8. Con ruedas grandes de goma integradas para desplazamiento mínimo 2 con palanca de bloqueo de rueda
			1.9. con colgadores para bolsas de residuo y kit de lavado
			1.10. Con sensor de peso del reservorio (Opcional)
			1.11. Cuenta con detector de aire, sensor de colector, válvula del colector.
			1.12. Con alimentación desde 110vac±10vac y/o 220vac±10vac a 50/60hz (si equipo es de 220vac±10vac se debe entregar elevador de voltaje)
			1.13. Operación con batería recargable mínimo por 4 horas o más (Resolución 3100/2019)
			1.14. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe adicional como mínimo:

LOTE 6. MORCELADOR

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
6	42295100	MORCELADOR	1. Sistema de aspiración
			1.1. Unidad de aspiración
			1.2. Con bomba de aspiración universal
			1.2.1. Potencia de aspiración 30 l/m o mayor
			1.2.2. Vacío Max de 640 mmHg o mayor
			2. Sistema motor morcelador por oscilación

			2.1. Con velocidad máxima de rotación programable 40.000 rpm o mayor
			2.1.2. Velocidad máxima de rpm para cuchilla entre 500 rpm hasta 5000 rpm
			2.2. Con reconocimiento automático de piezas de mano
			2.3. Con conexión para bomba de aspiración
			2.4. Para uso con pieza de mano para morcelador
			2.4.1. Con mecanismo de fijación rápida de cuchillas
			2.4.2. Con canal de aspiración central recto
			2.4.3. Lavable a máquina y Autoclavable
			2.4.5. Con Mango de posición ajustable
			2.4.6. Con adaptador de limpieza de pieza de mano
			2.4.7. Con cuchilla para uso con pieza de mano: recta, con ventana en corte en forma de gota, ventana exterior dentada, ventana interior doblemente fenestrada y dentada, diámetro de 4 mm, longitud de 40 cm
			2.4.8. Con adaptador de limpieza para cuchilla
			2.5. Con pedal para control
			2.6. Con óptica de visión frontal gran angular HOPKINS 6° autoclavable, con ocular paralelo y/o oblicuo, con fibra óptica incorporada y canal de trabajo
			2.6.1. Vaina para rectoscopio con aislamiento cerámica 27 Char +- 1 Char
			2.6.2. Adaptador para uso con óptica y otras ópticas de rectoscopio de la institución.
			2.7. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe adicional como mínimo:
			2.7.1. Set tubo de aspiración para 1 solo uno x 10 unidades
			2.7. 2. Soporte para bomba a unidad móvil

			2.7. 3. Botella de aspiración, con tapa, Filtro para aspiración y Dispositivo de rebose
			2.7. 5. Tubos de conexión corto unidad aspiración y tubo de conexión para paciente
			2.7. 6. Filtro para la aspiración de humos x 10 unidades
			2.7. 7. Cables de red
			2.7. 8. Carro de transporte para ubicación de equipo (s)

LOTE 7. EQUIPO DE IMÁGENES DIAGNOSTICAS ARCO EN C

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	41111800-42201804	ARCO EN C	**1. Generador de RX**
			Potencia del generador: de 2.5Kw o mayor
			Frecuencia maxima control de inversor y/o generador de alta frecuencia: de 40 kHz o mayor
			Voltaje nominal maximo: 110 Kv o mayor
			Corriente máx.: 25 Ma +-5 Ma
			2. Tubo de RX
			Punto focal: foco grande: entre 0.6mm a 1.50mm; foco pequeño: entre 0.3 mm a 0.6 mm
			Disipación calórica del ánodo: 45.000 HU / minuto. +-10.0000HU/minuto
			Capacidad calórica del ánodo: 75,000 HU o mayor
			Disipación de calor de la carcasa o el tanque de mínimo 4.500 HU/min o mayor
			Capacidad de almacenamiento de calor del tanque o carcasa: 1.000.000 HU o superior
			3. Arco en C

			Movimiento Orbital 130° mínimo (-40° a + 90) +-10°
			Angulación y/o rotación lateral: ± 180° o mayor
			Movimiento horizontal mínimo 20 cm
			Capacidad de inmersión mínimo 60 cm o mayor
			Rango de giro mínimo ± 10°
			Desplazamiento vertical mínimo de 42 cm
			Distancia de la fuente al intensificador de 97 cm o mayor
			Espacio Libre de 75 cm o superior
			4. intensificador de Imagen RX
			Campo visual de imagen: con dos campos de visualizacion o mas, uno desde 15 cm o mayor y segundo desde 23 o mayor
			Procesador de imagen: mínimo de 1K o mayor X 1K o mayor
			Profundidad de digitalización: mínimo 16 bits.
			Con eficiencia cuántica de detección (DQE) igual o mayor 60%.
			5. visualización de Imágenes
			Monitor único de alta definición lcd de 27” sensible al tacto integrado al arco en C con brazo articulado con Imagen en pantalla: 1920x1080 (pixeles) o mayor y Brillo: 600 cd /m2 mínimo
			y/o Consola de visualización de Imágenes (Carro) Monitor dual de 19” TFT con Imagen en pantalla: 1280x1024 (pixeles) o mayor y Brillo: mínimo 600 cd /m2.
			Angulo de visualización/ horizontal – vertical: desde 168° o mayor.
			Puertos USB mínimo (2) dos
			Conexión LAN y WLAN
			6. Modos de Operación / Adquisición de Imágenes

			Modo Radiografía o modo punto digital: 20 Ma igual o mayor +/- 1 Ma
			Fluoroscopia: de 0,1 Ma+- 0.1 Ma a 13 Ma +- 1 Ma.
			Fluoroscopia pulsada: de 0.2 Ma+-0.5 Ma a 25 Ma o superior.
			Selección de modos de funcionamiento de manera independiente
			Fluoroscopia: Adquisición de imágenes :0.5 c/s. +- 0.5 c/s. a 30 c/s.+-5 c/s.
			Capacidad de Almacenamiento de Imágenes: igual o mayor 100.000 IMÁGENES
			Control de pedal para disparos
			Optimización automática de dosis o su equivalente.
			Sustracción digital (Road Map).
			7. Procesamiento de Imágenes
			Magnificación
			Rotación de Imágenes digital
			Inversión de imagen en positivo / negativo
			Mejoramiento de bordes
			Reducción de ruido
			Opción de manejo de texto, anotaciones, comentarios y marcas.
			Opción de medidas y ángulos
			8. Conectividad DICOM
			DICOM MWM (Listas de trabajo)
			DICOM Storage (Almacenamiento)
			DICOM Print (Impresión)

			DICOM solicitud/ recuperación
			DICOM MPPS
			DICOM Structured y/o transmision PACS
			DICOM Export y/o grabar CD/USB
			9. Datos de Operación
			Voltaje 110 V
			Peso Max del Arco en C: 380 Kg máximo
			Peso Max del carro porta monitor: 250 Kg máximo
			9. Programas
			Vascular: Endarterectomy, Angioplastia, Colocación de Stent, **Bypass Vascular, Revisión de Anastomosis.**
			Cirugía general: Electrofisiología (colocación de marcapasos), Cronografía (PCI) diagnostico, Enfermedades estructurales congénita diagnóstico, neurocirugía
			Manejo de Dolor
			Cirugía de Columna
			Ortopedia & Trauma: Osteosíntesis, fractura miembros inferior, cirugía de pelvis, Cirugía de Columna, cirugía trauma ambulatoria, Reconstrucción liga mentaría Prótesis, **Remplazos Articulares**
			Urología: Uterorescopy, Nephrolithotomy (PCNL), Pielografia retrograda.
			Interfaz de usuario
			• El control de pantalla táctil 12” o mayor o de botonería
			• Directorio de imágenes multipropósito – Recuperación y revisión de imágenes – Composición de películas digital- Eliminación manual de imagen(es).
			• Exámenes – Visualización de exámenes enfocada en los pacientes – Eliminación manual de examen(es) – Visualización de múltiples exámenes.

			- Visualización de exámenes anteriores – Búsqueda de exámenes guardados/ programados.
			• Reporte estructurado de dosis de radiación (RDSR o DAP)
			• Resumen de dosis de rayos X
			Interruptor y/o interfaz para bloqueo de rayos x y/o bloqueo de movimiento vertical del brazo
			Garantía de fábrica no debe ser menor de 24 meses y 12 meses adicionales de mantenimiento por el distribuidor.

LOTE 8. MONITORES DE SIGNOS VITALES

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	42181904-42181900-42191500-42181713-42181700-42295100	MONITOR MULTIPARÁMETROS CON INVASIVA	1. Pantalla LED y/o LCD y/o TFT LCD, Táctil, a color de alta resolución de mínimo 12 pulgadas o más, (táctil opcional)
			1.1. Parámetros en pantalla: 8 parámetros o más y 8 formas de onda o más.
			1.2. Tipos de vista: Estándar, Estándar +tendencias, Letra grande (Opcional: OCRG)
			1.3. Almacenamiento de Eventos 200 Eventos de Alarma
			1.4. Protección de descarga del desfibrilador
			1.5. Medición de tendencias de las últimas 120 horas o mas
			1.6. Configuración para pacientes adulto, pediátrico y neonatal
			2. Registro de ecg:
			2.1. Rango FC: Adulto: 20 o menor a 300 lpm, Pediátrico: 20 o menor a 350 lpm, Neonatal: 20 o menor a 350 lpm
			2.1.1. Precisión FC: ±1 % o ±1 lpm, se aplica el valor más alto
			2.2. Medición: Frecuencia cardiaca, ST, respiración
			2.3. Selección de curvas: I, II, III, avr, avl, avf, (Opcionales: v1,v2, v3,v4,v5,v6)

			2.4. Rango respiración: Adultos: de 6 rpm o menor a 120 rpm o mayor: ±2 rpm o menor, Neonato/Pediátrico: de 6 rpm o menor a 150 rpm o mayor: ±2 rpm o menor
			3. Presión arterial
			3.1. Presión No Invasiva NIBP
			3.2. Medición, visualización y alarmas de parámetros: sistólica / diastólica / media
			3.3. Modos de funcionamiento manual / automático / Continuo
			3.4.1 Adulto
			SYS: de 40 o menor hasta 255 mmHg o mayor
			DIA: de 10 o menor hasta 215 mmHg o mayor,
			MAP: de 20 o menor hasta 215 mmHg o mayor
			3.4.2. Pediátrico
			SYS: de 40 a 200 mmHg o mayor
			DIA: de 10 a 150 mmHg o mayor
			MAP: de 20 o menor hasta 165 mmHg o mayor
			3.4.3. Neonatal
			SYS: de 40 a 135 mmHg o mayor
			DIA: de 10 o menor a 95 mmHg o mayor
			MAP: de 20 a 110 mmHg o mayor
			3.5 Presión Invasiva IBP
			Medición: Sístole, Diástole y Media
			Canales: 2 o más canales de IBP integrados o modulares en el equipo.
			Permita medir Variabilidad de Presión de Pulso

			4. Oximetría de pulso Spo2:
			4.1. Rango desde 1% o menor hasta 100% o más, con resolución de 1% (adulto / niño / neonatal)
			4.2. Precisión de 1.5% o menor para saturacion
			1.1. Compatible con sensores tecnología Massimo Rainbow
			5. Respiración:
			5.1. Respiración desde 5rpm o menor hasta 120rpm o mayor, con precisión: de ±3rpm o menor
			6. Temperatura:
			6.1. Rango de temperatura entre 10ºC o menor hasta 45ºC o más, precisión de +/- 0,3ºC ó menor
			6.2. Con 2 canales de temperatura
			7. Ibp y co2
			7.1. Opción de incorporar etCO2 por Mainstream o Sidestream
			7.2. Opción de incorporar Gasto Cardiaco por Swan Ganz
			8. Generales
			8.1. Opción de impresión integrada de 3 canales
			2.4. Alarmas configurables por el usuario visibles y audibles para electrodo suelto o falla, detección de arritmias, marcapasos y todos los parámetros.
			8.2. Equipo con bajo ruido para uso en servicios de monitoreo continuo, compatible con centrales de monitoreo.
			8.3. Con alimentación desde 110vac±10vac y/o 220vac±10vac a 50/60hz (si equipo es de 220vac±10vac se debe entregar elevador de voltaje)
			8.3.1 Operación con batería recargable mínimo por 4 horas o más (Resolución 3100/2019)
			8.4. Peso máximo del equipo entre 3 kg y 8kg

			9.Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe entregar como mínimo:
			9.1. Cable de poder para conexión a red eléctrica con clavija tipo grado hospitalario
			9.2. Soporte móvil de 5 llantas con freno mínimo en dos de las llantas y/o de pared para instalar el equipo, de altura ajustable con canasta.
			9.3. Un (01) brazalete adulto,
			9.4. Un (01) brazalete pediátrico,
			9.5. Un (01) brazalete neonatal,
			9.6. Un (01) cable ecg de tres/cinco derivadas,
			9.7. Una (01) manguera extensora de nibp,
			9.9. Un (01) sensor de spo2 adulto tipo pinza,
			9.9. Un (01) sensor de spo2 pediátrico tipo pinza,
			9.10. Un (01) sensor de temperatura tipo piel.
			9.11. Dos (02) módulos para CO2 y Dos (02) módulos para SPO2

LOTE 9. DESFIBRILADOR BIFASICO CON MONITOR

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
2	42172101	DESFIBRILADOR BIFÁSICO CON MONITOR	**1. Desfibrilador monitor de onda bifásica manual y automático**
			2. Pantalla a color TFT Color LCD y/o LCD a Color de 5.8" o más
			2.1. Permite visualización de 3 canales o mas
			2.2. Permite configuración de menú e idioma en español
			2.3. Energía seleccionable en el panel frontal.

			2.4. Sistema para probar descargas
			2.5. Alarmas visibles y audibles
			2.5.1. Configuración de modo desfibrilación desde panel de control
			2.5.2. Mensajes de error y falla
			2.5.3. Indicador de energía de carga y administrada
			2.5.4. Indicador de "BATERÍA BAJA"
			2.5.5. Indicador visual de contacto de electrodos en palas y en el display
			2.6. Sistema automático para prueba de descarga
			3. Tipos de desfibrilación: manual, sincronizada y DEA
			3.1. Energía seleccionable con rango desde 2 Joules o menor hasta 200 Joules o mayor
			3.2. Energía seleccionable modo DEA: desde 100 Joules hasla 270 joules o mayor
			3.3. Onda bifásica con compensación por impedancia de paciente desde 25 ohmios o menor hasta 250 ohmios o mayor
			3.4. Tiempo de carga para desfibrilación 7 segundos o menor
			3.5. Monitor y cardioversor para cardioversión sincronizada
			3.6. Control carga y descarga desde las paletas y panel de control
			3.7. Palas externas reutilizables para uso adulto/pediátrico
			4. Marcapasos externo no invasivo
			4.1. Onda monofásica Cuadrada
			4.2. Ancho de pulso: seleccionable para 40ms o 20ms

			4.3. Frecuencia de estimulación: desde 30bpm o menor hasta 180bpm o mayor
			4.4. Modos: demanda o asíncrona (fija)
			5. Monitoria avanzada electrocardiografía (ECG)
			5.1. Conexión con cable de ecg al paciente de 3 a 5 derivaciones.
			5.2. Medición de frecuencia cardiaca desde 30bpm o menor hasta mínimo 250bpm o mayor
			5.3. Resolución: 1 bpm
			6. Monitorización de spo2
			6.1. Intervalo de medición: desde 1% (+/-1%) a 100% (+/-1%)
			6.2. Resolución: 1%
			7. Monitoreo de temperatura
			7.1. Intervalo de medición: desde 0°C hasta 50°C o mayor
			8. Monitoreo de respiración
			8.1. Impedancia transtorácica
			8.2. Intervalo de medición: Adultos (desde 0RPM hasta 120 o mayor), Pediátrico (desde 0RPM hasta 150RPM o mayor)
			8.3. Resolución: 2 RPM o menor
			9. Monitoreo de NIPB
			9.1. Modos manual, automático y STAT
			9.2. Intervalo de medición: desde 40mmHg o menor hasta 297 mmHg o mayor
			10. Impresora térmica integrada
			10.1. Velocidad desde 25mm/s o menor hasta 50 mm/s o mayor

			10.2. Papel de impresión estándar tipo resma o rollo comercial no exclusivo del proveedor del equipo
			10.3. Permite la impresión de tres canales o mas
			11. Sistema integrado de administración de datos
			11.1. Permite almacenamiento de datos
			11.2. Permite almacenar 24 horas o mas de trazo de ECG
			12. Peso máximo permitido 10 kg incluidas las paletas
			13. Con alimentación desde 110VAC±10VAC y/o 220VAC±10VAC a 50/60Hz (Si equipo es de 220VAC±10VAC se debe entregar elevador de voltaje)
			14. Con batería recargable incluida para 100 o mas descargas a 150 julios o mas
			14.1. Respaldo de batería de 4 horas o mas de monitorización (Resolución 3100/2019)
			14.2. Batería en litio y/o níquel
			15. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe entregar como mínimo:
			15.1. Un (01) cable ECG de paciente
			15.2. Un (01) sensor SPO2,
			15.3. Un (01) juego de 3 parches marcapaso adulto desechables
			15.4. Un (01) juego de 3 parches marcapaso pediátricos desechables
			15.5. Un (01) juego de paletas externas adulto/pediátrica.
			15.6. Un (01) paquete o rollo de papel para la impresora.
			15.7. Un (01) brazalete NIPB adulto y Un (01) brazalete pediátrico
			15.8. Un (01) sensor de temperatura

			15.7. Un (01) cable de alimentación

LOTE 10. CAMILLA DE TRANSPORTE

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	30191501-42192200-42191800	CAMILLA DE RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE	1. Capacidad de peso mínima 240 kg o mayor
			2. Barandas laterales abatibles y/o retractiles 380mm o mayor x 310mm o mayor
			3. Movimientos hidráulicos y neumáticos
			4. Atril para líquidos endovenosos en acero inoxidable abatible
			5. Con sistema de protección contra golpes en los cuatro lados del perímetro, que amortigüen impactos y protejan la camilla
			6. Con base para transporte de cilindro de oxigeno y/o para pertenencias del paciente
			7. Con barras y/o asas de empuje para facilitar el traslado de la camilla en PU
			8. Con mesa para ubicación de monitor en resina PF y/o acrilico y/o polipropileno
			9. Marco principal en acero con doble cubierta de pintura
			9.1. Base colchón con cubierta en acero y/o en resina ABS de alta resistencia y/o polipropileno (opcional: Translucida)
			9.2. Cubierta de la base con resina ABS
			9.3. Barandales en aluminio con resina PP y/o resina en PU y/o resina PF
			11. Pedales de altura y freno en ambos laterales de la camilla
			11.1. Sistema de bloqueo total centralizado a las cuatro ruedas con activadores en los dos extremos
			11.2. Permite movimientos: elevación de espalda (0°~75° o mayor), elevación de rodilla, arriba y abajo, trdelemburg (0°-15° o mayor), tredelemburg inverso, (0°-15° o mayor)

			12. Ruedas antiestáticas con diametro de 15 cm o superior
			12.1. Con quinta rueda para facilitar maniobrabilidad
			13. Dimensiones de la camilla: Largo 200 cm o mayor, Ancho 75 cm o mayor, Rango altura ajustable desde 76 cm o menor hasta 89 cm o mayor
			14. Colchón en espuma y/o material viscoelástico y/o de alta densidad, con cubierta resistente al agua y sin costuras. Espesor de 7 cm o más
			14.1. Relleno en espuma de uretano de alta densidad
			15. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo

LOTE 11. EQUIPO MONITOREO FETAL- DOPPLER FETAL

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	42201712-42181500-42181700-42181900	DOPPLER FETAL	**1. Pantalla LCD y/o LED**
			1.1 Pantalla de registro de frecuencia cardiaca fetal
			1.2 Pantalla con luz de fondo para visualización de fetocardia
			2. Portátil de uso obstétrico
			2.1 Peso 500g o menor
			2.2 Batería recargable para mejorar su desempeño con duración mínima de 4 horas de funcionamiento
			2.2.1. Indicador estado de batería
			3. Reducción de ruidos externos y tonos cardiacos fetales nítidos
			4. Apagado automático
			5. Amplificador de sonido y/o parlante incorporado
			5.1 Con ajuste de volumen
			5.2 Conexión de salida para auriculares

			6. Transductores impermeables intercambiables
			6.1 Mínimo dos modos de procesamiento de frecuencia.
			6.2 Rango de frecuencia cardiaca desde 60bpm o menor hasta 210bpm o mayor
			6.2.1. Resolución de 1bpm
			7. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe entregar adicional como mínimo:
			7.1. Cargador de batería
			7.2. Estuche portátil en material impermeable
			7.3. Transductor impermeable de 2MHz y/o 2.5MHz
			7.4. Garantía mínima de 2 años o mas

LOTE 12. EQUIPO MONITOREO FETAL- MONITOR FETAL

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
2	42201712-42181912	MONITOR FETAL	1. Fhr1, toco, fm, grabadora, ecg de 3/5 derivaciones, nibp, resp, hr, temperatura, spo2
			2. Peso máximo 6 kg
			3. Pantalla táctil tft a color
			4. Pantalla mínimo de 10”
			5. Formas de onda 6 o mas
			6. Indicador de alarma
			7. Indicador de encendido
			8. Indicador de batería
			9. Alarma audible y visual, ajustable, limites bajo y alto
			10. Batería recargable de litio

			11. Mínimo 4 horas de trabajo continuo
			12. Revisión de eventos de alarma
			13. Revisión de formas de onda revisión de pani: 2000 grupos
			14. Tecla de tendencias: 120 horas
			15. Congelar revisión:
			16. Revisión de forma de onda de 240 seg (materno).
			17. Revisión de forma de onda de 60 horas (fetal)
			18. mínimo un puerto de USB
			19. Puerto rj45 y/o red local
			20. Grabadora:
			21. Formas de onda de 5 canales (2fhr, mhr, toco, fm)
			22. Ancho del registro: 150 mm
			23. Ultrasonido:
			24. Tecnica: Doppler de pulso de ultrasonido
			25. Tasa de repetición d pulso: 1,32 khz
			26. Frecuencia de ultrasonido: 1,0mhz ± 1%
			27. Resolución: 1 lpm
			28. Precisión: ± 1% o ± 1bpm
			29. Medición de ftf
			30. Alcance: 30 lpm ~ 250 lpm
			31. Resolución 1bpm
			32. ± 1 lpm

			33. Gama toco 0-100%
			34. Resolución 1%
			35. Modo cero manual
			36. Error no lineal ± 8% (±2%) o menor
			37. Movimiento fetal automático (afm)
			38. Ultrasonido pulso Doppler
			39. Alcance 10-80 (%)
			40. Resolución 10%
			41. Movimiento fetal automático / manual
			42. Respiración
			43. método de impedancia torácica
			44. Rango de medición de fr adulto 6 – 120 rpm
			45. Rango de medición de fr neonato / pediátrico 6-150 rpm
			46. Precisión: 7~ 150 rpm, ± 1 rpm o 1%, lo que sea mayor; 0-60 rpm
			47. Resolución: ± 1 rpm
			48. Resp apnea: apagado, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s, 35 s, 40 s, 45 s, 55 s, 60 s, error: 5 s
			49. Electrocardiograma
			50. Análisis de ecg de 3 derivaciones, 5 derivaciones y 12 derivaciones seleccionables 12
			51. 5 derivaciones: yo; ii; tercero; avr; avl;avf; v 3
			52. Resolución: 1 lpm
			53. Rango de frecuencia cardiaca:

			54. Adulto: 15-300 bpm
			55. Pni:
			56. método: automático oscilométrica manual
			57. Modo de trabajo: automático / continuo ajustable
			58. Tiempo de medición: desde 1 o menor hasta 400 min o mayor
			59. Unidad de medida: mmhg / kpa seleccionable
			60. Tipos de medida: sistólica, diastólica, media
			61. Rango sistólica: 40-270 mmhg
			62. Rango diastólica: desde 10mm Hg o menor hasta 215 mmhg o mayor
			63. Rango de presión media: 20-235 mmhg
			64. Precisión: ± 2 mmhg o menor
			65. Resolución: 1mmhg
			66. Spo2
			67. Rango entre 0-100%
			68. Resolución: 1%
			69. Precisión adu/ ped: ± 2% (70-100%, sin movimiento)
			70. Precisión neo: ±3% (70-100%, sin movimiento) sin especificar (0-69%)
			71. Temperatura
			72. 0-50 °c
			73. Sensor de temperatura de piel / rectal
			74. Resolución 0.1°c

			75. Precisión ± 0.1°c
			76. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe entregar adicional como mínimo:
			77. Todos los accesorios, según los parámetros solicitados.
			78. Carro de transporte

LOTE 13. VENTILADOR DE TRANSPORTE NEONATAL Y PEDIATRICO

ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	1	VENTILADOR DE TRANSPORTE NEONATAL Y PEDIATRICO.	**1. Para paciente neonatal y pediátrico desde los 1kg o menor hasta 30 kg o mayor**
			2. Pmean (HFO) 5 o menor hasta 40 cmH2O o mayor
			3. Pamp (HFO): 5 o menor hasta 90 cmH2O o mayor
			4. Ventilación
			4.1 Volumen Tidal (HFO) 2 ml o menor hasta 40 ml o mayor
			4.2. I:E 1:2 - 1:1
			4.3. Frecuencia: 5 o menor hasta 20 (Hz) o mayor
			4.4. Control por presión (PC)
			4.5. Ventilación no invasiva (VNI) con compensación y detección de desconexión
			4.5.1. Presión Ncpap 0 o menor hasta 20 mbar
			4.5.2. Frecuencia respiratoria entre 6 resp/min o menor hasta 150 resp/min o mayor

			4.5.3. Flujo desde 2 o menor hasta 18 l/min o mayor
			4.6. Control por Volumen (CV)
			4.7. Terapia de alto flujo 0.5 o menor hasta 30 l/min o mayor
			4.8. Compensación de fugas 25 l/min o mayor
			4.9. Volumen minuto 0.2 l/min o menor hasta 20 l/min o mayor
			4.10. PEEP: 1 cmH2O o menor hasta 25 cmH2O o mayor
			4.11. PEEP VNI: 2 o menor hasta 20 cmH20 o mayor
			4.12. Frecuencia respiratoria: desde 5 o menor hasta 150 resp/min o mayor
			4.13. Ventilación manual
			4.14. Ventilador de turbina
			4.15. Ventilación adaptativa (AVM) y/o ventilación obligatoria por minuto (MMV) y/o ventilación asistida adaptable (ASV)
			4.15.1. %minVol: 25% o menor hasta 350% o mayor
			5. Concentración de Oxigeno: 21 o menor hasta 100% o mayor
			6. Con nebulizador integrado: inspiración, expiración, continuo (opcional)
			7. Pantalla táctil de 7" o mayor
			7.1. Permite monitoreo de la presión transpulmonar y transalveolar (opcional)
			7.2. Permite monitoreo de CO2 (opcional)
			7.3. Graficas de modo, parámetros de ventilación
			7.4. Permite almacenar datos por 10 días o mas

			7.5. Permite pruebas de prueba de fugas, prueba de circuito, calibración sensor CO2, Calibración sensor de O2
			7.6. Alarmas visibles y audibles para FiO, MV, VT, Frecuencia, Bajo flujo, etCO2
			8. Con alimentación desde 110vac±10vac y/o 220vac±10vac a 50/60hz (si equipo es de 220vac±10vac se debe entregar elevador de voltaje)
			8.1. Operación con batería recargable mínimo por 4 horas o más (Resolución 3100/2019)
			9. Debe incluir todos los accesorios, insumos y/o consumibles necesarios para poner en marcha el equipo, se debe adicional como minimo:
			9.1. Carro de transporte para ubicación de equipo (s)
			9.2. Humidificador
			9.3. Tres (03) Filtros bacterianos
			9.4. Dos (02) Sensores de oxigeno

LOTE 14. LAMPARA CIELITICA CON CÁMARA PARA SALA INTELIGENTE

ITEM	CODIGO UNSPSC	CANT	NOMBRE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES
1	42191600 / 42182600 / 39101602	1	LÁMPARA CIELITICA CON CÁMARA Y TERCER BRAZO PARA MONITOR	1. Lámpara con tecnología luz led
				2. Equipada con dos satélites (lámparas), uno con cámara integrada FULL HD y un tercer brazo para monitor
				3. Intensidad lumínica máxima ajustable de 160.000 lux o mayor por cada satélite. Ambos satélites deben asegurar 320.000 lux o mayor.
				4. Ajustable de Luz blanca cálida a blanca fría.
				5. Temperatura de color ajustable en pasos desde los 3.800°k hasta los 4.600°k o mayor

				6. Índice de color o índice de reproducción cromática (ICR) 95 o mayor
				7 Brazos giratorios 360° sin restricción y/o daño del cableado interno, flexibles y articulación obediente.
				8. Brazos
				9. Vida útil de los led's 50.000 horas o más.
				9. Diámetro de campo de iluminación ajustable desde 19 cm hasta 28 cm o mayor
				10. Compatible con el sistema de integración de quirófano (Nota Aclaratoria: Se debe asegurar compatibilidad con el sistema de la institución cuenta con el sistema OR1 - KARL STORZ para streaming desde la sala a Auditorio y almacenamiento de imágenes-video en PACs del Hospital.)
				11. Se debe asegurar la calidad de imagen Full-HD y/o 4K y/o 8K para lograr la nitidez que permita la integración de quirófano.
				12. Conectividad para conexión SDI 3G- Full HD y/o HDMI (Se debe entregar Adaptador para 3G SDI y/o HDMI en caso de que tenga conexión diferente)
				10. Con alimentación desde 110vac±10vac y/o 220vac±10vac a 50/60hz (sí equipo es de 220vac±10vac se debe instalar dispositivo elevador de voltaje)
				11. Con batería recargable integrada, con autonomía de 180 minutos o más. (opcional)
				11. El oferente mediante documento firmado por el representante legal se compromete a realizar las visitas técnicas necesarias para precisar los detalles de la instalación. Una vez realizado el desmonte del equipo anterior y se encuentren disponibles los puntos de conexión, el proveedor deberá suministrar cualquier elemento (tornillería, cableado), material (soporte metálico para instalar la lampara a techo) o dispositivo (sistema de protección de fluido eléctrico en el punto de instalación del equipo) necesario para asegurar la instalación y puesta en funcionamiento del equipo en el servicio. Se deberá asegurar la conectividad con el sistema de integración Quirúrgica OR1 Air de la marca KARL STORZ dejándolo en óptimo funcionamientos con todas sus capacidades.

				12. Cámara con resolución de 1920 x 1080 píxeles o superior

12.1 **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**

1. Dar cumplimiento a los compromisos establecidos en la etapa precontractual que fueron objeto de evaluación para la habilitación del oferente y adjudicación del presente proceso.
2. Dar cumplimiento al soporte técnico de garantía post venta (mantenimiento preventivo, calibración y correctivos que apliquen según las condiciones de la garantía postventa) asegurando las frecuencias de soporte recomendadas por el fabricante, la disponibilidad de repuestos y demás compromisos relacionados en la documentación técnica habilitante y el contenido de la hoja de vida del equipo.
3. Tener en cuenta los diferentes acompañamientos ante los entes de control durante el periodo de tiempo que se requiera para la certificación de los equipos y su puesta en marcha con todas las condiciones requeridas por la normativa vigente.
4. Entregas, instalar y poner en marcha la totalidad de los equipos adjudicados, entregando los respectivos soportes de instalación con el visto bueno del servicio, lo anterior con el fin de poder emitir el visto bueno de recibo a satisfacción para pago.
5. Entregar los equipos adjudicados dentro del plazo de ejecución sin exceder la entrega física a una fecha posterior de los 90 días autorizados para la realización del trámite de importación de los equipos contados a partir de la adjudicación del proceso.
6. Una vez suscrito el contrato, el contratista deberá entregar el cronograma de importación con fechas y tiempos estimados de trámite; anexando los soportes de pedido, respuesta de fábrica y de transportadoras. Con el fin de realizar la trazabilidad de la entrega de los bienes a la institución.
7. Entregar de forma obligatoria en medio físico y digital la documentación técnica de hoja de vida relacionada en la "Carta de compromiso de entrega de documentación contractual", la cual es requerida para el cumplimiento del estándar de dotación establecido en la resolución 3100 del 2019. Entregando la totalidad de la documentación con cinco (5) o más días de antelación a la entrega del equipo para agilizar el ingreso de los bienes a la institución, así:

0. Documentación Técnica

El contratista deberá entregar copia de la siguiente anexa en la Hoja de vida, según las notas establecidas en cada numeral, así:

No.	DOCUMENTO	OBSERVACIÓN
1	Listado general Oferta	Hoja vida física y Digital
2	Manuales de instalación, operación y mantenimiento	Hoja de vida digital, Archivo y consulta
3	Ficha técnica del equipo	Hoja vida física y Digital
4	Carta de fabricante autorizando oferente para comercialización	Hoja vida física y Digital
4	Registro Invima vigente fecha de adquisición	Hoja vida física y Digital

5	Certificado de garantía técnica y servicio Post-venta	Hoja vida física y Digital
6	Certificado vigencia suministro repuestos y vida útil de los mismos	Hoja vida física y Digital
7	Carta compromiso equipos nuevos	Hoja vida física y Digital
8	Certificado capacidad y almacenamiento CCAA	Hoja vida física y Digital
9	Hoja de vida recurso humano mantenimiento	Hoja de vida digital, Archivo y consulta

Igualmente, adicional a lo anterior, debe anexar en físico y digital la documentación adicional exigida por la secretaría de salud para el cumplimiento del estándar de dotación, así:

a. Formato Hoja de Vida de Equipo.

El contratista deberá presentar y entregar la hoja de vida del equipo con el formato de hoja de vida estipulado por el Hospital Militar Central y la documentación técnica habilitante organizada según la lista de verificación. Se debe presentar en una carpeta física y digital (USB). LA HOJA DE VIDA Y LA DOCUMENTACIÓN SE DEBE ENTREGAR EN MEDIO FÍSICO Y MAGNÉTICO AL ÁREA DE HOJAS DE VIDA DE EQUIPO BIOMÉDICO.

b. Cronograma De Mantenimiento Preventivo.

El día de la entrega del equipo, el contratista debe entregar cronograma donde se evidencie la cantidad total de visitas y la programación de mantenimiento que se realizará durante la vigencia de la garantía desde la instalación del equipo; asegurando que esta corresponda con la frecuencia de mantenimiento preventivo recomendada por el fabricante según lo relacionado en el "numeral e del certificado de garantía técnica".

Lo anterior, se realizará teniendo en cuenta los compromisos del técnica para dar cumplimiento a lo establecido en el pliego de condiciones, las recomendaciones del fabricante y el ARTÍCULO 55 DEL DECRETO 4725 donde se establece: "La información necesaria para verificar si el dispositivo está instalado en forma adecuada y puede funcionar correcta y seguramente, además de detalles sobre la naturaleza y frecuencia de su mantenimiento preventivo, la sustitución de elementos de consumo, así como aspectos relacionados con la calibración necesaria para que el dispositivo funcione correctamente y con seguridad durante su vida útil".

c. Certificado de requiere o no requiere calibración

Para aplicar las normas vigentes en lo referente a calibración en el ámbito sanitario y control metrológico legal de equipos biomédicos, si el equipo biomédico ofertado es considerado un instrumento de medición (para medir, pesar o contar) o tiene subsistemas considerados instrumentos de medición y cumple los lineamientos de la sección 14 del Decreto 1595 de 2015 en lo referente al control metrológico legal, el contratista deberá aportar certificado emitido donde indique que el equipo SI REQUIERE calibración, en el caso contrario deberá entregar certificado emitido donde indique que NO REQUIERE calibración emitido por fabricante y/o contratistas justificando adecuadamente las razones, siempre dando cumplimiento a lo establecido en el ARTÍCULO 55 DEL DECRETO 4725.

NOTA: Si el equipo requiere calibración al ingreso del equipo a la institución debe presentar el certificado original de pruebas y metrología emitidos por el fabricante, donde se especifique la frecuencia los parámetros y procedimientos de calibración empleados y señalar los rangos de medición que permitan determinar que el equipo cumple con las especificaciones de funcionamiento establecidas por el fabricante. Este certificado puede ser expedido directamente del fabricante o por una entidad de calibración y metrología autorizada en Colombia. Teniendo en cuenta que es un equipo nuevo se debe anexar el certificado que indique la periodicidad de la calibración y a partir de cuánto tiempo se debe empezar a realizar.

d. Cronograma De Calibración (Cuando aplique)

El día de la entrega del equipo, el contratista debe entregar cronograma donde se evidencie la cantidad total de visitas y la programación de verificación metrológica (calibraciones) que se realizará durante la vigencia de la garantía desde la instalación del equipo; asegurando que este corresponda con la

frecuencia de calibración y/o verificación de parámetros recomendada por el fabricante según lo relacionado en el "numeral e del certificado de garantía técnica".

Lo anterior, se realizará teniendo en cuenta los compromisos del técnica para dar cumplimiento a lo establecido en el pliego de condiciones, las recomendaciones del fabricante y el ARTÍCULO 55 DEL DECRETO 4725 donde se establece: "La información necesaria para verificar si el dispositivo está instalado en forma adecuada y puede funcionar correcta y seguramente, además de detalles sobre la naturaleza y frecuencia de su mantenimiento preventivo, la sustitución de elementos de consumo, así como aspectos relacionados con la calibración necesaria para que el dispositivo funcione correctamente y con seguridad durante su vida útil".

e. Protocolo de Mantenimiento Preventivo y Metrología con Lista de Verificación

El contratista entregará el protocolo donde se estipulen los procedimientos de mantenimiento y metrológicos que se le realizarán al equipo médico durante el tiempo de garantía.

Para el mantenimiento preventivo debe contener las actividades particulares y procedimientos de mantenimiento preventivo de primer, segundo y tercer escalón, pruebas diagnósticas y los cuidados del operador del equipo para mantener el buen estado del mismo. De no entregarse, el proveedor del equipo se hará responsable por daños ocurridos al equipo durante los procedimientos de limpieza y afines.

Igualmente, se deben incluir los parámetros, procedimientos y requerimientos metrológicos del bien ofertado (Calibración y/o verificación de parámetros) que permitan determinar que el equipo cumple con las especificaciones de funcionamiento establecidas por el fabricante. Eso incluye datos relevantes de medición que permiten determinar que el equipo funciona dentro de los intervalos aceptables, tales como rangos de medición, resolución, etc. Según lo descrito en los "numerales J y K del ARTÍCULO 55 DEL DECRETO 4725 DE 2005".

"j) La información necesaria para verificar si el dispositivo está instalado en forma adecuada y puede funcionar correcta y seguramente, además de detalles sobre la naturaleza y frecuencia de su mantenimiento preventivo, la sustitución de elementos de consumo, así como aspectos relacionados con la calibración necesaria para que el dispositivo funcione correctamente y con seguridad durante su vida útil; k) Los detalles de cualquier otro tratamiento o manejo necesario antes de que el dispositivo se pueda utilizar (tal es el caso de la esterilización, montaje final, calibración, etc.)"

Junto con el protocolo las actividades de mantenimiento preventivo se deben resumir en una lista de chequeo, la cual debe ser elaborada según el protocolo de mantenimiento del fabricante.

f. Certificado de Importación.

El contratista deberá sustentar el origen del bien ofertado presentando el Certificado de producto nacional y/o Declaración de Importación de la DIAN, según aplique. En dicho certificado deberá reflejarse el número de serie del bien en cuestión y la destinación del bien (Hospital Militar Central). Este no debe ser alterado por contarse como un documento público y legal ante entes de control; No debe tener información faltante ni tachones. El incumplimiento de este requerimiento es causal de rechazo del bien toda vez que no se daría cumplimiento al DECRETO 4725 DE 2005.

NOTA 1: "LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS Y MOBILIARIO HOSPITALARIO" importados para el proceso, se enmarcan en la concepción de armas, municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente a uso privativo, que no causan el impuesto sobre las ventas de conformidad con el literal d) del artículo 428 del Estatuto Tributario y al decreto 695 de 1983, artículo 2. Para lo cual será necesario que la introducción de los bienes sea realizada por el Ministerio de Defensa directamente o a través de un tercero que obre en representación de éste (el contratista), teniendo en cuenta que el beneficio tributario opera por razón de su destinación.

El contratista tramitará la licencia de importación correspondiente, actuando como importador directo de los bienes objeto del contrato; (…) asumiendo todos los trámites, costos, gastos, responsabilidades, obligaciones y riesgos asociados del proceso de nacionalización hasta la entrega de los elementos en el lugar y fecha establecida en el contrato (...) deberá ser quien trámite en su totalidad y oportunamente las licencias y permisos en Colombia, como en el país de origen de los bienes, los cuales serán requeridos para dar cumplimiento al objeto del contrato, con el fin de evitar intervención de restricciones que

generen retrasos para la ejecución del mismo durante las fechas y/o plazos acordados.

g. Protocolo limpieza y desinfección.

El contratista debe entregar protocolo de limpieza y desinfección del equipo para el control en la proliferación bacteriana, donde se evidencie frecuencia, métodos de desinfección permitidos (autoclavable), proceso, soluciones a emplear y demás equipos requeridos para el proceso. Se debe aclarar los químicos de limpieza autorizados para realizar este proceso y cuales no son recomendados por lo que pueden generar desgaste prematuro del equipo. De no entregarse, el proveedor del equipo se hará responsable por daños ocurridos al equipo durante los procedimientos de limpieza y afines.

h. Guía de manejo rápido (plastificada).

Al momento de la entrega del equipo biomédico, se entregará una guía rápida de manejo con el respectivo mecanismo de seguridad para colocarla en el equipo. La guía debe contener en un resumen el paso a paso de operación del equipo, debe ser didáctica plastificada y debe permitirse ser instalada en el equipo en un área visible para el operario.

i. Certificado de la vida útil del equipo y disposición final.

El contratista debe anexar un certificado avalado por el fabricante donde se especifique la vida útil del equipo y cuál el adecuado procedimiento o marco regulatorio que determine la disposición final del bien.

j. Placa de acondicionamiento

El contratista deberá entregar cada equipo debidamente marcado con una placa o etiqueta de fábrica y de proveedor metálica grabada con impresión de difícil borrado, clara y legible. Debe ubicarse en un lugar visible, asegurada para que no pueda ser arrancada manualmente sin alterar las condiciones de funcionamiento del equipo. Rotulado debe cumplir con los lineamientos del Decreto No. 4725 del 2005 y la Resolución 1405 del 2022, para la comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos/equipos médicos para uso humano, todas las normas técnicas NTC, normas internacionales, reglamentación técnica y boletines SILOG N°5A1 y SILOG N°5A2 referentes a la identificación y clasificación del producto. Luego de dar el aval de aceptación por parte del personal de la supervisión técnica/asistencial, el oferente tendrá 30 días calendario para instalar la placa de acondicionamiento.

NOTA 1: De requerirse se debe realizar marcado láser a los accesorios o componentes del equipo cuya inscripción será Hospital Militar Central- Número y año del contrato.

NOTA 2: El marcado debe soportar diferentes técnicas de limpieza o esterilización, no debe desprender ningún tipo de partícula, ni causar ningún daño o alteración funcional al componente. En caso de deterioro del marcado dentro del tiempo de garantía se debe volver a realizar sin ningún costo.

NOTA 3: Los equipos que por su tamaño no pueda instalarse la placa, la misma deberá estar instalada en el estuche de protección del equipo y/o dispositivo previa coordinación con el supervisor del contrato.

NOTA 4: El tamaño de la placa no podrá exceder las siguientes dimensiones: 85 mm * 45 mm. Profundidad 2 mm.

- Nombre del equipo _____
- Nombre del fabricante _____
- Nombre del proveedor _____
- Marca _____
- Modelo _____
- Serie _____

· Año fabricación equipo _____

· Número Certificado de Importación _____

· Número Registro Sanitario INVIMA _____

· Número del contrato y año _____

· Clasificación del equipo según el riesgo _____

k. Protocolo de Capacitación y/o entrenamiento, Actas capacitación y prueba de conocimiento personal técnico biomédico y asistencial.

El contratista deberá desarrollar un plan de capacitación y/o entrenamiento para cada equipo dentro del grupo y/o grupos ofertados, el plan se desarrollará durante la instalación y puesta en marcha, la vigencia del servicio Post-venta, por cambio del operario durante la vigencia de la garantía y/o cuando el Oficial de Equipo Biomedico y/o supervisor de contrato establecido por el Hospital militar Central lo solicite (esto incluye fecha, hora y lugar de capacitación).

El plan de entrenamiento debe incluir lo siguiente:

· **Capacitación Técnica:** El oferente adjudicatario proporcionará la capacitación certificada y entrenamiento técnico certificado para el Personal Biomédico del Ejército Nacional, EL CUAL DEBE SER CERTIFICADO POR EL FABRICANTE y/o PROVEEDOR AUTORIZADO DEL EQUIPO EN COLOMBIA. La capacitación comprenderá los siguientes aspectos:

- Operación y principios de funcionamiento del equipo.
- Solución de errores y/o fallas menores más frecuentes.
- Rutinas de mantenimiento, procedimientos de verificación y/o calibración, pruebas.
- Despiece del equipo (si aplica).
- Reentrenamiento si la actualización de software/ hardware genera cambios en la operación/mantenimiento del equipo.

La capacitación técnica que no se pueda realizar en sitio por la complejidad del equipo y/o servicio, se debe hacer en un lugar que cumpla con todos los requisitos de los entes reguladores y se debe realizar con un equipo de las mismas condiciones o superior al adquirido por la institución para la inducción sobre el funcionamiento y aclaración de componentes fundamentales que deben ser tenidos en cuenta para el soporte técnico primario a ser brindado por el personal del área de EQUIPO BIOMÉDICO. La capacitación de mantenimiento técnico debe ser impartida por profesionales de INGENIERÍA BIOMÉDICA o afín, con certificado por la casa matriz, el fabricante y/o el proveedor autorizado para tal fin.

· **Capacitación para el usuario:** Las capacitaciones para el personal asistencial (operador del equipo médico) deben ser programadas con el oficial de Ingeniería Biomédica del Hospital Militar Central, previa información brindada por el supervisor de contrato y servicio asistencial al que sea asignado el bien. La capacitación comprenderá los siguientes aspectos:

- Operación y principios de funcionamiento del equipo.
- Solución de errores y/o fallas menores más frecuentes.
- Rutinas de limpieza y desinfección, pruebas de autodiagnóstico.
- Despiece del equipo (si aplica).
- Reentrenamiento si la actualización de software/ hardware genera cambios en la operación del equipo.
- Introducción sobre los consumibles y/o otros elementos a tener en cuenta para el adecuado funcionamiento del equipo.

Para la capacitación al personal médico, asistencial y técnico, debe ser realizada por especialistas clínicos entrenados en las tecnologías ofertadas en especial cuando los equipos pertenezcan a los niveles de riesgo IIA, IIB y III. El proveedor debe suministrar los accesorios y consumibles que se requieran para el espacio de aprendizaje. Estos elementos son diferentes a los accesorios suministrados con el equipo.

NOTA 1: El contratista debe dar como mínimo una capacitación por año durante el periodo de la garantía. Los costos y gastos que se generen por concepto de transporte e instalación estarán a cargo del contratista.

Se deben entregar los respectivos soportes de las capacitaciones realizadas según lo relacionado en el numeral K de la Carta de compromiso entrega de documentación. Las actas deben relacionar claramente la ubicación donde se realizó la capacitación, el contenido de la capacitación, los equipos tratados, y la información del personal capacitado (Nombre y apellido, No de Cedula, Teléfono, Firma). Se debe Anexar las respuestas de la prueba de conocimiento realizada para afianzar los conceptos expuestos.

l. Reportes instalación, puesta en marcha, mantenimiento y/o calibración

Durante la vigencia de la garantía el proveedor debe garantizar los soportes documentales de cada uno de los bienes ofertados (certificados, reportes técnicos y/o informes) donde se evidencie la respectiva instalación, puesta en funcionamiento, mantenimiento y/o calibración (cuando aplique). Igualmente, debe tener la disposición de suministrar está información a la institución en el evento de ser requerida en medio físico y magnético; garantizando que una vez se realice la actividad en sitio se entregaran los respectivos soportes a la unidad para que sean archivados en la hoja de vida del equipo.

El reporte técnico de mantenimiento/calibración entregado debe cumplir como mínimo con los siguientes requerimientos e información:

- Incluir la denominación e información de identificación del equipo (Marca, modelo, No serie, No Inventario, ubicación)
- Describir la actividad de mantenimiento realizada (instalación, preventivo, correctivo) y/o calibración.
- Presentar formato membretado con la información del oferente, No de reporte, fecha de mantenimiento, actividades ejecutadas, técnico responsable del mantenimiento)
- Los Kits/ Repuestos/ componentes instalados deben ser relacionados aclarando frecuencia de cambio (Durante el tiempo de garantía estos son responsabilidad del oferente adjudicatario)
- Registrar cuando se identifique novedades de preinstalaciones, novedades de funcionamiento y pendientes que resulten de la visita.
- Firmas del personal implicado en la actividad con datos legibles de nombre, cedula y cargo, en lo posible con sello, para que el reporte sea aceptado. Deben firmar:
    - Técnico responsable del mantenimiento.
    - Jefe del servicio.
    - Director del Servicio
- No debe tener enmendaduras o tachones, de no ser así deberá realizar el cambio.
- El certificado de calibración y/o verificación de parámetros debe ser expedido directamente por el fabricante y/o una entidad autorizada en Colombia para realizar procedimientos de metrología. si el certificado original está elaborado en idioma diferente al castellano, debe anexarse traducción al español del mismo (durante el tiempo de garantía la trazabilidad metrológica es responsabilidad del oferente adjudicatario).
- Se debe anexar certificado de calibración vigente de los equipos de patrones empleados durante la verificación metrológica del equipo.

En un periodo no mayor a 90 días de adjudicado el contrato, el contratista debe entregar al supervisor un informe relacionando el listado de equipos instalados y novedades de puesta en marcha, para realizar las coordinaciones pertinentes.

El reporte de instalación, no será contado como reporte de mantenimiento preventivo.

m. Soportes de ingreso/traslado equipo de activos fijos

Una vez se realice el ingreso del equipo, el contratista deberá anexar en la hoja de vida del equipo, los soportes de ingreso a la institución y/o de traslado a los servicios donde quedará en funcionamiento el equipo. Durante el tiempo de garantía deberá anexar a la HV los soportes de traslado de los movimientos que se realicen con el equipo.

n. Copia contrato-Copia factura

Una vez se realice el ingreso del equipo, el contratista deberá anexar en la hoja de vida del equipo, los soportes de adquisición del bien para apertura la trazabilidad del bien dentro de la hoja de vida.

13. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

En la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015 se establecen cinco (5) modalidades de selección para seleccionar contratista, dentro de las cuales se encuentran: - Licitación Pública; - Selección Abreviada; - Concurso de Méritos; - Contratación Directa; y Mínima Cuantía.

La Ley 1150 de 2007 en su artículo 2° establece: "De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: 1. Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo"

Que el presente proceso contractual, se elaboró de acuerdo con lo estipulado en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, y artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015. La Licitación, se encuentra definida como un procedimiento por el cual una entidad del Estado convoca, públicamente y en igualdad de oportunidades, a personas interesadas en presentar ofertas, con el fin de seleccionar entre las mismas la que resulte más favorable para la entidad.

En este sentido, el Consejo de Estado ha sostenido que la definición legal de licitación es: "(...) permite entender la licitación como un procedimiento administrativo conformado por una serie de actuaciones entrelazadas armónicamente entre sí, que provienen tanto de la Administración como de los oferentes, las cuales son de público conocimiento, con el in de seleccionar, en condiciones de igualdad, la mejor propuesta que satisfaga el interés público (...)" (Sala de lo Contenciosos Administrativo, Sección Tercera, magistrado ponente Mauricio Fajardo Gómez. Radicado 14390 del 18 de marzo de 2010).

Dentro de la misma sentencia, la sala describió que las características principales de la Licitación pública son:

"1) Es un procedimiento previo a través del cual se regula la forma de celebración de los contratos administrativos o estatales, con la finalidad de seleccionar a quien ofrece las mejores condiciones.

2) Consiste en una invitación pública para que los interesados hagan propuestas, ciñéndose a las bases previstas, esto es, al pliego de condiciones.

3) De las propuestas la Administración selecciona la más favorable y a ella le adjudica el contrato.

4) El procedimiento se funda, para lograr la finalidad que busca la Administración, entre otros, en los principios de igualdad, transparencia, economía y cumplimiento del pliego de condiciones".

El presente proceso se realiza en atención a la normatividad aplicable y a la Resolución No. 002 de fecha 02 de enero de 2024, mediante la cual se precisan las cuantías para la vigencia de 2024 en materia de Contratación Estatal para el Hospital Militar Central de la siguiente manera:

ORDENADOR DEL GASTO	DESDE	HASTA
MAYOR CUANTÍA	450.01 S.M.M.L.V $585.000.001,00	EN ADELANTE
MENOR CUANTÍA	45.01 S.M.M.L.V $58.500.001,00	450 S.M.M.L.V $585.000.000,00
MÍNIMA CUANTÍA	$0	45 S.M.M.L.V **$58.500.000**

El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las Leyes de la República de Colombia y en especial por:

- ✓ Constitución Política de la República de Colombia.
- ✓ Ley 352 de enero 17 de 1997 "Por la cual se reestructura el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y de policía Nacional".
- ✓ Ley 57 de 1887 "Código Civil".
- ✓ Ley 1564 de 2012 "Código General del Proceso".
- ✓ Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
- ✓ Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- ✓ Ley 100 de 1993 "Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones"
- ✓ Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública".
- ✓ Ley 1150 de 2007 "Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- ✓ Ley 1474 de 2011 "por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".

- ✓ Ley 816 de 2003 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública".
- ✓ Ley 1712 de 2014 – Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional
- ✓ Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- ✓ Ley 828 de 2003 "Por la cual se expiden normas para el Control a la evasión del Sistema de Seguridad Social".
- ✓ Decreto 1793 del 21 de diciembre de 2021, "Por el cual se liquida el presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2020, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos".
- ✓ Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional".
- ✓ Decreto 1882 de 2018 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
- ✓ Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 mediante la cual establece un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Dicho marco delineará un enfoque regionalizado de acuerdo a las realidades socioeconómicas de cada región.
- ✓ Decreto 399 del 13 de abril de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- ✓ Decreto No. 392 del 26 de febrero de 2018 "Por el cual se reglamentan los numerales 1, y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad.
- ✓ Decreto 579 del 31 de mayo de 2021, "Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica".
- ✓ Decreto 680 del 22 de junio de 2021 "Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública.
- ✓ Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".
- ✓ Ley 2195 de 2022, Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Decreto 1041 de 2022 "Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el 'fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica"
- ✓ Decreto 1042 de 2022 "Por el cual se realiza la depuración del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"
- ✓ Decreto 142 de 2023 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la

economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones"

✓ Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del Hospital Militar Central- Código GA-GECO-MN-01 VERSIÒN No. 07

NOTA: Las normas actualmente vigentes concordantes o modifiquen, adicionen o reglamente y que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumen conocidas por todos los oferentes.

14. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

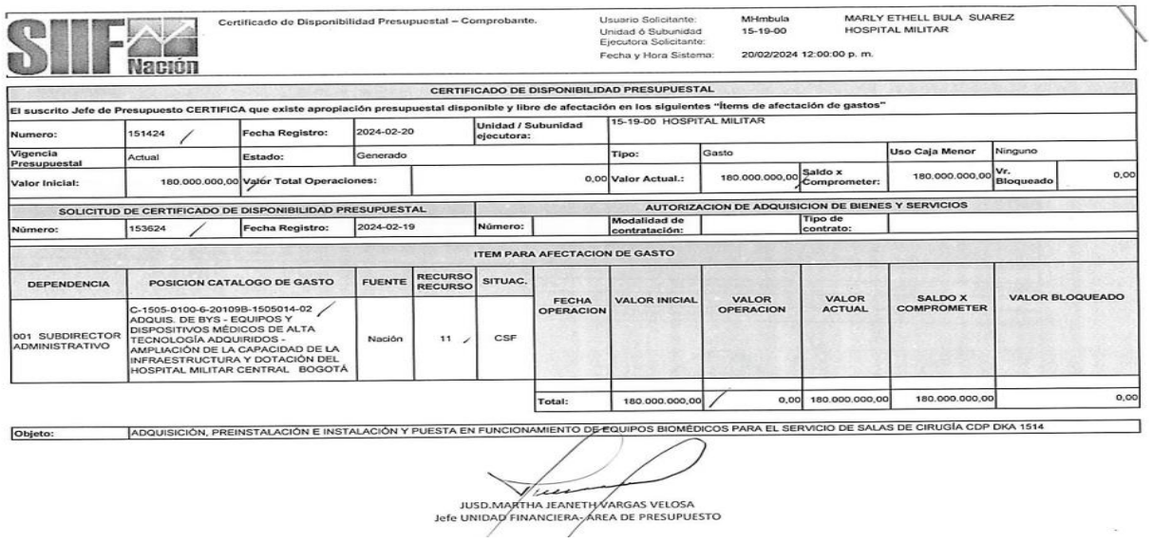
El presupuesto oficial para el presente proceso es de **TRES MIL DOSCIENTOS SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($3.206.000.000) EXENTO IVA**, valor que incluye todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, discriminados así:

LOTE	ESPECIALIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO EXENTO IVA	PRESUPUESTO POR LOTE
1	MAQUINAS DE ANESTESIA	2	$ 190.937.009	$ 381.874.018
2	LAMPARAS CIALITICAS	3	$ 73.129.411	$ 219.388.233
3	MESAS QUIRÚRGICAS RADIOLÚCIDAS PARA USO CON ARCO EN C	3	$ 184.320.530	$ 552.961.590
4	UNIDADES ELECTROQUIRURGICAS CON ARGON	2	$ 206.838.330	$ 413.676.660
5	INFUSOR RAPIDO DE LIQUIDOS	2	$ 27.489.582	$ 54.979.164
6	MORCELADOR	1	$ 358.544.764	$ 358.544.764
7	EQUIPO DE IMAGENES DIAGNOSTICAS ARCO EN C	1	$ 430.190.000	$ 430.190.000
8	MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP	15	$ 16.244.145	$ 243.662.175
9	DESFIBRILADORES	7	$ 27.554.620	$ 192.882.340
10	CAMILLAS DE TRANSPORTE	4	$ 14.181.807	$ 56.727.228
11	DOPPLER FETAL	1	$ 1.722.378	$ 1.722.378
12	MONITORES FETALES	4	$ 10.487.103	$ 41.948.412
13	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO NEONATAL	1	$ 125.718.362	$ 125.718.362
14	LAMPARA CIALITICA CON CAMARA Y TERCER BRAZO PARA SISTEMA OR1 (STORZ)	1	$ 131.724.676	$ 131.724.676
TOTAL PRESUPUESTO				**$ 3.206.000.000**

El anterior presupuesto se encuentra respaldado por los **Certificados de Disponibilidad Presupuestal:**

Certificados de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 151424 del 20 de febrero de 2024, posición catálogo de gasto: C-1505-0100-6-20109B-1505014-02 Recurso 11; por concepto de ADQUIS. DE BYS – EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS DE ALTA TECNOLOGÍA

ADQUIRIDOS – AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL BOGOTA; por valor de **CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($180.000.000) EXENTO IVA (Si Aplica)**, expedido por el Área de Presupuesto.



SIIF Nación — Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHmbula — MARLY ETHELL BULA SUAREZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-19-00 — HOSPITAL MILITAR
Fecha y Hora Sistema: 20/02/2024 12:00:00 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	151424	Fecha Registro:	2024-02-20	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-19-00 HOSPITAL MILITAR						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	180.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	180.000.000,00	Saldo x Comprometer:	180.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS			
Número:	153624	Fecha Registro:	2024-02-19	Número:		Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:

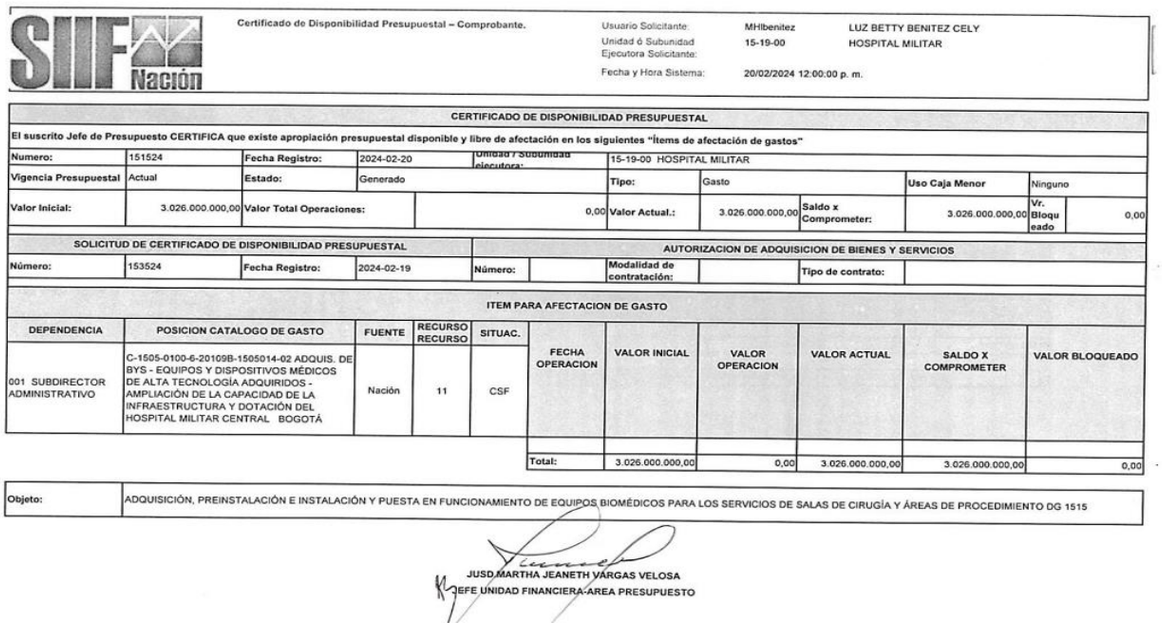
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
001 SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	C-1505-0100-6-20109B-1505014-02 ADQUIS. DE BYS - EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS DE ALTA TECNOLOGÍA ADQUIRIDOS - AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL BOGOTÁ	Nación	11	CSF						
					Total:	180.000.000,00	0,00	180.000.000,00	180.000.000,00	0,00

Objeto: ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE SALAS DE CIRUGÍA CDP DKA 1514

JUSD.MARTHA JEANETH VARGAS VELOSA
Jefe UNIDAD FINANCIERA- ÁREA DE PRESUPUESTO

Certificados de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 151524 del 20 de febrero de 2024, posición catálogo de gasto: C-1505-0100-6-20109B-1505014-02 Recurso 11; por concepto de ADQUIS. DE BYS – EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS DE ALTA TECNOLOGÍA ADQUIRIDOS – AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL BOGOTA; por valor de **TRES MIL VEINTISEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($3.026.000.000) EXENTO IVA (Si Aplica)**, expedido por el Área de Presupuesto.



SIIF Nación — Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHlbenitez — LUZ BETTY BENITEZ CELY
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-19-00 — HOSPITAL MILITAR
Fecha y Hora Sistema: 20/02/2024 12:00:00 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	151524	Fecha Registro:	2024-02-20	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-19-00 HOSPITAL MILITAR						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	3.026.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	3.026.000.000,00	Saldo x Comprometer:	3.026.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS			
Número:	153524	Fecha Registro:	2024-02-19	Número:		Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
001 SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	C-1505-0100-6-20109B-1505014-02 ADQUIS. DE BYS - EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS DE ALTA TECNOLOGÍA ADQUIRIDOS - AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL BOGOTÁ	Nación	11	CSF						
					Total:	3.026.000.000,00	0,00	3.026.000.000,00	3.026.000.000,00	0,00

Objeto: ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LOS SERVICIOS DE SALAS DE CIRUGÍA Y ÁREAS DE PROCEDIMIENTO DG 1515

JUSD.MARTHA JEANETH VARGAS VELOSA
JEFE UNIDAD FINANCIERA-ÁREA PRESUPUESTO

El valor del presupuesto se encuentra incluido Impuestos, Tasas y Gravámenes.

El Contratista deberá responder por el pago de los impuestos, tasas y similares que cause la suscripción y legalización del contrato, entre ellos:

- Retefuente
- ReteICA
- ReteIVA

Nota: Se aclara que la carga Impositiva se aplicara de acuerdo con el perfil tributario del adjudicatario y a la naturaleza del contrato conforme al Estatuto Tributario Vigente.

14.1 ANALISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DEL MERCADO

El HOSPITAL MILITAR CENTRAL como entidad jurídica, con autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Defensa Nacional adelanta la adquisición de bienes y servicios en aras de cumplir con los fines de la contratación estatal y del Estado Colombiano tal como lo establece la Ley 80 de 1993, por lo anterior y tal como fue justificado en los fundamentos jurídicos del presente documento la modalidad de Licitación Pública para contratar la adquisición de equipos biomédicos para el servicio de salas de cirugía, uci pediátrica hospitalizados, consulta externa, urgencias del Hospital Militar Central.

14.1.1ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DEL MERCADO

El Hospital Militar Central, atendiendo lo ordenado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en aplicación de la Guía de Elaboración de Estudios de Sector GEES de Colombia Compra Eficiente, se establece el siguiente análisis:

ACTIVIDAD ECONÓMICA 2023 Y PERSPECTIVAS 2024

La economía mundial se enfrenta al riesgo de un largo periodo de bajo crecimiento, ya que siguen sin resolverse los efectos persistentes de la pandemia COVID-19, el impacto cada vez mayor del cambio climático y los retos estructurales macroeconómicos, según apunta la última actualización del informe de Situación y Perspectivas de la Economía Mundial.

La actividad económica mundial continúa experimentando una desaceleración generalizada y más acentuada de lo previsto, con la inflación más alta registrada en varios decenios. La crisis del costo de vida, el endurecimiento de las condiciones financieras en la mayoría de las regiones, la invasión rusa de Ucrania y la persistencia de la pandemia de COVID-19 inciden notablemente en el crecimiento económico de las regiones.

La economía mundial con un crecimiento cercano al 2,3% en 2023 (un 0,4% respecto a la previsión de enero) y un crecimiento esperado de 2,5% en 2024 (-0,2 puntos porcentuales), lo que supone un ligero repunte de la previsión de crecimiento mundial frente al 2023.

La recuperación del gasto de los hogares ha llevado a revisar al alza la previsión de crecimiento en Estados Unidos, hasta el 1,1% en 2023. La economía de la Unión Europea, impulsada por la bajada de los precios del gas y el fuerte gasto de los consumidores, crecerá un 0,9%. El crecimiento de China este año se prevé ahora en un 5,3% como resultado del levantamiento de las restricciones relacionadas con la COVID-19.

Pese a este repunte de las principales economías, la tasa de crecimiento sigue estando muy por debajo de la media del 3,1% registrada en las dos décadas anteriores a la pandemia. Para

muchos países en desarrollo, las perspectivas de crecimiento se han deteriorado debido a la restricción de las condiciones crediticias y al aumento de los costes de la financiación externa.

Las previsiones indican que en África y América Latina y el Caribe el PIB per cápita aumentará sólo marginalmente este año, lo que refuerza una tendencia a largo plazo de estancamiento de los resultados económicos.

Con una inflación media mundial se sitúe en el 5,2% en 2023, frente al máximo alcanzado durante dos décadas en 2022 (7,5%), se espera que las presiones alcistas sobre los precios disminuyan lentamente, en muchos países la inflación se mantendrá muy por encima de los objetivos de los bancos centrales. En medio de las interrupciones locales de suministros, los elevados costes de las importaciones y las imperfecciones del mercado, la inflación alimentaria continúa siendo elevada en la mayoría de los países en desarrollo, lo que afecta desproporcionadamente a los pobres, especialmente a las mujeres y los niños.

La solidez de los mercados laborales de las economías desarrolladas es un punto positivo. Por ejemplo, en Estados Unidos, Europa y otras economías desarrolladas las tasas de empleo siguen resistiendo, una tendencia que favoreció la solidez del gasto en los hogares. En ese contexto de escasez generalizada de trabajadores y bajas tasas de desempleo, han aumentado los salarios. Las tasas de empleo han alcanzado niveles récord en muchas economías desarrolladas y las diferencias entre hombres y mujeres se han reducido desde la pandemia.

La solidez de los mercados laborales dificulta el control de la inflación por parte de los bancos centrales. La Reserva Federal, el Banco Central Europeo y los bancos centrales de otros países desarrollados siguieron subiendo los tipos de interés en 2023, pero a un ritmo más lento que el año pasado, en el que se produjo el endurecimiento monetario más agresivo en décadas; mientras que las perturbaciones del sector bancario en Estados Unidos y Europa añadieron nuevas incertidumbres y desafíos a las políticas monetarias.

Las rápidas medidas adoptadas por los reguladores contribuyeron a contener los riesgos para la estabilidad financiera; sin embargo, es probable que las vulnerabilidades de la arquitectura financiera mundial y las medidas adoptadas para contenerlas frenen el crecimiento del crédito y la inversión en el futuro.

El rápido ajuste de las condiciones financieras mundiales supone importantes riesgos para muchos países en desarrollo y economías en transición. Los actuales desafíos políticos exigen una mayor cooperación política transfronteriza y acciones mundiales concertadas para evitar que muchas economías en desarrollo queden atrapadas en un círculo vicioso de bajo crecimiento y elevado endeudamiento.

En la actualidad, las economías de mercados emergentes y en desarrollo (EMDE, por sus siglas en inglés) están luchando solo para salir adelante, privadas de los medios para crear empleos y brindar servicios esenciales a sus ciudadanos más vulnerables. El optimismo que surgió con el fin del cierre de China por el COVID-19 a principios de este año resultó ser fugaz. En las EMED distintas de China, se está produciendo una caída pronunciada, Asediados por una alta inflación, mercados financieros mundiales ajustados y niveles récord de deuda, muchos países simplemente se están empobreciendo. Para fines de 2024, el crecimiento del ingreso per cápita en aproximadamente un tercio de las EMED será menor que en vísperas de la pandemia. En los países de bajos ingresos, especialmente los más pobres, el daño es aún mayor: en aproximadamente un tercio de estos países, los ingresos per cápita en 2024 se mantendrán por debajo de los niveles de 2019 en un promedio del 6 por ciento.

La región de América Latina y el Caribe experimentó una significativa desaceleración económica, con un crecimiento de solo el 2,2 %. Esta desaceleración se produjo en el contexto de una elevada inflación, condiciones monetarias restrictivas, debilidad del comercio mundial y fenómenos meteorológicos adversos. A pesar de estas dificultades, el crecimiento de Brasil y México superó las previsiones anteriores. El desempeño positivo de Brasil obedeció a que la producción agrícola fue mayor de lo previsto, el consumo privado se mostró firme y las exportaciones aumentaron en los primeros tres trimestres del año. De modo similar, México registró un crecimiento mayor al esperado tanto en el consumo privado como en la inversión.

Las perspectivas económicas de la región sugieren una recuperación gradual, con un crecimiento proyectado del 2,3 % en 2024 y del 2,5 % en 2025. Si bien los efectos persistentes de la restricción monetaria previa continuarán influyendo en el crecimiento a corto plazo, se espera que su impacto se atenúe. A medida que la inflación disminuya, se prevé que los bancos centrales bajarán las tasas de interés, lo que reducirá los obstáculos al aumento de la inversión. Las proyecciones específicas para los países son dispares. En el caso de Brasil, se prevé que el crecimiento se desacelerará al 1,5 % en 2024, pero en 2025 se recuperará y se ubicará en el 2,2 %, de la mano de la baja de la inflación y de las tasas de interés. Por su lado, el crecimiento de México se atenuará hasta el 2,6 % en 2024 y el 2,1 % en 2025, como consecuencia de la caída de la inflación y la disminución de la demanda externa. Por otra parte, se prevé que la economía argentina se recupere y se expanda un 2,7 % en 2024 y un 3,2 % en 2025, tras la sequía de 2023. Según las previsiones, la trayectoria del crecimiento de Colombia mejorará del 1,2 % en 2023 al 1,8 % en 2024 y 3 % en 2025. En Chile, el crecimiento será del 1,8 % en 2024 y luego se acelerará al 2,3 % en 2025. Asimismo, se proyecta que Perú se recuperará de la contracción de 2023, con un crecimiento del 2,5 % en 2024 y 2,3 % en 2025, respaldado por el aumento de la producción minera. Con exclusión de Guyana, que experimenta un auge de sus recursos, se espera que las economías del Caribe crezcan un 4,1 % en 2024 y un 3,9 % en 2025, en parte debido a la actual expansión del sector turístico. Para América Central se prevé un crecimiento sostenido, con tasas del 3,7 % en 2024 y 3,8 % en 2025. Esta perspectiva se apoya en un aumento moderado de las remesas, en especial en 2024. A largo plazo, la región deberá enfrentar desafíos persistentes. El potencial de crecimiento económico está disminuyendo en el contexto de la desaceleración de la productividad total de los factores y el envejecimiento de la población.

Sin embargo; es preciso señalar que existen riesgos, como la modesta expansión regional prevista está expuesta a múltiples riesgos. La escalada de las tensiones geopolíticas, especialmente en Oriente Medio, podría perturbar los mercados energéticos y provocar un alza de los precios del petróleo. Los fenómenos meteorológicos extremos, intensificados por el cambio climático, representan amenazas adicionales, en particular para los sectores sensibles al clima, como la agricultura, la energía y la pesca. Los factores externos y las tendencias mundiales también contribuyen al panorama de riesgos. La persistente inflación básica de las economías avanzadas podría ir acompañada de tasas de interés elevadas durante un período prolongado, lo que limitaría las políticas monetarias y fiscales de la región. Asimismo, una desaceleración más abrupta de lo esperado en la economía china podría tener importantes efectos secundarios en la demanda externa, lo que afectaría las exportaciones de productos básicos de la región.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), calcula que la región registrará un aumento de la actividad económica de apenas 1.9%, con América del Sur a un paso más lento que Centroamérica, México y el Caribe.

Un panorama influido por la persistencia de un bajo dinamismo del crecimiento económico y del comercio a nivel global, que si bien es cierto que la inflación ha bajado, las tasas de interés

de las principales economías desarrolladas no se han reducido. En consecuencia, los costos de financiamiento siguen siendo altos y muchos economistas esperan que se mantengan en ese nivel en los próximos años.

El 2024 se presenta como un año de menor crecimiento económico y menor inflación para América Latina, influenciado por la desaceleración económica global y factores internos como el bajo consumo interno y altas tasas de interés. Expertos advierten sobre la limitada capacidad de acción de las políticas fiscales y monetarias, lo que podría impactar el empleo y el desarrollo en la región.

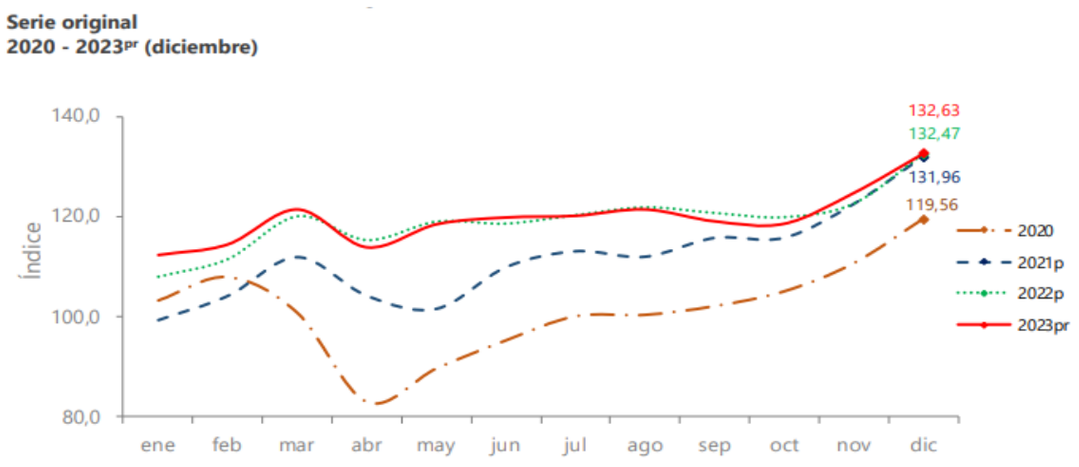
El contexto económico se ve influido por niveles de deuda pública elevados y costos de financiamiento altos, limitando el espacio fiscal de los gobiernos. A pesar de la disminución de la inflación, las tasas de interés no muestran un descenso significativo, generando restricciones económicas.

En cuanto a las tendencias inflacionarias, se espera una continuación de la desaceleración, aunque los bancos centrales serán cautelosos con las tasas de interés para evitar la depreciación del tipo de cambio. Se destaca que la inflación subyacente, excluyendo energía y alimentos, es crucial para la normalización económica.

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) (Fuente DANE)

El DANE entregó los resultados del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Para el mes de diciembre de 2023pr el ISE en su serie original, se ubicó en 132,63, lo que representó un crecimiento de 0,12% respecto al mes de diciembre de 2022.

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica.



Fuente: DANE, ISE

El desempeño mensual positivo de la economía en diciembre del 2023 fue menor al de noviembre, con una variación del 0,12 por ciento en comparación con noviembre de ese mismo año. Sin embargo, es importante destacar que este resultado positivo fue precedido por dos periodos negativos en septiembre y octubre, con dinámicas de -1,8 y -0,37%, respectivamente y con respecto a los mismos meses en 2022.

Para el mes de diciembre de 2023pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 119,47, lo que representó un crecimiento de 0,19% respecto al mes de diciembre de 2022.

Los datos revelados por el Dane indican que la variación positiva de noviembre se posiciona como el tercer valor más alto registrado durante todo el año de 2023. Este logro sigue a los desempeños destacados de la economía en enero, cuando fue del 5,77% y febrero, que fue del 3,11%, lo que arroja un contexto más completo sobre la evolución económica a lo largo del año pasado.

Para el mes de diciembre de 2023 el índice de las actividades primarias, en su serie original se ubicó en 105,25, lo que representó un crecimiento de 2,33% respecto al mes de diciembre de 2022 (102,86). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de diciembre de 2023pr, se ubicó en 102,15, lo que representó un crecimiento de 2,49% respecto al mes de diciembre de 2022.

TASA DE CRECIMIENTO ANUAL POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL AÑO TOTAL %

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL 2022p/ 2021p	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL 2023pr/ 2022p	CONTRIBUCIÓN* AL VALOR AGREGADO 2023pr
Administración pública y defensa; Educación; Actividades de la salud humana	1,00	3,90	0,60
Actividades financieras y de seguros	6,60	7,90	0,30
Actividades artísticas, de entretenimiento; Actividades de los hogares	32,30	7,00	0,20
Explotación de minas y canteras	1,30	2,60	0,20
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-0,80	1,80	0,20
Actividades inmobiliarias	1,90	1,90	0,10
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua	4,60	2,10	0,10
Información y comunicaciones	12,40	1,40	0,04
Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	7,20	0,20	0,01
Construcción	6,80	-4,20	-0,2
Industrias manufactureras	9,50	-3,50	-0,40
Comercio y reparación; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	10,70	-2,80	-0,60
Valor agregado	6,40	0,60	0,60
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	15,80	0,40	
Producto Interno Bruto	7,30	0,60	

Fuente: Dane / Gráfico: LR-GR

La economía colombiana ha tenido un comportamiento creciente en lo corrido del año; sin embargo, el Gobierno ha propuesto una ambiciosa agenda de reformas estructurales en el frente pensional, laboral y de salud. Específicamente, las reformas laboral y de salud han suscitado inquietudes significativas en gran parte del sector productivo debido a sus posibles impactos adversos en el costo del empleo formal y en el acceso oportuno y de calidad al sistema de salud. Por otro lado, ciertos anuncios y medidas gubernamentales han generado

incertidumbre en sectores estratégicos como la infraestructura, la vivienda y el sector minero-energético, afectando el normal funcionamiento de estas actividades económicas e impactando negativamente en la disposición a invertir en Colombia.

En el ámbito de la infraestructura, la incertidumbre se ha manifestado con el estancamiento de grandes proyectos de infraestructura vial, especialmente de quinta generación (5G), que dependen en gran medida de la inversión privada. El anuncio de congelar las tarifas de peajes a inicios de 2023 ha tenido un impacto negativo en la confianza sobre la viabilidad financiera de las Asociaciones Público-Privadas. A pesar del reciente aumento en las tarifas de peajes, que corrige solo parcialmente el déficit provocado por el congelamiento, persiste el riesgo para los financiadores de que el gobierno decida unilateralmente no mantener el valor real de los peajes, afectando la sostenibilidad de cualquier proyecto de inversión.

El sector de vivienda ha experimentado un desempeño desfavorable en 2023, con una contracción del 44,9% en las ventas de viviendas con respecto a 2022 (Camacol, 2024). Además del encarecimiento de los insumos para proyectos residenciales.

El panorama es positivo y lo que se observa es que la economía colombiana, aunque no en su totalidad, sí se ha recuperado de manera notable de la crisis del covid-19, y existe una fuerte respuesta de las políticas monetarias y fiscales que evitarán una mayor contracción de los ingresos.

De igual manera, las políticas macroeconómicas están sentando las bases para una recuperación continuada, aunque serán necesarias medidas adicionales para garantizar la sostenibilidad de las cuentas fiscales.

Crecimiento económico (PIB) 2023 (fuente DANE)

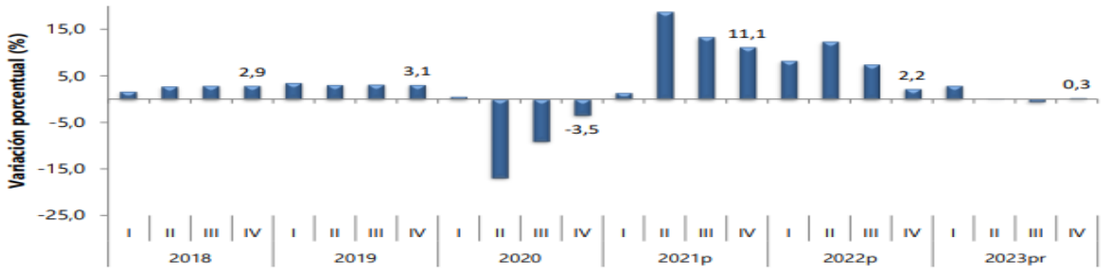
La economía colombiana crece 0,6% en el año 2023 respecto al año 2022, según reporte del III trimestre del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).

En el cuarto trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el año 2023, respecto al año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento
Crece 0,6% en el año 2023pr respecto al año 2022. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2023 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023pr-IV



Fuente: DANE, CT

La caída de siete puntos porcentuales respecto al mismo periodo del 2022 fue altamente condicionada por las contracciones en sectores como las industrias manufactureras (-6,2 %), construcción (-8,0 %) y comercio (-3,5 %). Haciendo un reflejo de estos sectores frente a cómo estaban hace un año, se puede observar que hubo un notorio retroceso, a sabiendas de que tanto industria, construcción y comercio tuvieron unas cifras del 7,2 %; 13,8 % y 10,5 %, doce meses atrás, respectivamente.

Dentro del sector de construcción que decreció 8% y contribuyó en -0,4 puntos porcentuales a la variación anual, los subsectores de construcción de carreteras y vías de ferrocarril decreció 15%, seguido de edificaciones y obras con -7,1% y edificaciones residenciales y no residenciales con 5%; adicionalmente, Camacol recientemente reportó que entre enero y agosto el despacho de cemento decreció en 5,6%, muestra del decrecimiento general.

El comercio retrocedió 3,5% y contrasta con el incremento de 10,5% del tercer trimestre de 2022. El desplome es parejo, pues el comercio registró -2,9%, el transporte un -3,9% y el sector de alojamiento y servicios de comida fue el de peor desempeño con -4,5%.

La tendencia a la baja de las industrias manufactureras no ceso, pues el dato del tercer trimestre quedó en -6,2% y contribuyó en -0,8% puntos porcentuales a la variación anual. De hecho, con corte a septiembre este sector lleva siete meses a la baja. Si se revisan los reportes mensuales, es evidente que la variación de fabricación de vehículos automotores y las autopartes impulsan en gran medida la caída para estos sectores.

Dentro de las actividades que crecieron se encuentran actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio creció 11,8%, contribuyendo en 0,4 puntos a la variación anual.

El sector de minas y canteras fue otro de los que creció 3,5%, Los subsectores que impulsaron este resultado fueron la extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural, con 3,4%; y la extracción de carbón de piedra y lignito, con 3,9%, mientras que las actividades de apoyo para la explotación de minas y canteras a su vez creció 2,7%.

La administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, fue uno de los que presentaron variación positiva, pues creció 5,3%. La administración pública impulsó el

resultado con 9,3%, junto a actividades de atención de la salud humana y servicios sociales, con 7,2%; aunque educación cayó 0,8%.

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[pr]-III / 2022[pr]-III	2023[pr]/ 2022[pr]	2023[pr]-III / 2023[pr]-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	0,5	1,2
Explotación de minas y canteras	3,5	3,8	2,0
Industrias manufactureras	-6,2	-3,2	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,5	1,7	0,8
Construcción	-8,0	-5,0	-2,7
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-3,5	-2,1	-0,1
Información y comunicaciones	-1,2	0,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	1,6	8,8	-0,9
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,8	0,3	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	4,0	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	4,9	11,8	-0,9
Valor agregado bruto	**-0,1**	**1,0**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	-1,8	1,0	0,1
Producto Interno Bruto	**-0,3**	**1,0**	**0,2**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Los resultados del Producto Interno Bruto (PIB) del tercer trimestre del 2023, que ubicaron al indicador negativo (-0,3 %), mostraron el ritmo lento con el que está creciendo la economía, hay dos factores que estarían influyendo en mayor medida en este comportamiento: la política monetaria contractiva y la disminución de la confianza doméstica. Según esta situación, se estima que prevé una contracción del 0,3 % del PIB en el cuarto trimestre del 2023, lo que indica una recesión técnica y sitúa el crecimiento del año entre el 0,7 % y el 1%.

Este escenario podría mantenerse en 2024, por lo cual se pronostica una leve recuperación a partir del segundo trimestre, impulsada por una mejora gradual en los niveles de inversión y el crecimiento de los créditos anunciados por parte del Gobierno para el sector vivienda que podrían tener un impacto en esta actividad, lo que, a su vez, le darían un empuje el crecimiento económico.

Por lo anterior, los expertos proyectan una expansión del PIB del 1,7 % en 2024. En cuanto a 2025, el crecimiento debería repuntar debido a los efectos positivos del ciclo de relajación monetaria sobre el consumo privado y la inversión, por lo que se estima que el crecimiento sea del 2,6 %.

Las perspectivas para Colombia vienen mejorando, aunque en 2024 enfrentará un período de ajuste macro, que puede fungir como bisagra entre un periodo marcado por la desaceleración como lo fue el año pasado y un lapso de repunte en el porvenir. Se espera una ligera aceleración este 2024 del PIB, por dos temas puntuales. El primero, la caída de la inflación, lo que permite que los consumidores reactiven sus patrones de consume y, por otro lado, la caída en la tasa de interés. Entre los elementos que preocupan para 2024 está el sector de la

construcción, Las ventas de vivienda caen a una tasa cercana a 40% y eso tiene un efecto sobre la actividad este año.

Empleo y desempleo en Colombia 2023 (fuente DANE) y enero 2024

Para el mes de diciembre de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,0%, la tasa global de participación se ubicó en 63,8% y la tasa de ocupación fue 57,4%. En el mismo mes de 2022 estas tasas fueron 10,3%, 63,8% y 57,3%, respectivamente.

Gráfico 2. Tasa global de participación, ocupación y desocupación
Total nacional
Diciembre (2015 - 2023)

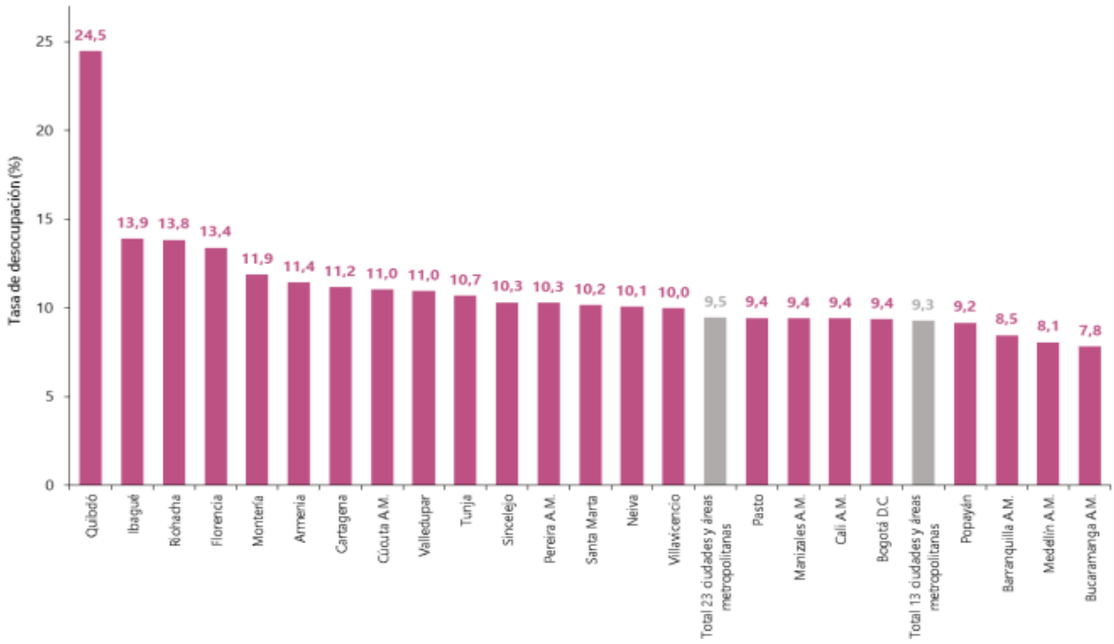


Fuente: DANE, GEIH.

Las ramas que más aportaron a la variación del porcentaje de población ocupada fueron comercio y reparación de vehículos, con 319.000 empleados nuevos, es decir, 1,4 puntos porcentuales más, y actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos, con 138.000 empleados nuevos, lo que representa una variación de 0,6 puntos porcentuales. En total, la variación absoluta fue de 457.000 empleados nuevos.

Para el trimestre móvil octubre - diciembre 2023 fue 9,4%, en el trimestre octubre - diciembre 2022 fue 9,8%. La tasa global de participación se ubicó en 64,0% y la tasa de ocupación en 58,0%, en el mismo periodo de 2022 estas tasas fueron 63,7% y 57,4%, respectivamente, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (24,5%), Ibagué (13,9%) y Riohacha (13,8%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Barranquilla A.M. (8,5%), Medellín A.M. (8,1%) y Bucaramanga A.M. (7,8%).

23 ciudades y áreas metropolitanas
Octubre - diciembre 2023



Fuente: DANE, GEIH.

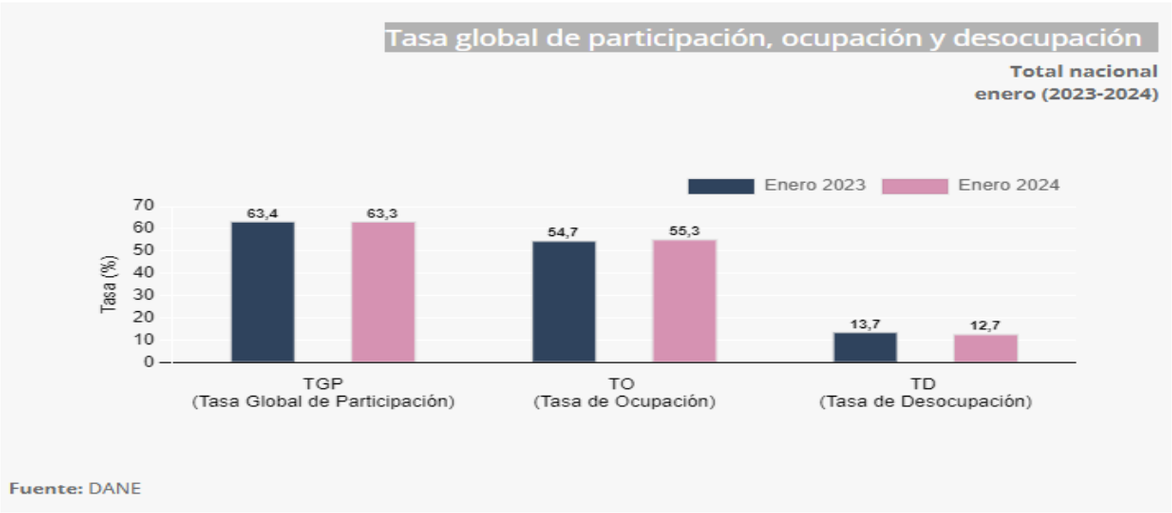
De las 13 áreas metropolitanas principales contribuyeron con 1,2 puntos porcentuales a la variación nacional, que en total representaron 10,8 millones de personas con empleo, 263.000 más que en diciembre de 2022. En esas ciudades, la tasa de informalidad fue del 41,6%, lo cual significó una variación de -0,8 puntos porcentuales respecto a 2022, cuando había sido de 42,5%.

Arauca y Mocoa presentaron las tasas de desocupación más altas durante todo el 2023, con 29,1% y el 26,8%, respectivamente. Las tasas más bajas las obtuvieron Leticia (4,1%) y para Bucaramanga (7,9%).

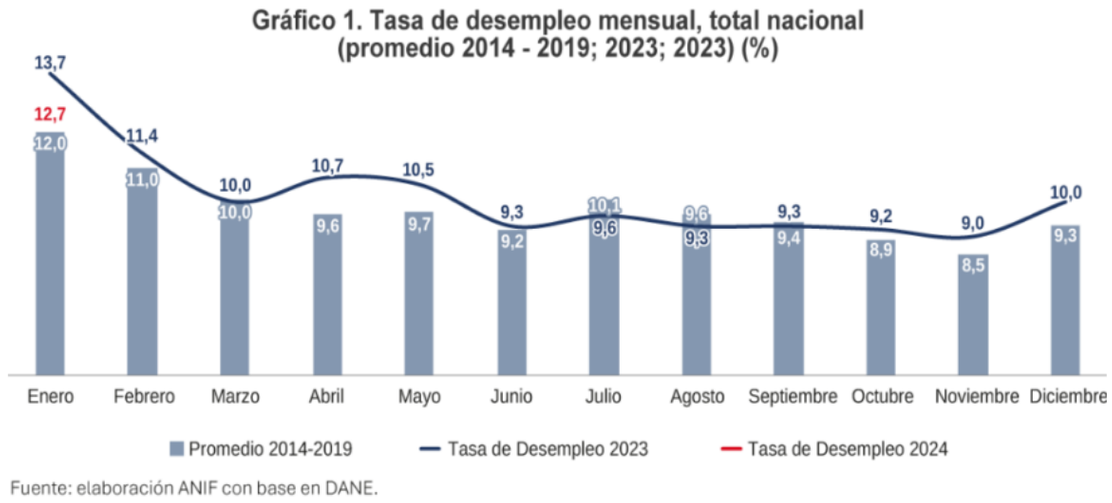
Al hacer el comparativo en el trimestre octubre - diciembre 2023, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas del país, las que mostraron las mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (24,5%), Ibagué (13,9%) y Riohacha (13,8%). En contraste, las que mostraron las menores tasas de desempleo fueron el área metropolitana de Barranquilla (8,5%), de Medellín (8,1%) y de Bucaramanga (7,8%).

El Dane también reportó que 222.000 mujeres se ocuparon, mientras que 174.000 hombres lograron lo mismo, durante 2023. Los mayores aumentos en el total nacional fueron para mujeres 55 años y más (185.000) y para hombres entre los 25 a 54 años (154.000).

Para el mes de enero de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 12,7%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (13,7%). La tasa global de participación se ubicó en 63,3% y la tasa de ocupación en 55,3%, en el mismo mes de 2023 estas tasas fueron 63,4% y 54,7%, respectivamente.



Para el mes de enero de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 12,7%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (13,7%). La tasa global de participación se ubicó en 63,3% y la tasa de ocupación en 55,3%, en el mismo mes de 2023 estas tasas fueron 63,4% y 54,7%, respectivamente.



En enero de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 12,4%, lo que representó una disminución de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (14,5%). La tasa global de participación se ubicó en 65,9%, mientras que en enero de 2023 fue 65,5%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,7%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (56,0%).

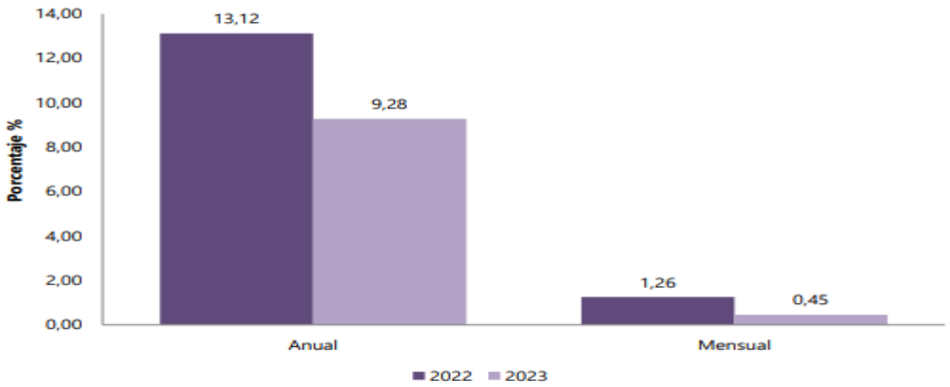
En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil noviembre 2023 - enero 2024 fue 10,6%, lo que representó una disminución de 0,6 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil noviembre 2022 - enero 2023 (11,2%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7% y la tasa de ocupación fue 57,0%, mientras que en el trimestre móvil noviembre 2022 - enero 2023 estas tasas fueron 63,5% y 56,4%, respectivamente.

La desaceleración del ingreso laboral agregado, entendido como el producto entre el salario medio y el número de ocupados, ha sido moderada hasta ahora, pues la creación de empleo ha compensado la pérdida de poder adquisitivo por la inflación. Sin embargo, el mercado laboral empezará a reflejar los efectos de la desaceleración a comienzos de 2024. En los últimos ciclos el empleo reaccionó a la desaceleración entre uno y siete meses después, con un rezago promedio de tres meses, estimando que se dé una tasa de desempleo promedio de 11,0 % en 2024, en un contexto de mayor tasa de participación laboral y una desaceleración (no contracción) en la creación de empleos, esperando que se presente un gran desempeño en materia de empleo por parte de sectores de la economía como transporte y almacenamiento.

Índice de precios al consumidor (IPC) Inflación en Colombia 2023 y año corrido 2024 (fuente DANE)

En el mes de diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 9,28% en comparación con diciembre de 2022.

Total Nacional
Diciembre 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

En el último año, las divisiones Transporte (15,42%), Restaurantes y hoteles (13,22%), Bebidas alcohólicas y tabaco (11,95%), Educación (11,41%), Bienes y servicios diversos (10,08%) y por último, Salud (9,49%) se ubicaron por encima del promedio nacional (9,28%). Entre tanto, las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (9,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,94%), Recreación y cultura (7,10%), Prendas de vestir y calzado (5,23%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,00%) y por último, Información y comunicación (0,12%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Para el mes de febrero de 2024 se presentó una variación mensual del 1.09% y una variación anual (febrero 2023 a febrero 2024) del 7.74%; mientras que en lo corrido del 2024 (enero – febrero) la variación es del 2.01%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Febrero 2024

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2023 - 2024

IPC	Febrero					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	1,66	**1,09**	3,47	**2,01**	13,28	**7,74**

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,09%), se ubicaron en las divisiones de: Educación, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Transporte, las cuales aportaron 0,9 puntos porcentuales a la variación total.

En el mes de febrero de 2024, el IPC registró una variación de 1,09% en comparación con enero de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,09%): Educación (8,74%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,13%) y por último, Restaurantes y hoteles (1,13%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,07%), Transporte (0,86%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Salud (0,59%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,54%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,38%), Bienes y servicios diversos (0,30%), Información y comunicación (0,22%) y por último, Recreación y cultura (-0,06%).

Según divisiones de gasto
Febrero 2023 – 2024

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2023		2024	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,50	0,31	8,74	0,33
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,29	0,02	1,13	0,02
Restaurantes y hoteles	9,43	1,71	0,18	1,13	0,12
TOTAL	100,00	1,66	1,66	1,09	1,09
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,95	0,29	1,07	0,33
Transporte	12,93	1,99	0,26	0,86	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,93	0,03	0,70	0,02
Salud	1,71	1,26	0,02	0,59	0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,60	0,32	0,54	0,10
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,04	0,09	0,38	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	1,97	0,10	0,30	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,07	0,00	0,22	0,01
Recreación y cultura	3,79	1,19	0,04	-0,06	0,00

Fuente: DANE, IPC

En febrero de 2024 en comparación con enero de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: educación preescolar y básica primaria (9,07%), arriendo imputado (0,85%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,15%), educación secundaria (9,18%), arriendo efectivo (0,85%), frutas frescas (6,65%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (8,62%), transporte urbano (incluye tren y metro) (1,05%), suministro de agua (2,33%) y transporte escolar (8,69%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: huevos (-2,20%),

plátanos (-4,82%), papas (-3,50%), cebolla (-4,75%) y aceites comestibles (-1,80%). comestibles (-1,80%).

Por principales subclases
Febrero 2024

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Educación preescolar y básica primaria	9.07	0.13
Arriendo imputado	0.85	0.11
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1.15	0.08
Educación secundaria	9.18	0.08
Arriendo efectivo	0.85	0.08
Frutas frescas	6.65	0.08
Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias	8.62	0.07
Transporte urbano (incluye tren y metro)	1.05	0.05
Suministro de agua	2.33	0.05
Transporte escolar	8.69	0.03

Fuente: DANE, IPC.

La Variación y contribución anual por divisiones de gasto En lo corrido del año, (enero - febrero), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (2,01%): Educación (8,74%), Restaurantes y hoteles (2,87%), Transporte (2,87%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (2,25%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,91%), Salud (1,70%), Bienes y servicios diversos (1,27%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,08%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,02%), Prendas de vestir y calzado (1,00%), Información y comunicación (0,10%) y por último, Recreación y cultura (-0,27%).

Según divisiones de gasto
Febrero 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,50	0,32	8,74	0,33
Restaurantes y hoteles	9,43	4,87	0,51	2,87	0,31
Transporte	12,93	6,05	0,77	2,87	0,38
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,77	0,05	2,25	0,04
TOTAL	100,00	3,47	3,47	2,01	2,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,44	0,44	1,91	0,59
Salud	1,71	2,91	0,05	1,70	0,03
Bienes y servicios diversos	5,36	3,94	0,21	1,27	0,07
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	4,38	0,18	1,08	0,04
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,10	0,81	1,02	0,19
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,34	0,04	1,00	0,03
Información y comunicación	4,33	0,01	0,00	0,10	0,00
Recreación y cultura	3,79	2,69	0,09	-0,27	-0,01

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - febrero), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Educación, Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales en conjunto contribuyeron con 1,8 puntos porcentuales a la variación total.

Las Variaciones y contribuciones de las subclases en el año corrido, En febrero de 2024 en comparación con diciembre de 2023, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio

(2,98%), arriendo imputado (1,64%), transporte urbano (incluye tren y metro) (3,72%), combustibles para vehículos (4,78%), arriendo efectivo (1,67%), educación preescolar y básica primaria (9,07%), frutas frescas (9,66%), electricidad (2,64%), educación secundaria (9,18%) y inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (8,62%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: huevos (-6,56%), plátanos (-9,38%), paquetes turísticos completos, incluye paquetes de viajes de excursión realizados durante un día (sin pernoctar) (-5,46%), papas (-4,71%) y cebolla (-7,63%).

Por principales subclases
Febrero 2024

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	2.98	0.22
Arriendo imputado	1.64	0.21
Transporte urbano (incluye tren y metro)	3.72	0.17
Combustibles para vehículos	4.78	0.16
Arriendo efectivo	1.67	0.15
Educación preescolar y básica primaria	9.07	0.13
Frutas frescas	9.66	0.11
Electricidad	2.64	0.10
Educación secundaria	9.18	0.08
Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias	8.62	0.07

Fuente: DANE, IPC.

Hay que destacar El Índice de Precios al Consumidor (IPC) siguió su comportamiento a la baja, ubicándose en 7,74 % para su variación anual en febrero (o sea, comparado con el mismo mes de 2023), lo cual supone una baja de 5,5 % frente a la cifra registrada en febrero del año pasado.

La inflación se está controlando, terminando febrero con un valor de 7,74 % acumulado a febrero que ya incluye salario mínimo, los últimos ajustes de precios a la gasolina, el precio de los peajes, el impuesto a ultraprocesados y bebidas azucaradas y también los costos de educación.

Las ciudades en las que ha habido una mayor variación anual del IPC están ubicadas en el norte del país: Valledupar (10,13), Riohacha (9,41%), Sincelejo (8,99%), Montería (8,88%) y Santa Marta (8,72%). Por su parte, aquellas en las que ha habido una menor variación son Villavicencio (5,57%), Popayán (6,34%), Ibagué (6,68%), Neiva (6,73%) y Pasto (6,82%).

Las proyecciones de la más reciente Encuesta Mensual de Expectativas Económicas del Banco de la República apuntan a que en diciembre de este año el indicador se ubicará en 5,61%, mientras que la Encuesta de Opinión Financiera (EOF) de Fedesarrollo se inclinó por el 5,7%, porcentajes que en ambos casos están por encima de la meta del Emisor.

Estas proyecciones reflejan una expectativa de inflación mensual que oscilaría entre un mínimo de 0,35% y un máximo de 0,91% para el último mes del año. Considerando el largo plazo, se estima que hacia finales del 2024 la inflación alcanzaría el 5,61%, representando así un aumento respecto al 5,37 % esperado previamente. Para el 2025, los especialistas pronostican que la inflación se situará en el 3,85 %.

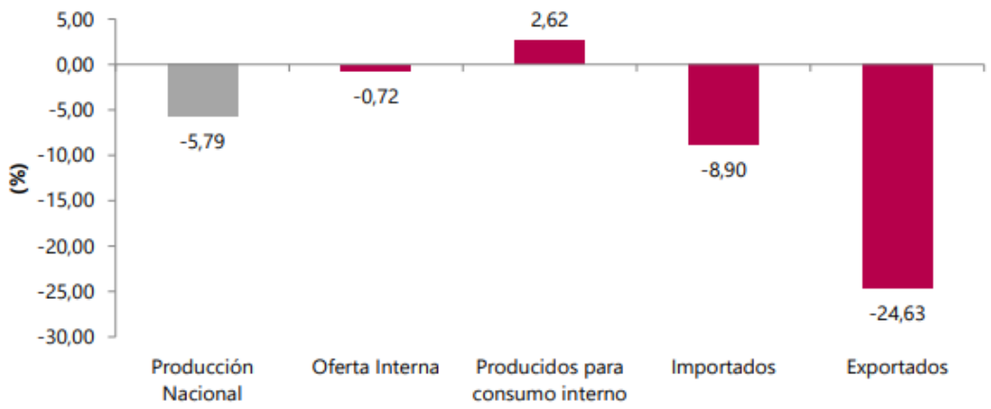
La tasa de inflación es fundamental para comprender la salud económica del país y sus perspectivas de crecimiento, así como para la toma de decisiones monetarias que impactan directamente en el poder adquisitivo de los ciudadanos y en la estabilidad de la moneda

nacional. Estos datos aportan un panorama más claro a los analistas y actores económicos sobre la posible trayectoria de los precios al consumidor y los ajustes necesarios en la política monetaria.

Índice de precios al Productor (IPP) en Colombia 2023 (fuente DANE)

En diciembre de 2023 el IPP de la producción nacional presentó una variación anual de -5.79% comparado con diciembre de 2022.

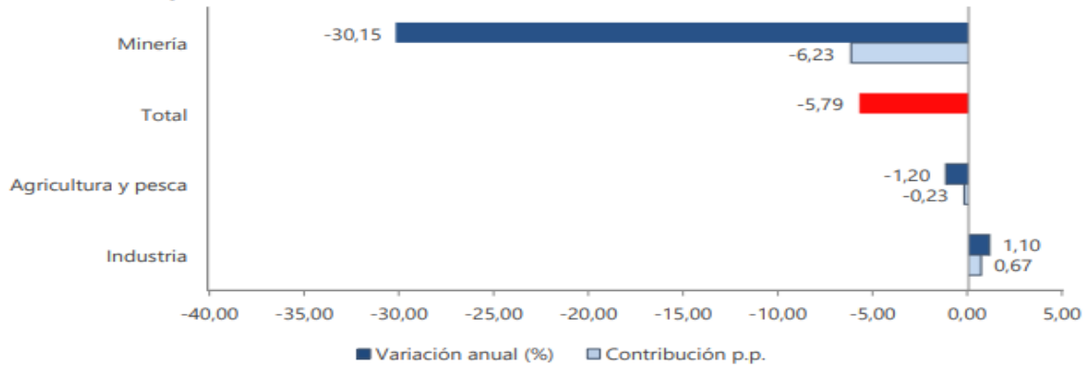
Gráfico 1. Variación anual de los índices del IPP
Diciembre 2023pr



Fuente: DANE-IPP

Al comparar diciembre de 2023 con el mismo mes de 2022, el único sector que registró una variación inferior al IPP de la Producción nacional (-5,79%) fue Explotación de minas y canteras (-30,15%). Los sectores de Agricultura, ganadería y pesca (-1,20%) e Industrias manufactureras (1,10%) presentaron variaciones superiores a la media.

Gráfico 1. Variación anual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev.4.0 A.C
Diciembre 2023pr



Fuente: DANE-IPP

Las subclases CPC que se destacaron por su contribución negativa en los últimos doce meses fueron: hulla, sin aglomerar (-51,97%), aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos, crudos (-21,82%) y café trillado o verde (-27,08%), que en conjunto restaron 6,50 puntos porcentuales a la variación del Índice de Precios de la Producción Nacional. En contraste, las principales contribuciones positivas a la variación correspondieron a las

siguientes subclases CPC: frutas de pepita y frutas de hueso (59,42%), gasolina para automotores (60,96%) y gasolina motor mezclada con etanol (62,70%), que en conjunto aportaron 3,09 puntos porcentuales a la variación del Índice de Precios de la Producción Nacional.

Para diciembre de 2023, los precios al productor continuaron moderándose, como fue la constante durante gran parte del año. Así las cosas, en el doceavo mes de 2023, el IPP de la producción nacional presentó una caída de 5,79 % comparado con diciembre de 2022.

En febrero de 2024, El IPP de la producción nacional, presentó una variación de 1,24% respecto a enero de 2024.

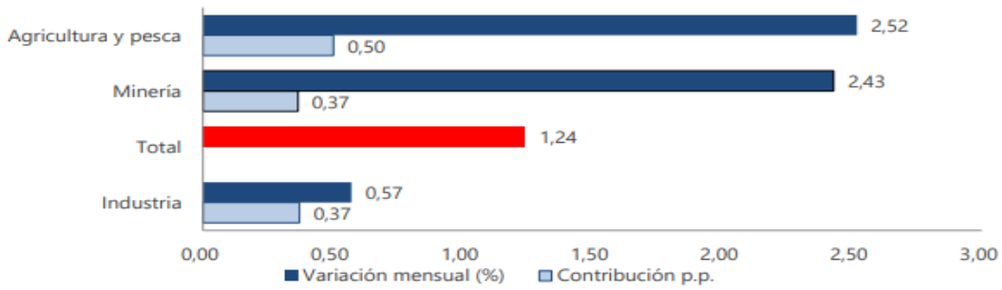
Variación mensual
Febrero 2024pr

Índice	Variación % Febrero		Diferencia Puntos Porcentuales
	2023 Feb 2023 / Ene 2023	2024 Feb 2024 / Ene 2024	
Total Producción Nacional*	1,13	1,24	0,11
Producidos para consumo interno	1,39	1,17	-0,21
Exportados	0,53	1,45	0,93

Fuente: DANE-IPP

En febrero de 2024, los sectores de Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (2,52%) y Explotación de minas y canteras (2,43%) presentaron variaciones superiores a la media (1,24%), mientras que el sector de Industrias manufactureras (0,57%) registró una variación inferior a la media.

Gráfico 2. Variación mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev.4.0 A.C
Febrero 2024pr



Fuente: DANE-IPP

Las subclases CPC que se destacaron por su contribución positiva en el mes, fueron: Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos, crudos (3,08%), Frutas de pepita y frutas de hueso (6,38%) y Cítricos (11,24%), que en conjunto aportaron 0,67 puntos porcentuales a la variación del Índice de Precios de la Producción Nacional. En contraste, las principales contribuciones negativas a la variación correspondieron a las siguientes subclases CPC: Plátanos (-5,82%), Papas (-4,39%) y Caña de azúcar (-4,54%), que en conjunto restaron 0,11 puntos porcentuales a la variación del Índice de Precios de la Producción Nacional.

Febrero 2024pr

Agricultura, ganadería y pesca Variación 2,52% Contribución 0,50 p.p*			
SUBCLASE CPC	DESCRIPCIÓN	Variación (%)	Contribución (p.p.)
01350	Frutas de pepita y frutas de hueso	6,38	0,25
01320	Cítricos	11,24	0,08
01962	Flores y capullos cortados, para ramilletes, coronas, arreglos floral	6,53	0,05
01802	Caña de azúcar	-4,54	-0,03
01510	Papas	-4,39	-0,04
01313	Plátanos	-5,82	-0,05

Minería Variación 2,43% Contribución 0,37 p.p*			
SUBCLASE CPC	DESCRIPCIÓN	Variación (%)	Contribución (p.p.)
12010	Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos	3,08	0,33
11010	Hulla, sin aglomerar	0,89	0,03
12020	Gas natural licuado o en estado gaseoso	1,75	0,01
15320	Cantos, gravas, piedras partidas o trituradas, macadán; gravilla, lasca y polvos de piedra	0,30	0,00
15311	Arenas y gravas naturales (excepto las arenas metalíferas de la div	0,30	0,00
14242	Minerales de oro y platino y sus concentrados	0,00	0,00

Industria Variación 0,57% Contribución 0,37 p.p*			
SUBCLASE CPC	DESCRIPCIÓN	Variación (%)	Contribución (p.p.)
33370	Otros Combustibles	6,77	0,08
37400	Yeso, cal y cemento	3,83	0,04
33341	Queroseno	7,88	0,04
41320	Oro (incluso oro platinado) en bruto, semilabrado o en polvo	-0,88	-0,02
23319	Preparaciones utilizadas en la alimentación de animales	-1,69	-0,02
23520	Azúcar refinada	-3,85	-0,02

Fuente: DANE-IPP

La normalización de la economía global ante los choques generados por la pandemia y la Guerra de Ucrania han permitido que los índices de precios al productor (IPP) bajen de manera importante. El IPP es un indicador adelantado del IPC. En Colombia, el IPP ha caído de manera rápida y en sus lecturas anuales ya está en niveles negativos. Si esto se mantiene, las presiones de oferta generadas por la pandemia y la Guerra de Ucrania se habrían desvanecido por completo en 2024, permitiendo que el IPP continúe a la baja.

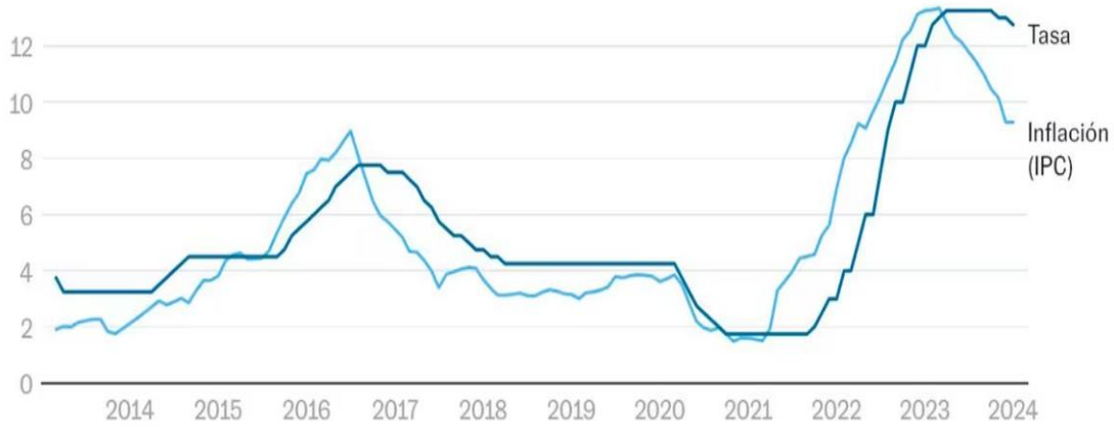
Política fiscal y monetaria

Las tasas de interés de varios de los principales bancos centrales del mundo siguen aumentando, algunas a un ritmo mayor del esperado por el mercado, como respuesta a los elevados niveles de inflación y de sus expectativas, las cuales continúan superando las metas. Con esto, la proyección del crecimiento global se sigue moderando, las primas de riesgo han aumentado y el dólar continúa fortaleciéndose frente a las principales monedas. Las presiones internacionales sobre la inflación global se han acentuado. En los Estados Unidos la inflación básica no ha cedido, presionada por el comportamiento del IPC de servicios y un mercado laboral apretado. Consecuentemente, la Reserva Federal (Fed) continuó con el fuerte ritmo de incremento de la tasa de interés de política, la cual se espera que ahora llegue a niveles mayores que los pronosticados hace tres meses. Otras economías desarrolladas y emergentes también aumentaron su tasa de interés de política. Así, las condiciones financieras internacionales se han apretado de manera significativa, lo que se ha reflejado en un fortalecimiento generalizado del dólar, aumentos en las primas de riesgo mundial y desvalorización de activos riesgosos, efectos que recientemente han sido más acentuados en Colombia que en la mayoría de sus pares en la región. Considerando todo lo anterior, el equipo técnico del Banco aumentó su supuesto sobre el sendero de la tasa de interés de la Fed, redujo el pronóstico de crecimiento de la demanda externa del país y elevó la senda proyectada de la prima de riesgo. Esta última se mantiene alta, en niveles superiores a su promedio histórico, en un entorno de gran incertidumbre local y amplias necesidades de financiamiento del sector externo y del sector público. Todo esto se traduce en mayores presiones inflacionarias asociadas con la depreciación del peso. La incertidumbre sobre los pronósticos externos y sobre su impacto en el país se mantiene elevada, dada la imprevisible evolución del conflicto entre Rusia y Ucrania, de las tensiones geopolíticas y del endurecimiento de las condiciones financieras externas, entre otros.

La Junta Directiva del Banco de la República en su última reunión de 2023 decidió recortar las tasas de interés por primera vez en tres años, lo que supone el inicio de lo que serían los créditos más baratos para este 2024. Esto podría alentar a los consumidores a comprar carro

este año. La tendencia alcista de las tasas de interés del Emisor, que inició en octubre de 2021 y llevó el costo del dinero a su nivel más alto desde 1999 con una tasa de referencia de 13,25%, afectó a muchas industrias del país, incluyendo la automotriz.

El Banco de la República en su primera reunión de 2024 mantiene su política del reducir el precio del dinero. Reduce los tipos de interés del 13% al 12,75%, la segunda rebaja consecutiva tras el pico de 13,25% que mantuvo durante casi todo 2023. Con ello señala la confianza en que seguirá la reducción de la inflación, que en diciembre sumó nueve meses reduciendo este dato, para cerrar el año pasado en el 9,28%.



La economía creció mucho menos de lo esperado en el 2023, que el recaudo fue menor al esperado y que el déficit fiscal aumentará fuerte en el 2024. La economía de Colombia evitó caer en un escenario de recesión, pero, al mismo tiempo, advirtió que el PIB nacional seguirá creciendo muy por debajo de su potencial.

La estimación de PIB para el 2024, según el nuevo Plan Financiero, es de 1,5 %. Agencias calificadoras y analistas internacionales como J.P.Morgan han advertido que uno de los mayores riesgos para el país es que está lejos de crecer a su tasa potencial de largo plazo que es alrededor del 3 %.

En el caso del recaudo, la meta contemplada en el Marco Fiscal para el 2023 era de $309 billones, pero al cierre del año el balance fue de $296 billones.

En ese sentido, no se cumplió la meta y que la base de crecimiento de ese recaudo será menor en el 2024 como consecuente del menor crecimiento económico. Entre tanto, el 2024 podría tener, según los cálculos del Plan Financiero, un déficit fiscal del Gobierno Nacional Central mucho más alto de lo esperado.

El Marco Fiscal de 2023 en comparación con el Plan Financiero 2024 se evidencia que el Gobierno prevé menores necesidades de financiamiento para el presente año: antes esperaba necesitar $132,3 billones y ahora prevé $131,0 billones. La emisión total de Títulos de Tesorería del Gobierno (TES) será por $53 billones en 2024, subiendo fuerte frente a los $46 billones del 2023 previstos en el Marco Fiscal. De esos $53 billones en deuda interna, en subastas se prevé que sean colocados unos $37 billones en el 2024, incluido $1 billón de TES verdes tal como pasó en el 2023.

Fuentes y Usos 2024

Plan Financiero 2024

FUENTES	US$ Act	Act 131.062
Desembolsos		**75.828**
Externos	(US$ 5.500 mill.)	**22.391**
Internos		**53.437**
Operaciones de Tesorería		**7.772**
Utilidades Banco de la República		**3**
Ajustes por Causación		**25.913**
Disponibilidad Inicial		**21.546**

USOS	US$ Act	Act 131.062
Déficit a Financiar		**89.345**
De los cuales:		5,3%
Intereses Internos		56.975
Intereses Externos	(US$ 4.160 mill.)	18.034
Amortizaciones		**30.344**
Externas	(US$ 4.380 mill.)	18.991
Internas		11.353
Pago Obligaciones con Servicio Deuda		**2.800**
Pago de Obligaciones con TES		**750**
Disponibilidad Final		**7.823**

Fuente: Plan Financiero 2024 – MinHacienda.

El dólar en Colombia ha tenido un 2023 bastante movido. Influenciado por varios factores internos y externos, el comportamiento de la divisa estadounidense estuvo marcado por la volatilidad. La serie histórica de los últimos doce meses, el punto más alto al que llegó la TRM este año se registró el 6 de enero, cuando la divisa se ubicó en $4.989,58. Por su parte, el precio más bajo que se reportó fue de $3.898,48 el 1 de agosto.

Fedesarrollo, los analistas consideran que las perspectivas estiman que para el final del 2024 la moneda extranjera se ubique en $4.150; mientras que el Banco de Bogotá, cuyo equipo de Investigaciones Económicas y Análisis de Mercados prevé que para el próximo año, los expertos apuntan a que la divisa toque los $3.850.

El Banco de la República, se espera que la divisa alcance un promedio de $4.190 hacia el final de 2024, manteniéndose por encima de los $4.250 durante gran parte del año. Estas proyecciones apuntan a un fortalecimiento continuo del dólar, lo que podría tener implicaciones significativas para el comercio internacional, la inversión extranjera y la política económica del país. La comprensión de estas tendencias es crucial para los tomadores de decisiones en el sector empresarial y gubernamental. Este nivel de la divisa influye directamente en la inflación, el poder adquisitivo, la inversión extranjera y las decisiones de política económica. Las empresas y los consumidores deben estar preparados para adaptarse a estos cambios, que pueden afectar desde el precio de los bienes importados hasta las estrategias de expansión de negocios.

En la caída del dólar han influido, según los expertos, factores internos como la moderación del gobierno y causas externas como el precio del petróleo, el tope de la subida de las tasas de interés en Estados Unidos y el incremento en la entrada de remesas al país. El diferencial frente a otros países del mundo lo explican los expertos por una corrección de una exagerada incertidumbre tras la llegada de Petro al gobierno, y también las altas tasas de interés del Banco de la República.

Proyecciones económicas Finales 2024

De acuerdo al ministro de Hacienda y Crédito Público las siguientes son las principales proyecciones para 2024

Crecimiento económico: el 2024 debería tener un crecimiento en PIB (Producto Interno Bruto) de 1,5 %. La proyección de cierre para 2023 quedó en 1,2 % (por encima de las estimaciones del Banco de la República, que hablan de 1 % para el año pasado).

Inflación: para 2024 estimamos una inflación de 6 %, esperamos que la inflación baje a un ritmo sostenido para acercarnos a la meta del Banco de la República. Conforme vaya cayendo la inflación en el país, irán bajando las tasas de interés por parte del Banco de la República. Aunque todavía hay precauciones frente a lo que suceda con el fenómeno de El Niño en los cultivos y su impacto en los precios de los alimentos.

Gasolina y ACPM: el ajuste a los precios de la gasolina ya permitió el cierre de la brecha del déficit y eso se verá reflejado en enero. Queda pendiente la situación del diésel, el Fondo de Estabilización del Fondo de los Combustibles (Fepc) acumuló 20,5 billones de pesos, de los cuales 15,2 billones de pesos correspondieron al ACPM.

Dólar: en la perspectiva del Gobierno, hay una estabilidad relativa en lo que tiene que ver con la tasa de cambio frente al dólar. El Minhacienda proyecta que el año cerrará con un valor alrededor de los $4.317 por cada dólar.

Deuda: la deuda neta se vería incrementada en 3,7 pp del PIB, ubicándose en 47 % del PIB.

Petróleo: así mismo, el Minhacienda proyecta que en 2024 la producción petrolera llegará a 749.000 barriles diarios, frente a los 775.000 del cierre proyectado de 2023. Y estima que el precio del barril de petróleo se ubique en 78 dólares.

Importaciones: finalmente, las importaciones tendrían un crecimiento de apenas 0,2 % para 2024, frente a la contracción de 18,1 % proyectada para el cierre del año pasado.

Tasas de Interés: Los recortes podrían acelerarse a 100 puntos básicos por reunión en el último trimestre, con una tasa de referencia proyectada del 7,75 % al finalizar 2024.

SECTOR INSUMOS, EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

El término "dispositivo medico" hace referencia a cualquier instrumento, aparato, implemento, máquina, implante, reactivo para uso in vitro, software, material u otro artículo similar o relacionado.

Los dispositivos médicos son esenciales para que la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de enfermedades y dolencias sean seguros y eficaces. El logro de los objetivos de desarrollo relacionados con la salud, incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, depende de que se fabriquen, regulen, planifiquen, evalúen, adquieran, gestionen y utilicen dispositivos médicos de buena calidad, seguros y compatibles con los entornos en que se emplean.

Los instrumentos, aparatos, implantes, máquinas, reactivos, calibradores y/o software que sirvan para diagnóstico, prevención, monitoreo, desinfección, soporte o conservación de la vida, entre otros, son dispositivos médicos (DM) que sirven para predecir, prevenir, diagnosticar, tratar y sobrellevar enfermedades o condiciones especiales de salud.

Los DM se caracterizan por su Diversidad (cantidad, complejidad, empaque y uso), se incluyen desde las jeringas, esparadrapos, reactivos, hasta los audífonos, sillas de ruedas y equipos biomédicos de mayor avance tecnológico (tomógrafos, equipos de rayos x, ecógrafos, prótesis, etc.).

Los principales hallazgos en innovación se dan por procesos asociados al uso e ideas sobre el mejoramiento de los productos, generando innovaciones incrementales más no radicales de

los DM. Adicionalmente, aspectos como la durabilidad, el modo de acción y de uso, y el ciclo de vida del producto, permiten que estos sean diferentes a los demás insumos que intervienen en la prestación de los servicios de salud, particularmente a los medicamentos. Además de atender la enfermedad y recuperar la salud, los DM han mejorado sustancialmente la calidad de vida de los pacientes.

Los avances en cuanto a conocimiento médico, investigación científica y tecnología actual, han ido evolucionando desde tiempos atrás cuando surgió la preocupación por crear herramientas para examinar y observar el cuerpo humano; actualmente, los equipos médicos forman parte integral del diagnóstico. Los equipos médicos juegan un papel muy importante en el sector de la salud para la prevención de enfermedades, valoraciones más exactas, tratamientos y rehabilitaciones. Hablar de equipos médicos, es hacer referencia desde pequeños dispositivos como un medidor de glucosa en la sangre, hasta los más grandes, complejos y sofisticados; algunos se pueden utilizar desde casa y otros específicamente en el hospital o centro de salud.

Adquirir equipos médicos con tecnología de punta para hospitales no es suficiente; también es importante conocer su funcionamiento y clasificación:

- Instrumentos quirúrgicos: Son dispositivos que forman parte de los equipos médicos dentro de las salas de operaciones para lograr mayor precisión; entre estos se encuentran, Instrumentos de corte, accesorios y complementos, instrumentos o herramientas de contenido, piezas hemostáticas y Retractores.
- Equipo médico duradero: Son todos los aditamentos de acción mecánica que mejoran la calidad de vida de los pacientes, como sillas de ruedas, camas de hospital, nebulizadores, etc.
- Equipo Biomédico: Se utilizan para verificar el flujo de determinados equipos médicos. En realidad, son herramientas de análisis que miden concentraciones de gases de ciertos dispositivos, precisión de suministros de anestesia, los cuales requieren manejo de manos expertas.
- Equipo terapéutico: Se utiliza en fisioterapia para tratar diferentes patologías o lesiones; estos equipos médicos comprenden dispositivos láser, de electroterapia, ultrasonido, etc.
- Equipos de diagnóstico: Son esenciales para conocer las condiciones de salud de un paciente; estos equipos médicos forman parte de la primera fase, para dictaminar un diagnóstico seguro y disminuir el riesgo de errores que tal vez se tendrían si no se contara con este tipo de herramientas. Entre estos equipos médicos, se encuentran máquinas de rayos X y máquinas de resonancia magnética, entre otros.

Los equipos y dispositivos médicos son productos utilizados en el diagnóstico, tratamiento, mitigación y prevención de enfermedades y lesiones. Estos productos van desde los más simples, como los termómetros, hasta los más complejos, como los marcapasos, los dispositivos de imagenología y los equipos de terapia intensiva. Los dispositivos médicos pueden ser de uso único, reutilizables o implantables.

Para lograr que los hospitales brinden el tratamiento adecuado a los pacientes, se debe contar con equipos especializados, entre los cuales se encuentran:

EQUIPOS MÉDICOS DE CARDOLOGÍA

1. **Máquina de ECG:** este equipo registra la actividad eléctrica del corazón durante un período de tiempo lo cual ayuda en la evaluación instantánea de la frecuencia cardíaca y para la identificación rápida de posibles anomalías.

2. **Sistemas de estrés:** utilizados en Cardiología, ayudan a determinar la respuesta del cuerpo y probarlo más allá del nivel normal. Un sistema de estrés expone la condición de salud que no es observable en condiciones normales.
3. **Desfibriladores:** sirven para tratar afecciones letales como la fibrilación ventricular, las arritmias cardíacas y la taquicardia. Cuando la energía eléctrica se administra a través de una dosis terapéutica, el desfibrilador cesa la arritmia y restablece el ritmo normal en el corazón del paciente.

INSTRUMENTOS MÉDICOS PARA CIRUGÍA

1. **Unidades electroquirúrgicas:** se usan en cirugías para coagular, cortar o alterar tejidos. Esto ayuda a restringir el flujo sanguíneo en un área corporal específica y mejora la visibilidad durante un procedimiento quirúrgico.
2. **Luces quirúrgicas:** están diseñadas para facilitar la iluminación durante las cirugías y asegurar condiciones de iluminación adecuadas. De hecho, este es un equipo médico obligatorio que se requiere en todos los entornos quirúrgicos.
3. **Mesas quirúrgicas y camas para pacientes:** no se puede realizar cirugía sin mesas quirúrgicas, así como tampoco se puede acomodar a ningún paciente sin una cama adecuada. Para el tratamiento médico y los procedimientos quirúrgicos, las camas y mesas de recuperación de los pacientes son el equipo que debe poseer todo hospital.

EQUIPOS MÉDICOS PARA UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS Y HOSPITALIZACIÓN

1. **Máquina de anestesia:** estas máquinas proporcionan un suministro de gas médico continuo y preciso. El gas se entrega a los pacientes con un flujo y presión seguros para garantizar una anestesia uniforme. Las modernas máquinas de anestesia incluyen una unidad de succión, un ventilador y dispositivos de monitoreo del paciente.
2. **Ultrasonido de diagnóstico:** este sistema ofrece un método indoloro para examinar el cuerpo y no recurre a la radiación. El equipo se usa principalmente para medir la densidad, el tamaño y la estructura de la masa interna del cuerpo y también ayuda a identificar posibles anomalías internas.
3. **Monitores de signos vitales:** los profesionales médicos usan estos monitores para ver constantemente los niveles de signos vitales y el estado de evolución del paciente en un proceso de hospitalización. Estos monitores también proporcionan imágenes de alta resolución para ayudar a los cirujanos durante las intervenciones difíciles. Del mismo modo, el monitor de signos vitales brinda lecturas precisas del estado de salud de un paciente después de someterse a una cirugía.
4. **Esterilizadores:** el procedimiento de esterilización realizado por esterilizadores acaba con todos los tipos de microbios, incluidos virus, hongos, bacterias, esporas y otros. Estos microbianos están presentes en diversos dispositivos médicos e instrumentos quirúrgicos.

EQUIPOS MÉDICOS PARA APOYO DIAGNÓSTICO

- **Arco en c:** Entre las tecnologías más innovadoras que impulsan el futuro del diagnóstico por imágenes en la región se destaca el **arco en C móvil multifuncional.** Este equipo **ofrece amplias capacidades de obtención de imágenes para una gran variedad de procedimientos** que van desde el tratamiento del dolor, hasta las aplicaciones vasculares.
- **Ultrasonido de alto rendimiento:** Este **equipo de ultrasonido proporciona imágenes de todo el cuerpo con una calidad excepcional**, ofreciendo mayor confianza a través de una amplia gama de aplicaciones clínicas, permitiendo a los

especialistas a realizar un amplio espectro de exámenes y procedimientos con mayor velocidad, facilidad y comodidad.

- **Mamografo o mastografo**: Este es un equipo radiológico utiliza con bajas dosis de radiación, y se utiliza para realizar dos clases de exámenes mastografía o mamografía, permite realizar estudios de los senos o mamas, que consiste en la toma de dos proyecciones; un cefalocaudal y el otro medio lateral oblicua.
- **Rayos X**: Equipo que permite realizar exámenes de radiografía en donde el cuerpo es expuesto a pequeñas dosis de radiación que produce imágenes del interior del cuerpo, y que ayuda a los médicos en sus diagnósticos.
- **Resonador Magnético**: Este equipo permite el escaneo de diferentes partes del cuerpo y se realiza mediante un equipo médico conectado a una computadora, donde se obtienen imágenes más nítidas del tejido blando y los órganos, que no se pueden obtener mediante otros medios de exploración, como la radiografía.
- **Ecógrafo o sonograma**: Este equipo utiliza una técnica para la visualización de las estructuras internas del cuerpo y los órganos que se utiliza especialmente, para el control del embarazo, por medio de un pequeño equipo que se maneja de forma manual y emplea ondas sonoras de alta frecuencia; no radiaciones.
- **Tomógrafo computarizado**: Permite realizar la exploración por TAC; en este procedimiento consiste en el uso de una computadora conectada a una máquina de rayos X con el objetivo de crear imágenes detalladas del interior del cuerpo.
- **Videobroncoscopio**: Es un instrumento que sirve para explorar el interior de los bronquios y transmitir imágenes mediante una cámara de vídeo.
- **Videocolonoscopio**: Es instrumento que utiliza una técnica de exploración del intestino grueso gracias al aprovechamiento de las propiedades de la fibra de vidrio y la incorporación de minúsculos microchips. La preparación es fundamental para el buen curso de la exploración.

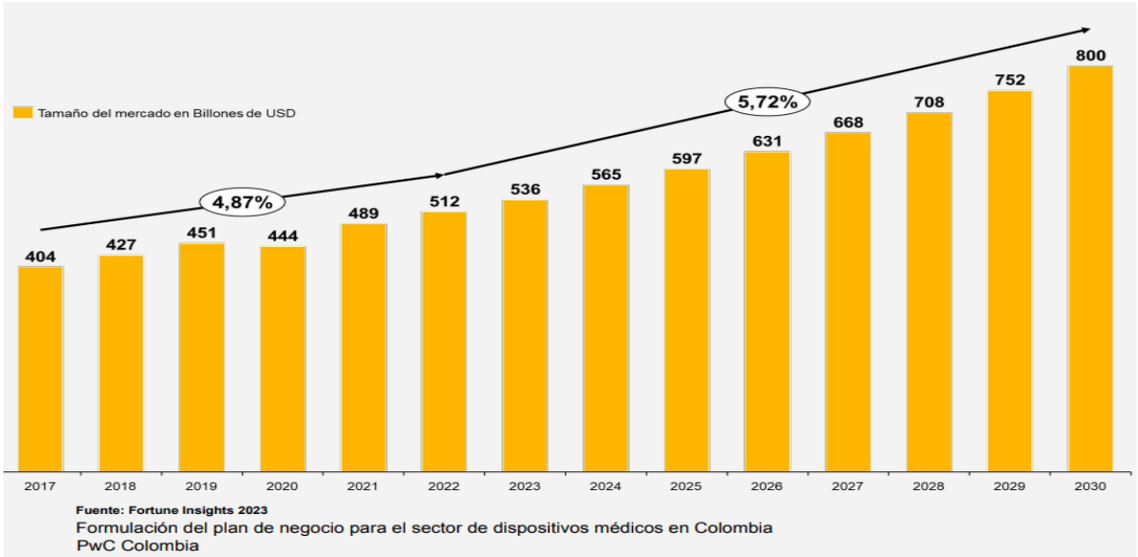
Las imágenes diagnósticas son una necesidad en el campo de la medicina; ya que, por medio de ellas, se detectan las afecciones o anomalías de los tejidos y órganos del cuerpo humano. Estos equipos médicos proporcionan la información que necesita el profesional de la salud, para valorar al paciente y elegir el tratamiento a seguir; La resolución, las innovaciones y los avances tecnológicos conque estos equipos han ido evolucionando, proporciona cada vez un mayor nivel de detalle, para diagnosticar ciertas patologías.

En Estados Unidos, se prevé un notable aumento del 23% en la industria médica para 2024. Este crecimiento es impulsado por la innovación tecnológica y el gasto en salud, en un contexto donde las inversiones en defensa han predominado.

En América Latina, los últimos años han visto un aumento en el gasto en salud, el envejecimiento de la población y un incremento en enfermedades crónicas, contribuyendo a un crecimiento significativo del mercado de salud. Brasil, México y Colombia emergen como los mercados más grandes de la región. Existe un creciente interés en fortalecer las relaciones comerciales entre América Latina y Estados Unidos, en particular en el ámbito de dispositivos y equipos médicos, aunque se deben superar diversos retos regulatorios y de mercado para garantizar el éxito de estas iniciativas.

Para el 2024 proyectamos un futuro donde la adopción de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, la impresión 3D y la telemedicina se convierta en una tendencia clave. Esta integración será especialmente relevante en áreas quirúrgicas para mejorar la eficiencia y la calidad del cuidado al paciente. Sin embargo, se reconoce que la aplicabilidad de estas tecnologías dependerá de cada mercado y de su verdadera utilidad en la industria médica. La inteligencia artificial, en particular, se espera que juegue un rol transformador en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, así como en la investigación médica, siempre que su implementación sea práctica y beneficiosa.

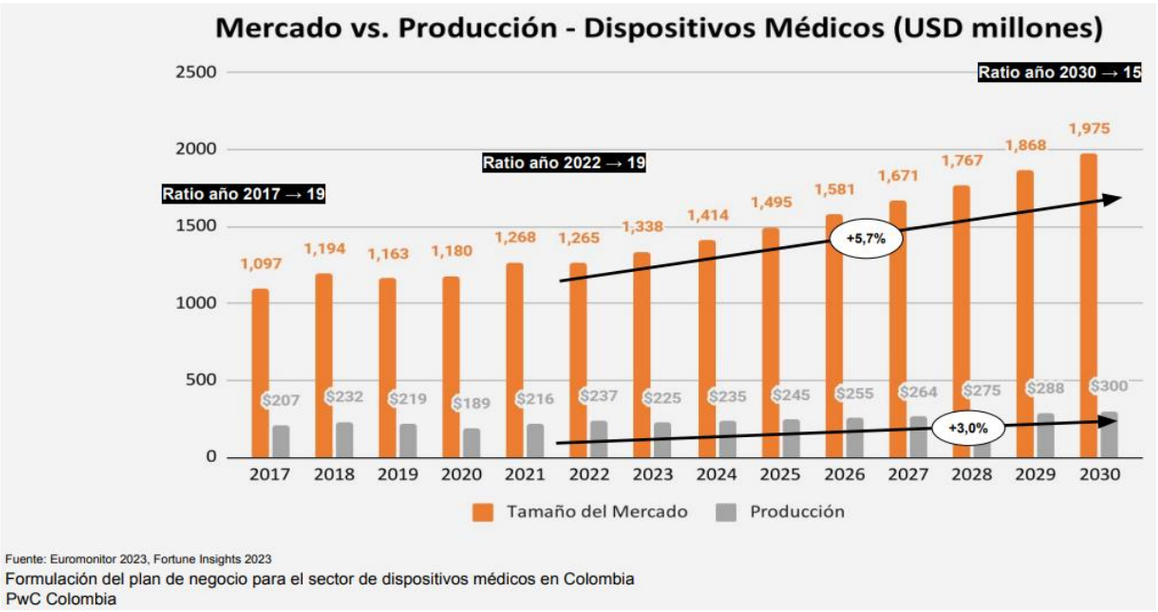
En Colombia, el tamaño global del sector de dispositivos médicos es actualmente de $512,3 billones de USD y se proyecta un crecimiento anual compuesto (CAGR) de 5,72% para el periodo 2022-2030.



Fuente: Fortune Insights 2023
Formulación del plan de negocio para el sector de dispositivos médicos en Colombia
PwC Colombia

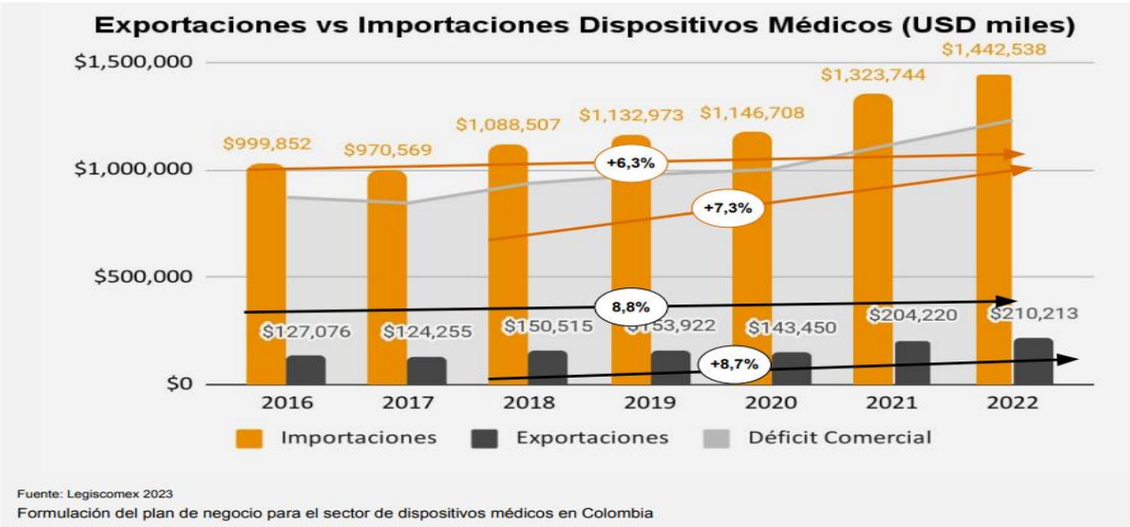
Los ingresos del mercado de dispositivos médicos para el 2022 es de $512,3 billones de USD mostrando un crecimiento compuesto continuo de 4,87% entre 2017-2022. Se proyecta un crecimiento del 5,72% para los años 2022-2030, se espera un crecimiento mayor frente al histórico.

El tamaño del mercado crecerá (5,7%) en mayor proporción que la producción (3,0%) para el 2030.



Fuente: Euromonitor 2023, Fortune Insights 2023
Formulación del plan de negocio para el sector de dispositivos médicos en Colombia
PwC Colombia

El aumento de las importaciones y exportaciones se refleja en el incremento del tamaño del mercado. En los últimos 5 años, el crecimiento de las exportaciones (8,7%) ha superado al crecimiento (7,3%) de las importaciones.



A nivel de comercio exterior, se evidencia un déficit comercial que aumenta año tras año, si bien las importaciones y exportaciones han aumentado, el mercado sigue siendo dependiente de las importaciones, desde el 2017, el déficit comercial viene en aumento por el incremento porcentual de las importaciones vs. las exportaciones y en los dos últimos años (2021-2022) las exportaciones han aumentado en una mayor proporción vs. el histórico.

Las Importaciones de Dispositivos Médicos son lideradas por Estados Unidos, China y Alemania son los principales importadores de dispositivos médicos en Colombia. Las importaciones de China y Malasia han aumentado en dos dígitos desde el 2016 (Crecimiento Anual Compuesto CAGR). También se destaca Francia, con un crecimiento del 8.8% desde el 2016.

En cuanto a las Exportaciones de Dispositivos Médicos, Estados Unidos y México son actualmente los países destinos más importantes para Colombia. En el último año 2022, las exportaciones hacia Nicaragua han aumentado significativamente.

Los dispositivos y equipos más vendidos en el 2023 (sin un orden de prioridad):

1. Instrumentos médicos para cirugía: Unidades electroquirúrgicas, luces quirúrgicas, mesas quirúrgicas y camas para pacientes.
2. Equipos de diálisis: hemodiálisis y diálisis peritoneal
3. Aparatos respiratorios: tanques de oxígeno con sus respectivas válvulas y medidores o concentradores de oxígeno, ventiladores volumétricos.
4. Dispositivos para endoscopias: endoscopios específicos de visualización (estómago, esófago, colon, etc.) y endoscopios para administrar tratamientos o cirugías (como la laparoscópica).
5. Equipos médicos de cardiología: máquina de ECG, sistemas de estrés, desfibriladores, válvulas cardíacas protésicas, dispositivos de asistencia ventricular.
6. Dispositivos para electrocirugía: electrocauterios (bisturís eléctricos).
7. Equipos médicos para unidades de equipos intensivos y hospitalización: máquina de anestesia, ultrasonido de diagnóstico, monitores de signos vitales, esterilizadores.
8. Equipos de capnografía: monitores de respiración en cirugía.
9. Dispositivos para dispensar la insulina, medidores y reactivos: Dispositivos que administran insulina de forma continua y medidores de saturación de glucosa en sangre.

10. Equipos de resonancia magnética.
11. Bombas de infusión y accesorios: accesorio médico para el suministro de grandes cantidades de líquidos, nutrientes o medicamentos a pacientes con enfermedades crónicas.

El reto se encuentra determinado no solamente por capacidad tecnológica e industrial, sino porque ahora, se encuentran laborando con menor personal y el que se encuentra trabajando, debe hacerlo con todas las medidas de seguridad posibles; no puede ponerse en riesgo al personal, aunque exista emergencia sanitaria.

Con los Estados Unidos liderando el mundo como el mercado de dispositivos médicos más grande, existe un creciente interés entre los fabricantes y distribuidores para asociarse y expandir la distribución de dispositivos y equipos médicos entre América Latina y los Estados Unidos. Sin embargo, se deben cumplir muchos requisitos para que estos esfuerzos sean un éxito.

El mercado de equipos médicos restaurados contribuye a los grandes desafíos de la sociedad al reducir costos, aportando a la conservación de recursos, aumentando el acceso a la asistencia médica en los mercados con una mayor presión con respecto a los costos de asistencia médica, y ofreciendo beneficios económicos al extender el valor del ciclo de vida de los equipos fabricados y creando nuevos empleos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la industria de los dispositivos médicos es uno de los sectores más vitales y dinámicos de la economía mundial. Se estima que las mejores perspectivas de mercado estarán en América Latina, Asia y Medio Oriente.

En el mundo existen alrededor de 27.000 fabricantes de dispositivos médicos, dedicados a manufacturar cerca de10.000 categorías diferentes de productos para el uso clínico y la salud.

Entre otras categorías, el segmento de los metálicos ocupa un importante lugar. El mercado demanda toda clase de instrumental quirúrgico, mobiliario, partes ortopédicas y componentes para equipos y tecnología hospitalaria.

Sin embargo, la oferta no alcanza a suplir la gran demanda que actualmente hay de estos productos en los países en vías de desarrollo como los latinoamericanos y, por supuesto, Colombia. El 90 por ciento de los elementos médicos que se venden a nivel nacional son de origen extranjero.

La industria de fabricación de los dispositivos médicos es liderada por Estados Unidos con cerca de 8.000 empresas funcionando en ese país; sin contar las sucursales distribuidas por el mundo.

No obstante, en los últimos años este liderazgo es desafiado por el instrumental producido en China e India, que en su gran mayoría es el resultado de los bajos costos en mano de obra, que atrae a las grandes multinacionales.

Algunos de los principales fabricantes mundiales de dispositivos médicos

- Johnson & Johnson — Estados Unidos
- GE Healthcare — Estados Unidos
- Siemens Healthcare — Alemania
- Medtronic — Estados Unidos
- Baxter International — Estados Unidos
- Covidien — Irlanda
- Philips Healthcare — Países Bajos
- B Braun — Alemania
- Olympus — Japón
- Smith & Nephew — Reino Unido
- Abbot — Estados Unidos

Fuente: Informe de la OMS - Dispositivos Médicos: La Gestión de la Discordancia.

Ante el desarrollo y competitividad de México y Brasil en la producción de dispositivos médicos, las empresas colombianas presentan un avance lento, a pesar del crecimiento y expansión internacional mostrado en los últimos años.

Colombia se ha posicionado como el tercer mayor mercado de dispositivos médicos en América Latina, luego de Brasil y México, posición ratificada para mantenerse según los pronósticos a 2024 de Business Monitor International.

Este escalafón se debe al dinamismo de este segmento en Colombia, el cual tiene una tasa de crecimiento promedio anual (CAGR) estimada para 2024 de 5,3% en USD. En Colombia, este mercado presenta una gran dependencia de las importaciones, representando estas el 81% del total de las ventas. Esta es una de las razones por las cuales la producción local plantea una oportunidad para ser más competitiva, ante variaciones en la tasa de cambio.

En Colombia existen 2.136 empresas que proveen insumos y DM que se constituyen en parte fundamental en la prestación de los servicios de salud, y que son afectadas directamente por los problemas que le atañen al sector.

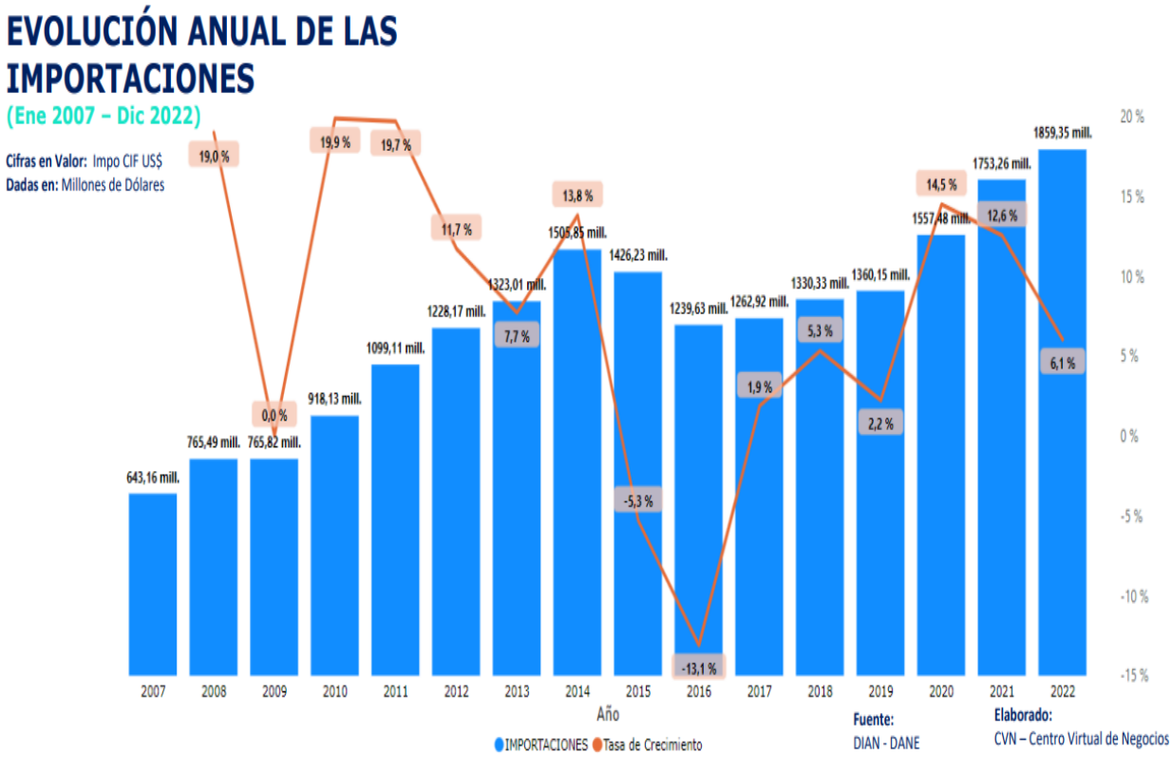
Bogotá representa más del 75 % de las ventas. La ciudad ofrece ventajas para los productores, aspecto que se evidencia con la concentración del 50 % de las empresas manufactureras de este sector en la capital.

A pesar de que los fabricantes nacionales, actualmente exportan especialmente instrumentos y aparatos de medicina, ortopedia, masajes y terapias a países latinoamericanos y del Caribe; tan solo cubre el 10 por ciento de la demanda local, y no por la baja calidad de las aplicaciones médicas, sino por la falta de apoyo gubernamental para incentivar la compra, a diferencia de Brasil donde se promueve la adquisición de productos y servicios nacionales por parte del Gobierno.

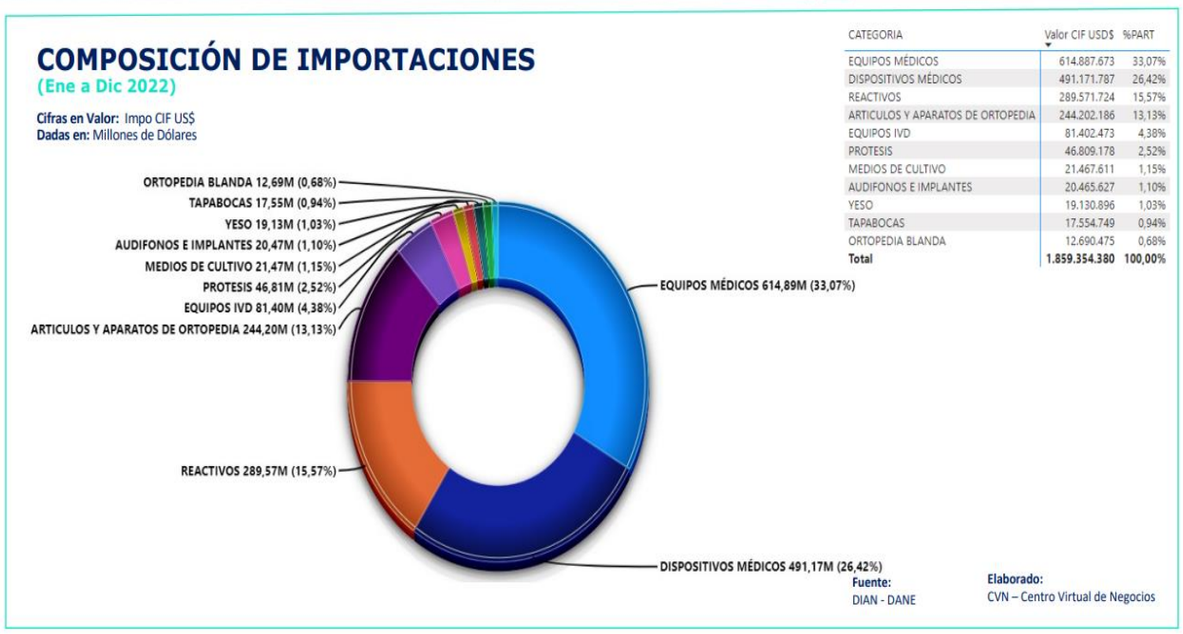
Para que Colombia llegue al nivel de los países líderes en elementos médicos a nivel latinoamericano, la Cámara de Proveedores de la Salud, cree que es necesaria la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D), la reforma a la salud, el apoyo del Gobierno en materia de fortalecimiento empresarial y desarrollo del turismo médico, facilidades para la industria nacional y normatividades más exigentes para lograr productos exportables de alta calidad, Calidad que es posible conseguir con la adopción de normas como la ISO13485 y el decreto 4745 de 1995, las cuales regulan la fabricación de instrumentos médicos en el país.

De acuerdo al último informe de la Cámara de Dispositivos Médicos e Insumos para la Salud de la ANDI, en Colombia, según cifras de la DIAN, las importaciones de equipos y dispositivos

médicos durante el periodo de 2022 llegaron a los USD 1.859.354.380, presentando un crecimiento de 6.1% respecto al año 2021 donde se alcanzaron los USD 1.753.260.000.



Dentro de la composición de las importaciones de insumos y dispositivos médicos en Colombia durante 2022, encontramos la siguiente distribución:



CATEGORIA	Valor CIF USD$	%PART
EQUIPOS MÉDICOS	614.887.673	33,07%
DISPOSITIVOS MÉDICOS	491.171.787	26,42%
REACTIVOS	289.571.724	15,57%
ARTICULOS Y APARATOS DE ORTOPEDIA	244.202.186	13,13%
EQUIPOS IVD	81.402.473	4,38%
PROTESIS	46.809.178	2,52%
MEDIOS DE CULTIVO	21.467.611	1,15%
AUDIFONOS E IMPLANTES	20.465.627	1,10%
YESO	19.130.896	1,03%
TAPABOCAS	17.554.749	0,94%
ORTOPEDIA BLANDA	12.690.475	0,68%
Total	**1.859.354.380**	**100,00%**

En Colombia, Las importaciones totales de Equipos y Dispositivos Médicos durante el periodo 2022, las 20 principales empresas importadoras acumulan el 36.3% del total de las importaciones realizadas.

20 PRINCIPALES IMPORTADORES

(Ene a Dic 2019 - 2022)

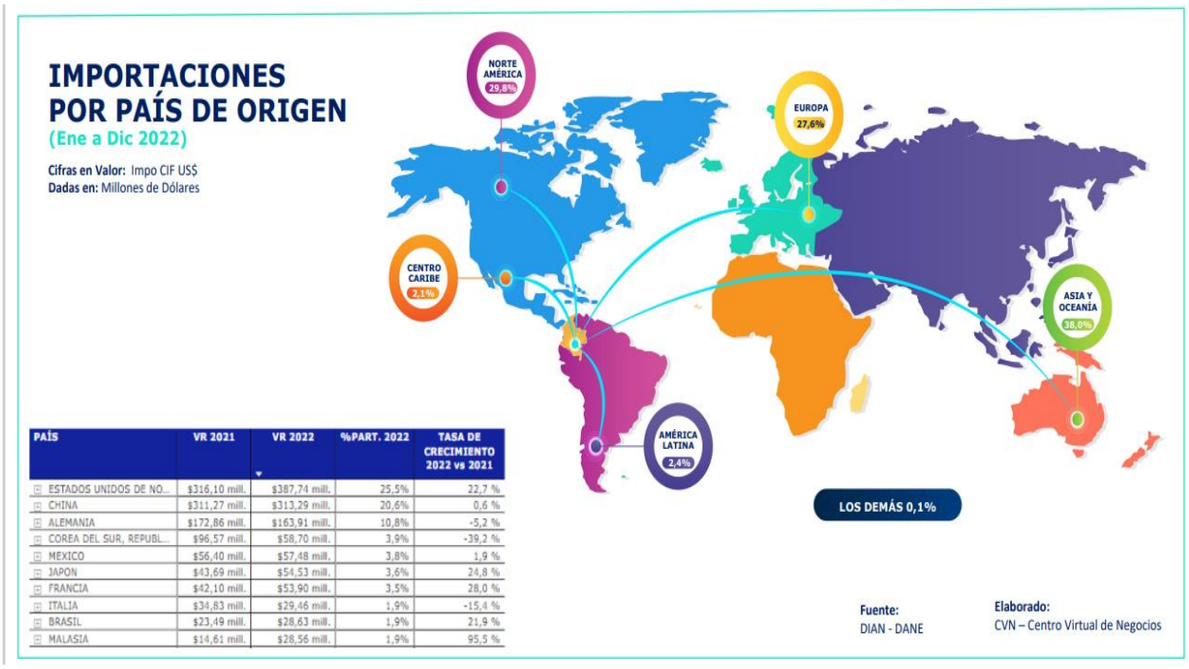
Fuente: DIAN - DANE

Elaborado: CVN – Centro Virtual de Negocios

Cifras en Valor: Impo Cif US$
Dadas en: Dólares

EMPRESA	VR 2019	VR 2020	VR 2021	VR 2022	%PART. 2022	TASA DE CRECIMIENTO 2022 vs 2021
PRODUCTOS ROCHE S A	$36.228.566	$29.413.694	$49.646.999	$65.355.542	4,3%	31,6 %
ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S A S	$25.374.531	$53.837.011	$69.271.209	$41.484.159	2,7%	-40,1 %
MEDTRONIC COLOMBIA S,A,	$40.706.701	$38.032.977	$34.238.383	$40.714.962	2,7%	18,9 %
SIEMENS HEALTHACARE S.A.S	$27.665.696	$32.307.599	$35.540.037	$38.872.874	2,6%	9,4 %
LABORATORIOS BAXTER S.A.	$29.883.256	$37.815.970	$36.071.774	$37.722.318	2,5%	4,6 %
ABBOT LABORATORIES DE COLOMBIA S.A.S.	$25.734.083	$30.948.980	$33.712.721	$36.501.197	2,4%	8,3 %
JOHNSON & JOHNSON COLOMBIA	$30.206.873	$21.965.539	$26.612.864	$34.586.381	2,3%	30,0 %
BECTON DICKINSON DE COLOMBIA LDA	$29.011.328	$23.974.387	$30.091.891	$30.041.981	2,0%	-0,2 %
BIOMERIEUX COLOMBIA S A S	$13.779.201	$16.205.668	$19.058.198	$23.936.229	1,6%	25,6 %
GE HEALTHCARE COLOMBIA S,A,S,	$23.361.487	$17.386.124	$19.738.329	$21.266.536	1,4%	7,7 %
B BRAUN MEDICAL S A	$17.990.063	$18.401.465	$19.206.970	$20.744.096	1,4%	8,0 %
3M COLOMBIA S	$15.131.134	$13.529.341	$17.666.327	$20.017.322	1,3%	13,3 %
SERVIOPTICA S,A,S	$20.735.937	$15.403.116	$19.386.355	$19.582.703	1,3%	1,0 %
PHILIPS COLOMBIANA S,A,S,	$6.465.376	$10.306.649	$14.090.290	$18.940.660	1,2%	34,4 %
ALFA TRADING S,A,S,	$8.179.998	$9.161.083	$8.978.181	$18.912.707	1,2%	110,7 %
ABBOTT RAPID DIAGNOSTICS COLOMBIA S,A,S	$4.434.224	$11.987.054	$21.653.444	$17.102.126	1,1%	-21,0 %
PROCAPS S,A	$15.550.622	$15.534.913	$21.161.220	$16.461.428	1,1%	-22,2 %
BOSTON SCIENTIFIC COLOMBIA LIMITADA	$6.648.123	$5.524.566	$10.371.807	$16.295.906	1,1%	57,1 %
FRESENIUS KABI COLOMBIA S,A,S,	$12.856.187	$12.464.305	$16.178.340	$16.048.652	1,1%	-0,8 %
FRESENIUS MEDICAL CARE COLOMBIA S A	$16.628.399	$20.629.599	$20.655.280	$15.582.337	1,0%	-24,6 %

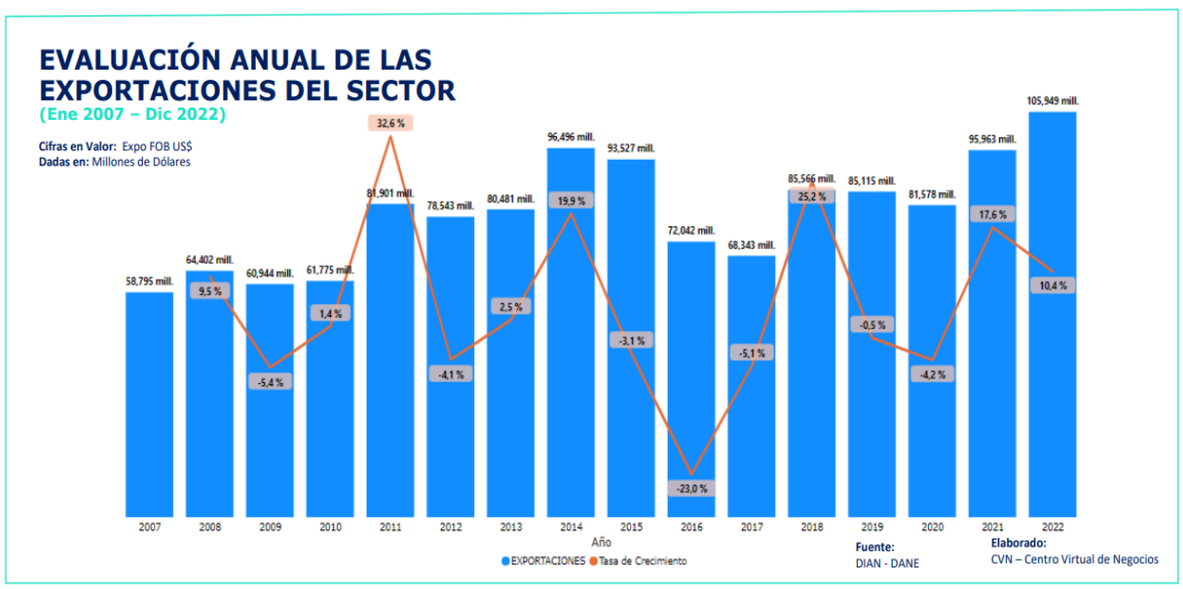
Finalmente, puede decir que Colombia es un gran importador de este tipo de equipos y dispositivos médicos, donde las mayores importaciones en 2022 provienen de Estados Unidos con un 25.52%, China con un 20.6% y Alemania con un 10.8% del total de las importaciones respectivamente, estos equipos y dispositivos son utilizados en los hospitales del país para la prestación de servicios de diagnóstico, prevención, supervisión y trato de enfermedades y lesiones que padecen los pacientes.



PAÍS	VR 2021	VR 2022	%PART. 2022	TASA DE CRECIMIENTO 2022 vs 2021
ESTADOS UNIDOS DE NO...	$316,10 mill.	$387,74 mill.	25,5%	22,7 %
CHINA	$311,27 mill.	$313,29 mill.	20,6%	0,6 %
ALEMANIA	$172,86 mill.	$163,91 mill.	10,8%	-5,2 %
COREA DEL SUR, REPUBL...	$96,57 mill.	$58,70 mill.	3,9%	-39,2 %
MEXICO	$56,40 mill.	$57,48 mill.	3,8%	1,9 %
JAPON	$43,69 mill.	$54,53 mill.	3,6%	24,8 %
FRANCIA	$42,10 mill.	$53,90 mill.	3,5%	28,0 %
ITALIA	$34,83 mill.	$29,46 mill.	1,9%	-15,4 %
BRASIL	$23,49 mill.	$28,63 mill.	1,9%	21,9 %
MALASIA	$14,61 mill.	$28,56 mill.	1,9%	95,5 %

El movimiento de importación y exportación de equipos médicos en general en el mundo se ha dinamizó por causa de la pandemia, algunos países incrementaron la producción de estas máquinas con el fin de satisfacer la demanda que aumentó debido al incremento de llegada de pacientes a las clínicas y hospitales.

En cuanto a las exportaciones durante el periodo 2022 alcanzaron los USD 105.949 millones, presentado un incremento del 10.4% respecto del año 2021, donde los principales destinos fueron a ecuador con un 15.2% y Estados Unidos con un 11.5% del total de las exportaciones realizadas en el periodo.



EXPORTACIONES POR REGIÓN
(Ene a Dic 2022)

Cifras en Valor: Expo FOB US$
Dadas en: Millones de Dólares



PAÍS	VR 2021	VR 2022	%PART. 2022	TASA DE CRECIMIENTO 2022 vs 2021
ECUADOR	$16,25 mill.	$16.12 mill.	15,2%	-0,8 %
ESTADOS UNIDOS DE NO...	$10,89 mill.	$12,16 mill.	11,5%	11,7 %
MEXICO	$5,14 mill.	$11,52 mill.	10,9%	124,3 %
PERU	$9,30 mill.	$10,41 mill.	9,8%	11,9 %
NICARAGUA	$0,32 mill.	$7,50 mill.	7,1%	2227,5 %
CHILE	$8,61 mill.	$6,29 mill.	5,9%	-26,9 %
REPUBLICA DOMINICANA	$3,86 mill.	$5,62 mill.	5,3%	45,7 %
BRASIL	$7,18 mill.	$5,58 mill.	5,3%	-22,3 %
SUIZA	$4,18 mill.	$4,63 mill.	4,4%	10,7 %
ARGENTINA	$4,75 mill.	$3,80 mill.	3,6%	-20,0 %

Fuente: DIAN - DANE

Elaborado: CVN – Centro Virtual de Negocios

En Colombia, las exportaciones fueron encabezadas por BSN medical Ltda, con el 19.4% del total de las exportaciones, seguido por laboratorios Baxter con el 11.2%, como se evidencia en el listado de las 20 empresas más grande exportadoras de dispositivos y equipos durante el periodo 2022.

20 PRINCIPALES EXPORTADORES
(Ene a Dic 2019 - 2022)

Fuente: DIAN - DANE

Elaborado: CVN – Centro Virtual de Negocios

Cifras en Valor: Expo FOB US$
Dadas en: Dólares

EMPRESA	VR 2019	VR 2020	VR 2021	VR 2022	%PART. 2022	TASA DE CRECIMIENTO 2022 vs 2021
BSN MEDICAL LIMITADA	$14.859.378	$12.408.635	$15.987.887	$20.548.211	19,4%	28,5 %
LABORATORIOS BAXTER S.A.	$15.075.692	$13.680.119	$12.439.030	$11.840.289	11,2%	-4,8 %
INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALI...	$1.981.733	$2.507.147	$2.778.704	$11.368.420	10,7%	309,1 %
PRODUCTOS QUIMICOS PANAMERICANOS S.A.	$3.810.167	$3.829.072	$6.601.764	$9.828.188	9,3%	48,9 %
ASSUT MEDICAL LTDA	$3.763.110	$3.441.724	$3.672.145	$4.827.477	4,6%	31,5 %
VYGON COLOMBIA S.A.	$3.540.439	$3.185.665	$4.109.848	$3.936.520	3,7%	-4,2 %
ADHESIVOS INTERNACIONALES S.A.S.	$2.821.481	$2.615.387	$3.601.563	$3.771.713	3,6%	4,7 %
SOLENIS COLOMBIA S.A.S.	$906.222	$805.502	$748.013	$2.211.748	2,1%	195,7 %
GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S.	$1.621.921	$2.403.562	$2.141.209	$1.771.038	1,7%	-17,3 %
MEDITEC S A	$1.547.349	$1.221.396	$1.656.481	$1.606.505	1,5%	-3,0 %
3M COLOMBIA S	$577.257	$1.052.249	$2.087.140	$1.504.964	1,4%	-27,9 %
ECOLAB COLOMBIA S.A.	$895.180	$917.204	$1.176.334	$1.439.848	1,4%	22,4 %
RYMCO S.A.	$3.347.135	$2.163.632	$2.120.812	$1.408.312	1,3%	-33,6 %
MEDTRONIC COLOMBIA S.A.	$1.665.831	$2.120.817	$1.031.367	$1.351.772	1,3%	31,1 %
FRESENIUS MEDICAL CARE COLOMBIA S A	$57.591	$1.052	$7.887	$1.278.638	1,2%	16111,6 %
EJERCITO NACIONAL CONTADURIA PRINCIPAL COM...	$9.022	$578.190	$338.057	$1.138.516	1,1%	236,8 %
CHAMPIONX DE COLOMBIA LTDA	$14.834	$90.945	$2.062.957	$877.921	0,8%	-57,4 %
UCIPHARMA S. A.	$25.588		$17.923	$860.232	0,8%	4699,6 %
ALS COLOMBIA LTDA				$843.665	0,8%	0,0 %
PRODUCTOS ROCHE S A	$108.610	$31.702	$136.570	$747.514	0,7%	447,3 %

En Colombia entre los principales comercializadores de insumos y equipos médicos se encuentran Annar Diagnóstica Import , Medtronic Colombia, Baxalta Colombia, Amarey Nova Medical y su filial Ucipharma, Discolmédica, GE Healthcare Colombia, B Braun Medical conjuntamente con B Braun Surgical, Cobo Medical, Becton Dickinson de Colombia, Gilmédica,

SYD Colombia, Alfa Trading, y Draeger Colombia, Boston Scientific Colombia, Getinge Colombia, Biomerieux Colombia, BSN Medical, Nipro Medical Corporation, G Barco, Union Medical, Biotronitech Colombia, Disortho, Mind Ray Medical Colombia, Boston Medical Devices, LM Instruments, ST Jude Medical Colombia, J Restrepo Equiphos, LH, Top Medical Systems, La Muela, RX, Stryker Colombia, y Alere Colombia.

Otras empresas destacadas en este sector son Hospiclinic de Colombia, Imcolmédica, Allers, Dis-Hospital, Amanecer Médico, Ronelly, Instrumentación, Labcare de Colombia, Distrimedical, Terumo Colombia Andina, Quirumédicas, Kaika, Meditec Calidad en Salud, Tecnomédica MD, Bioplast, Nova Médica, Ajoveco, Jomedical, Aba Científica, C T P Médica, Avantika Colombia, R.P. Médicas, Vygon Colombia, La Casa del Médico, Laboratorios Gothaplast, Innovatek, L.A.S. Electromedicina, Rochem Biocare Colombia, Minerva Medical, Rymco Medical, Lab Brands, Dometal, Arrow Medical, Comercializadora Fijación Externa, Edwards Lifesciences Colombia, Distribuciones Medife, Global Healthcare Colombia, Sumintegrales, Agfa Healthcare Colombia, y Assut Medical.

14.1.2 REVISION ACUERDO MARCOS

- Una vez validada la información contenida en la página web de la Agencia de Contratación Pública "Colombia Compra Eficiente", http://www.colombiacompra.gov.co/es/listadeacuerdos-marco, se constató que en los acuerdos marco existe el AMP Adquisición de Equipos Biomédicos II, dentro del cual no se encuentran todos los equipos que requiere la entidad y los que están incluidos no cumplen con la totalidad de las características técnicas requeridas del presente proceso para la satisfacción de la necesidad planteada.

- Catálogo de Panela, aromáticas e infusiones
- Acuerdo Marco Transporte Terrestre Especial de Pasajeros II
- Acuerdo Marco de Uniformes para Labor y Usos Varios
- Servicio Integral de Aseo y Cafetería IV
- Acuerdo Marco para el suministro de Combustible Nacional III
- Acuerdo Marco para la adquisición de Productos y Servicios Electrónicos y Digitales de Confianza
- Acuerdo Marco para la adquisición de servicios de Nube Privada IV
- Acuerdo Marco para el suministro, adquisición y dispensación de medicamentos
- Acuerdo Marco de Sistemas Fotovoltaicos de Generación y Almacenamiento
- Acuerdo Marco para la adquisición de Ayudas Humanitarias
- Adquisición de Maquinaria Amarilla y Agrícola
- Adquisición de Elementos para la Primera Infancia y Educación
- Compraventa y/o Suministro de Alimentos y Medicamentos para Animales.
- Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III
- Acuerdo Marco para la adquisición de Material de Intendencia y Materia Prima
- Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería
- Adquisición de Equipos Biomédicos II
- Acuerdo Marco para la adquisición de imágenes por plataformas satelitales y aerotransportadas
- Servicios de Nube Pública IV
- Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Renal Crónica II
- Sistemas Fotovoltaicos y sus elementos
- SOAT III
- Tratamiento de la Hemofilia II y otros Trastornos de Coagulación
- Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias

- Suministro de elementos de Material Pedagógico y la entrega de los mismos a nivel nacional
- Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes
- Vehículos III
- Dotaciones escolares II
- Seguros de vehículos II

Dentro del Acuerdo Marco de Precios Adquisición de Equipos Biomédicos II - CCE-281-AMP-2021, se encuentran los siguientes equipos:

CÓDIGO	EQUIPO BIOMÉDICO
EB-AMP001	BÁSCULA DE PIE CON TALLIMETRO
EB-AMP006	CARRO DE MEDICAMENTOS
EB-AMP008	DESFIBRILADOR CON MARCAPASOS
EB-AMP009	ECÓGRAFO
EB-AMP010	ELECTROCARDIÓGRAFO
EB-AMP014	ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA
EB-AMP020	LARINGOSCOPIO ADULTO
EB-AMP021	LÁMPARA CIELÍTICA
EB-AMP023	MONITOR DE SIGNOS VITALES CON 2IBP, GC
EB-AMP024	MONITOR DE SIGNOS VITALES CON 2IBP, CO2, GC
EB-AMP025	MONITOR PULSOXÍMETRO PORTÁTIL
EB-AMP026	MONITOR DE SIGNOS VITALES BASICO
EB-AMP033	SUCCIONADOR DE TRANSPORTE
EB-AMP048	RAYOS X PORTATIL
EB-AMP049	MONITOR INTERMEDIO
EB-AMP050	MONITOR UCI
EB-AMP051	MONITOR UCI-CO2

El comité técnico verifico las características técnicas requeridas por el Hospital Militar Central de los equipos que se encuentran en el Acuerdo Marco de Precios, evidenciando que los mismos no cumplen con lo requerido en el presente proceso de contratación.

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL

8/2/24, 15:46 Correo de Hospital Militar Central - Verificacion Acuerdo Marco

RAMON BUENO GOMEZ <rbueno@homil.gov.co>

Verificacion Acuerdo Marco

Adriana Escobar Renteria <aescobar@homil.gov.co> 28 de febrero de 2024, 15:37
Para: RAMON BUENO GOMEZ <rbueno@homil.gov.co>, MIGUEL ANGEL OBANDO CASTILLO <mobando@homil.gov.co>, Edgar Orlando Herrera Romero <eherrera@homil.gov.co>, Fernando Antonio Díaz Muñeton <fadiazm@homil.gov.co>

Buena tarde,

Una vez verificados los elementos respecto a las especificaciones del acuerdo marco, me permito relacionar a continuación las razones para las cuales los equipos requeridos no cumplen con los que estan en el acuerdo, así:

LAMPARA CIELITICA

ESPECIFICACION REQUERIDA ESTUDIO TECNICO	ESPECIFICACION ACUERDO MARCO
. Intensidad luminica 160.000 lux o mayor por cada satélite	Con intensidad graduable igual o superior a 160.000 Lux para la lámpara principal y 100 Lux o más para el satélite.
9. Vida útil de los leds 50.000 horas o más.	Vida útil de los LEDs mí

MONITOR DE SIGNOS VITALES CON IBP

ESPECIFICACION REQUERIDA ESTUDIO TECNICO	ESPECIFICACION ACUERDO MARCO
1.1. Parámetros en pantalla: 8 parámetros o más y 8 formas de onda o más.	**13. Gráficas en pantalla de mínimo 6 ondas simultáneas**
2.1.1. Precisión FC: ±1 % o ±1 lpm, se aplica el valor más alto	FC= igual o menos a 5 latidos por minuto.
4.2. Precisión de 1.5% o menor para saturacion	SPO2= igual o menos a 2 %.
1.1. Compatible con sensores tecnología Massimo Rainbow	No especifica
5.1. Respiración desde 5rpm o menor hasta 120rpm o mayor, con precisión: de ±3rpm o menor	no especifica
	igualmente no se evidencian los rango de medicion para los parametros de ECG, NIPB, IPB, SPO2, TEMPERATURA, Etc

DESFIBRILADOR CON MONITOR

ESPECIFICACION REQUERIDA ESTTUDIO TECNICO	ESPECIFICACION ACUERDO MARCO
4.3. Frecuencia de estimulación: desde 30bpm o menor hasta 180bpm o mayor	Frecuencia ajustable en el rango de 40 pulsos por minuto o menor hasta 170 pulsos por minuto o mayor.
4.4. Modos: demanda o asincrona (fija)	Con activación por modos: fijo (o asincrónico) y a demanda (o sincrónico).
5.3. Resolución: 1 bpm	no se evidencia la resolucion de operacion del equipo
6.2. Resolución: 1% (spo2)	no se evidencia la resolucion de operacion del equipo
8.1. Impedancia transtorácica	No se evidencia el cumplimiento de esta especificacion
14. Con batería recargable incluida para 200 o mas descargas a 200 julios o mas	Batería integrada recargable. Que permita dar más de 50 descargas máxima y/o 180 minutos de monitoreo continuo o 120 minutos de uso de marcapasos en modo fijo.
14.1. Respaldo de batería de 4 horas o mas de monitorización (Resolución 3100/2019)	Batería integrada recargable. Que permita dar más de 50 descargas máxima y/o 180 minutos de monitoreo continuo o 120 minutos de uso de marcapasos en modo fijo.

Quedo atenta a cualquier observacion

--

Capitán. ADRIANA ESCOBAR RENTERIA
Ingeniera Biomédica
Master of Business Administration (MBA), Master of Management, Master in Industrial Engineering (MsIE)
Celular: 302 2913453
E- mail: aescobar@homil.gov.co, h
omilescobar@gmail.com
Teléfono: (601) 348-6868 Ext.
Tv 3C No. 49-02, Bogotá, Colombia
www.hospitalmilitar.gov.co

LAMPARA CIELITICA

ESPECIFICACION REQUERIDA ESTUDIO TECNICO	ESPECIFICACION ACUERDO MARCO
. Intensidad luminica 160.000 lux o mayor por cada satélite	Con intensidad graduable igual o superior a 160.000 Lux para la lámpara principal y 100 Lux o más para el satélite.
9. Vida útil de los leds 50.000 horas o más.	Vida útil de los LEDs mí

MONITOR DE SIGNOS VITALES CON IBP

ESPECIFICACION REQUERIDA ESTUDIO TECNICO	ESPECIFICACION ACUERDO MARCO
1.1. Parámetros en pantalla: 8 parámetros o más y 8 formas de onda o más.	13. Gráficas en pantalla de mínimo 6 ondas simultáneas
2.1.1. Precisión FC: ±1 % o ±1 lpm, se aplica el valor más alto	FC= igual o menos a 5 latidos por minuto.
4.2. Precisión de 1.5% o menor para saturacion	SPO2= igual o menos a 2 %.
1.1. Compatible con sensores tecnología Massimo Rainbow	No especifica
5.1. Respiración desde 5rpm o menor hasta 120rpm o mayor, con precisión: de ±3rpm o menor	no especifica
	igualmente no se evidencian los rango de medicion para los parametros de ECG, NIPB, IPB, SPO2, TEMPERATURA, Etc

DESFIBRILADOR CON MONITOR

ESPECIFICACION REQUERIDA ESTTUDIO TECNICO	ESPECIFICACION ACUERDO MARCO
4.3. Frecuencia de estimulación: desde 30bpm o menor hasta 180bpm o mayor	Frecuencia ajustable en el rango de 40 pulsos por minuto o menor hasta 170 pulsos por minuto o mayor.
4.4. Modos: demanda o asíncrona (fija)	Con activación por modos; fijo (o asincrónico) y a demanda (o sincrónico).
5.3. Resolución: 1 bpm	no se evidencia la resolucion de operacion del equipo
6.2. Resolución: 1% (spo2)	no se evidencia la resolucion de operacion del equipo
8.1. Impedancia transtorácica	No se evidencia el cumplimiento de esta especificacion
14. Con batería recargable incluida para 200 o mas descargas a 200 julios o mas	Batería integrada recargable. Que permita dar más de 50 descargas máxima y/o 180 minutos de monitoreo continuo o 120 minutos de uso de marcapasos en modo fijo.
14.1. Respaldo de batería de 4 horas o mas de monitorización (Resolución 3100/2019)	Batería integrada recargable. Que permita dar más de 50 descargas máxima y/o 180 minutos de monitoreo continuo o 120 minutos de uso de marcapasos en modo fijo.

14.1.3 COMPRAS ANTERIORES EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL

El Comité Económico Estructurador efectuó la consulta en la plataforma del SECOP II, la Tienda Virtual del Estado Colombiano y la información aportada por parte del Comité Técnico con el fin de establecer los procesos contratados por el Hospital Militar Central que obren como antecedentes para el presente proceso de selección, así:

No. PROCESO	N° CONTRATO	CONTRATISTA	MODALIDAD DE CONTRATACION	OBJETO	VALOR CONTRATO
SA-093-2023-HOMIL	402-2023	M&D MEDICAL DEVICES S.A.S	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA	$375.530.500

				EN FUNCIONAMIENTO DE ARCO EN C PARA EL SERVICIO DE S ALAS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".	
SA-082-2023-HOMIL	362-2023	DRAEGER COLOMBIA S.A.	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MAQUINAS DE ANESTESIA PARA EL SERVICIO DE SALAS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$330.000.000
MC-188-2023-HOMIL	297-2023	MEQ TECNOLOGIA MEDICA S.A.S.	MINIMA CUANTIA	ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MONITOR FETAL PARA EL SERVICIO DE TPR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$14.250.708
MC-159-2023-HOMIL	256-2023	INGENIERIA CLINICA A SU SERVICIO INCLISER LTDA	MINIMA CUANTIA	ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA CAMILLA DE CISTOSCOPIA PARA EL SERVICIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$19.635.000
SA-032-2022-HOMIL	123-2022	MACROSEARCH S.A.S.	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE CRIOSTATO PARA EL SERVICIO DE PATOLOGÍA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$139.777.000
SA-023-2022-HOMIL	094-2022	M&D MEDICAL DEVICES S.A.S.	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPO LÁMPARAS CIALÍTICAS CON LUZ LED BLANCA FRÍA GRADUABLE PARA EL SERVICIO MATERNO FETAL DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$124.584.000
MC-290-2022-HOMIL	382-2022	TECNICA ELECTROMEDICA S.A.	MINIMA CUANTIA	ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DESFIBRILADORES AUTOMATICOS DEA Y EQUIPOS DE ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS PORTÁTILES PARA EL	$49.307.174

				SERVICIO DE URGENCIAS, Y HOSPITALIZACIÓN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	
MC-038-2022-HOMIL	065-2022	L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S.	MINIMA CUANTIA	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO CON ZONA PROTEGIDA (DEA) HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$5.950.000
SA-019-2022-HOMIL	100-2022	IMCOLMEDICA S.A.	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN, PREINSTALACION E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS DE LAS ÁREAS DE LABORATORIO CLÍNICO Y PATOLOGÍA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$84.888.834
	099-2022	MACROSEARCH S.A.S.			$142.888.000
SA-076-2022-HOMIL	277-2022	OPIMED S.A.S.	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS (CRIOCOAGULADOR PARA EL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$93.600.000
CD-094-2021-HOMIL	357-2021	PHILIPS S.A.S.	CONTRATACION DIRECTA	ADQUISICIÓN PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS ECOCARDIOGRAFOS Y ARCO EN C PARA LOS SERVICIOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$941.556.616
SA-050-2021-HOMIL	256-2021	GE HEALTHCARE	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO (ARCO EN C DIGITAL) PARA LA REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.	$237.999.900
LP-010-2021-HOMIL	281-2021	AMAREY NOVA MEDICAL S.A.	LICITACIÓN PÚBLICA	ADQUISICIÓN PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN,	$150.360.000
	282-2021	LM INSTRUMENTS S.A.			$15.275.264

	283-2021	DRAEGER COLOMBIA S.A.		URGENCIAS, BANCO DE SANGRE Y TERAPIA RESPIRATORIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$48.945.600
SA-041-2021-HOMIL	245-2021	LIVANOVA COLOMBIA SAS	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INTERCAMBIADOR DE CALOR CON DESTINO AL SERVICIO DE CIRUGÍA HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$100.000.000
LP 007 - 2019 HOSMIL	183-2019	AMAREY NOVA MEDICAL S.A.	LICITACIÓN PÚBLICA	LA ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS CON DESTINO A LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$1.493.100.000
	184-2019	MACROSEARCH S.A.S.			$199.000.000
	185-2019	LABORATORIOS RETINA S.A.S			$77.399.735
	186-2019	DRAEGER COLOMBIA S.A.			$496.000.000
	187-2019	SURGIPLAST LTDA.			$570.652.400
	188-2019	KAIKA S.A.S.			$351.458.481
	189-2019	AYB EQUIPOS MEDICOS			$115.000.000
	190-2019	MEQ TECNOLOGIA MEDICA S.A.S.			$79.871.385
	191-2019	TECNICA ELECTROMEDICA S.A.			$37.570.800
SMC 169-2018 (HOSMIL) DOPPLER	276-2018	HOSPIOFFICE SAS	MINIMA CUANTIA	ADQUISICIÓN DE DOPPLER FETAL PARA EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	$773.500

14.1.4 PROCESOS DE CONTRATACION REGISTRADOS EN SECOP

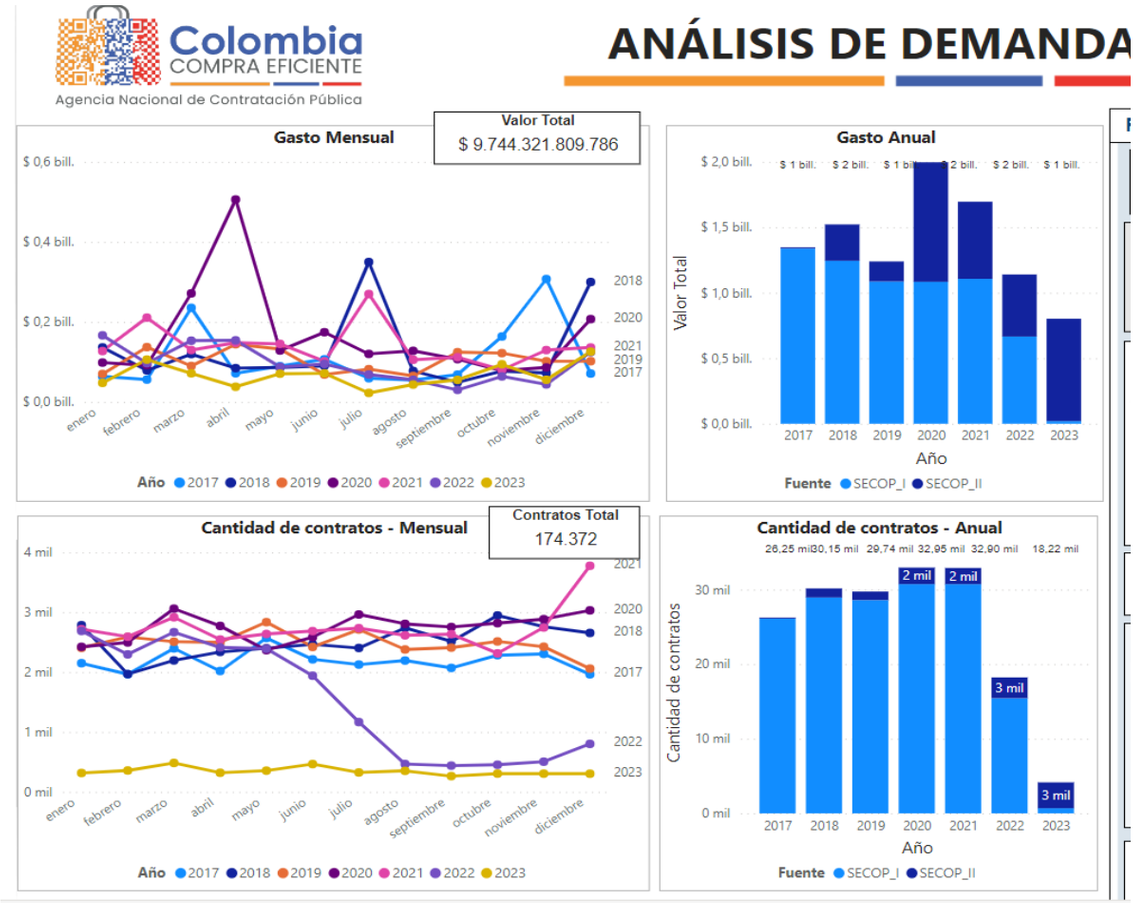
El Comité Económico Estructurador efectuó la consulta de procesos de contratación realizados por otras entidades registradas en el Sistema Electrónico de Contratación Pública no encontrando coincidencia con el presente objeto.

No. PROCESO	N° CONTRATO	CONTRATISTA	ENTIDAD ESTATAL	MODALIDAD DE CONTRATACION	OBJETO	VALOR CONTRATO
EBAH-SASI-001-2024	018-2024	DIAGNOSTIC MEDICAL S.A.S.	HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE	Selección abreviada	DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA LA	$638.906.007

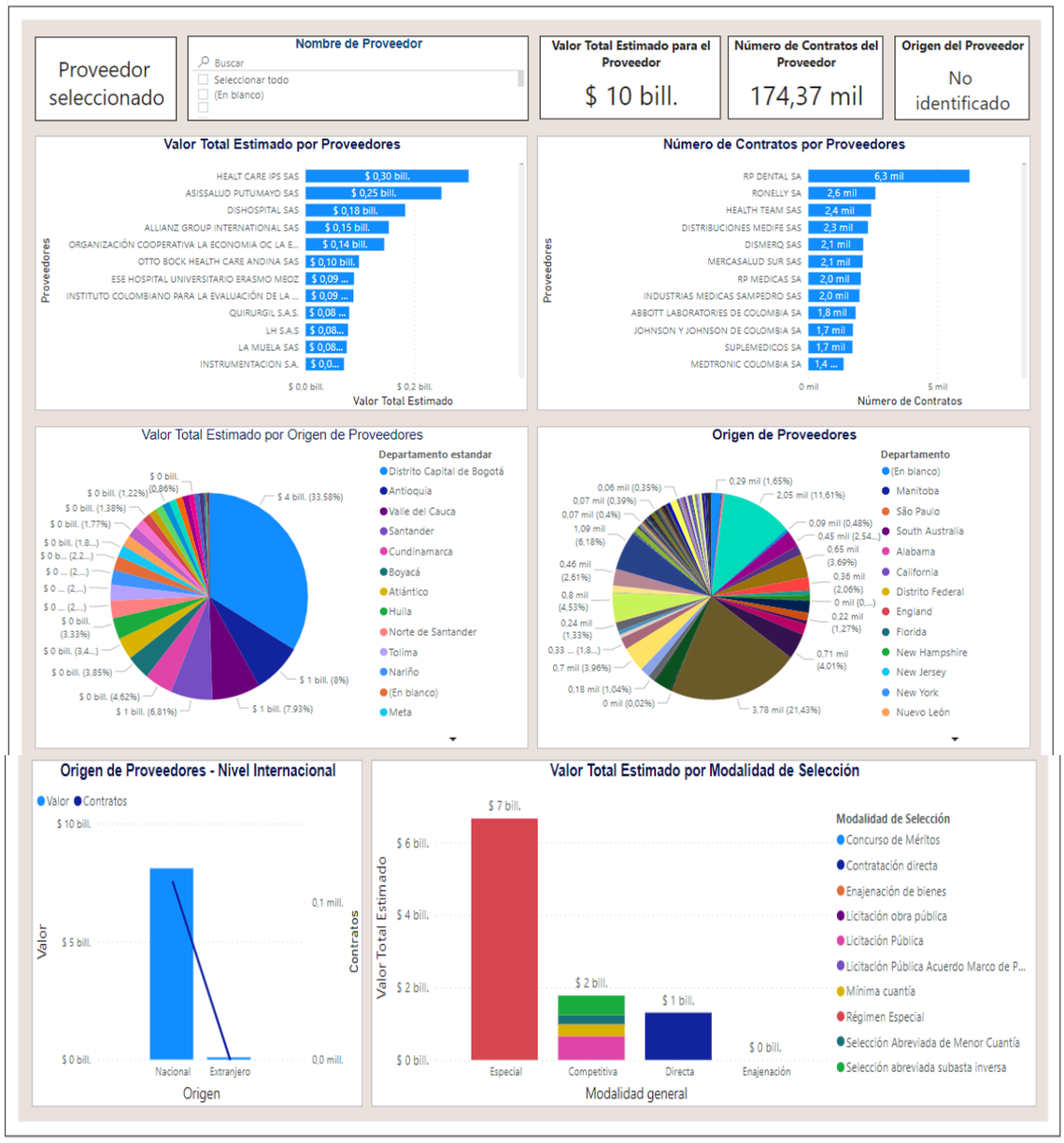
			GRANADA E.S.E	subasta inversa	ATENCION DE USUARIOS DE LA E.S.E. BLANCA ALICIA HERNANDEZ DE ALBANIA	
319-2023	319-2023	JORGE MACHADO EQUIPOS MÉDICOS S.A.S. "JOMEDICAL S.A.S."	HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSE DE POPAYAN E.S.E.	Contratación régimen especial	COMPRA DE DOS COLONOSCOPIOS Y DOS GASTROSCOPIOS PARA DOTAR EL SERVICIO DE ENDOSCOPIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ DE POPAYÁN EMPRESA. SOCIAL DEL ESTADO	$685.440.000
EP-IP-002-2023	113-2023	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO POPAYAN ESE	IMPOCAUCA	Contratación régimen especial (con ofertas)	COMPRAVENTA E INSTALACIÓN DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD TORIBIO MAYA ADSCRITA A LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO POPAYAN E.S.E.	$739.339.621
CD-54-2022	02-BS-0147-2022	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIO DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E 1	REM EQUIPOS INGENIERIA BIOMEDICA SAS	Contratación régimen especial	ADQUISICION DE EQUIPOS BIOMEDICOS NECESARIOS PARA LA DOTACION DE LOS CAPS DIANA TURBAY Y BRAVO PAEZ, DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E DE LOS LOTES DESIERTOS DEL PROCESO DE SUBASTA ELECTRONICA ISI 013 DE 2022	$1.670.760

14.1.5 ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

El comité económico estructurador consulto la base de datos del Modelo de Abastecimiento Estratégico en la herramienta del Análisis de la Demanda el segmento 42 Equipo médico, accesorios y suministros, el cual arrojo el siguiente resultado:

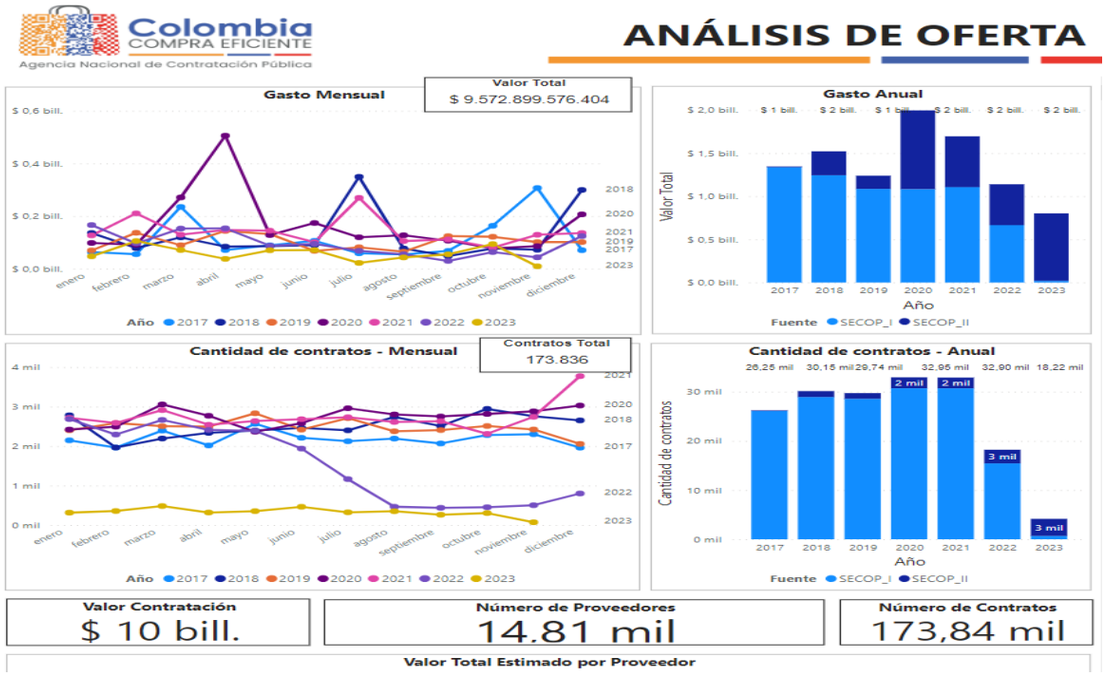


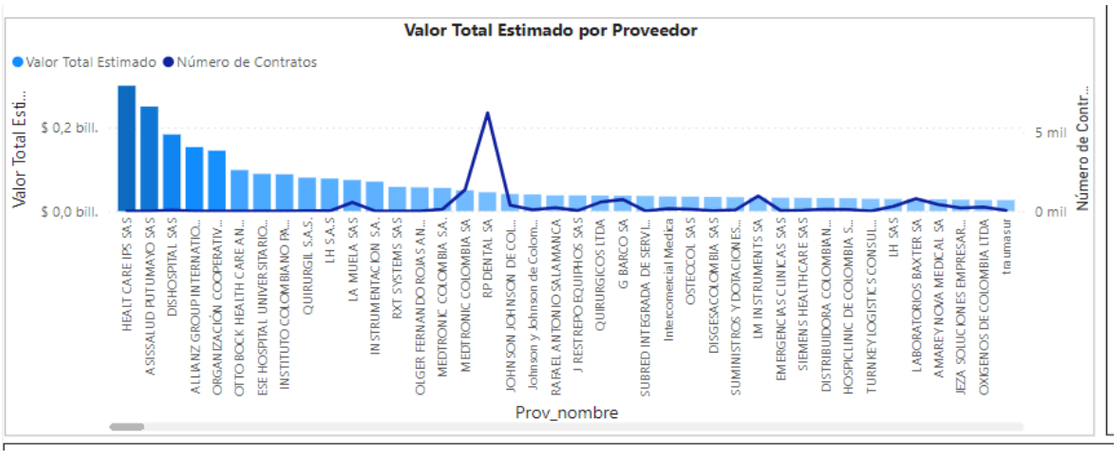
ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL

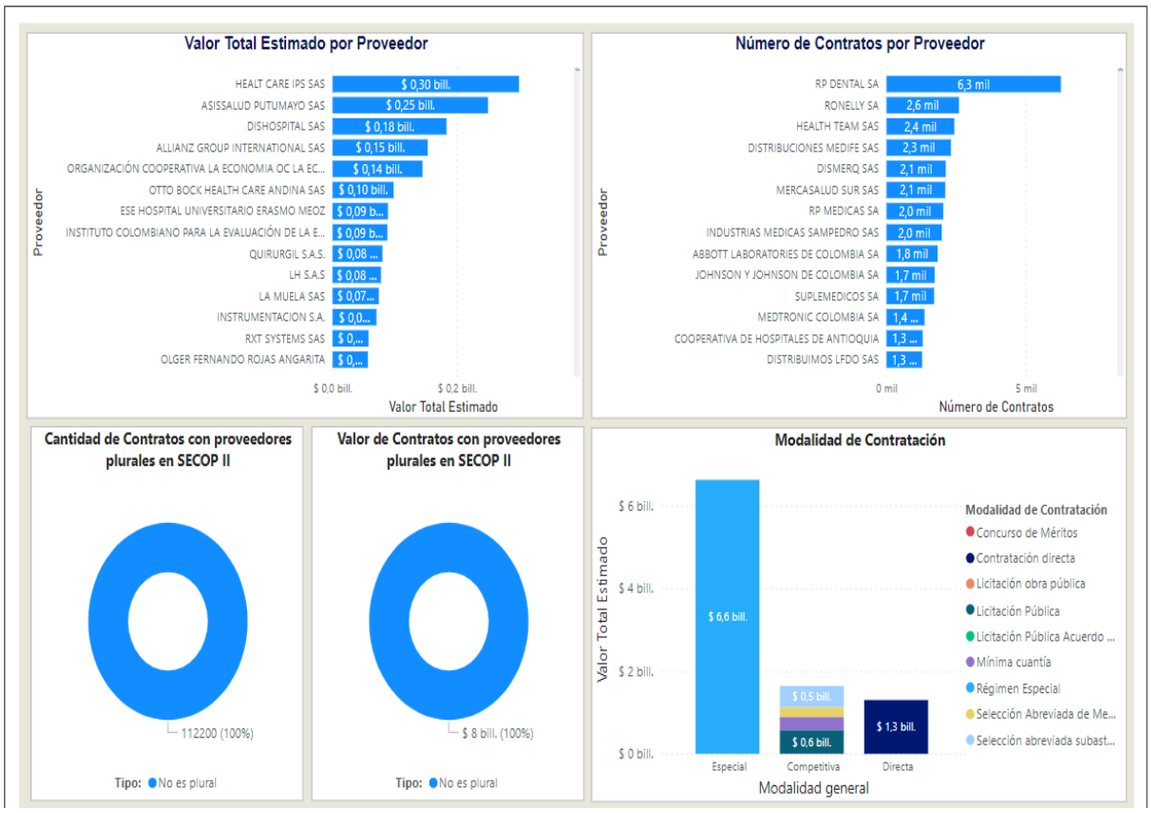


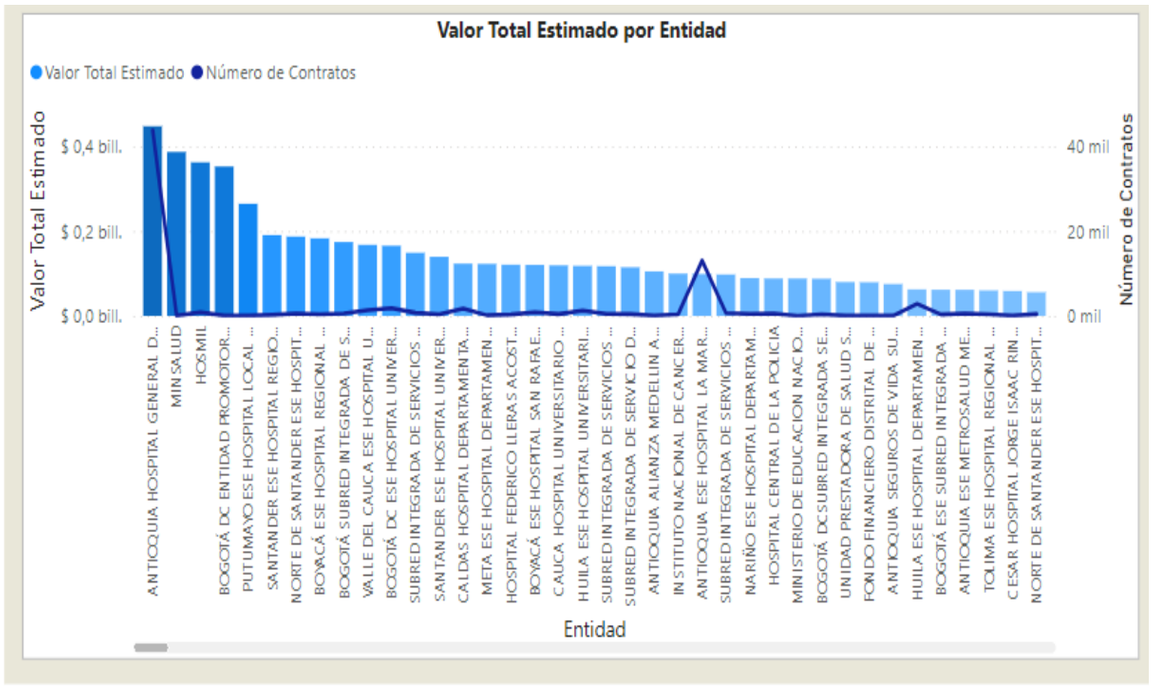
De igual forma, el comité consulto la base de datos del Modelo de Abastecimiento Estratégico en la herramienta del Análisis de la Oferta del segmento 42 Equipo médico, accesorios y suministros, el cual arrojo el siguiente resultado:

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL







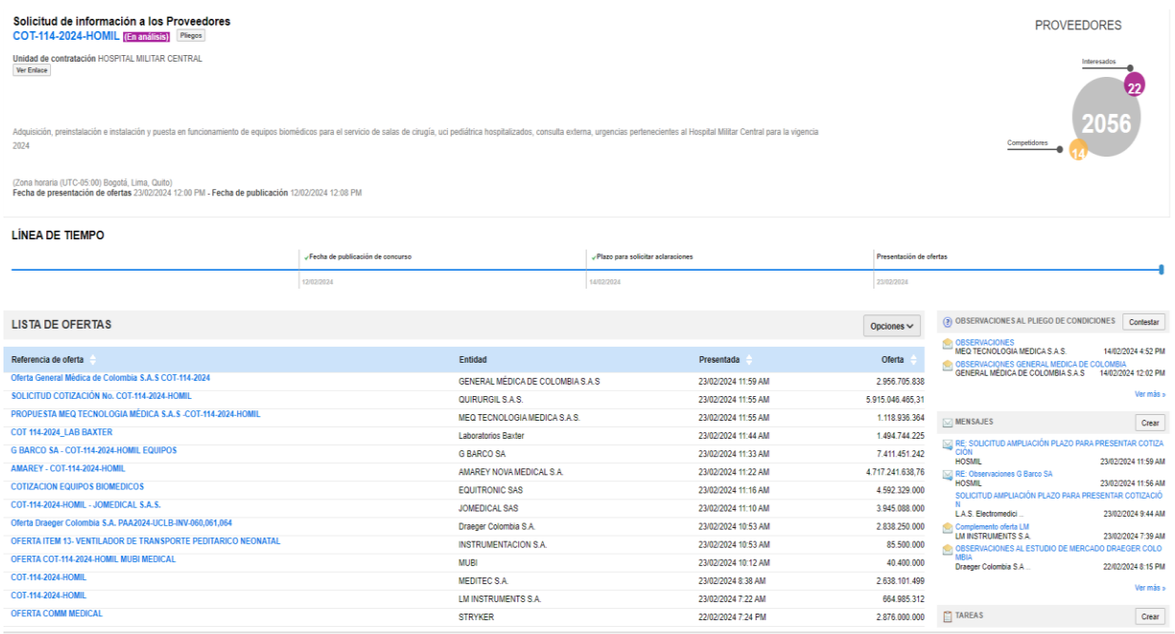


Dentro del **MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE,** encontramos que en SECOP II, para el segmento 42 Equipos médicos, Accesorios y Suministros, se encuentran registrados como proveedores en SECOP II 14.810 empresas,

las cuales han suscrito 173.840 contratos por un valor de $10 billones de pesos aproximadamente.

14.1.6 PRECIOS DEL MERCADO

Con el fin de elaborar el estudio de mercado que permita establecer las condiciones económicas que se presentan en el sector y definir los precios de referencia para el presente proceso, el Comité Económico Estructurador solicitó cotizaciones mediante la plataforma del SECOP II bajo el número COT-114-HOMIL-2024, para la solicitud de cotización para la adquisición de equipos biomédicos para diferentes servicios del Hospital Militar Central, a las empresas que se encuentran registrados como proveedores de estos bienes en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública de Colombia Compra Eficiente, donde se evidencian que a pesar de existir dos mil cincuenta y seis (2056) empresas inscritas con los códigos UNSPSC 30191500, 39101600, 41111800, 42161600, 42172100, 42181900, 42182600, 42191600, 42201700, 42201800, 42272100, 42272200, 42295100 y 42272500, se encontraron 22 empresas interesadas, de las cuales se recibió cotización por parte de una (14) empresas, así:



Igualmente se solicitó cotización mediante correo electrónico, así:

EMPRESA	CORREO
JOMEDICAL	servicioalcliente@jomedical.com
AMAREY NOVA MEDICAL	servicioalcliente@grupoamarey.com
G BARCO S.A.	contacto@gbarco.com.co
LA INSTRUMENTACIÓN	instrumentacion@instrumentacion.com.co
PROGYNE	ventas@progyne.com
BIOTRONITECH	info@biotronitech.com.co
SELIG DE COLOMBIA	info@seligdecolombia.com
TECNICA ELECTROMEDICA	mlozada@tecnicaelectromedica.com
DILASER	info@dilaser.com.co
BRASMEDICA	ventas@brasmedica.com
GILMEDICA	venats@gilmedica.com
RP MEDICAS	servicioalcliente@rpmedicas.co

INVERMEDICA	invermedica@hotmail.com
LOS PINOS SA	servicioasalcliente@lospinos-sa.com
KAIKA	s.cliente@kaika.com,co
MACROSEARCH	ventas@macrosearch.com.co
LM INSTRUMENTS	Yaneth.torres@lminstruments.com.co
BBRAUN	Info.colombia@bbraun.com
QUIRURGICOS LTDA.	info@quirurgicosltda.com
ALLERS SA	allers@allers.com.co
HOSPIMEDICS	info@hospimedics.com
IMCOLMEDICA	info@imcolmedica.com.co
QUIRURGIL	info@quirurgil.com
LA MUELA SAS	info@lamuelas.com.co
ROCOL	info@rocol.com.co
RETINA	Ventas4qretina.com.co
DISTRICLINIC	Comercialbq1@districlinic.com.co
NOVA MEDICAL LTDA.	serviciotecnico@novamedicalda.com
BIOSISTEMAS ING	comercial@biosistemasing.com
MINDRAY COLOMBIA	Info.co@mindray.com
DOTASALUD	dotasalud@dotasalud.com
DRAEGER COLOMBIA	colombia@draeger.com
BIOSANCTA	direccioncomercial@biosancta.com
BIOMEDICAL INGENIOUS	ventas@biomedicalingenious.com
MEDTRONIC COLOMBIA	Ruth.ismelda.gaviria@medtronic.com
COVIDIEN	Cuentas.gobierno@covidien.com
PROMEDCO	contactenos@promedco.com
HOSPITECNICA	comercial@hospitecnica.com.co
PROKONTROL	prokontrol@prokontrol.com.co
BIOCLINICOS	servicioalcliente@bioclinicos.com

16/2/24, 9:42 Correo de Hospital Militar Central - Solicitud cotización equipos biomédicos Hospital Militar

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

Solicitud cotización equipos biomédicos Hospital Militar

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co> 16 de febrero de 2024, 9:42
Para: "servicioalcliente@jomedical.com" <servicioalcliente@jomedical.com>, "info@jomedical.com" <info@jomedical.com>, servicioalcliente@grupoamarey.com, contacto@gbarco.com.co, instrumentacion@instrumentacion.com.co, ventas@progyne.com, info.bogota@biotronitech.com.co, info@seligdecolombia.com, "mlozada@tecnicaelectromedica.com" <mlozada@tecnicaelectromedica.com>, "servicioalcliente@tecnicaelectromedica.com" <servicioalcliente@tecnicaelectromedica.com>, info@dilaser.com.co, "ventas@brasmedica.com" <ventas@brasmedica.com>, "comercial@brasmedica.com" <comercial@brasmedica.com>, ventas@gilmedica.com, servicioalcliente@rpmedicas.co, invermedica@hotmail.com, serviciosalcliente@lospinos-sa.com, "s.cliente@kaika.com.co" <s.cliente@kaika.com.co>, ventas@macrosearch.com.co, yaneth.torres@lminstruments.com.co, info.colombia@bbraun.com, info@quirurgicosltda.com, allers@allers.com.co, info@hospimedics.com, info@imcolmedica.com.co, "info@quirurgil.com" <info@quirurgil.com>, "info@lamuela.com.co" <info@lamuela.com.co>, "servicioalcliente@lamuela.com.co" <servicioalcliente@lamuela.com.co>, info@rocol.com.co, "ventas4@retina.com.co" <ventas4@retina.com.co>, comercialbq1@districlinic.com.co, "serviciotecnico@novamedicaltda.com" <serviciotecnico@novamedicaltda.com>, "comercial@biosistemasing.com" <comercial@biosistemasing.com>, info.co@mindray.com, dotasalud@dotasalud.com, colombia@draeger.com, direccioncomercial@biosncta.com, ventas@biomedicalingenious.com, ruth.ismelda.gaviria@medtronic.com, cuentas.gobierno@covidien.com, quirurgicos@quirurgicosltda.com, "contactenos@promedco.com" <contactenos@promedco.com>, comercial@hospitecnica.com.co, prokontrol@prokontrol.com.co, "servicioalcliente@bioclinicos.com" <servicioalcliente@bioclinicos.com>

Buenas tardes,

Por el presente solicito su colaboración con el fin de enviar cotizar los equipos biomedicos descritos en el documento adjunto en excel, lo anterior para proceso de compra del Hospital Militar Central (Bogotá). La presente solicitud se encuentra publicada en plataforma secop II con el número COT-148-2024-HOMIL.

Agradezco su colaboración enviando la cotización al correo mercadeocompras@homil.gov.co.

Atentamente,

Ramón Bueno Gómez
Área Gestión Contratos
Telefono 3486868 ext. 3042

2 adjuntos

COTIZACIÓN EQUIPO BIOMEDICO 2024.xlsx
79K

CARACTERISTICAS TECNICAS EQUIPOS BIOMEDICOS 2024.pdf
790K

Mediante correo se recibieron nueve (09) cotizaciones, así:

22/2/24, 13:56 Correo de Hospital Militar Central - RV: Solicitud cotización equipos biomédicos Hospital Militar

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

RV: Solicitud cotización equipos biomédicos Hospital Militar

1 mensaje

Johana Jimenez <gerencia@biotronitech.com.co> 22 de febrero de 2024, 12:28
Para: "mercadeocompras@homil.gov.co" <mercadeocompras@homil.gov.co>
Cc: Sharon Robayo <sharon.robayo@biotronitech.com.co>

Buena tarde señores HOMIL,

Nos permitimos enviar oferta por parte de BIOTRONITECH COLOMBIA, para la cotización en mención y se adjunta ficha técnica para los siguientes Items:

ITEM 2 LAMPARAS CIALITICAS
ITEM 3 MESAS QUIRÚRGICAS RADIOLÚCIDAS PARA USO CON ARCO EN C
ITEM 13 LAMPARA CIALITICA CON CAMARA Y TERCER BRAZO PARA SISTEMA OR1 (STORZ)

Agradecemos confirmar el recibido e informar si requieren algo adicional.

Cordialmente,

BIOTRONITECH®
Tecnología y Servicios para la vida

JOHANNA JIMÉNEZ
Asistente de Gerencia & Licitaciones
gerencia@biotronitech.com.co
PBX (57) (1) 6583100
Móvil (57) 3165233497
Calle 123 # 7-50
Bogotá D.C - Regional Centro

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL

27/2/24, 11:58 Correo de Hospital Militar Central - Respuesta a solicitud de cotización --> COT-114-2024-HOMIL

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

Respuesta a solicitud de cotización --> COT-114-2024-HOMIL

Juan David Quintero Cruz <juan.quintero@laselectromedicina.com> 26 de febrero de 2024, 10:30
Para: "mercadeocompras@homil.gov.co" <mercadeocompras@homil.gov.co>

Cordial saludo.

Adjunto documentación restante. Ya que en el anterior correo no se pudo enviar a causa del peso de la información.

JUAN DAVID QUINTERO CRUZ
Profesional en Contratación Comercial & Gobierno
L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S.

Licitaciones

+57 601 746 72 78 Ext. 217
licitaciones@laselectromedicina.com

Avenida calle 26 No. 96I - 66
Complejo Empresarial Optimus Local 23 y 24
Bogotá, Colombia

laselectromedicina.com

De: Juan David Quintero Cruz <juan.quintero@laselectromedicina.com>
Enviado: lunes, 26 de febrero de 2024 10:28
Para: mercadeocompras@homil.gov.co <mercadeocompras@homil.gov.co>
Asunto: Respuesta a solicitud de cotización --> COT-114-2024-HOMIL

[El texto citado está oculto]

6 adjuntos

- **Ficha Técnica ITEM 13.pdf** 29399K
- **Item 13 HOSMIL (1).pdf** 299K
- **Item 2 HOSMIL (1).pdf** 305K

27/2/24, 12:00 Correo de Hospital Militar Central - COTIZACION N° 00026478-24 DE SURGIPLAST LTDA PARA COT-2024-HOMIL.

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

COTIZACION N° 00026478-24 DE SURGIPLAST LTDA PARA COT-2024-HOMIL.

Alixmar Niño <comercialsteris@surgiplast.com.co> 26 de febrero de 2024, 16:02
Para: mercadeocompras@homil.gov.co, aescobar@homil.gov.co
Cc: Juan Pablo Rojas <jprojas@surgiplast.com.co>, Claudia <claudia.jimenez@labgothaplast.com.co>, Felipe Cepeda <fcepeda@labgothaplast.com.co>

Buenas tardes,

De manera atenta en nombre de SURGIPLAST LTDA, envío adjunto cotización solicitada.

En un segundo correo enviare adjunto manual de las lámparas cotizadas y el certificado de distribución.

Cordialmente,

Ing. Alixmar Niño Guerrero.
Departamento Comercial – Equipos Biomédicos.
Tel: 2516284 Ext 134
Dir.: Cra72A # 70-17, Bogotá D.C.

60 AÑOS GOTHAPLAST® MEDICAL PRODUCTS & STERILIZATION
surgiPLAST® CENTRALES DE ESTERILIZACIÓN - SALAS DE CIRUGÍA

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL

27/2/24, 12:02 Correo de Hospital Militar Central - OFERTA ESTUDIO DE MERCADO COT-114-2024-HOMIL

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

OFERTA ESTUDIO DE MERCADO COT-114-2024-HOMIL

INCLISER LTDA <ventas@incliser.com> 27 de febrero de 2024, 10:14
Para: mercadeocompras@homil.gov.co
Cc: aescobar@homil.gov.co

Buenos días,

De acuerdo con estudio de mercado en referencia nos permitimos presentar oferta, fichas técnicas y certificaciones

Muchas gracias

Cordial Saludo,

Carolina Cuervo
INCLISER LTDA
Cel +57 3152471784
Phone + 57 6017906417
Bogotá – Colombia

www.incliser.com

16 adjuntos
- **COTIZACIÓN EQUIPO BIOMEDICO 2024 (2) - HOSPITAL MILITAR.xlsx** 92K
- **COTIZACIÓN EQUIPO BIOMEDICO 2024 - HOSPITAL MILITAR - MESA DE CIRUGIA.pdf** 156K
- **COTIZACIÓN EQUIPO BIOMEDICO 2024 - HOSPITAL MILITAR - LAMPARA CIELITICA.pdf** 143K
- **COTIZACIÓN EQUIPO BIOMEDICO 2024 - HOSPITAL MILITAR - DESFIBRILADOR.pdf** 164K

28/2/24, 7:39 Correo de Hospital Militar Central - Cotización G&C Medicals

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

Cotización G&C Medicals

Ldaza Gycmedicals <ldaza@gycmedicals.com> 27 de febrero de 2024, 17:48
Para: mercadeocompras <mercadeocompras@homil.gov.co>
Cc: aescobar <aescobar@homil.gov.co>, jortiz <jortiz@gycmedicals.com>

Cordial saludo,

Ingeniera Adriana

De acuerdo a solicitud, envio adjunto cotización e información adicional de interés.
Cualquier inquietud o requerimiento estaré atenta.

GXC Medicals
Tecnología médica, respaldo y calidad

J. Lizeth Daza Melo
Asesora Comercial
Cel: 318 419 96 95
Email: ldaza@gycmedicals.com
SEDE PRINCIPAL (Bogotá, Colombia)

28/2/24, 7:43 Correo de Hospital Militar Central - Cotizacion Monitor y Doppler Fetal - Tecnica Electro Medica SA

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

Cotizacion Monitor y Doppler Fetal - Tecnica Electro Medica SA

MariaElena Martinez Prada <mmartinez@tecnicaelectromedica.com> 27 de febrero de 2024, 20:40
Para: mercadeocompras@homil.gov.co, Adriana Escobar Renteria <aescobar@homil.gov.co>

¡Cordial saludo!

Respetados Señores, de acuerdo a su gentil solicitud me permito enviar cotización en el formato requerido.

Agradezco la atención, pendiente ante cualquier inquietud.

¡Feliz día!

Permítenos conocer tu opinión, ingresando al siguiente Link.
https://forms.gle/3jgZAkVZBG27iKbH8

TÉCNICA ELECTROMÉDICA

Atentamente;

María Elena Martínez Prada
Key Account Manager
Técnica Electro Médica S.A. | Calle 47 # 5 - 26 Bogotá, Colombia
Tel: +57 1 7568787 Ext 106 | Cel: 3107967774
mmartinez@tecnicaelectromedica.com
www.tecnicaelectromedica.com
Interactúa: https://fujifilm-virtual-hospital.com/

3 adjuntos
- **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MONITOR FETAL DOPPLER SRF618E .pdf** 180K
- **ESPECIFICACIONES TECNICAS C22.pdf** 378K
- **Monitor fetal y Doopler fetal - Tecnica Electro Medica SA.xlsx** 22K



28/2/24, 10:01 Correo de Hospital Militar Central - COTIZACIÓN 338 HOSPITAL MILITAR - DOPPLER Y MONITOR FETAL

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

COTIZACIÓN 338 HOSPITAL MILITAR - DOPPLER Y MONITOR FETAL

Axis suministros <comercialaxis23@gmail.com> 28 de febrero de 2024, 9:39
Para: mercadeocompras@homil.gov.co

Buenos dias

Estimados señores
HOSPITAL MILITAR CENTRAL

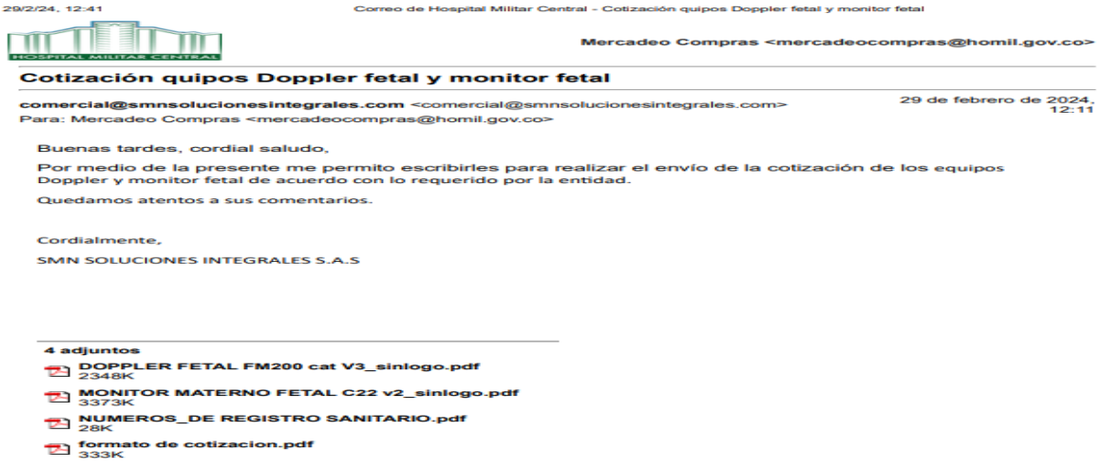
Adjunto envío cotizacion formal según estudio de mercado de el Doppler Fetal y el Monitor fetal.

Por favor confirmar recibido, ¡Muchas Gracias!

Cordialmente,

AXIS SUMINISTROS S.A.S.
Yojana Paola González
Axis Suministros S.A.S.
Coordinador Comercial
comercialaxis23@gmail.com
Cel: 311 4663821

4 adjuntos
- **338-HOSPITAL MILITAR CENTRAL.pdf** 238K
- **FD1 -DOPPLER FETAL.pdf** 2508K
- **MONITOR FETAL C21 COMEN.pdf** 2352K
- **RUT AXIS SAS FEB 2024.pdf** 539K



29/2/24, 12:41 Correo de Hospital Militar Central - Cotización quipos Doppler fetal y monitor fetal

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

Cotización quipos Doppler fetal y monitor fetal

comercial@smnsolucionesintegrales.com <comercial@smnsolucionesintegrales.com> 29 de febrero de 2024, 12:11
Para: Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

Buenas tardes, cordial saludo,

Por medio de la presente me permito escribirles para realizar el envío de la cotización de los equipos Doppler y monitor fetal de acuerdo con lo requerido por la entidad.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

SMN SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S

4 adjuntos
- **DOPPLER FETAL FM200 cat V3_sinlogo.pdf** 2348K
- **MONITOR MATERNO FETAL C22 v2_sinlogo.pdf** 3373K
- **NUMEROS_DE REGISTRO SANITARIO.pdf** 28K
- **formato de cotizacion.pdf** 333K



5/3/24, 7:50 Correo de Hospital Militar Central - Solicitud cotización

Mercadeo Compras <mercadeocompras@homil.gov.co>

Solicitud cotización
1 mensaje

ANDRÉS CAMILO RAMÍREZ GARCÍA <auxiliar.administrativo1@imcolmedica.com.co> 27 de febrero de 2024, 12:29
Para: "mercadeocompras@homil.gov.co" <mercadeocompras@homil.gov.co>
Cc: MARISOL TORRES GONZALEZ <Licitaciones@imcolmedica.com.co>, JOHN SEBASTIAN PARRA DELGADILLO <representante4@imcolmedica.com.co>

Buen día
Señores **HOSPITAL MILITAR CENTRAL HOMIL**
Cordial Saludo

Por medio de la presente adjuntamos oferta para los procesos COT-114-2024-HOMIL, COT-148-2024-HOMIL.

Cordialmente,

IMCOLMEDICA S.A.
Andres c. Ramirez G.
Auxiliar de Licitaciones
Teléfono: (601) 7452354
Calle 36 # 15 - 42, Bogotá D.C.
www.imcolmedica.com.co

¡Por favor considere el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico!

¡Nos transformamos! buscando estar más cerca de **nuestros aliados**
(601)745 2354

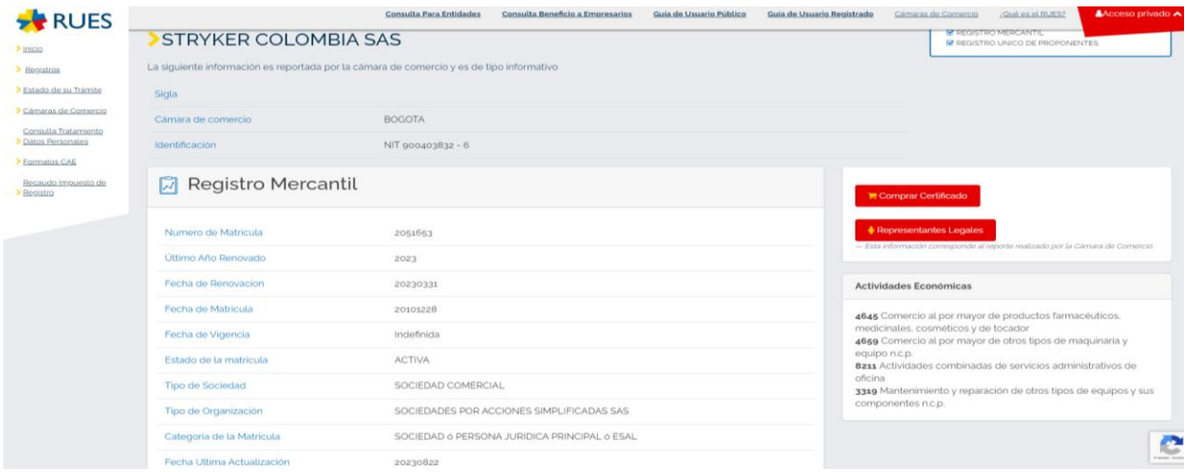
2 adjuntos
- **COTIZACIÓN EQUIPO BIOMEDICO 2024.xlsx** 84K
- **FICHAS TECNICAS.zip** 1664K

En total se recibieron veintitrés (23) cotizaciones.

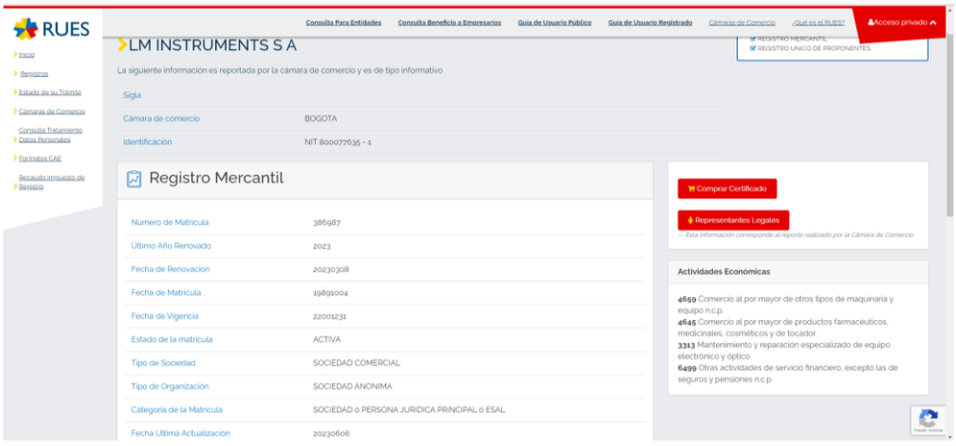
Adicionalmente, el comité económico estructurador procedió a efectuar la verificación de la identificación tributaria en el Registro Único Empresarial y Social de las empresas que cotizaron, con el fin de verificar que su actividad económica guarda relación con el objeto del presente proceso de contratación, como se evidencia a continuación:

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL

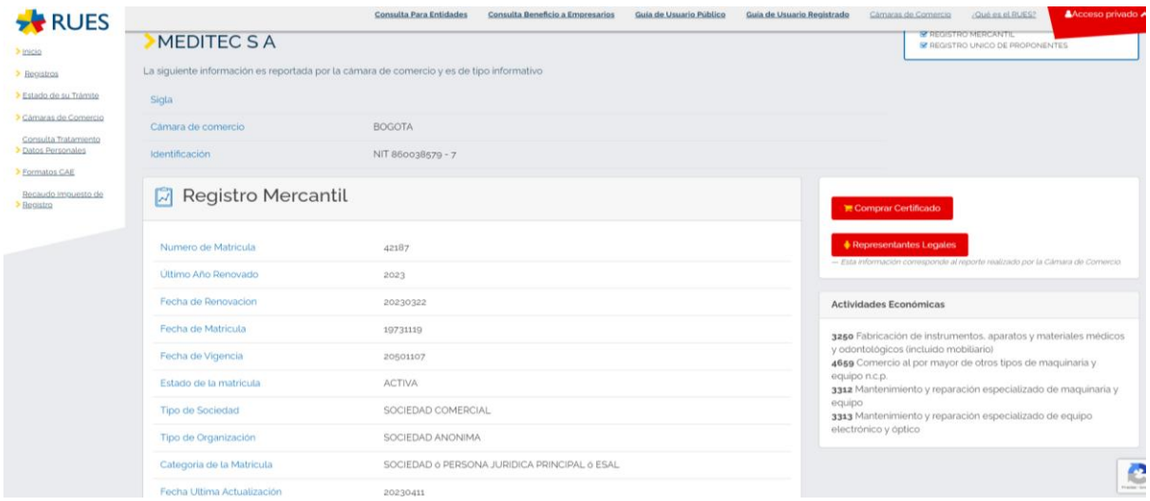
- **STRYKER COLOMBIA SAS**



- **LM INSTRUMENTS SA**



- **MEDITEC SA**

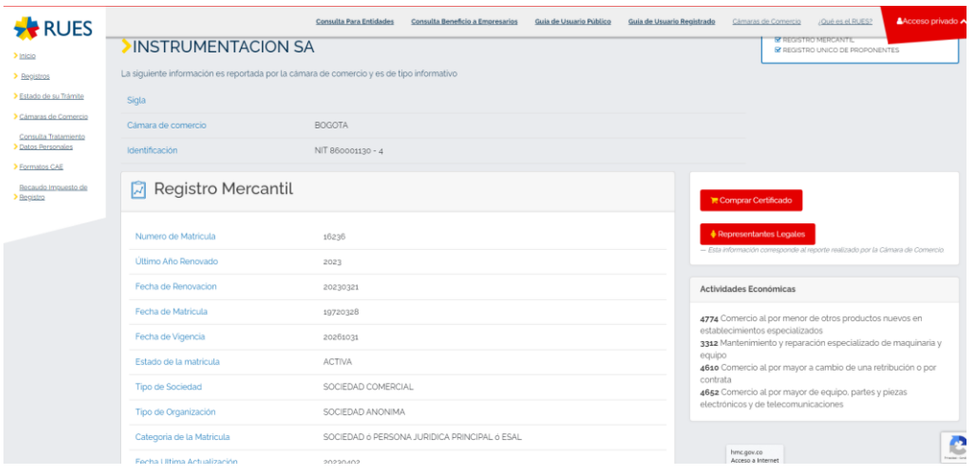


- **MUBI MEDICAL ANTES DOMETAL SAS**

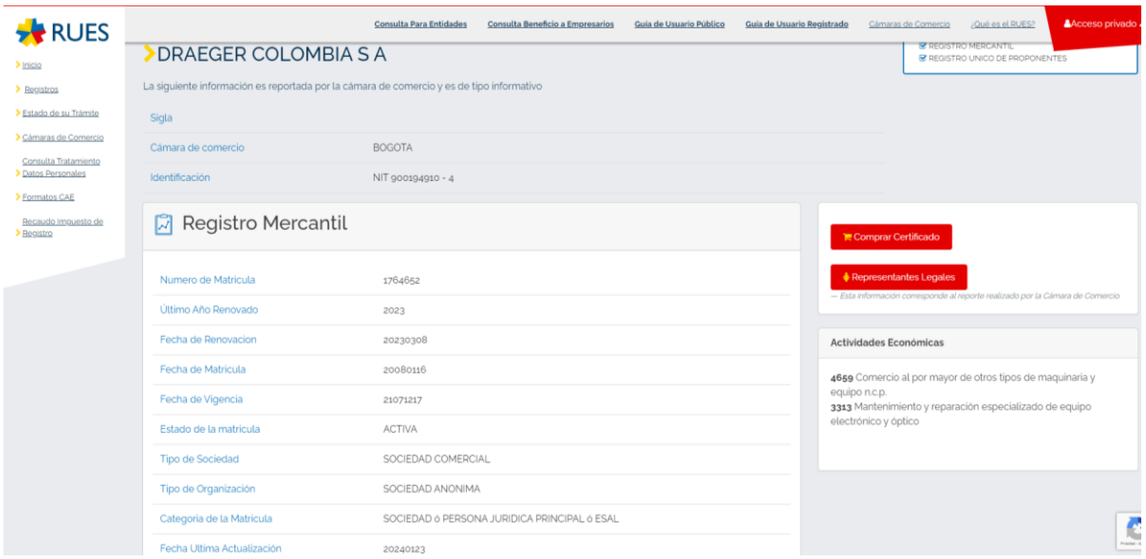
ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL



- **INSTRUMENTACION SA**



- **DRAEGER COLOMBIA SA**

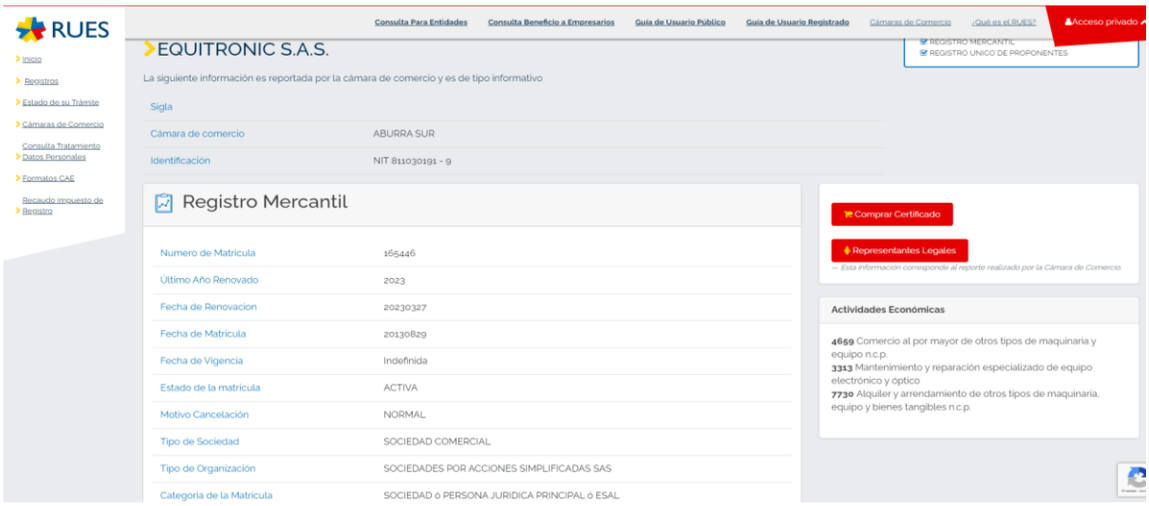


- **JOMEDICAL SAS**



- **EQUITRONIC SAS**

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL



RUES

Consulta Para Entidades | Consulta Beneficio a Empresarios | Guía de Usuario Público | Guía de Usuario Registrado | Cámaras de Comercio | ¿Qué es el RUES? | Acceso privado

- Inicio
- Registros
- Estado de su Trámite
- Cámaras de Comercio
- Consulta Tratamiento Datos Personales
- Formatos CAE
- Recaudo impuesto de Registro

EQUITRONIC S.A.S.

REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	
Cámara de comercio	ABURRA SUR
Identificación	NIT 811030191 - 9

Registro Mercantil

Numero de Matricula	165446
Último Año Renovado	2023
Fecha de Renovacion	20230327
Fecha de Matricula	20130829
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Motivo Cancelación	NORMAL
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL

Comprar Certificado

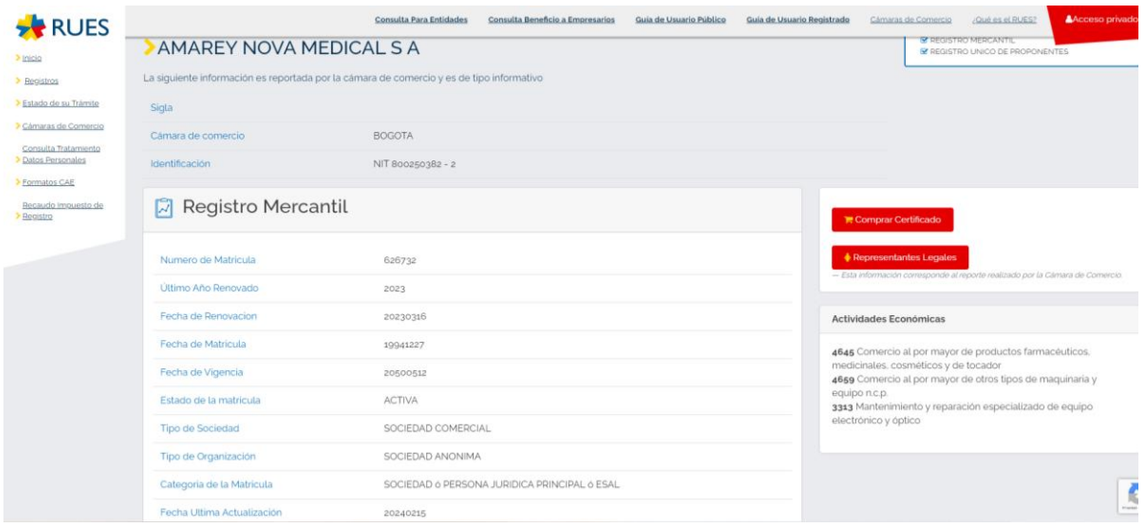
Representantes Legales

Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio

Actividades Económicas

4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
3313 Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico
7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p.

- **AMAREY NOVA MEDICAL SA**



RUES

Consulta Para Entidades | Consulta Beneficio a Empresarios | Guía de Usuario Público | Guía de Usuario Registrado | Cámaras de Comercio | ¿Qué es el RUES? | Acceso privado

- Inicio
- Registros
- Estado de su Trámite
- Cámaras de Comercio
- Consulta Tratamiento Datos Personales
- Formatos CAE
- Recaudo impuesto de Registro

AMAREY NOVA MEDICAL S A

REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	
Cámara de comercio	BOGOTA
Identificación	NIT 800250382 - 2

Registro Mercantil

Numero de Matricula	626732
Último Año Renovado	2023
Fecha de Renovacion	20230316
Fecha de Matricula	19941227
Fecha de Vigencia	20500512
Estado de la matricula	ACTIVA
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDAD ANONIMA
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL
Fecha Ultima Actualización	20240215

Comprar Certificado

Representantes Legales

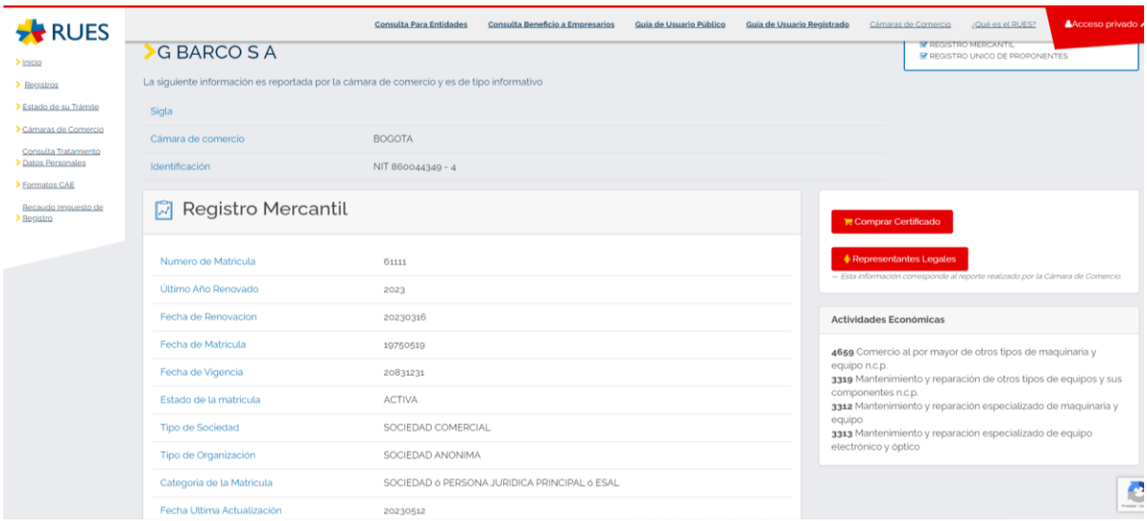
Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio

Actividades Económicas

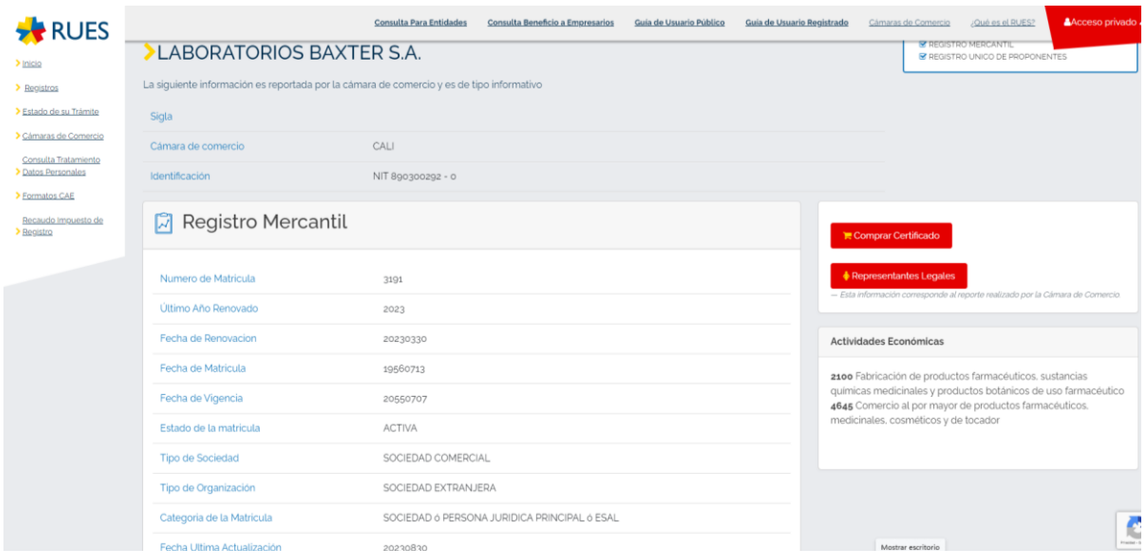
4645 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador
4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
3313 Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico

- **G BARCO SA**

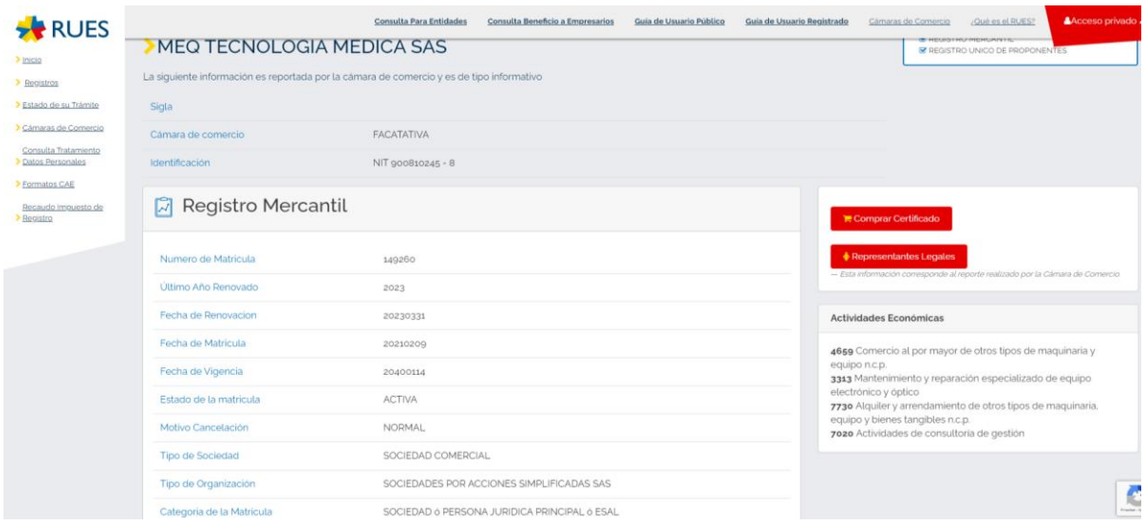
ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL



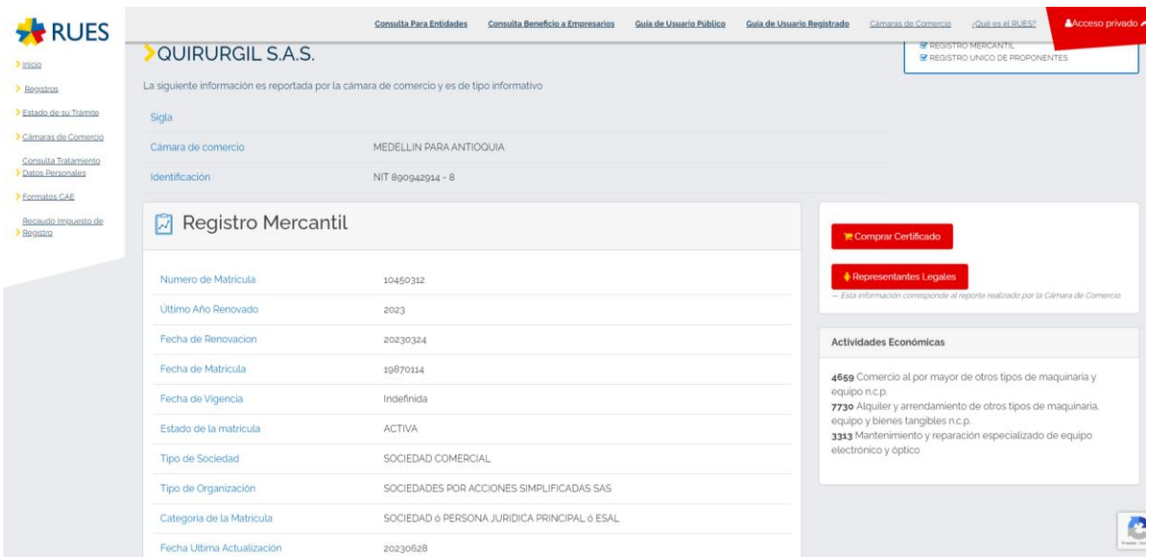
- **LABORATORIOS BAXTER SA**



- **MEQ TECNOLOGIA MEDICA SAS**

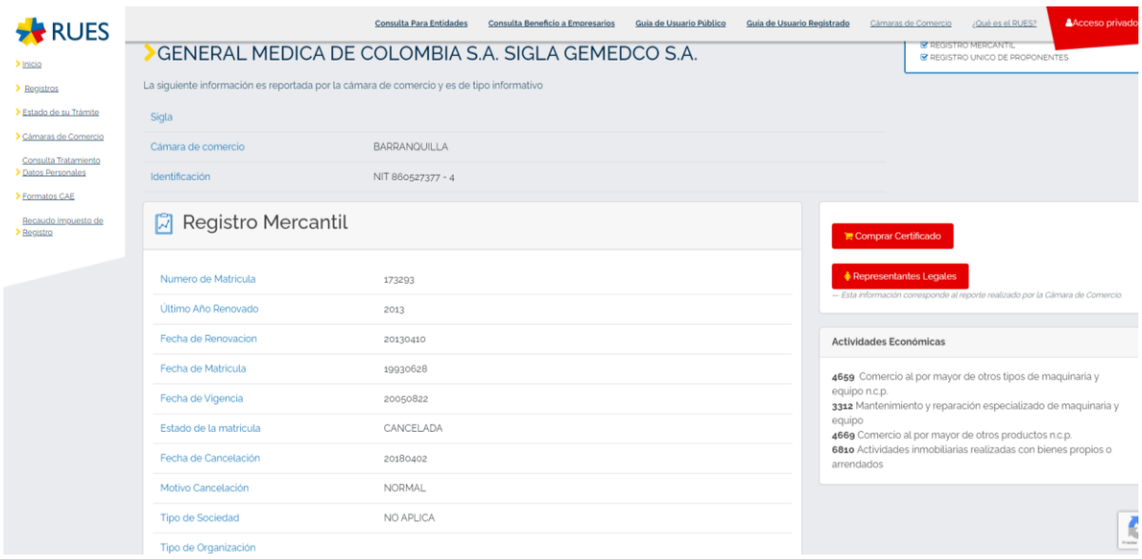


- **QUIRURGIL SAS**



- **GEMEDCO SA**

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL



RUES

Consulta Para Entidades | Consulta Beneficio a Empresarios | Guia de Usuario Público | Guia de Usuario Registrado | Cámaras de Comercio | ¿Qué es el RUES? | Acceso privado

Inicio
Registros
Estado de su Trámite
Cámaras de Comercio
Consulta Tratamiento Datos Personales
Formatos CAE
Recaudo Impuesto de Registro

GENERAL MEDICA DE COLOMBIA S.A. SIGLA GEMEDCO S.A.

REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	
Cámara de comercio	BARRANQUILLA
Identificación	NIT 860527377 - 4

Registro Mercantil

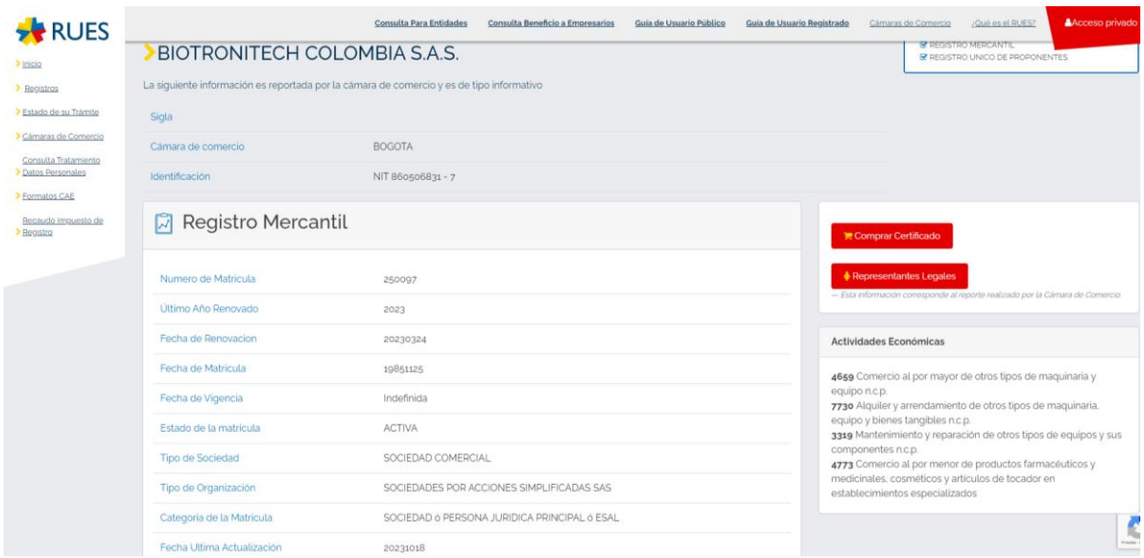
Comprar Certificado
Representantes Legales
Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio

Numero de Matricula	173293
Ultimo Año Renovado	2013
Fecha de Renovacion	20130410
Fecha de Matricula	19930628
Fecha de Vigencia	20050822
Estado de la matricula	CANCELADA
Fecha de Cancelación	20180402
Motivo Cancelación	NORMAL
Tipo de Sociedad	NO APLICA
Tipo de Organización	

Actividades Económicas

4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
4669 Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
6810 Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados

- **BIOTRONITECH SAS**



RUES

Consulta Para Entidades | Consulta Beneficio a Empresarios | Guia de Usuario Público | Guia de Usuario Registrado | Cámaras de Comercio | ¿Qué es el RUES? | Acceso privado

Inicio
Registros
Estado de su Trámite
Cámaras de Comercio
Consulta Tratamiento Datos Personales
Formatos CAE
Recaudo Impuesto de Registro

BIOTRONITECH COLOMBIA S.A.S.

REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	
Cámara de comercio	BOGOTA
Identificación	NIT 860506831 - 7

Registro Mercantil

Comprar Certificado
Representantes Legales
Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio

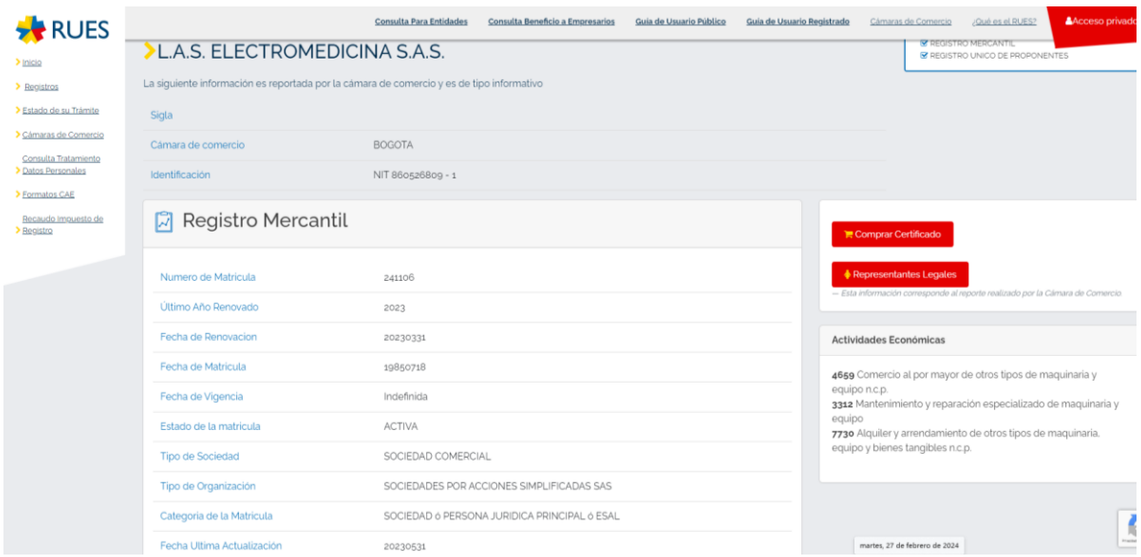
Numero de Matricula	250097
Ultimo Año Renovado	2023
Fecha de Renovacion	20230324
Fecha de Matricula	19851125
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL
Fecha Ultima Actualización	20231018

Actividades Económicas

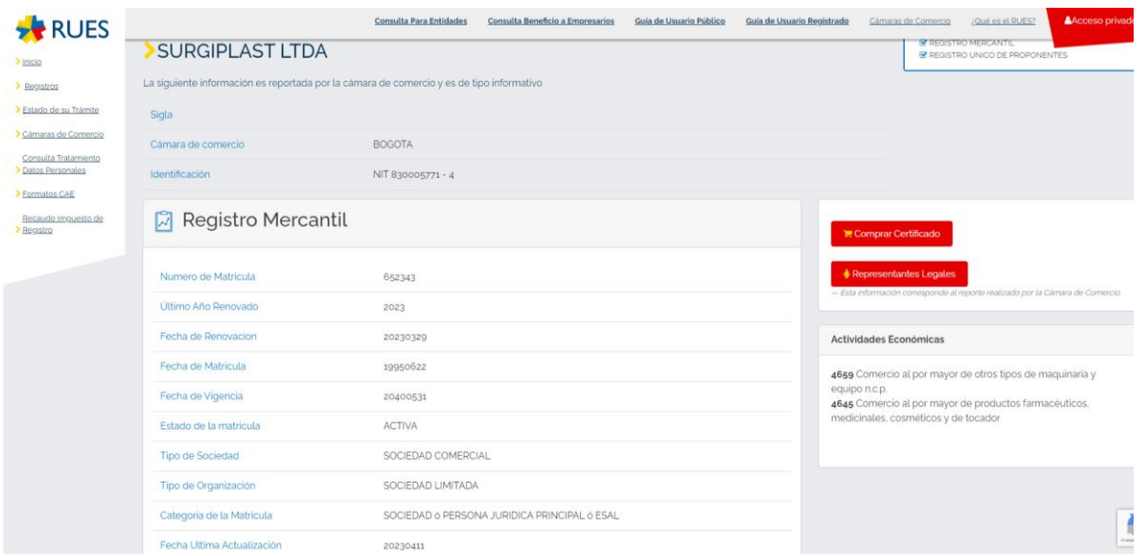
4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p.
3319 Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.
4773 Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados

- **LAS ELECTROMEDICINA SAS**

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL



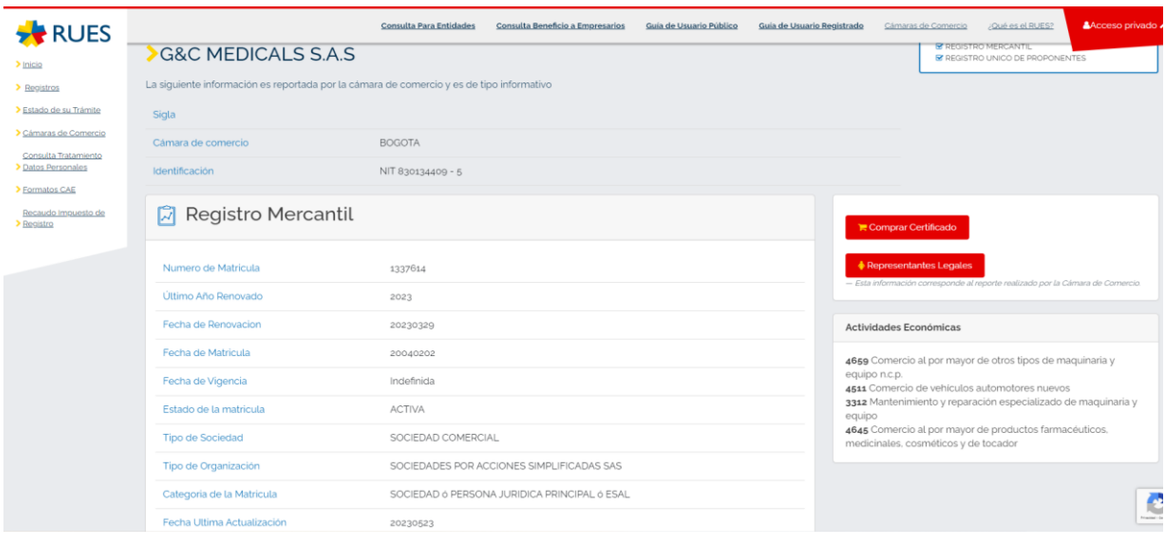
- **SURGIPLAST LTDA**



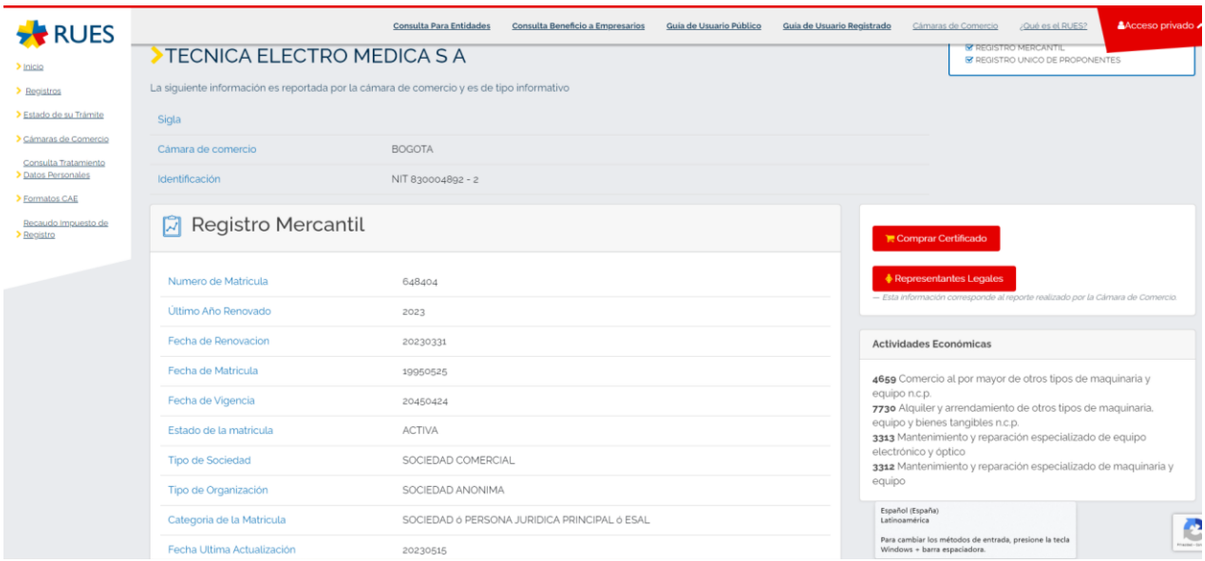
- **INCLISER LTDA**



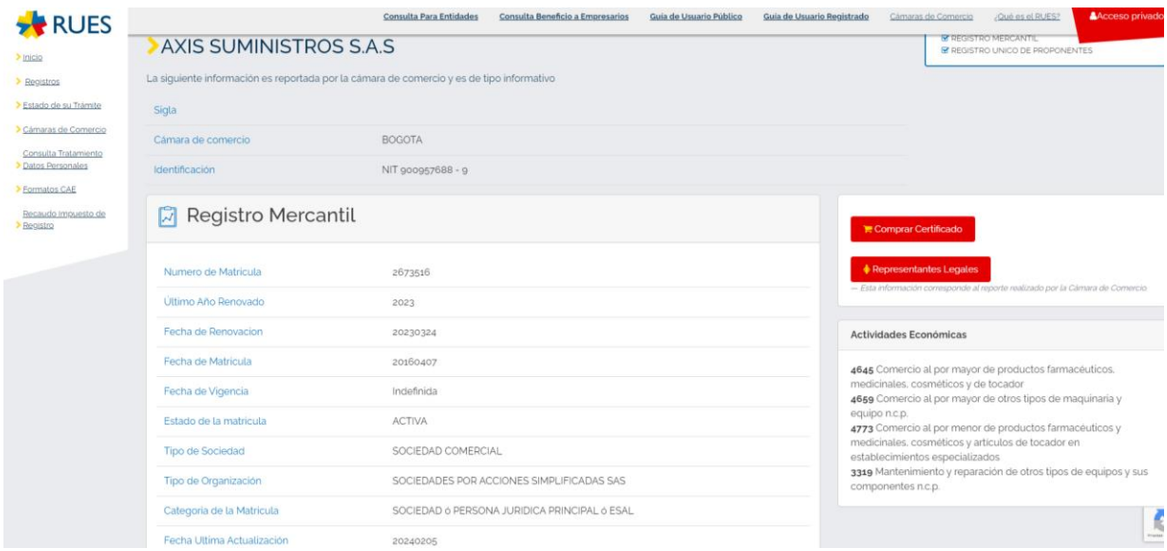
- **G&C MEDICLAS SAS**



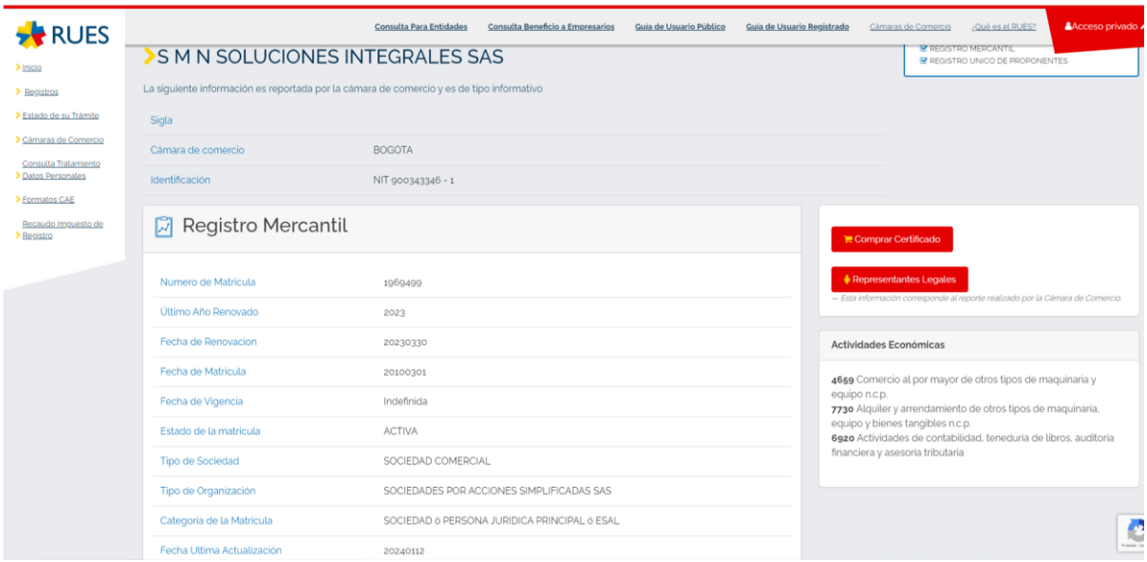
- **TECNICA ELECTRO MEDICA SA**



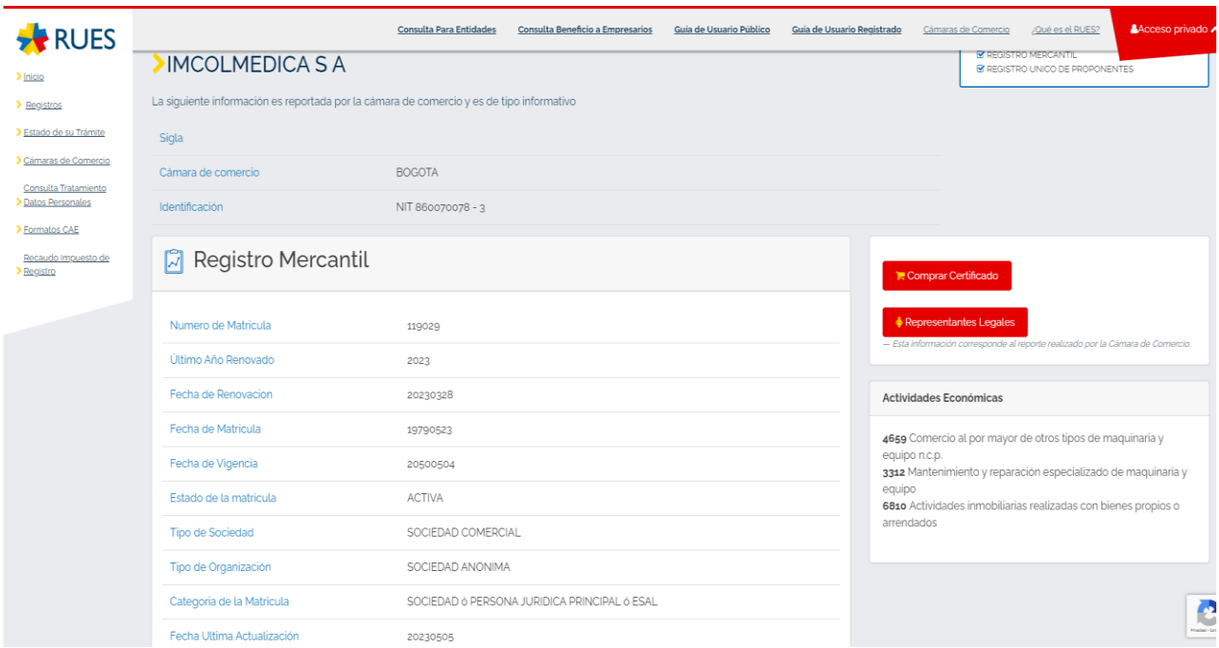
- **AXIS SUMINISTROS SAS**



- **S M N SOLUCIONES INTEGRALES SAS**



- **IMCOLMEDICA SA**



Las cotizaciones fueron presentadas de la siguiente manera:

					1. STRIKER COLOMBIA S.A.S.	2. LM INSTRUMENTS S.A.	3. MEDITEC S.A.	4. MUBI MEDICAL	5. LA INSTRUMENTACIÓN S.A.
LOTE	**CODIGO UNSPSC**	**NOMBRE LOTE**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**

1	42272500/ 42201804	MAQUINA DE ANESTESIA	UNIDAD	3					
2	39101602	LAMPARA CIELÍTICA DE TRABAJO PESADO	UNIDAD	3	$ 102.000.000				
3	42295100/ 42295112	MESA DE CIRUGÍA TRASLUCIDA PARA USO CON ARCO EN C	UNIDAD	3	$ 780.000.000				
4	42295100	UNIDAD ELECTRO QUIRÚRGICA CON ARGON	UNIDAD	2		$ 258.000.000	$ 929.173.626		
5	42161600	INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS	UNIDAD	2		$ 24.789.582			
6	42295100	MORCELADOR	UNIDAD	1			$ 358.544.764		
7	41111800	ARCO EN C	UNIDAD	1					
8	42181904 42181900	MONITOR MULTIPARÁMETROS CON INVASIVA	UNIDAD	31					
9	42172101	DESFIBRILADOR BIFÁSICO CON MONITOR	UNIDAD	7					
10	30191501	CAMILLA DE RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE	UNIDAD	4	$ 16.000.000			$ 12.019.000	
11	42201712	DOPPLER FETAL	UNIDAD	1					
12	42201712	MONITOR FETAL	UNIDAD	4					
13	42272100/ 42272200	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO Y NEONATAL	UNIDAD	1					$ 85.500.000
14	42191600/ 42182600	LÁMPARA CIELITICA CON CÁMARA Y TERCER BRAZO PARA MONITOR	UNIDAD	1	$ 170.000.000				

					6. DRAEGER COLOMBIA S.A.	7. JOMEDICAL S.A.S.	8. EQUITRONIC S.A.S.	9. AMAREY NOVA MEDICAL S.A.	10. G BARCO S.A.
LOTE	**CODIGO UNSPSC**	**NOMBRE LOTE**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**
1	42272500/ 42201804	MAQUINA DE ANESTESIA	UNIDAD	3	$ 199.650.000				$ 393.206.000
2	39101602	LAMPARA CIELÍTICA DE TRABAJO PESADO	UNIDAD	3	$ 88.900.000			$ 129.000.000	$ 123.627.000
3	42295100/ 42295112	MESA DE CIRUGÍA TRASLUCIDA PARA USO CON ARCO EN C	UNIDAD	3		$ 285.000.000	$ 99.900.000		$ 185.600.000
4	42295100	UNIDAD ELECTRO QUIRÚRGICA CON ARGON	UNIDAD	2		$ 222.600.000	$ 289.900.000		$ 163.003.000
5	42161600	INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS	UNIDAD	2					
6	42295100	MORCELADOR	UNIDAD	1					
7	41111800	ARCO EN C	UNIDAD	1					
8	42181904 42181900	MONITOR MULTIPARÁMETROS CON INVASIVA	UNIDAD	31	$ 54.500.000	$ 65.000.000	$ 75.900.000	$ 94.135.600	$ 105.447.590

9	42172101	DESFIBRILADOR BIFÁSICO CON MONITOR	UNIDAD	7				$ 85.230.000	$ 75.000.000
10	30191501	CAMILLA DE RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE	UNIDAD	4				$ 15.563.226	
11	42201712	DOPPLER FETAL	UNIDAD	1					
12	42201712	MONITOR FETAL	UNIDAD	4					
13	42272100/ 42272200	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO Y NEONATAL	UNIDAD	1	$ 144.600.000		$ 176.900.000		
14	42191600/ 42182600	LÁMPARA CIELITICA CON CÁMARA Y TERCER BRAZO PARA MONITOR	UNIDAD	1	$ 138.500.000		$ 159.900.000		

					11. LABORATORIOS BAXTER S.A.	**12. MEQ TECNOLOGIA MEDICA S.A.S.**	**13. QUIRURGIL S.A.S.**	**14. GEMEDCO S.A.**	**15. BIOTRONITECH S.A.**
LOTE	**CODIGO UNSPSC**	**NOMBRE LOTE**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**
1	42272500/ 42201804	MAQUINA DE ANESTESIA	UNIDAD	3			$ 245.872.341	$ 192.849.027	
2	39101602	LAMPARA CIELÍTICA DE TRABAJO PESADO	UNIDAD	3	$ 75.205.803		$ 155.712.854	$ 68.535.135	$ 68.500.000
3	42295100/ 42295112	MESA DE CIRUGÍA TRASLUCIDA PARA USO CON ARCO EN C	UNIDAD	3	$ 261.115.392		$ 198.633.521		$ 261.000.000
4	42295100	UNIDAD ELECTRO QUIRÚRGICA CON ARGON	UNIDAD	2			$ 183.750.321		
5	42161600	INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS	UNIDAD	2		$ 156.900.000			
6	42295100	MORCELADOR	UNIDAD	1					
7	41111800	ARCO EN C	UNIDAD	1			$ 894.317.325	$ 450.000.000	
8	42181904 42181900	MONITOR MULTIPARÁMETROS CON INVASIVA	UNIDAD	31		$ 14.425.000	$ 49.758.183	$ 23.000.000	
9	42172101	DESFIBRILADOR BIFÁSICO CON MONITOR	UNIDAD	7		$ 25.615.380	$ 52.235.642	$ 36.000.000	
10	30191501	CAMILLA DE RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE	UNIDAD	4	$ 14.973.900				
11	42201712	DOPPLER FETAL	UNIDAD	1					
12	42201712	MONITOR FETAL	UNIDAD	4			$ 13.538.335		
13	42272100/ 42272200	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO Y NEONATAL	UNIDAD	1					
14	42191600/ 42182600	LÁMPARA CIELITICA CON CÁMARA Y TERCER BRAZO PARA MONITOR	UNIDAD	1	$ 187.228.399				$ 134.317.575

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL

					16. LAS ELECTRO MEDICINA S.A.S.	17. SURGIPLAT LTDA.	18. INCLISER LTDA.	19. G&C MEDICALS
LOTE	**CODIGO UNSPSC**	**NOMBRE LOTE**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**
1	42272500/ 42201804	MAQUINA DE ANESTESIA	UNIDAD	3				$ 139.839.329
2	39101602	LAMPARA CIELÍTICA DE TRABAJO PESADO	UNIDAD	3	$ 80.276.700	$ 106.032.205	$ 89.800.000	$ 64.794.484
3	42295100/ 42295112	MESA DE CIRUGÍA TRASLUCIDA PARA USO CON ARCO EN C	UNIDAD	3	$ 191.100.000	$ 137.598.138	$ 398.200.000	$ 161.948.597
4	42295100	UNIDAD ELECTRO QUIRÚRGICA CON ARGON	UNIDAD	2				
5	42161600	INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS	UNIDAD	2				
6	42295100	MORCELADOR	UNIDAD	1				
7	41111800	ARCO EN C	UNIDAD	1				
8	42181904 42181900	MONITOR MULTIPARÁMETROS CON INVASIVA	UNIDAD	31	$ 49.009.900			$ 17.674.482
9	42172101	DESFIBRILADOR BIFÁSICO CON MONITOR	UNIDAD	7	$ 37.674.000		$ 32.000.000	$ 29.493.859
10	30191501	CAMILLA DE RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE	UNIDAD	4			$ 19.500.000	
11	42201712	DOPPLER FETAL	UNIDAD	1				
12	42201712	MONITOR FETAL	UNIDAD	4				
13	42272100/ 42272200	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO Y NEONATAL	UNIDAD	1				$ 95.873.447
14	42191600/ 42182600	LÁMPARA CIELITICA CON CÁMARA Y TERCER BRAZO PARA MONITOR	UNIDAD	1	$ 119.873.600	$ 106.032.205		$ 82.375.739

					20. TECNICA ELECTRO MEDICA	21. AXIS SUMINISTROS	22. S M N SOLUCIONES INTEGRALES	23. IMCOLMEDICA
LOTE	**CODIGO UNSPSC**	**NOMBRE LOTE**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**
1	42272500/ 42201804	MAQUINA DE ANESTESIA	UNIDAD	3				
2	39101602	LAMPARA CIELÍTICA DE TRABAJO PESADO	UNIDAD	3				
3	42295100/ 42295112	MESA DE CIRUGÍA TRASLUCIDA PARA USO CON ARCO EN C	UNIDAD	3				
4	42295100	UNIDAD ELECTRO QUIRÚRGICA CON ARGON	UNIDAD	2				
5	42161600	INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS	UNIDAD	2				$525.182
6	42295100	MORCELADOR	UNIDAD	1				
7	41111800	ARCO EN C	UNIDAD	1				
8	42181904 42181900	MONITOR MULTIPARÁMETROS CON INVASIVA	UNIDAD	31				

								$30.818.888
9	42172101	DESFIBRILADOR BIFÁSICO CON MONITOR	UNIDAD	7				$49.865.100
10	30191501	CAMILLA DE RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE	UNIDAD	4				$12.352.908
11	42201712	DOPPLER FETAL	UNIDAD	1	$ 1.722.378	$ 4.367.867	$ 950.000	$3.056.054
12	42201712	MONITOR FETAL	UNIDAD	4	$ 11.028.408	$ 7.166.667	$ 10.250.000	
13	42272100/ 42272200	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO Y NEONATAL	UNIDAD	1				
14	42191600/ 42182600	LÁMPARA CIELITICA CON CÁMARA Y TERCER BRAZO PARA MONITOR	UNIDAD	1				

Las anteriores cotizaciones fueron avaladas por el comité técnico, quien verificó que las mismas cumplan las especificaciones técnicas requeridas en el presente estudio previo, con el siguiente resultado:

Adriana Escobar Renteria 8:46 (hace 24 minutos)
para MIGUEL, Edgar, Fernando, CATALINA, mí

Buen dia,

Envio Aval técnico cotizaciones allegadas por el drive. Quedo atenta a sus comentarios y las cotizaciones que puedan llegar en el transcurso del día de hoy.

FORMATO COTIZACION	ESPECIALIDADES	NO ITEMS	TOTAL COTIZACIONES CUMPLE	TOTAL COTIZACIONES NO CUMPLE	STRYKER	LM INSTRUMENTS	MEDITEC	MUBI MEDICAL	LA INSTRUMENTACION	DRAEGER	JOMEDICAL
1	MAQUINAS DE ANESTESIA	3	4	1						CUMPLE	
2	LAMPARAS CIALITICAS	3	11	1	CUMPLE					CUMPLE	
3	MESAS QUIRÚRGICAS RADIOLÚCIDAS PARA USO CON ARCO EN C	4	10	1	CUMPLE						CUMPLE
4	UNIDADES ELECTROQUIRURGICAS CON ARGON	2	5	0		CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE
5	INFUSOR RAPIDO DE LIQUIDOS	2	2	0		CUMPLE					
6	MORCELADOR	1	1	0			CUMPLE				
7	EQUIPO DE IMAGENES DIAGNOSTICAS ARCO EN C	1	1	1							
8	MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP	31	8	2						CUMPLE	CUMPLE
9	DESFIBRILADORES	7	7	0							
10	CAMILLAS DE TRANSPORTE	4	4	0	CUMPLE			CUMPLE			
11	MONITORES FETALES	4	1	0							
11	DOPPLER FETAL	1	1	0							
12	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO NEONATAL	1	4	0					CUMPLE	CUMPLE	
13	LAMPARA CIALITICA CON CAMARA Y TERCER BRAZO PARA SISTEMA OR1 (STORZ)	1	7	1	CUMPLE					CUMPLE	

--

Capitán. ADRIANA ESCOBAR RENTERIA
Ingeniera Biomédica
Master of Business Administration (MBA), Master of Management, Master in Industrial Engineering (MsIE)
Celular: 302 2913453
E- mail: aescobar@homil.gov.co, homilescobar@gmail.com
Teléfono: (601) 348-6868 Ext.
Tv 3C No. 49-02, Bogotá, Colombia
www.hospitalmilitar.gov.co

Español (España)
Latinoamérica

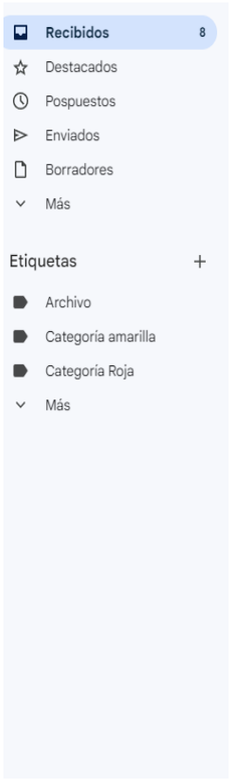
ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL

Envio Aval técnico cotizaciones allegadas por el drive. Quedo atenta a sus comentarios y las cotizaciones que puedan llegar en el transcur

FORMATO COTIZACION	ESPECIALIDADES	NO ITEMS	TOTAL COTIZACIONES CUMPLE	TOTAL COTIZACIONES NO CUMPLE	JOMEDICAL	EQUITRONIC	AMAREY	GBARCO	BAXTER	MEQ TECNOLOGIA	QUIRURGIL	GEMEDICO	BIOTRONITECH	LAS ELECTROMEDICINA	SURGYPLAST	GYC MEDICALS	TECNICA ELECTROMEDICA
1	MAQUINAS DE ANESTESIA	3	4	1				CUMPLE			CUMPLE	CUMPLE				NO CUMPLE	
2	LAMPARAS CIALITICAS	3	11	1		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	
3	MESAS QUIRURGICAS RADIOLUCIDAS PARA USO CON ARCO EN C	4	10	1	CUMPLE	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	
4	UNIDADES ELECTROQUIRURGICAS CON ARGON	2	5	0	CUMPLE			CUMPLE			CUMPLE						
5	INFUSOR RAPIDO DE LIQUIDOS	2	2	0						CUMPLE							
6	MORCELADOR	1	1	0													
7	EQUIPO DE IMAGENES DIAGNOSTICAS ARCO EN C	1	1	1							NO CUMPLE	CUMPLE					
8	MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP	31	8	2	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE		CUMPLE		CUMPLE	
9	DESFIBRILADORES	7	7	0			CUMPLE	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE		CUMPLE		CUMPLE	
10	CAMILLAS DE TRANSPORTE	4	4	0			CUMPLE		CUMPLE								
11	MONITORES FETALES	4	1	0													CUMPLE
11	DOPPLER FETAL	1	1	0													CUMPLE
12	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIATRICO NEONATAL	1	4	0		CUMPLE										CUMPLE	
13	LAMPARA CIALITICA CON CAMARA Y TERCER BRAZO PARA SISTEMA OR1 (STORZ)	1	7	1		CUMPLE			CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	

Capitán. ADRIANA ESCOBAR RENTERIA
Ingeniera Biomédica
Master of Business Administration (MBA), Master of Management, Master in Industrial Engineering (MIIE)
Celular: 302 2913453
E- mail: aescobar@homil.gov.co
emilescobar@gmail.com
Teléfono: (601) 348-6868 Ext.
Tv 3C No. 49-02, Bogotá, Colombia
www.hospitalmilitar.gov.co

ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA N°001-2024-HOMIL



Adriana Escobar Renteria
para mí

Buen dia,

Adjunto Aval tecnico de la cotizacion de la empresa incliser.

FORMATO COTIZACIÓN	ESPECIALIDADES	INCLISER
1	MÁQUINAS DE ANESTESIA	
2	LAMPARAS CIALITICAS	CUMPLE
3	MESAS QUIRÚRGICAS RADIOLÚCIDAS PARA USO CON ARCO EN C	NO CUMPLE
4	UNIDADES ELECTROQUIRÚRGICAS CON ARGÓN	
5	INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS	
6	MORCELADOR	
7	EQUIPO DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS ARCO EN C	
8	MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP	
9	DESFIBRILADORES	CUMPLE
10	CAMILLAS DE TRANSPORTE	CUMPLE
11	MONITORES FETALES	
11	DOPPLER FETAL	
12	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO NEONATAL	
13	LÁMPARA CIALÍTICA CON CAMARA Y TERCER BRAZO PARA SISTEMA OR1 (STORZ)	

--

Capitán. ADRIANA ESCOBAR RENTERIA
Ingeniera Biomédica
Master of Business Administration (MBA), Master of Management, Master in Industrial Engineering (MsIE)
Celular: 302 2913453
E- mail: aescobar@homil.gov.co, homilescobar@gmail.com

Adriana Escobar Renteria
para mí, MIGUEL, Edgar, Fernando, CATALINA

Buen dia,

Envio aval técnico de la empresa axis suministros, quedo atenta

FORMATO COTIZACION	ESPECIALIDADES	AXIS SUMINISTROS
1	MAQUINAS DE ANESTESIA	
2	LAMPARAS CIALITICAS	
3	MESAS QUIRÚRGICAS RADIOLÚCIDAS PARA USO CON ARCO EN C	
4	UNIDADES ELECTROQUIRURGICAS CON ARGON	
5	INFUSOR RAPIDO DE LIQUIDOS	
6	MORCELADOR	
7	EQUIPO DE IMAGENES DIAGNOSTICAS ARCO EN C	
8	MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP	
9	DESFIBRILADORES	
10	CAMILLAS DE TRANSPORTE	
11	MONITORES FETALES	CUMPLE
11	DOPPLER FETAL	CUMPLE
12	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO NEONATAL	
13	LAMPARA CIALITICA CON CAMARA Y TERCER BRAZO PARA SISTEMA OR1 (STORZ)	

Adriana Escobar Renteria
para mí

Buen dia,

Una vez verificado el formato de cotización me permito dar aval técnico de que los elementos oferta

FORMATO COTIZACION	ESPECIALIDADES	SMN
1	MAQUINAS DE ANESTESIA	
2	LAMPARAS CIALITICAS	
3	MESAS QUIRÚRGICAS RADIOLÚCIDAS PARA USO CON ARCO EN C	
4	UNIDADES ELECTROQUIRURGICAS CON ARGON	
5	INFUSOR RAPIDO DE LIQUIDOS	
6	MORCELADOR	
7	EQUIPO DE IMAGENES DIAGNOSTICAS ARCO EN C	
8	MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP	
9	DESFIBRILADORES	
10	CAMILLAS DE TRANSPORTE	
11	MONITORES FETALES	CUMPLE
11	DOPPLER FETAL	CUMPLE
12	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO NEONATAL	
13	LAMPARA CIALITICA CON CAMARA Y TERCER BRAZO PARA SISTEMA OR1 (STORZ)	
14	VIDEO GASTROSCOPIO	
14	VIDEO COLONOSCOPIO ADULTO	
14	VIDEO COLONOSCOPIO PEDIÁTRICO	

Capitán. ADRIANA ESCOBAR RENTERIA
Ingeniera Biomédica
Master of Business Administration (MBA), Master of Management, Master in Industrial Engineering (MsIE)
Celular: 302 2913453
E- mail: aescobar@homil.gov.co, h omilescobar@gmail.com

14.1.7PRECIOS HISTORICOS

El comité económico realizó el análisis de los precios históricos de los equipos requeridos en este proceso y que se encuentran adquiridos en los contratos anteriores, encontrando los siguientes equipos que guardan relación con los que se van a adquirir en el presente proceso, así:

				CTO. 402-2023 M&D MEDICAL DEVICES SAS	CTO. 362-2023 DRAEGER COLOMBIA	CTO. 094-2022 M&D MEDICAL DEVICES SAS	CTO. 065-2022 LAS ELECTRO MEDICINA SAS	CTO. 382-2022 TECNICA ELECTRO MEDICA	CTO. 297-2023 MEQ TECNOLOGIA MEDICA SAS
LOTE	**CODIGO UNSPSC**	**NOMBRE LOTE**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**
1	42272500/ 42201804	MAQUINA DE ANESTESIA	UNIDAD		$165.000.000				
2	39101602	LAMPARA CIELÍTICA DE TRABAJO PESADO	UNIDAD			$ 20.764.000			
3	42295100/ 42295112	MESA DE CIRUGÍA TRASLUCIDA PARA USO CON ARCO EN C	UNIDAD	$ 375.530.500					
4	42295100	UNIDAD ELECTRO QUIRÚRGICA CON ARGON	UNIDAD						
5	42161600	INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS	UNIDAD						
6	42295100	MORCELADOR	UNIDAD						
7	41111800	ARCO EN C	UNIDAD						

8	42181904 42181900	MONITOR MULTIPARÁMETROS CON INVASIVA	UNIDAD						
9	42172101	DESFIBRILADOR BIFÁSICO CON MONITOR	UNIDAD				$ 5.950.000	$ 6.985.657	
10	30191501	CAMILLA DE RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE	UNIDAD						
11	42201712	DOPPLER FETAL	UNIDAD						
12	42201712	MONITOR FETAL	UNIDAD						$ 14.250.708
13	42272100/ 42272200	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO Y NEONATAL	UNIDAD						
14	42191600/ 42182600	LÁMPARA CIELITICA CON CÁMARA Y TERCER BRAZO PARA MONITOR	UNIDAD						

Una vez revisados estos antecedentes, se evidencia que los únicos equipos que corresponde en la totalidad con las características requeridas en este proceso son el ítem 1 Máquina de Anestesia, valor del equipo que se realiza actualización con el IPC 2023 (9.28%), quedando el valor actualizado en ciento ochenta millones trescientos doce mil pesos ($180.312.000); el ítem 7 Arco en C, valor del equipo que se realiza actualización con el IPC 2023 (9.28%), quedando el valor actualizado en cuatrocientos diez millones trescientos ochenta mil pesos ($410.380.000).

14.1.8ANALISIS DE COTIZACIONES

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 "Estudios y Documentos Previos", el cual establece: "El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (…)", se procedió a la comparación del valor cotizado con el valor histórico actualizado de los dos ítems que se tiene antecedente reciente y que presentan características iguales a las de los equipos requeridos en el presente proceso, para la contratación de los equipos objeto del presente proceso, así:

		CTO. 402-2023 M&D MEDICAL DEVICES SAS	**CTO. 362-2023 DRAEGER COLOMBIA**		**6. DRAEGER COLOMBIA S.A.**		**10. G BARCO S.A.**	
NOMBRE LOTE	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA ACTUALIZADO IPC 2023 (9,28%)**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VARIACIÓN**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VARIACIÓN**

MAQUINA DE ANESTESIA	UNIDAD		$ 165.000.000	$ 180.312.000	$ 199.650.000	11%	$ 393.206.000	118%
ARCO EN C	UNIDAD	$ 375.530.500		$ 410.379.730				

		CTO. 402-2023 M&D MEDICAL DEVICES SAS	CTO. 362-2023 DRAEGER COLOMBIA		13. QUIRURGIL S.A.S.		14. GEMEDCO S.A.	
NOMBRE LOTE	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA ACTUALIZADO IPC 2023 (9,28%)**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VARIACIÓN**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VARIACIÓN**
MAQUINA DE ANESTESIA	UNIDAD		$ 165.000.000	$ 180.312.000	$ 245.872.341	36%	$ 192.849.027	7%
ARCO EN C	UNIDAD	$ 375.530.500		$ 410.379.730			$ 450.000.000	10%

Una vez verificadas las cotizaciones allegadas y teniendo en cuenta los precios históricos actualizados de los 2 ítems mencionados, el comité económico estructurador evidencia que para el ítem máquina de Anestesia existen cuatro (04) cotizaciones validas técnicamente, las cuales presentan variaciones entre el 7% y el 118%, razón por la cual se tendrán en cuenta las dos (02) cotizaciones que presentan menor variación; en cuanto al ítem Arco en C la variación respecto a la cotización avalada por el comité técnico con el último valor actualizado es del 10%, variaciones que se encuentran acordes con la actualidad económica del sector.

Para establecer el precio de referencia de estos ítem se tendrá en cuenta para el ítem Maquina de Anestesia el promedio entre las dos (02) cotizaciones con menor valor y el último valor actualizado y para el ítem Arco en C se tendrá en cuenta el promedio entre el último valor actualizado y la cotización valida técnicamente, igualmente se verifico la variación de la TRM desde la última contratación y se evidencia que la misma se ha mantenido estable y que en ambos casos hasta la fecha del presente estudio ha disminuido aproximadamente en un 4%.

Al analizar las cotizaciones se encuentran las siguientes variables entre los valores cotizados, así:

			MENOR VALOR	**PROMEDIO**	**MEDIANA**	**DESVIACIÓN ESTANDAR**	**MEDIA GEOMETRICA**
LOTE	**NOMBRE LOTE**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**
1	MAQUINA DE ANESTESIA	UNIDAD	$ 192.849.027	$ 257.894.342	$ 222.761.171	$ 93.232.808	$ 247.004.090
2	LAMPARA CIELÍTICA DE TRABAJO PESADO	UNIDAD	$ 68.500.000	$ 98.871.791	$ 89.800.000	$ 27.825.962	$ 95.573.017
3	MESA DE CIRUGÍA TRASLUCIDA PARA USO CON ARCO EN C	UNIDAD	$ 99.900.000	$ 269.366.390	$ 198.633.521	$ 199.853.754	$ 239.047.189
4	UNIDAD ELECTRO QUIRÚRGICA CON ARGON	UNIDAD	$ 163.003.000	$ 341.071.158	$ 240.300.000	$ 291.848.367	$ 278.175.542

5	INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS	UNIDAD	$ 24.789.582	$ 90.844.791	$ 90.844.791	$ 93.416.172	$ 62.365.739
6	MORCELADOR	UNIDAD	$ 358.544.764	$ 358.544.764	$ 358.544.764		$ 358.544.764
7	ARCO EN C	UNIDAD	$ 450.000.000	$ 450.000.000	$ 450.000.000		$ 450.000.000
8	MONITOR MULTIPARÁMETROS CON INVASIVA	UNIDAD	$ 14.425.000	$ 42.231.828	$ 49.009.900	$ 21.741.185	$ 36.622.269
9	DESFIBRILADOR BIFÁSICO CON MONITOR	UNIDAD	$ 25.615.380	$ 47.012.665	$ 37.674.000	$ 20.850.340	$ 43.397.074
10	CAMILLA DE RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE	UNIDAD	$ 12.019.000	$ 15.068.172	$ 15.268.563	$ 2.736.183	$ 14.866.353
11	DOPPLER FETAL	UNIDAD	$ 950.000	$ 2.524.075	$ 2.389.216	$ 1.505.877	$ 2.161.825
12	MONITOR FETAL	UNIDAD	$ 7.166.667	$ 10.487.103	$ 10.621.704	$ 2.626.935	$ 10.224.885
13	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO Y NEONATAL	UNIDAD	$ 85.500.000	$ 125.718.362	$ 120.236.724	$ 42.756.333	$ 120.334.497
14	LÁMPARA CIELITICA CON CÁMARA Y TERCER BRAZO PARA MONITOR	UNIDAD	$ 106.032.205	$ 145.121.683	$ 138.500.000	$ 28.683.135	$ 142.673.963

14.1.9 METODOS DE ANALISIS

Una vez verificadas las cotizaciones allegadas avaladas por el comité técnico y teniendo en cuenta el análisis anterior y los recursos con que cuenta la entidad para el presente proceso, con el fin de cubrir la necesidad presentada en el mayor porcentaje, los precios se establecerán de la siguiente manera:

Lote 1 Maquina de anestesia: Promedio entre el valor histórico actualizado y las dos (02) cotizaciones que presentan valor similar y con menos variaciones (Draeger y Gemedco), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 2 Lámpara Cialitica de trabajo pesado: promedio entre los valores cotizados similares que presentan menores variaciones (Baxter, Gemedco, Biotronitech, las electromedicina), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 3 Mesa de Cirugía traslucida para uso con arco en c: promedio entre los valores cotizados similares que presentan menores variaciones (G barco, Quirurgil, Las electromedicina, G&C medical), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 4 Unidad Electro quirúrgica con Argón: promedio entre los valores cotizados similares que presentan menores variaciones (LM Instruments, Jomedical, G Barco, Quirugil), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 5 Infusor Rápido de Líquidos: Menor valor cotizado (LM Instruments), el cual cumple con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 6 Morcelador: Menor valor cotizado (Meditec), el cual cumple con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 7 Arco en C: Promedio entre el valor histórico actualizado y la cotización que (Gemedco), la cual cumple con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 8 Monitor Multiparametros: promedio entre los valores cotizados similares que presentan menores variaciones (Meq, G&C Medical), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 9 Desfibrilador: promedio entre los valores cotizados similares que presentan menores variaciones (Meq, G&C Medical), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.

Lote 10 Camilla de recuperación y transporte: promedio entre los valores cotizados similares que presentan menores variaciones (Stryker, Mubi, Amarey, Baxter, Imcolmedica), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 11 Doppler Fetal: Mediana entre los valores cotizados mas bajos (Técnica Electromedica, SMN, Imcolmedica), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 12 Monitor fetal: promedio entre los valores cotizados similares que presentan menores variaciones (Quirurgil, Técnica Electromedica, Axis, SMN), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 13 Ventilador de Transporte Pediátrico y Neonatal: promedio entre los valores cotizados similares que presentan menores variaciones (La instrumentación, Draeger, Equitronic, G&C Medical), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.
Lote 14 Lámpara Cialitica con cámara y tercer brazo: promedio entre los valores cotizados similares que presentan menores variaciones (Draeger, Equitronic, Biotronitech, Las Electromedicina, Surgiplast), las cuales cumplen con las condiciones técnicas exigidas.

El Hospital Militar Central hará uso de la exención del IVA para los equipos médicos, por lo cual se acoge a lo establecido en el Decreto 695 de 1983, por el cual se determina el material de guerra o reservado de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, Modificado por el Decreto 3000 de 2005 en su "**Artículo 2°.** Por su destinación a la defensa nacional y al uso privativo de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, se consideran material de guerra o reservado los equipos de hospitales **de la Fuerza Pública** y de sanidad en campaña, y equipos **de la Fuerza Pública** de campaña".

Adicionalmente lo establecido en el Artículo 188 de la ley 1819 de 2016 el cual modifico el Artículo 477 del Estatuto tributario:

3. Las municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente de uso privativo y los siguientes elementos pertenecientes a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

Igualmente, Concepto 27531 del 2017 octubre 10 Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales "(...) EQUIPOS PARA HOSPITALES Y DE SANIDAD - Cuando son destinados exclusivamente al uso de las Fuerzas Militares y Policía están excluidos del IVA / BIENES EXCLUIDOS DE IVA - Son los equipos para hospitales y sanidad. La Sala observa que los equipos para hospitales y de sanidad descritos en la disposición mencionada, al estar destinados al uso exclusivo de las Fuerzas Militares y Policía para la defensa nacional, están comprendidos dentro del conjunto de lo que se conoce como "material de guerra o reservado", dado que contribuyen a contrarrestar las consecuencias que se producen en un Estado que como el de Colombia enfrenta diariamente alteraciones del orden público y típicos combates con la subversión y el hampa. De esa manera, la Sala piensa que para los efectos tributarios que se propone el Decreto 695 de 1983 y su reforma, los equipos de hospitales y de sanidad y otros equipos "de campaña", esto es; equipos utilizados para cuando los ejércitos salen de los cuarteles a enfrentar la guerra y a combatir a los delincuentes, son equipos que hacen parte de las armas y de las municiones, en el sentido amplio que ya se ha hecho referencia. Por todo lo expuesto, el artículo 3º del Decreto 695 de 1983 no resulta de ningún modo ilegal, pues en ese artículo precisamente se consagra el beneficio tributario consistente en la exclusión de IVA para la importación de todos esos elementos y materiales, en la medida en que el gobierno vio necesario describir en detalle lo que debe entenderse por "armas y municiones". Se insiste, todo ese conjunto de artículos o elementos deben tener por destino la defensa de la seguridad del Estado y ser de uso exclusivo de la fuerza pública, hecho que en cada caso deberá certificar la autoridad respectiva, tal como se anotó (...)".

En concordancia con lo anterior el oferente hará uso de la exención establecida en la Ley 1819 de 2016 y los equipos requeridos en el presente proceso serán ofertados exentos de IVA, para

lo cual **el adjudicatario deberá solicitar las certificaciones expedidas por el Área de Contabilidad del Hospital Militar Central para la realización del trámite de importación de los equipos.**

14.1.10 PROYECCIÓN PRECIO DE REFERENCIA, CANTIDADES A ADQUIRIR Y PRESUPUESTO OFICIAL

El comité económico, una vez verificado el análisis establecido en los Numérales 6.1.8 y 6.1.9, establece el siguiente precio de referencia, de la siguiente manera:

LOTE	ESPECIALIDADES	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA	
			VALOR UNITARIO EXENTO IVA	VALOR TOTAL EXENTO IVA
1	MAQUINAS DE ANESTESIA	2	$ 190.937.009	$ 381.874.018
2	LAMPARAS CIALITICAS	3	$ 73.129.411	$ 219.388.233
3	MESAS QUIRÚRGICAS RADIOLÚCIDAS PARA USO CON ARCO EN C	3	$ 184.320.530	$ 552.961.590
4	UNIDADES ELECTROQUIRURGICAS CON ARGON	2	$ 206.838.330	$ 413.676.660
5	INFUSOR RAPIDO DE LIQUIDOS	2	$ 27.489.582	$ 54.979.164
6	MORCELADOR	1	$ 358.544.764	$ 358.544.764
7	EQUIPO DE IMAGENES DIAGNOSTICAS ARCO EN C	1	$ 430.190.000	$ 430.190.000
8	MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP	15	$ 16.244.145	$ 243.662.175
9	DESFIBRILADORES	7	$ 27.554.620	$ 192.882.340
10	CAMILLAS DE TRANSPORTE	4	$ 14.181.807	$ 56.727.228
11	DOPPLER FETAL	1	$ 1.722.378	$ 1.722.378
12	MONITORES FETALES	4	$ 10.487.103	$ 41.948.412
13	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO NEONATAL	1	$ 125.718.362	$ 125.718.362
14	LAMPARA CIALITICA CON CAMARA Y TERCER BRAZO PARA SISTEMA OR1 (STORZ)	1	$ 131.724.676	$ 131.724.676
TOTAL PRESUPUESTO				**$ 3.206.000.000**

NOTA 1: El presupuesto estimado para el presente proceso asciende a la suma de **TRES MIL DOSCIENTOS SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($3.206.000.000)** exento IVA, e incluidos todos los costos directos e indirectos y los impuestos (retefuente y reteica), tasas y contribuciones que conlleva la celebración del presente proceso de selección.
NOTA 2: El proponente deberá OFERTAR las cantidades exigidas de los bienes establecidos en la Plataforma del SECOP II en la pregunta lista de precios, so pena de causal de rechazo de la propuesta.
NOTA 3: En el evento que se presente un oferente que no sea responsable del IVA, no podrá cobrar este impuesto en su propuesta, so pena de ser rechazado. Y deberá presentar su propuesta descontando el valor del IVA en la lista de precios, ya que en la lista de precios LA ENTIDAD incluye el valor del IVA

NOTA 4: El proponente no deberá superar el PRECIO DE REFERENCIA asignado por lote, so pena de ser rechazado en su oferta.
NOTA 5: El proponente no deberá presentar su oferta con moneda diferente a la establecida para el presente proceso, so pena de ser rechazada su oferta.
NOTA 6: Los precios ofertados deberán incluir todos los costos directos e indirectos como impuestos, tasas, sobretasas y demás erogaciones relacionadas como administración, variaciones monetarias de orden cambiario y todo lo correspondiente al área comercial del proponente, por lo tanto, EL HOSPITAL MILITAR no se hará responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos.
NOTA 7: La adjudicación se realizará PARCIAL (LOTE) al oferente que presente cumpla con todos los requisitos (técnicos, jurídicos, económicos y financieros) y obtenga el mayor puntaje del lote ofertado.
NOTA 8: El proponente presentará su oferta en la plataforma SECOP II, indicando el valor ofertado de cada lote, y en el FORMULARIO DE OFERTA ECONÓMICA.
NOTA 9: En caso que el oferente cuente con los equipos ofertados en el Territorio Nacional, podrá presentar la oferta con IVA, siempre y cuando no supere el valor de referencia del equipo, caso en el cual deberá anexar un documento de oferta económica donde discrimine el valor del IVA del equipo ofertado.

14.1.11 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

Teniendo en cuenta que el presente proceso se dará mediante contrato de compraventa, se realiza la proyección de la satisfacción de la necesidad inicialmente planteada por el comité técnico y la necesidad real que se alcanza a cubrir, de acuerdo al valor unitario proyectado para cada uno de los equipos, con el presupuesto asignado para el presente proceso se cubre el 100% para los Lotes 2,3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13 y 14; mientras que para los Lotes 1 solo se alcanza a cubrir el 67% de la necesidad inicial y para el Lote 8 el 71% de la necesidad inicial.

LOTE	ESPECIALIDADES	NECESIDAD TECNICA INICIAL			NECESIDAD POSIBLE DE SATISFACER			PORCENTAJE SATISFACCIÓN NECESIDAD
		CANTIDAD INICIAL REQUERIDA	VALOR UNITARIO EXENTO IVA	VALOR TOTAL EXENTO IVA	CANTIDAD POSIBLE A SATISFACER	VALOR UNITARIO EXENTO IVA	VALOR TOTAL EXENTO IVA	
1	MAQUINAS DE ANESTESIA	3	$ 190.937.009	$ 572.811.027	2	$ 190.937.009	$ 381.874.018	67%
2	LAMPARAS CIALITICAS	3	$ 73.129.411	$ 219.388.233	3	$ 73.129.411	$ 219.388.233	100%
3	MESAS QUIRÚRGICAS RADIOLÚCIDAS PARA USO CON ARCO EN C	3	$ 184.320.530	$ 552.961.590	3	$ 184.320.530	$ 552.961.590	100%
4	UNIDADES ELECTROQUIRURGICAS CON ARGON	2	$ 206.838.330	$ 413.676.660	2	$ 206.838.330	$ 413.676.660	100%
5	INFUSOR RAPIDO DE LIQUIDOS	2	$ 27.489.582	$ 54.979.164	2	$ 27.489.582	$ 54.979.164	100%
6	MORCELADOR	1	$ 358.544.764	$ 358.544.764	1	$ 358.544.764	$ 358.544.764	100%
7	EQUIPO DE IMAGENES DIAGNOSTICAS ARCO EN C	1	$ 430.190.000	$ 430.190.000	1	$ 430.190.000	$ 430.190.000	100%

8	MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP	21	$ 16.244.145	$ 341.127.045	15	$ 16.244.145	$ 243.662.175	71%
9	DESFIBRILADORES	7	$ 27.554.620	$ 192.882.340	7	$ 27.554.620	$ 192.882.340	100%
10	CAMILLAS DE TRANSPORTE	4	$ 14.181.807	$ 56.727.228	4	$ 14.181.807	$ 56.727.228	100%
11	DOPPLER FETAL	1	$ 1.722.378	$ 1.722.378	1	$ 1.722.378	$ 1.722.378	100%
12	MONITORES FETALES	4	$ 10.487.103	$ 41.948.412	4	$ 10.487.103	$ 41.948.412	100%
13	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO NEONATAL	1	$ 125.718.362	$ 125.718.362	1	$ 125.718.362	$ 125.718.362	100%
14	LAMPARA CIALITICA CON CAMARA Y TERCER BRAZO PARA SISTEMA OR1 (STORZ)	1	$ 131.724.676	$ 131.724.676	1	$ 131.724.676	$ 131.724.676	100%
TOTAL PRESUPUESTO				**$ 3.494.401.879**			**$ 3.206.000.000**	

14.1.12 PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

El comité económico evaluador determinara si existen ofertas que pueden ser artificialmente bajas de acuerdo al numeral III Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas y IV Pasos para manejar ofertas artificialmente bajas de la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación G-MOAB-01.

Lo anterior de conformidad al decreto 1082 del 2015 la administración verificará de acuerdo con el Artículo 2.2.1.1.2.2.4.

(…) *Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al proponente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas* (…)

(…)*Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del proponente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas*.(…)

(…) *En la subasta inversa esta disposición es aplicable sobre el precio obtenido al final de la misma* (…)

El comité económico evaluador deberá analizar las ofertas para determinar si existen OFERTAS CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS conforme a los lineamientos contenidos en la publicación G-MOAB-01 "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación", elaborada por Colombia Compra Eficiente y de acuerdo con la información disponible, serán objeto de verificación de precios que aparenten ser artificialmente bajos, las propuestas económicas que en su oferta evidencien un descuento mayor al treinta por ciento (30 %) respecto del precio de referencia establecido por la entidad.

15.PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE:

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los oferentes durante el proceso de selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso, y más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 estipula que:
"La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (...)"

Por lo anterior, el inciso 2° del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, consagra que: "(…) En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio (…)"

En los pliegos de condiciones se establecerán como criterios de calificación los aspectos de calidad y de precio, a través de los cuales se busca que la Administración escoja un oferente que cumpla con las condiciones técnicas, financieras y jurídicas que garanticen el cumplimiento del objeto contractual.

15.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN JURÍDICA:

Como circunstancia habilitante para participar en el presente proceso de contratación, los oferentes deberán acreditar la suficiente capacidad jurídica, para lo cual tendrán que cumplir con todos y cada uno de los requisitos que se establecen a continuación:

En el presente proceso pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del presente proceso de contratación. El oferente deberá incluir los documentos y los formularios debidamente diligenciados que se relacionan a continuación:

7.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN

La carta de presentación de la propuesta, deberá estar debidamente diligenciada según la información del modelo suministrado por EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL y firmada por el oferente. En caso de ser una persona jurídica, unión temporal o consorcio, deberá venir firmada por el representante legal, debidamente facultado en los términos de la ley.

En esta carta el oferente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que él o sus integrantes si el mismo es un consorcio o una unión temporal no se encuentra(n) incurso(s)

en las causales de inhabilidades o incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de intereses, establecidos en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y las demás normas pertinentes.

Igualmente, deberá efectuar las demás manifestaciones señaladas en el formato de carta de presentación de la propuesta. Si estas manifestaciones no se realizan en la carta de presentación, las mismas se entenderán efectuadas con la presentación de la propuesta respectiva.

Los oferentes deberán tener en cuenta igualmente, la **INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO (Ley 1474 de 2011)** así:

De conformidad con el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, para la acreditación de este factor, se tendrá en cuenta las multas impuestas que se encuentren registradas en el Certificado de Registro Único de

Oferentes y las conocidas por la entidad a través de un medio idóneo que hayan sido impuestas en una misma vigencia fiscal, conforme a las siguientes reglas:

a) Haber sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, durante la misma vigencia fiscal con una o varias entidades estatales.
b) Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.
c) Haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.

Poder

Cuando el oferente actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, con anterioridad a la presentación de la oferta, que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta.
Si el oferente no anexa el respectivo poder o anexándolo no se ajusta a los términos legales para el efecto, el Hospital Militar Central le solicitará aclaración para que dentro del plazo que señale para el efecto lo aporte o subsane lo pertinente.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias de la modalidad de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente. En todo caso, los poderes deberán cumplir con lo prescrito en el artículo 74 del Código General del Proceso.

Dicho apoderado podrá ser el mismo en el caso de oferentes plurales extranjeros que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes del consorcio o unión temporal.

En todos los casos los documentos deberán sujetarse al cumplimiento de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de los documentos expedidos en el exterior con el propósito que obren como prueba conforme con los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil, y las demás normas vigentes. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la Apostilla. Cuando el documento se encuentre en idioma diferente al español, deberá ser traducido por traductor oficinal con su firma debidamente legalizada.

Autorización para presentar propuesta y suscribir el contrato.

Si el representante legal del oferente o de algunos de los integrantes de un consorcio o unión temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización, la cual será de fecha anterior a la presentación de la oferta.

En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, anexará el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte para contratar, mínimo, por el valor propuesto.

En el evento en que no se aporte con la oferta la autorización prevista anteriormente, el Hospital Militar Central solicitará al oferente allegue el documento dentro del plazo que le señale para el efecto, dicha autorización deberá ser expedida con anterioridad a la presentación de la oferta.

17.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL, SEGÚN EL CASO.

Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada y/o Personas Naturales con establecimientos de comercio.

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada y/o personas naturales con establecimientos de comercio, aquellas entidades y/o establecimientos de comercio de origen nacional, constituidas de acuerdo a la legislación nacional, con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas y con su domicilio principal en Colombia.

Con el fin de presentar propuesta en este proceso, acreditará las siguientes condiciones.
a. Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil en la cual deberá constar su existencia, objeto, duración y nombre de su representante legal o de la persona o persona que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades. El Hospital verificará la información en la página web www.rues.org.co. El certificado debe contar con una fecha de expedición **igual o inferior a sesenta (60) días** calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna de las limitaciones a las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.
b. Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad y/o establecimiento de comercio, de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega del servicio o de la vigencia del contrato.
c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal y/o suplente para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Por lo tanto, aportará los documentos relativos al acto de nombramiento y posesión del representante legal, y demás documentos necesarios para demostrar las facultades del funcionario.
d. Acreditar que el objeto social principal de la sociedad, y la actividad comercial, para el caso de las personas naturales, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, según el tipo de sociedad comercial que se acredite; de manera que le permita a la persona jurídica y/o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo

en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública

Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza pública, aquellas entidades conformadas bajo las Leyes de la República de Colombia, que por virtud de la Ley o del acto que autorice su constitución y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátese de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a. Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación se deriven de la Constitución o la ley. Para el efecto, deberán mencionarse los documentos y actos administrativos que, conforme a la Ley, sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuéstales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
b. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
c. Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades no constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales.
Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con fecha de expedición igual o inferior a un (1) mes anterior a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades para presentar la Propuesta, participar en todas las etapas del presente proceso de selección y suscribir el Contrato.

Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se presentará adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para presentar la Propuesta, la suscripción del Contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar Adjudicatario.

b) Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad, de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega del servicio o de la vigencia del contrato.
c) Acreditar que su objeto social principal se encuentre directamente relacionado con el objeto de la presente contratación o actividades afines y/o le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Si el oferente no presenta con su propuesta los documentos solicitados en el presente numeral, el Hospital Militar Central requerirá al oferente a fin de que los aportes dentro del plazo que le señale para el efecto hasta la audiencia pública de adjudicación.

El apoderado o representante de las personas de que trata este numeral podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal.

En el evento que el Apoderado en Colombia de que trata este numeral, sea persona natural, deberá acreditar su condición de Abogado o Comerciante, con el documento respectivo vigente, expedido en Colombia.

Documento expedido en el exterior o en idioma extranjero.

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos 74 y 251 del código general del proceso, y demás normas vigentes sobre abolición de la legalización para documentos públicos extranjeros (apostille).

Se precisa que, todos los documentos deben llenar este requisito. El oferente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

En el caso de documentos especializados, como por ejemplo, artículos de soporte científico o técnico, especificaciones o fichas técnicas, que en el mercado sean de amplia utilización y aceptación en idioma distinto al castellano, se establece en los Documentos del Proceso la posibilidad de que sean aportados en su lengua original acompañados de una traducción simple al castellano, cuando así lo considere conveniente de conformidad con el estudio del sector realizado. El Hospital Militar Central aceptará documentos en fotocopias simples.

En caso de que al documento expedido en el exterior o en idioma extranjero, le sea aplicable un convenio o tratado internacional que verse sobre la supresión del requisito de legalización (convención 12 de la Haya del 05 de octubre de 1961 o similares), el oferente DEBERÁ APORTAR LOS DOCUMENTOS IDÓNEOS Y PLENOS DE FORMALIDADES EN ORIGINAL. Si se trata de documentos expedidos en el exterior o en idioma extranjero que requieren de actos notariales o que se consideren documentos públicos siéndoles aplicables la Ley 455 de 1998, deberá el oferente aportar el original del documento donde se distingan los sellos y firmas necesarios, requeridos y certificados, así como el APOSTILLE ORIGINAL del aludido documento, de tal manera que lo certificado en el formato del apostille corresponda y sea atribuible al documento en el expedido en el exterior o en idioma extranjero.

En caso de ausencia o falta de alguna de las formalidades exigidas por el ordenamiento jurídico, los actos que sustancian los documentos aportados en la propuesta, serán tenidos como INEXISTENTES conforme al art. 898 del Código de Comercio.

En todo caso la persona extranjera debe hacerse representar por un apoderado constituido en Colombia, para todos los efectos de la contratación.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal.

Persona Natural

Si el oferente es una persona natural, acreditará las siguientes condiciones:

a) Acreditar su inscripción en el Registro Mercantil, el cual será verificado por el Hospital Militar Central. (Si aplica).
b) Acreditar la existencia del establecimiento(s) de comercio en el certificado de matrícula mercantil, lo cual será verificado por el Hospital Militar Central en la página web www.rues.org.co. (Si aplica).
c) Acreditar que la actividad mercantil del oferente está directamente relacionada con el objeto de la presente contratación, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere, de manera que le permita celebrar y ejecutar el contrato ofrecido. (Si aplica)
d) En caso de no contar con los requisitos anteriores se dará aplicación a lo establecido en el artículo 23 del Código de Comercio.

Si el oferente no presenta con su propuesta los documentos solicitados en el presente numeral, el Hospital Militar Central requerirá al oferente a fin de que los aportes dentro del plazo que le señale para el efecto hasta la audiencia pública de adjudicación

Propuestas Conjuntas – Oferentes Plurales

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio o unión temporal.

En tal caso se tendrá como oferente, para todos los efectos, el LOTE No. conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios y uniones temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Acreditar la existencia, representación legal, capacidad legal y jurídica de las personas naturales o jurídicas consorciadas o asociadas en unión temporal, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o de la unión temporal, así como la presentación de la propuesta, celebración y ejecución del contrato. El Hospital Militar Central verificará dicha información a través del certificado de existencia y representación legal y/o en el certificado de matrícula mercantil expedido por la Cámara de Comercio respectiva, según sea el caso en la página web www.rue.com.co.
b) Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o de la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

c) Acreditar un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
d) Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio o unión temporal tienen un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
e) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
f) Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.
g) Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, se acreditarán mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.
h) Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, sean personas jurídicas o naturales, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente Pliego de Condiciones.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los oferentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. En cualquier caso, se verificará que todos los miembros del Consorcio o la Unión Temporal desarrollen la actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

15.1.3 FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O PERSONA NATURAL.

El oferente deberá allegar junto con su oferta fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal del oferente o del Representante Legal del Consorcio, Unión Temporal, o promesa de sociedad futura y/o apoderado.

15.1.3. CERTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL.

El oferente debe presentar certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, por el Representante Legal, en donde se acredite el cumplimiento en el pago de los aportes en los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Este requisito es exigible para personas naturales y jurídicas con personal vinculado laboralmente.

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el parágrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, y en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el oferente probará el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), así:

a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación original expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda, en la cual se constate que se encuentra a paz y salvo en el pago de los aportes parafiscales. Dicho documento deberá certificar que se ha realizado el pago de los aportes correspondientes a los **últimos seis (6) meses anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Selección**.
b) **Las personas jurídicas sin más de 6 meses de existencia:** En el evento en que la sociedad tratándose de personas Jurídicas no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. Adicionalmente anexará copia del último pago de los aportes parafiscales del mes anterior al cierre del proceso.
c) **CONSORCIO O UNION TEMPORAL:** Para el caso de que la oferta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal cada uno de sus miembros deberá presentar la certificación correspondiente si son personas jurídicas, en caso de ser personas naturales deberá llegar el último certificado de pago de seguridad social.
d) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación original expedida por el contador o en su defecto por el oferente.
e) Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral mediante planilla.

Si el oferente no presenta con su propuesta la constancia de cumplimiento de aportes a la seguridad social integral y parafiscales, según corresponda, o si presentándola ésta no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la ley o en el presente pliego de condiciones, la Entidad requerirá al oferente para que la aporte o subsane lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto**.**

El oferente con su oferta presentará certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal según corresponda, manifestando que la sociedad no se encuentra en mora en los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales. De lo contrario se entiende que la empresa está reportada en mora y no podrá presentarse en el proceso de contratación estatal de conformidad con el último inciso del artículo 7 de la Ley 1562 del 11 de julio de 2012.

Para el caso en que el Oferente tenga un acuerdo de pago vigente, debe certificar que se encuentra al día con los pagos acordados en el mismo a la fecha del cierre del presente proceso de selección.

La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo gravedad de juramento, respecto de su fidelidad y veracidad.

Nota 1. Lo previsto en este numeral no aplica para las personas naturales y jurídicas de origen extranjero sin sucursal en Colombia.

Nota 2. Se debe Anexar antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional vigente.

Nota 3. Para aquellas sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, que por sus trabajadores devenguen hasta diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes, de que trata el

artículo 25 y 31 de la ley 1607 de 2012, deberán anexar certificación firmada por el representante legal mediante cual especifique en que rango de aplicación se encuentra la empresa respecto a la exoneración de estos aportes.

Nota 4. Para aquellas personas naturales empleadoras que se encuentren exoneradas de la obligación de aportes parafiscales SENA, al ICBF y al Sistema de Seguridad Social por los empleados que devenguen menos de diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes, de que trata el artículo 25 y 31 de la ley 1607 de 2012, deberán anexar certificación firmada, mediante cual especifique en que rango de aplicación se encuentra respecto a la exoneración de estos aportes.

15.1.4 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La propuesta debe estar acompañada del compromiso anticorrupción firmada por el oferente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el Formulario correspondiente del pliego de condiciones.

Si el oferente no incluye el Compromiso Anticorrupción, o si incluyéndolo no está suscrito por el oferente, representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, o si el compromiso está incompleto o su contenido no está conforme a lo exigido en el Anexo del pliego de condiciones, el Hospital Militar Central le requerirá para que lo allegue o subsane lo pertinente dentro del plazo señalado para el efecto.

El contratista deberá incluir en el compromiso anticorrupción una cláusula respecto del **RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN AL TERRORISMO SARLAFT**, en la que certifique al Hospital Militar Central que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades de lavado de dineros provenientes de éstas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo.

EL CONTRATISTA se obliga a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores, clientes, proveedores, empleados, etc., y los recursos de estos, no se encuentren relacionados, provengan, de actividades ilícitas, particularmente de lavado de activos o financiación del terrorismo.

En todo caso, si durante el plazo de vigencia del contrato EL CONTRATISTA, algunos de sus administradores, socios o administradores llegaren a resultar inmiscuido en una investigación de cualquier tipo (penal, administrativa, etc.) relacionada con actividades ilícitas, lavado de dinero o financiamiento del terrorismo, o fuese incluido en listas de control como las de la ONU, OFAC, etc., El Hospital Militar Central tiene el derecho de terminar unilateralmente el contrato sin que por este hecho esté obligado a indemnizar ningún tipo de perjuicio a EL CONTRATISTA.

15.1.5CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

De conformidad con la ley 1238 de 2008, la entidad verificará a través de la página web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios del representante legal de la empresa oferente o de la persona natural con establecimiento de comercio.

15.1.6CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES JUDICIALES

De conformidad con el artículo 94 del decreto ley 019 de 2012, la entidad verificará a través de la página web de la Policía Nacional, los antecedentes judiciales del

representante legal de la empresa oferente o de la persona natural con establecimiento de comercio.

15.1.7 VERIFICACIÓN DEL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, la Resolución No. 5149 de 2000 y la circular No. 005 del 25 de febrero de 2008 de la Contraloría General de la República, el HOSPITAL MILITAR CENTRAL verificará que los oferentes, persona natural y/o jurídica y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, según el caso, no aparezcan reportados en el boletín de responsables fiscales CGR, ingresando para el efecto a la página www.contraloria.gov.co, módulo de responsabilidad fiscal/temas relacionados/boletín de responsables fiscales.

15.1.8 LA ENTIDAD REALIZARÁ VERIFICACIÓN DEL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS (LEY 1801 DE 2016)

Al tenor del artículo 138 de la Ley 1801 de 2016, el oferente con su propuesta deberá certificar que no se encuentra incurso dentro de ninguna de las sanciones establecidas dentro del Código Nacional de Policía y Convivencia, previo a la presentación de la oferta. En caso de ofertas conjuntas, deberá allegarse el de los representantes legales de cada uno de las sociedades que la conforman y del representante legal de la unión o consorcio o promesa de sociedad futura.

Artículo 138 de la Ley 1801 de 2016 "***Consecuencias por el no pago de multas.*** *Si transcurridos seis meses desde la fecha de imposición de la multa, esta no ha sido pagada con sus debidos intereses, hasta tanto no se ponga al día, la persona no podrá:*

1. *Obtener o renovar permiso de tenencia o porte de armas.*
2. *Ser nombrado o ascendido en cargo público.*
3. *Ingresar a las escuelas de formación de la Fuerza Pública.*
4. *Contratar o renovar contrato con cualquier entidad del Estado.*
5. *Obtener o renovar el registro mercantil en las cámaras de comercio*."

15.1.9FORMULARIO DE MANIFESTACIÓN INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El oferente deberá certificar mediante Formulario que no está incurso en inhabilidades e incompatibilidades. No podrán participar en el presente proceso, ni suscribir el respectivo contrato las personas que se encuentren incursas en cualquiera de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en el artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.1.2.2.5 del Decreto 1082 de 2015 y en las demás normas que las aclaren, modifiquen o deroguen, así como las demás normas concordantes y vigentes sobre la materia. Con la presentación de la propuesta, el oferente manifiesta, tomándolo como prestado bajo la gravedad de juramento, esta circunstancia.

Tampoco podrán participar en el presente proceso de selección ni suscribir el respectivo contrato, los oferentes que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones: Cesación de pagos, concursos de acreedores, embargos judiciales, liquidación y cualquier otra circunstancia que jurídicamente permitan presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica del oferente para cumplir con el objeto del contrato.

15.1.10 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

La garantía amparará al HOSPITAL MILITAR de los perjuicios derivados del incumplimiento de la propuesta, en los siguientes eventos, los cuales deberán constar expresamente en el texto de la garantía:

a. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas (fecha y hora de cierre).
b. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando se prorrogue el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato o cuando se prorrogue el término previsto para la suscripción del contrato, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
c. El incumplimiento por parte del oferente adjudicatario, sin justa causa comprobada, de su obligación de suscribir el contrato en los términos, dentro de los plazos y bajo las condiciones previstas en este pliego de condiciones.
d. El incumplimiento de la obligación de entregar al HOSPITAL MILITAR la Garantía Única de Cumplimiento y demás garantías contractuales a que hace referencia la minuta del contrato, con el lleno de las condiciones y requisitos que correspondan, según los términos allí previstos y conforme a lo requerido por la Ley.

El HOSPITAL MILITAR CENTRAL hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en caso que se produzca cualquiera de los precitados eventos amparados, para lo cual se procederá según lo indicado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015 y en las normas especiales concordantes, de acuerdo con la clase de garantía de seriedad otorgada.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura, la póliza deberá tomarse a nombre del consorcio o de la unión temporal o la promesa de sociedad futura, según el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales), y deberá expresar claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del LOTE No. oferente, en todo o en parte. De igual manera deberá establecer el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes conforme al acta de constitución. Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015.

Cada oferente deberá constituir a favor de El HOSPITAL MILITAR CENTRAL garantía de seriedad expedida por una entidad bancaria o una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz haya sido aprobada debidamente por la Superintendencia Financiera en los siguientes términos:

ASEGURADO Y BENEFICIARIO:	**HOSPITAL MILITAR CENTRAL** **NIT 830040256-0**
TOMADOR:	Oferente.
VALOR ASEGURADO	En cuantía equivalente al diez (10%) sobre el valor total de la oferta o del valor total de los lotes a ofertar.
VIGENCIA DE LA GARANTÍA	Tres (3) meses a partir de la fecha establecida para el cierre del proceso de selección.

NO SUBSANABLE DE LA GARANTÍA

El oferente deberá tener en cuenta que si este no allega la garantía de seriedad de la oferta será causal de rechazo en cumplimiento de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, en su Artículo 5° el cual modifica el Parágrafo 1 e incluye los parágrafos 3, 4 Y 5 de artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, los cuales quedarán así:

"Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los oferentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

(...)

Parágrafo 3°. ***La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma***." (Subrayado y negrilla fuera del texto).

15.1.11 **CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE OFERENTES (RUP), DE LA CÁMARA DE COMERCIO**.

El Registro Único de Proponentes "RUP", como instrumento en el que consta la información relacionada con las personas naturales y jurídicas, con el fin de que puedan participar en los procedimientos de contratación realizados por las entidades estatales, tiene por objeto contemplar en un único documento lo relativo a la capacidad jurídica, técnica, financiera y organizacional de los posibles proponentes.

En consecuencia y de conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, los proponentes deberán allegar al momento del cierre del proceso el Registro Único de Proponentes (RUP) expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá estar vigente, en firme y con fecha de **expedición no superior a sesenta (60) días calendario anteriores** a la estipulada como fecha límite para presentar propuestas. En caso de prórroga del plazo del cierre del presente proceso, el certificado tendrá validez con respecto a la primera fecha de cierre.

NOTA 1: La inscripción, renovación o actualización de información objeto de verificación en el Registro Único de Proponentes deberá estar en firme a la fecha de cierre del proceso de contratación con los requisitos que se requieren para presentar la oferta, so pena de RECHAZO de la propuesta. Concepto C – 480 de 2021 Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

NOTA 2: Cuando el proponente sea consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá anexar el Registro Único de Proponentes en los términos previstos en el presente numeral.

15.1.12 VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante de acuerdo con los siguientes parámetros: Información contenida en el Registro Único de Oferentes "RUP" que deberá encontrarse vigente y en firme, en el que identifique los contratos registrados para su verificación, para lo cual deberá adjuntar debidamente diligenciado el formulario "EXPERIENCIA HABILITANTE DEL OFERENTE", la cual deberá corresponder a la clasificación contenida a continuación:

La experiencia requerida para presentar la oferta deberá ser acreditada mediante certificaciones y/o actas de liquidación, suscritos con entidades públicas o privadas. Para tal efecto diligenciará el formulario determinado en el pliego de condiciones "EXPERIENCIA

HABILITANTE DEL OFERENTE" del pliego de condiciones, de acuerdo con los siguientes parámetros:

a). La información suministrada, se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.

b). El formulario debe ir firmado por el representante legal del oferente y/o suplente.

c). Anexar los soportes que demuestren la acreditación de la experiencia requerida en el formulario.

Requisitos que debe cumplir el oferente:

La experiencia deberá estar relacionada con el objeto contractual, y se acreditará anexando **certificaciones de contratos ejecutados y/o actas de liquidación**, con empresas privadas o públicas **cuya sumatoria sea igual o superior al CIEN (100%) del presupuesto oficial o al presupuesto por lote a ofertar y que tenga registrados en el RUP, afectos de verificar el objeto y/o insumos contratados.**

Los contratos que se tendrán en cuenta para acreditar la experiencia requerida deberán estar debidamente clasificados en el RUP, lo cual indica que los contratos se encuentran ejecutados y las inscripciones de este en firme. NO se aceptarán los contratos que en el RUP aparezcan en la sección de contratos adjudicados o contratos en ejecución.

A fin de verificar la experiencia, se tendrán en cuenta los Contratos que se encuentren inscritos en el RUP, con al menos uno (1) de los códigos UNSPSC, relacionados a continuación:

No.	NOMBRE EQUIPO	UNSPSC
1	MAQUINAS DE ANESTESIA	**42272500** **42201800**
2	LÁMPARAS CIALITICAS	**39101600** **42191600** **42182600**
3	MESAS QUIRÚRGICAS RADIOLÚCIDAS PARA USO CON ARCO EN C	**42295100** **42295100**
4	UNIDADES ELECTRO QUIRÚRGICAS CON ARGÓN	**42295100**
5	INFUSOR RÁPIDO DE LÍQUIDOS	**42161600**
6	MORCELADOR	**42295100**
7	EQUIPO DE IMÁGENES DIAGNOSTICAS ARCO EN C	**41111800** **42201800**
8	MONITORES DE SIGNOS VITALES CON IBP	**42181900** **42191500** **42181700** **42295100**
9	DESFIBRILADORES	**42172100**
10	CAMILLAS DE TRANSPORTE	**42192200** **42191800** **42171600**

11	MONITORES FETALES	**42201700**
12	DOPPLER FETAL	**42201700** **42181900** **42181700** **42151800**
13	VENTILADOR DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO Y NEONATAL	**42272100** **42272200**
14	LÁMPARA CIELITICA CON CÁMARA Y TERCER BRAZO PARA MONITOR	**42191600** **42182600**

NO se tendrá en cuenta experiencia que no esté inscrita en el RUP. La experiencia será verificada por parte y se evaluará conforme al contenido del RUP.

Las certificaciones deben venir debidamente suscritas por la persona facultada para expedirla por parte del contratante. En la certificación de cada contrato, deberá indicarse el valor inicial y el valor de las adiciones en el caso de que se hayan presentado, caso en el cual se tomará como único valor el correspondiente a la sumatoria del valor inicial y sus adiciones.

En caso de las certificaciones de consorcios y/o uniones temporales o promesa de sociedad futura, debe especificar el porcentaje de participación de los socios.

Se aceptará como equivalente a la acreditación de experiencia de este numeral, acta de liquidación siempre y cuando tal documento contenga e indique los requisitos mencionados anteriormente, los cuales deberán ser indicados por el oferente en el documento aportado.

No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia, NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES, ACTAS PARCIALES, FACTURAS RADICADAS O CUENTAS DE COBRO.

El Hospital Militar Central, se reserva el derecho de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada.

Para efectos de los cálculos, se verificará la cuantía en S.M.L.M.V. para cada contrato, haciendo uso de la tabla de equivalencias que se inserta a continuación.

PERÍODO	VALOR SMMLV POR AÑO
enero 1 de 2014 a diciembre 31 de 2014	616.000.00
enero 1 de 2015 a diciembre 31 de 2015	644.350.00
enero 1 de 2016 a diciembre 31 de 2016	689.454.00
enero 1 de 2017 a diciembre 31 de 2017	737.717.00
enero 1 de 2018 a diciembre 31 de 2018	781.242.00
enero 1 de 2019 a diciembre 31 de 2019	826.116.00
enero 1 de 2020 a diciembre 31 de 2020	877.803,00
enero 1 de 2021 a diciembre 31 de 2021	908.526.00

enero 1 de 2022 a diciembre 31 de 2022	1.000.000.00
enero 1 de 2023 a diciembre 31 de 2023	1.160.000.00
enero 1 de 2024 hasta la presentación de la oferta	1.300.000.00

Para el efecto diligenciará el formulario determinado en el pliego de condiciones "Experiencia Habilitante del Oferente" de acuerdo con los siguientes parámetros:

a) La información suministrada, se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
b) El formulario debe ir firmado por el representante legal del oferente y/o suplente
c) Anexar los soportes que demuestren la acreditación de la experiencia requerida en el formulario.

Las certificaciones o acreditaciones de los contratos que presente el oferente deberán, para cada contrato, contener e indicar como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante.
- Objeto del contrato.
- Fecha de iniciación (día, mes y año)
- Fecha de terminación (día, mes y año)
- Valor del contrato.
- Valor ejecutado.

EXPERIENCIA INDIVIDUAL DE LOS CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura se requiere que al menos uno de sus integrantes cumpla la experiencia habilitante requerida para el proceso. En todo caso la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia habilitante individual de los integrantes deberá ser igual o superior al ciento por ciento (100%) de los requisitos solicitados. (Mínimo un (01) contrato ejecutado).

Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el oferente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, solo se tendrá en cuenta como experiencia habilitante del oferente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el oferente hubiera tenido en el LOTE No. o asociación que ejecutó la actividad.

En todo caso, el oferente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que la experiencia habilitante que acredita corresponde exactamente a los servicios desarrollados por él de manera directa o con sus aliados, pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.
Si el oferente acredita la experiencia habilitante aquí solicitada mediante contratos, se tendrán como válidos los contratos ejecutados.

En cuanto a personas naturales extranjeras domiciliadas en Colombia y personas jurídicas extranjeras con sucursal en el país: Deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen Nacional. En cuanto a personas naturales y persona jurídicas privadas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país: El requisito exigido es el mismo, pero deberá ser aportado mediante certificaciones de contratos y sin embargo, es necesario, tener en cuenta, que todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en los Artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el Artículo

480 del Código de Comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la Apostille.

Las certificaciones de contratos deben tener mínimo la siguiente información:

a. Nombre o razón social de la entidad que certifica.
b. Valor del contrato
c. Objeto total del contrato
d. Fecha de suscripción e iniciación
e. Fecha de terminación: Estos contratos deberán estar terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso.
f. Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio
g. Nombre Completo, cargo dirección y número de Teléfono de la Persona que expide la Certificación.
Aquella experiencia que califiquen el cumplimiento del contrato como "malo", "regular", o expresiones similares que demuestren o que indiquen que durante su ejecución fueron sujetas a multas o sanciones debidamente impuestas por la administración o que a las mismas no se les haya hecho efectiva la cláusula penal estipuladas en los contratos, no se aceptarán por el Hospital Militar Central.

15.1.13 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES, DECLARACIÓN SOBRE MULTAS Y/O SANCIÓNES DURANTE LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS

Certificado Expreso de Multas y Sanciones; impuestas dentro de los últimos tres (03) años, lo cual será verificado en el Registro Único de Proponentes, a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1474 del 12 de julio de 2011.

El proponente deberá allegar en escrito independiente declaración en donde se establezcan las multas y sanciones impuestas dentro de los últimos tres (03) años anteriores a la entrega de la propuesta.

Este formulario compromete la responsabilidad personal e institucional de los oferentes y a los funcionarios o asesores que se vinculen a la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, asumiendo la declaración sobre las multas y/o sanciones, que incorpora el documento.

15.1.14 REGISTRO NACIONAL DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS:

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 la ley 2097 de 2021, "*El deudor alimentario moroso sólo podrá contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado*".

Por consiguiente, el proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica proponte singular o integrante de proponente plural, deberá aportar la certificación donde conste que NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS - REDAM, emitida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, la cual puede ser descargada en el Portal Único del Estado Colombiano, GOV.CO]www.gov.co) – https://www.redam.gov.co.

15.2 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA

15.2.1 FORMULARIO FT-01-SOLICITUD DE VINCULACIÓN ADJUNTO CON LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO

(No se considera requisito habilitante, pero si un requisito interno de la entidad).

Teniendo en cuenta el artículo 27 de la Ley 1121 de 2006, el cual enuncia: "*El Estado colombiano y las Entidades Territoriales en cualquier proceso de contratación deberán identificar plenamente a las personas naturales y a las personas jurídicas que suscriban el contrato, así como el origen de sus recursos; lo anterior con el fin de prevenir actividades delictivas*.", el oferente deberá aportar el documento de conformidad con las instrucciones de diligenciamiento se encuentran en la parte final del documento: se debe tener en cuenta el (los) adjudicatario (s) deberá aportar el documento en físico a la entidad.

Los oferentes deberán realizar el registro ingresando al siguiente link https://sarlaft.homil.gov.co:9595/login, teniendo en cuenta las instrucciones de diligenciamiento se encuentran en el instructivo adjunto a los documentos del proceso, asì:

Ingresar al aplicativo SARLAFT https://sarlaft.homil.gov.co:9595/login actualizar toda la información, en la sección de firma deberá indicar la fecha actual e imprimir el formulario SARLAFT firmar con huella por el representante legal, escanearlo en PDF anexar los documentos requeridos; es importante que en el registro del formulario SARLAFT se realice:

- Registrar la persona jurídica con todos los datos solicitados, dar guardar, el sistema le crea por defecto el Usuario y Contraseña que corresponde al número del NIT sin el digito de verificación, la contraseña podrá ser cambiada por el vinculado en cualquier momento.
- Para registrar al representante legal y sus socios, deberá ingresar con el usuario y contraseña de la persona jurídica y en la sección de Mis relaciones, ingresar los datos de cada uno de ellos.

Tenga en cuenta que el (los) adjudicatario (s) deberán realizarlo para la suscripción del contrato.

15.2.2 FORMULARIO DE DECLARACIÓN DE BIENES, RENTAS Y CONFLICTOS DE INTERESES:

(No se considera un requisito habilitante, pero si un requisito para la aprobación del contrato)

El oferente debe diligenciar el formulario de declaración de bienes rentas y conflictos de intereses, y cargar dicha información en la página web de función pública, según el tipo de persona (natural o jurídica) conforme al instructivo adjunto en los documentos del proceso del SECOP II, recuerde que el registro debe estar a nombre del Hospital Militar Central.

15.3. CRITERIOS DE VERIFICACION Y HABILITACION FINANCIERA PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

Para la selección de la propuesta se realizará la verificación financiera del oferente y de la oferta presentada.

Cuando se requiera verificar información adicional del oferente, se podrán solicitar los documentos que se consideren necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de los anteriores, años específicos o cualquier otro soporte requerido. Así mismo se podrán requerir aclaraciones que se consideren necesarias siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el oferente allegue a solicitud del Hospital puedan completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

17.3.1 CRITERIOS DE VERIFICACION FINANCIERA:

Estos aspectos no habilitarán o deshabilitarán la propuesta, por lo tanto, no son causal de rechazo, sin embargo, en caso de que el proponente resulte adjudicatario son requisitos obligatorios para la suscripción del contrato.

FOTOCOPIA REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT).

El oferente nacional indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT con el registro de su actividad mercantil; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el Artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el Artículo 437 del mismo Estatuto.

FOTOCOPIA AUTORIZACIÓN NUMERACIÓN DE FACTURACIÓN DIAN VIGENTE.

Fotocopia de autorización vigente de acuerdo a la fecha de formalización del documento.

CERTIFICACIÓN BANCARIA.

Con fecha de expedición no mayor a 30 días a la presentación de las ofertas, donde se especifique fecha de expedición, a nombre de quien, indicación del lugar de la cuenta (Ciudad), de cual ciudad es la cuenta, el número de la cuenta, si es de ahorros o corriente, certificación que se encuentra activa, dicha cuenta será donde se le consignaran los recursos.

En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

DATOS BÁSICOS BENEFICIARIO - INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA "SIIF"

Con el fin de ingresar los datos al Sistema Integral de Información Financiera "SIIF", los proponentes que participen en el proceso de Contratación deben diligenciar el Formulario correspondiente de acuerdo a la información contenida en la Certificación Bancaria.

Nota: En caso que el Consorcio o Unión Temporal sea adjudicatario de la contratación, debe proceder a abrir una única cuenta a nombre del Consorcio o Unión Temporal y presentar la certificación de la misma junto a los demás documentos como Formulario Datos Básicos Beneficiario con la Información para el Sistema Integral de Información Financiera "SIIF", Fotocopia Registro Único Tributario (RUT) y Fotocopia Autorización Numeración de Facturación vigente a nombre de la Unión Temporal o Consorcio, **como requisito previo a la suscripción del contrato y no serán objeto de verificación en la evaluación financiera.**

15.3.2 CRITERIOS DE HABILITACION FINANCIERA

Este aspecto habilitará o deshabilitará la propuesta, se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE y la no presentación y cumplimiento de los indicadores requeridos será causal de rechazo.

CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), DE LA CÁMARA DE COMERCIO

El Hospital Militar Central Atendiendo lo señalado en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 se realiza la verificación de los requisitos habilitantes de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional para lo cual serán tomadas de la información financiera contenida en los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre 2023 ó 2022 (para el oferente que demuestre haber radicado la solicitud de renovación de la documentación ante Cámara de Comercio con fecha máxima quinto día hábil del mes de abril de 2024 y que la misma aún no se refleje en el RUP) contenida en el Registro Único de Proponentes RUP, el cual deberá estar vigente y en firme. Deberán allegar toda la documentación que sea considerada pertinente.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el decreto 1041 de 2022 que extiendo los efectos del decreto No 579 de 31 de mayo de 2021 de reactivación económica no fue prorrogado se tendrá en cuenta la información reportada del último año vigente y en firme reportada en el RUP, para lo cual serán tomadas de la información contenida en los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2023 que se refleje en el registro de cada proponente, el cual deberá estar vigente y en firme.

a. Para el caso de los proponentes nacionales, trátese de personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales, el cálculo de los indicadores financieros y capacidad organizacional serán tomadas de las cifras a 31 de diciembre 2023 **ó 2022 (**para el oferente que demuestre haber radicado la solicitud de renovación de la documentación ante Cámara de Comercio con fecha máxima quinto día hábil del mes de abril de 2024 y que la misma aún no se refleje en el RUP), reportadas en el certificado del Registro Único de Proponentes, vigente y en firme.

b. Cuando se trate de personas natural o jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, el cálculo de los indicadores financieros y capacidad organizacional de las cifras contenidas en el Certificado del Registro Único de Proponentes vigente y en firme, será de acuerdo con la información de la Capacidad Organizacional y los Estados Financieros de acuerdo al cierre fiscal en cada país de origen.

a. Para el caso de las personas natural o jurídicas nuevas o persona natural que no tenga antigüedad suficiente para tener estados financieros a 31 de diciembre, debe contener los estados financieros de corte trimestral, suscritos por el representante legal y el auditor o contador o estados financieros de apertura.

15.3.3. ANÁLISIS INDICADORES ECONÓMICOS

El comité económico procedió a revisar la información financiera publicada en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria SIIS con corte a 31 de diciembre de 2022 de sesenta (60) empresas con los códigos CIIU G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., así:

ÍTEM	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
1	IMPLANTES Y SISTEMAS ORTOPEDICOS SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros	2,71	32%	2,96	16%	11%

		tipos de maquinaria y equipo n.c.p.					
2	LM INSTRUMENTS SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,26	40%	IND.	27%	16%
3	HOSPIMPORT SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,45	56%	0,31	6%	3%
4	AMAREY NOVA MEDICAL S A	G4645 - Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador	1,23	65%	2,41	29%	10%
5	ST JUDE MEDICAL COLOMBIA LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,57	34%	4,92	5%	3%
6	MEDTRONIC COLOMBIA S.A	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	3,89	24%	30,57	19%	15%
7	UCIPHARMA S. A.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,39	58%	3,42	44%	19%
8	AJOVECO SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	3,89	22%	3,85	9%	7%
9	QUIRURGICOS LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	3,58	26%	6,13	27%	20%
10	B Braun Medical S.A.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,22	59%	1,65	11%	5%
11	G BARCO S A	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,98	46%	5,14	37%	20%
12	IMCOLMEDICA SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	3,13	44%	1,34	7%	4%
13	LA INSTRUMENTADORA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,46	35%	3,71	21%	14%
14	BIOTRONITECH COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,69	60%	85,96	67%	26%
15	GENERAL MEDICA DE COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros	1,32	65%	2,03	25%	9%

		tipos de maquinaria y equipo n.c.p.					
16	ATLAS COPCO COLOMBIA LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,19	45%	4,83	25%	14%
17	Laboratorios Baxter S.A.	C2100 - Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	2,54	22%	4,42	9%	7%
18	GILMEDICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	3,88	30%	58,51	24%	17%
19	LABORATORIOS RETINA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,28	42%	35,53	30%	17%
20	QUIRURGIL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	3,18	41%	5,86	4%	3%
21	SMITH & NEPHEW COLOMBIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	3,64	25%	9,79	7%	5%
22	DRAEGER COLOMBIA SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,89	52%	1,90	30%	14%
23	WORLD MEDICAL CARE SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,08	65%	IND.	15%	5%
24	BTL COLOMBIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,46	63%	IND.	10%	4%
25	STRYKER COLOMBIA SAS	G4645 - Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador	2,73	32%	1,00	13%	9%
26	GE HEALTHCARE COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,43	66%	1,63	20%	7%
27	LIVANOVA COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,16	57%	0,37	7%	3%
28	ADVANCED STERILIZATION PRODUCTS COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,83	35%	IND.	-9%	-6%

29	Impulmedicos S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,29	55%	IND.	37%	17%
30	Suplemedicos SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,05	43%	0,89	30%	17%
31	TOP MEDICAL SYSTEMS SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,85	51%	44,84	47%	23%
32	INTERHOSPITALARIA S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,40	29%	4,05	9%	6%
33	JOMEDICAL SAS	S9521 - Mantenimiento y reparación de aparatos electrónicos de consumo	4,57	40%	IND.	24%	14%
34	INVERMEDICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	8,06	36%	IND.	21%	13%
35	INTELNET MEDICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	3,54	24%	6,68	7%	5%
36	BIOSISTEMAS INGENIERIA MEDICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	3,58	31%	4,02	6%	4%
37	NOVA MEDICA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	0,97	85%	46,31	15%	2%
38	EQUITRONIC SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	5,91	37%	2,36	32%	20%
39	DILASER SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,79	59%	6,19	49%	20%
40	TECNICA ELECTRO MEDICA SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,54	33%	6,64	23%	15%
41	SURGIPLAST LTDA	G4649 - Comercio al por mayor de otros utensilios domésticos n.c.p.	2,65	40%	IND.	11%	7%
42	CORALMEDICA LIMITADA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,60	31%	9,47	41%	28%
43	WORLD MEDICAL SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros	2,90	33%	3,60	34%	23%

		tipos de maquinaria y equipo n.c.p.					
44	MACROSEARCH SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,46	61%	13,88	45%	18%
45	SANITAS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,70	58%	11,23	40%	17%
46	INSTRUMENTACION SA	G4774 - Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados	2,45	37%	IND.	29%	18%
47	EQUITEC SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	2,10	40%	IND.	0%	0%
48	MEDITEC S.A	C3250 - Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)	2,20	51%	3,44	27%	13%
49	EQUIMED LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	3,09	31%	IND.	10%	7%
50	HOSPIMEDICS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,03	94%	IND.	-256%	-16%
51	PROYNS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,05	75%	2,58	16%	4%
52	LAS ELECTROMEDICINA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,03	68%	0,92	16%	5%
53	INDUSTRIA COLOMBIANA DE DOTACIONES METALICAS SAS	C3250 - Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)	1,88	76%	18,27	94%	23%
54	INGENIERIA CLINICA A SU SERVICIO INCLISER LTDA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,68	59%	12,49	30%	12%
55	IMPORMEDICAL EQUIPOS Y SUMINISTROS MEDICOS SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,26	77%	1,49	40%	9%
56	MINDRAY MEDICAL COLOMBIA SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,17	81%	-13,90	-18%	-3%
57	TECNOLOGIAS MEDICAS COLOMBIA S.A.S	G4659 - Comercio al por mayor de otros	1,62	69%	2,99	41%	13%

		tipos de maquinaria y equipo n.c.p.					
58	ROCOL INTERNATIONAL S.A.S.	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,08	79%	0,58	41%	9%
59	COMPAÑIA DE REPRESETACIONES MEDICAS SA	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,37	66%	3,05	40%	14%
60	LAB BRANDS SAS	G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	1,75	74%	6,59	79%	21%
			142,69	2961%	476,91	1195%	657%
	PROMEDIO		**2,38**	**49%**	**7,95**	**20%**	**11%**

El comité económico establece indicadores de acuerdo a la muestra, dando participación a la mayoría de las empresas, permitiendo la pluralidad de oferentes en el presente proceso, así:

15.3.4 INDICADORES GENERALES

A. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

INDICE DE LIQUIDEZ

El comité económico tomara el indicador de liquidez de la anterior muestra como el promedio menos una desviación estándar (1.0), se calculara teniendo en cuenta la siguiente formula:

$$LIQUIDEZ = \frac{ACTIVO\ CORRIENTE}{PASIVO\ CORRIENTE}$$

$$LIQUIDEZ = \geq 1.0$$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma del activo corrientes de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma de los pasivos corrientes de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

$$Liquidez = \frac{(Activo\ Corriente\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Activo\ Corriente\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}{(Pasivo\ Corriente\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Pasivo\ Corrienre\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}$$

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

El comité económico tomara el promedio del indicador de endeudamiento de la anterior muestra como el promedio más una desviación estándar (70%), se calculara teniendo en cuenta la siguiente formula:

$$Endeudamiento = \frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}\ x\ 100$$

$$ENDEUDAMIENTO = \leq 70\%$$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma del pasivo total de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma del activo total de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

$$Endeudamiento = \frac{(Pasivo\ Total\ 1)x\ \%\ de\ participación) + (PAsivo\ Total\ (2)x\ \%\ de\ participación) + \cdots}{(Activo\ Total\ (1)x\ porcentaje\ de\ participación) + (Activo\ Total\ (2)\ x\ \%\ de\ participación) + \cdots}$$

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

El comité económico tomara el indicador de razón de cobertura de intereses de la anterior muestra de 1,20, se calculara teniendo en cuenta la siguiente formula:

$$R.DE\ COBERTURA\ DE\ INTERES = \frac{UTILIDAD\ OPERACIONAL}{GASTOS\ DE\ INTERESES}$$

$$R.DE\ COBERTURA\ DE\ INTERESES = \geq 1{,}20\ VEZ$$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma de la utilidad operacional de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma del gasto de intereses de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

$$RCI = \frac{(Utilidad\ Operacional\ (1)x\ \%\ de\ participación) + (Utilidad\ Operacional\ (2)x\ \%\ de\ participación) + \cdots}{(Gastos\ de\ interes\ (1)x\ \%\ de\ participación) + (Gastos\ de\ interes\ (2)x\ \%\ de\ participación) + \cdots}$$

*Nota: Los oferentes cuyos gastos financieros sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de interés.*Por lo anterior el comité económico estructurador determina que los INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA para el presente proceso son:

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL				
INDICE DE LIQUIDEZ	≥	Mayor o igual	1.0	(Veces)
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	≤	Menor o igual	70%	%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	≥	Mayor o igual	1.20	(Veces)

B. <u>INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</u>

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

El comité económico tomara el indicador de rentabilidad del patrimonio de la anterior muestra el promedio menos una desviación estándar (2%), se calculara teniendo en cuenta la siguiente formula:

$$R.DEL\ PATRIMONIO\ = \frac{UTILIDAD\ OPERACIONAL}{PATRIMONIO}\ X\ 100$$

$$R.DEL\ PATRIMONIO =\geq 2\%$$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma de los activos corrientes de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma de los pasivos corrientes de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

$$RDP = \frac{(Utilidad\ Operacional\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Utilidad\ Operacional\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}{(Patrimio\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Patrimonio\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}$$

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

El comité económico tomara la media geométrica del indicador de rentabilidad del activo de la anterior muestra el promedio menos una desviación estándar (1.5%), se calculara teniendo en cuenta la siguiente formula:

$$R.DEL\ ACTIVO = \frac{UTILIDAD\ OPERACIONAL}{ACTIVO\ TOTAL}\ X\ 100$$

$$R.DEL\ ACTIVO =\geq 1.5\%$$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma de los activos corrientes de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma de los pasivos corrientes de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

$$RDA = \frac{(Utilidad\ Operacional\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Utilidad\ Operacional\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}{(Activo\ Total\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Activo\ Total\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}$$

Por lo anterior el comité económico estructurador determina que los INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL para el presente proceso son:

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL				
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	≥	Mayor o igual	2%	%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	≥	Mayor o igual	1.5%	%

15.3.5 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Dando cumplimiento al decreto 1860 en su **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas**, el cual manifiesta:

(…)En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Así mismo en su **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas**.

(…)De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme. (…)

Por lo anterior la entidad en aras de cumplir con este requisito y previo estudio en el análisis del sector, en el cual se evidencia que existen Mipymes y con el auge de gran cantidad de emprendimientos en el país, se aplican indicadores financieros diferenciales en el presente proceso así:

A. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

INDICE DE LIQUIDEZ

$$LIQUIDEZ = \frac{ACTIVO\ CORRIENTE}{PASIVO\ CORRIENTE}$$

$$LIQUIDEZ = \geq 1$$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma del activo corriente de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma del pasivo corriente de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

$$Liquidez = \frac{(Activo\ Corriente\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Activo\ Corriente\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}{(Pasivo\ Corriente\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Pasivo\ Corrienre\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}$$

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

$$Endeudamiento = \frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}\ x\ 100$$

$$ENDEUDAMIENTO =\leq 75\%$$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma del pasivo total de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma del activo total de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

$$Endeudamiento = \frac{(Pasivo\ Total\ 1)x\ \%\ de\ perticipación) + (PAsivo\ Total\ (2)x\ \%\ de\ participación) + \cdots}{(Activo\ Total\ (1)x\ porcentaje\ de\ participación) + (Activo\ Total\ (2)\ x\ \%\ de\ participación) + \cdots}$$

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

$$R.DE\ COBERTURA\ DE\ INTERES = \frac{UTILIDAD\ OPERACIONAL}{GASTOS\ DE\ INTERESES}$$

$$R.DE\ COBERTURA\ DE\ INTERESES =\geq 1{,}0\ VEZ$$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma de la utilidad operacional de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma del gasto de interés de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

$$RCI = \frac{(Utilidad\ Operacional\ (1)x\ \%\ de\ participación) + (Utilidad\ Operacional\ (2)x\ \%\ de\ participación) + \cdots}{(Gastos\ de\ interes\ (1)x\ \%\ de\ participación) + (Gastos\ de\ interes\ (2)x\ \%\ de\ participación) + \cdots}$$

Nota: Los oferentes cuyos gastos financieros sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de interés. **INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**				
INDICE DE LIQUIDEZ	≥	Mayor o igual	1	(Veces)
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	≤	Menor o igual	75%	%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	≥	Mayor o igual	1	(Veces)

C. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

$$R.DEL\ PATRIMONIO\ = \frac{UTILIDAD\ OPERACIONAL}{PATRIMONIO}\ X\ 100$$

$$R.DEL\ PATRIMONIO =\geq 1\%$$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma de la utilidad operacional de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación

dividido entre la suma del patrimonio de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

$$RDP = \frac{(Utilidad\ Operacional\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Utilidad\ Operacional\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}{(Patrimio\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Patrimonio\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}$$

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

$$R.DEL\ ACTIVO = \frac{UTILIDAD\ OPERACIONAL}{ACTIVO\ TOTAL}\ X\ 100$$

$$R.DEL\ ACTIVO = \geq 1\%$$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma de la utilidad operacional de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma del activo total de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

$$RDA = \frac{(Utilidad\ Operacional\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Utilidad\ Operacional\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}{(Activo\ Total\ (1) x\ \%\ de\ participación) + (Activo\ Total\ (2) x\ \%\ de\ participación) + \cdots}$$

Por lo anterior el comité económico estructurador determina que los INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL para el presente proceso son:

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL				
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	≥	Mayor o igual	1%	%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	≥	Mayor o igual	1%	%

15.4. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES (DOCUMENTOS A PRESENTAR CON LA OFERTA).

<table>
<tr><th>No.</th><th>DOCUMENTO</th><th>Documentación Técnica Etapa Precontractual</th><th>CUMPLE / NO CUMPLE</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Listado general Oferta</td><td>El oferente deberá presentar en su oferta, listado de equipos ofertados en PDF. debidamente firmado por el representante legal, relacionando de manera clara y precisa: Nombre del equipo, marca, modelo, cantidad, pagina web (debe de suministrar código de acceso para consulta) de cada uno del elemento(s) y/o bien (es) ofertado(s) para la respectiva verificación de la documentación del bien a ofertar de acuerdo con el siguiente formulario:
Tabla 1. Listado General de la Oferta
<table><tr><th>EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th><th>MARCA</th><th>MODELO</th><th>PAGINA WEB DE FABRICANTE PARA</th></tr></table></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>CONSULTAR FICHA TÉCNICA Y/O CATALOGO</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

NOTA: La información técnica de los equipos relacionados no podrá ser modificada en el proceso de evaluación y la documentación técnica deberá corresponder a la información relacionada. En el caso que se ofrezca kit o set, se debe especificar claramente la información técnica de los ítems que lo componen en el formulario indicado.
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Fichas técnicas, diagramas de partes, manuales de instalación, operación y/o mantenimiento</td>
<td>
El oferente debe presentar en su oferta un documento consolidado (PDF.) que incluya:

a. Listado de cumplimiento especificaciones técnicas debidamente firmado por el representante legal, relacionando el documento donde se evidencie el cumplimiento de las mismas, así

Tabla 2. Listado cumplimiento especificaciones técnicas
<table>
<tr><th>EQUIPO</th><th>ESPECIFICACIÓN</th><th>MANUAL DE CONSULTA Y/o PÁGINA CATÁLOGO CON ESPECIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

b. Las fichas técnicas, diagrama de partes, catálogos y manuales técnicos de operación y/o mantenimientos originales avalados, expedidos por el fabricante del bien ofertado debidamente paginados y en medio magnético (para evaluación de la oferta) resaltando expresa y detalladamente el cumplimiento de las especificaciones técnicas de cada ítem ofertado. En el idioma de origen y en español. Las especificaciones se deben evidenciar en la documentación original, no se tendrán en cuenta fichas técnicas hechas por el oferente o certificaciones adicionales de fábrica/marca para avalar el cumplimiento de alguna especificación mínima de obligatorio cumplimiento. Así mismo se aclara que aquellos
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

		manuales y/o fichas técnicas que evidencian alteración no serán objeto de verificación. **NOTA:** Para la etapa contractual el contratista deberá entregar la documentación según lista de verificación en medio físico y digital (Ver. Numeral 10. Carta de compromiso entrega de documentación contractual). Si los documentos originales se encuentran en otro idioma, se deberá entregar copia fiel de traducción simple por el fabricante o traducción oficial debidamente apostillada en caso de que sea proporcionada por el oferente. Se deberá anexar de forma obligatoria el manual de usuario; la ficha técnica del equipo con las especificaciones técnicas, metrológicas y de mantenimiento según fabricante; el manual de soporte técnico que incluya planos (eléctricos, hidráulicos, neumáticos, etc.), diagramas de partes y listado de las mismas con su código de referencia (número de parte) y frecuencia de recambio. Así mismo, en caso de que el equipo requiera preinstalaciones, se deberá anexar un documento donde se describan las recomendaciones de instalación y desinstalación del equipo según el Decreto 4725 de 2005.	
3	**Carta de fabricante autorizando oferente para distribución y/o comercialización**	El proponente debe presentar en su oferta la certificación emitida por la casa fabricante donde autoriza al oferente para comercializar y/o distribuir los bienes ofertados dando cumplimiento al decreto 4725 del 2005. La certificación deberá estar vigente al cierre del presente proceso y mantenerse durante y hasta el término de la GARANTÍA que ofrezca el proveedor, con el fin de garantizar el soporte técnico con los parámetros que la casa matriz establece durante la garantía.	
4	**Registro Invima vigente fecha de adquisición**	El proponente deberá presentar en su oferta un documento consolidado (PDF.) que incluya todos los registros INVIMA VIGENTES de los elementos ofertados en el "Listado General de la oferta". Este debe tener una vigencia mínima de 36 meses o más contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso, asegurando su vigencia durante el periodo de garantía técnica ofertado. Aquellos equipos que según la ley no deben tener registro INVIMA, deberán anexar el registro de NO REQUIERE expedido por el INVIMA. No se aceptarán registros INVIMA que no estén vigentes o que se encuentren en trámite de renovación. Lo anterior, según	

		lo establecido en el Decreto 4725 de 2005, para la tecnología controlada.	
5	**Certificado de garantía técnica y servicio Post-venta**	La ley 1480 de 2011 (estatuto del consumidor) y el decreto 735 de 2013 establecen que la garantía es una obligación temporal a cargo de todo proveedor o comercializador de responder por la calidad, idoneidad y seguridad de los productos o servicios que se ponen en el mercado. Igualmente, establece que tanto productores como proveedores son responsables de atender la solicitud de efectividad de la garantía. Por lo anterior, El proponente deberá anexar a la propuesta la carta de Garantía Técnica y término de respuesta a los requerimientos de servicio Post-Venta, directamente respaldada y suscrita por el fabricante y/o el representante autorizado de la marca en el país, la cual debe estar vigente durante el tiempo de la garantía ofertada, para la totalidad de sus equipos ofertados así: a. El soporte de garantía y postventa cumplirá con lo establecido en el Decreto 4725 de 2005 artículo 35: REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE TECNOLOGÍA CONTROLADA. Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos presentes, cumpliendo los requisitos de igual forma los equipos biomédicos de tecnología controlada y no controlada. b. El tiempo de vigencia de la garantía para los equipos biomédicos y sus componentes, será por un término no inferior a lo establecido en el pliego de condiciones, conforme a la "TABLA DE GARANTÍAS MÍNIMAS EXIGIDAS (AÑOS)", que incluye la garantía ofrecida por el oferente y el respaldo de fábrica. El respaldo de fábrica no puede ser inferior a 12 meses, teniendo en cuenta la normativa vigente y que el inicio de la garantía será a partir de que se cumplan los siguientes términos y condiciones: · Ingreso del bien al almacén del Hospital Militar Central · Se instale el equipo y se entregue funcionando en perfectas condiciones en la ubicación indicada.	

		· Se realicen las capacitaciones y entrenamientos según lo solicitado en el presente proceso. · Se reciban los documentos técnicos habilitantes completos. c. La efectividad de la presente garantía se suscribe a la calidad del equipo vendido, sus componentes, el soporte técnico prestado y el cumplimiento de los términos y condiciones pactadas desde el momento en que se realice el contrato; cubriendo cualquier imperfección sin que ello implique costo adicional para el Hospital Militar Central. La no prestación o dilación de los términos constituirán una vulneración a los intereses legítimos del consumidor. d. El término de respuesta del servicio de garantía en caso de un correctivo será por un tiempo no mayor de 48 horas para el diagnóstico y/o atención, a partir del llamado telefónico y/o correo electrónico que informa la novedad, emitido por el servicio y/o personal del área de equipo biomédico. En caso de no contar con disponibilidad de repuestos el oferente contará con un periodo no mayor de 05 días hábiles para asegurar la instalación de repuestos de alta rotación y un periodo no mayor a 30 días para repuestos importados. Razón por la cual, se debe suministrar los respectivos datos de contacto para la coordinación del soporte técnico (Nombre, Correo electrónico, números telefónicos). e. Alcance de la garantía Técnica y de Repuestos: Por el tiempo de duración de la garantía, el oferente se compromete a realizar el mantenimiento preventivo programado y los correctivos que surjan para cada uno de los bienes ofertados, en el Servicio donde se encuentre ubicado el equipo, incluyendo el transporte y suministro oportuno de los kits/repuestos/insumos y/o consumibles de mantenimiento preventivo requeridos para asegurar el buen funcionamiento del equipo según lo especifique el manual técnico de fabricante y los requeridos para efectuar el mantenimiento correctivos que surja siempre y cuando las fallas del bien obedecen a defectos de fabricación o fallas derivadas de la calidad y operación óptima del equipo. En el caso de presentarse una falla mayor que requiera el mantenimiento del equipo en las instalaciones del oferente, el costo del transporte deberá ser cubierto por el oferente previa coordinación para el envío del equipo. Lo anterior, sin	

costos adicionales para la institución. En caso de que durante la garantía se presenten fallas imputables al usuario (manipulación o uso inadecuado), el oferente deberá soportar la no cobertura de la garantía mediante reporte técnico e informe detallado respaldado por fabricante donde se justifique la causa imputable al usuario. Igualmente, deberá anexar la cotización de los elementos requeridos para restituir el equipo a su estado normal de funcionamiento.

f. Durante la garantía, la frecuencia de mantenimiento preventivo y de verificación metrológica, se debe realizar según la periodicidad recomendada por el fabricante mediante el manual de servicio técnico de operación, uso y mantenimiento, así:

Tabla 3. Frecuencias de mantenimiento preventivo y metrológicas recomendadas por fabricante

EQUIPO	FRECUENCIA MANTENIMIENTO SEGÚN FABRICANTE	FRECUENCIA CALIBRACIÓN/ VERIFICACIÓN PARÁMETROS	MANUAL DE CONSULTA Y PÁGINA

* Para la frecuencia de calibración, se debe aclarar el requerimiento metrológico del bien ofertado (Calibración y/o verificación de parámetros) así como los procedimientos requeridos.

g. En el evento que algún componente, sistema o estructura vital del equipo evidencie un defecto de fábrica mayor y sea reparable, se aceptará el cambio del componente defectuoso con la habilitación provisional del equipo mediante el backup del repuesto y/o un equipo de las mismas especificaciones o mejor y/o el backup del componente, asegurando la seguridad del paciente y del profesional mientras se realiza el mantenimiento y evitando que el servicio quede deshabilitado un tiempo superior a 8 horas a partir del reporte de falla del equipo al contratista.

		h. En el evento que algún componente, sistema o estructura vital del equipo evidencie un defecto de fábrica mayor y falle por la misma causal más de tres veces en un periodo de 6 meses, se debe realizar el cambio total del componente y/o equipo por otro de las mismas especificaciones o mejor, en un tiempo no mayor a 60 días calendario, tiempo durante el cual se deberá suministrar un equipo en back up. En el caso de que se evidencie un defecto de fábrica mayor que no permita la reparación total del bien, afectando el correcto desempeño del equipo a largo plazo, la institución podrá solicitar el cambio parcial o total del equipo por otro de las mismas especificaciones o mejor, en un tiempo no mayor a 60 días calendario, tiempo durante el cual se deberá suministrar un equipo en back up evitando que el servicio quede deshabilitado un tiempo superior a 48 horas a partir del reporte de falla del equipo al contratista. i. En caso de presentarse alguna novedad durante la actividad de instalación, mantenimiento y/o calibración por garantía, se deberá notificar todas las observaciones encontradas al Jefe del área de Equipo Biomédico y al supervisor del proceso, por medio de un reporte técnico que debe contar con la firma del personal asistencial que dio recepción a la actividad. j. Estarán a cargo del contratista todos los costos que se generen por concepto de transporte y pre instalaciones especiales para su instalación (eléctrica, neumática, hidráulica, etc). Estarán a cargo del proveedor, las recomendaciones y adecuaciones que se requieran, incluyendo el suministro de UPS u otros elementos necesarios que aseguren la puesta en marcha y el correcto funcionamiento de los equipos. Para lo anterior, en el caso de los equipos especializados que requieran preinstalación el oferente que considere solicitar visita de preinstalación podrá hacerlo para el proceso antes de la adjudicación. El contratista debe asegurar la entrega de equipos en estado óptimo sin que su estructura y prestaciones se vean alteradas durante el almacenamiento y transporte (Cuando aplique: Según las especificaciones técnicas y recomendaciones realizadas en la etapa precontractual) k. Estarán a cargo del contratista todos los costos que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía, asegurando a su personal técnico el transporte, los	

		repuestos y las herramientas necesarias para realizar la actualización, mantenimiento y calibración de los equipos ofertados, el seguimiento de su funcionamiento, la asesoría y la capacitación del personal según los compromisos relacionados en la "Carta de compromiso entrega de documentación." Igualmente, se compromete a entregar los respectivos reportes técnicos, certificados y demás documentación que avalen las actividades realizadas. l. La fecha de emisión de esta certificación debe ser posterior a la fecha de publicación de este proceso, debe ir firmada por el representante legal del oferente adjudicatario y el fabricante y/o representante autorizado de la marca en el país, expresando la vigencia de la garantía de la misma en años calendario. m. El oferente debe tener la capacidad de ofrecer servicio de soporte técnico durante la vida útil del equipo recomendada por el fabricante, así como los repuestos y herramientas necesarias para el mantenimiento y calibración que permita conservar los equipos en los rangos de seguridad establecidos inicialmente por el fabricante. n. Durante el periodo de la garantía el contratista deberá garantizar la entrega y actualización continua de la documentación habilitante, entregando al área de equipo biomédico y almacenando en cada carpeta los informes, soportes de preinstalación, instalación, puesta en funcionamiento, capacitación, reportes de mantenimiento y certificados de calibración requeridos para los entes de control. Deberá suministrar la información requerida en el evento de que se solicite. o. Para los equipos generadores de radiación ionizante, el contratista deberá realizar el acompañamiento al Hospital Militar central durante la instalación y puesta en funcionamiento del equipo, proporcionando la asesoría necesaria para el trámite de licenciamiento. Una vez la institución cuente con la licencia de prácticas médicas para el uso de equipos generadores de radiación ionizante.	

		p. En el evento deberá asegurar la puesta en funcionamiento de los equipos vendidos. Los gastos que se generen por concepto de transporte, preinstalación e instalación del equipo (conexión eléctrica (ups), Hidráulica/Neumática (acoples, mangueras/cables para conexión), infraestructura, entre otros.), estarán a cargo del proveedor, quien debe realizar las adecuaciones que se requieran para el correcto funcionamiento del equipo, incluso si se considera protección mediante ups esta debe ser suministrada por el proveedor (este requisito está incluido en el numeral de requerimiento de alimentación de las especificaciones técnicas), las visitas e instalaciones se realizarán previo concepto del grupo de equipo biomédico del HOSPITAL MILITAR. Para lo anterior el oferente que considere realizar la visita técnica de preinstalación, podrá hacerla durante el proceso antes de la adjudicación, previa coordinación con el área de equipo biomédico y el servicio correspondiente al cual va destinado el equipo. NOTA 1: El oferente adjudicatario debe CUMPLIR CON LO CITADO EN EL ARTÍCULO 55 DEL DECRETO 4725 de 2005 "La información necesaria para verificar si el dispositivo está instalado en forma adecuada y puede funcionar correcta y seguramente, además de detalles sobre la naturaleza y frecuencia de su mantenimiento preventivo, la sustitución de elementos de consumo, así como aspectos relacionados con la calibración necesaria para que el dispositivo funcione correctamente y con seguridad durante su vida útil". Así como "los detalles de cualquier otro tratamiento o manejo necesario antes de que el dispositivo se pueda utilizar (tal es el caso de la esterilización, montaje final, calibración, etc.)". NOTA 2: El mantenimiento correctivo debe hacerse cuantas veces sea necesario y sin ningún costo para EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, durante el tiempo de garantía. Cuando se requieran repuestos EL HOMIL asumirá el costo siempre y cuando el daño obedezca a la manipulación irregular del bien, por pérdida o robo no imputables al proveedor.	
6	**Certificado vigencia suministro repuestos y**	El oferente deberá presentar en su oferta, un certificado debidamente firmado por el representante legal, donde se comprometa y certifique el suministro y disponibilidad de todos los repuestos/componentes originales de fabricante, nuevos, no remanufacturados o repotenciados que requiera el/los equipos ofertados en	

<table>
<tr>
<td></td>
<td>vida útil de los mismos</td>
<td>territorio colombiano, por un tiempo mínimo de 05 años calendario, contados a partir de la culminación de la garantía de los equipos, manteniendo un inventario representativo de las partes y piezas de rápido movimiento para garantizar el suministro oportuno. Lo anterior, para dar cumplimiento al Numeral c del ARTÍCULO 24 DEL DECRETO 4725 de 2005

a. En caso de incumplir este requisito, el oferente adjudicatario debe cambiar el componente o el equipo médico por uno totalmente nuevo de iguales o superiores características técnicas que cubra el tiempo exigido de disponibilidad de los repuestos y sin costo alguno para la institución.

b. Se debe anexar el listado de repuestos con su vida útil y tiempos de recambio según lo estipulado en el manual del fabricante.

Tabla 4. Listado de repuestos con vida útil y tiempo de recambio según fabricante.
<table>
<tr><th>REPUESTO</th><th>TIEMPO DE VIDA ÚTIL/ TIEMPO DE RECAMBIO</th><th>MANUAL DE CONSULTA Y PÁGINA</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Carta compromiso equipos nuevos</td>
<td>El oferente deberá presentar en su oferta, un certificado debidamente firmado por el representante legal, donde se comprometa y certifique el suministro y disponibilidad de todos los repuestos/componentes originales de fabricante, nuevos, no remanufacturados o repotenciados que requiera el/los equipos ofertados en territorio colombiano, por un tiempo mínimo de 05 años calendario, contados a partir de la culminación de la gar</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Certificado capacidad y almacenamiento CCAA</td>
<td>El oferente debe presentar en su oferta una carta de compromiso certifique el cumplimiento de los requisitos para fabricantes e importadores de dispositivos médicos según la normatividad sanitaria vigente y asegurar que sus productos reúnen condiciones de calidad y seguridad, tal como se relaciona a continuación:</td>
<td></td>
</tr>
</table>

		a. Si es importador deberá anexar el Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento (CCAA) expedido por el INVIMA para certificar el cumplimiento de las condiciones sanitarias para el almacenamiento y/o acondicionamiento, control de calidad de dotación y recurso humano que garanticen su buen funcionamiento, así con la capacidad técnica y calidad de los mismos. Se aceptará certificaciones CCAA a nombre de un operador logístico y/o distribuidor de acuerdo a la Resolución 4002 de 2007. En el caso que el contratista sea un consorcio o unión temporal se aceptara que uno o ambos integrantes presenten este certificado. b. Si es fabricante nacional deberá anexar el Certificado de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para dispositivos médicos expedido por el INVIMA según resolución 2019035791/2019 numeral 4028 para garantizar la producción uniforme y controlada de dispositivos médicos y reactivos de diagnóstico in vitro. Certificando que el diseño, la fabricación y el acondicionamiento cumple con las características y funciones de uso previstas. NOTA 1: Almacenamiento. El proponente garantiza que en el evento que la DISAN - EJC requiera dejar en almacenamiento y/o custodia los elementos adjudicados estos podrán permanecer bajo cuidado del contratista en la ubicación certificada sin que esto genere costo alguno para la entidad contratante. Lo anterior, por contar con el Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento CCAA, expedido por el INVIMA donde certifica que cumple las condiciones sanitarias para el almacenamiento de los bienes. NOTA 2: Aquellos proveedores que no requieren certificar el cumplimiento de los requisitos para fabricantes e importadores, deberán anexar certificación de NO REQUIERE, toda vez que los comercializadores que no importen Dispositivos Médicos no necesitan certificarse en CCAA, e igualmente la Resolución 4002 de 2007 establece que las Direcciones Territoriales de Salud son las encargadas de ejecutar visitas de inspección, vigilancia y control a estos establecimientos y sobre sus productos, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1403 de 2007 "Por la cual se determina el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos y se dictan otras disposiciones.	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Recurso humano certificado para soporte técnico posventa</td><td>El oferente debe presentar en su oferta un documento consolidado (PDF.) que soporte la idoneidad del personal para el soporte técnico según la circular externa 500-0553-14 expedida por el INVIMA. Para lo cual, deberá entregar:

a. Listado del personal mínimo dos (2) ingenieros y/ó tecnólogos y/o técnicos de las especialidades avaladas por la circular externa 500-0553-14 expedida por el INVIMA que realizarán el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, así:

Tabla 5. Listado de personal.
<table>
<tr><th>NOMBRES Y APELLIDOS</th><th>DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</th><th>NO. TARJETA PROFESIONAL</th><th>NO. REGISTRO INVIMA</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
b. Anexar:

• Hoja de vida actualizada
• Registro Invima vigente con fecha de emisión anterior a la fecha del cierre del presente proceso. No se aceptarán en trámite.
• Tarjeta profesional para ingeniero y/ó tecnólogo y/o técnico vigente. No se aceptarán en trámite.
• Certificación del entrenamiento técnico en los ítems ofertados por parte del fabricante y/o proveedor autorizado por la casa matriz para emitir esta certificación

NOTA 1: Toda vez que los comercializadores que no importen Dispositivos Médicos no necesitan certificar su recurso humano, para los grupos donde la totalidad de sus elementos no sean considerados equipos y/o Dispositivos médicos no se solicitara el registro Invima vigente.

NOTA 2: Documento debe especificar los medios de comunicación para realizar cualquier llamada de servicio</td><td></td></tr>
</table>

		de garantía y mantenimiento. Esta debe incluir como mínimo dirección de la empresa, teléfono fijo o celular y correo electrónico.	
10	**Carta de compromiso entrega de documentación contractual**	El oferente en caso de ser adjudicatario se compromete a realizar la entrega de los equipos según las especificaciones técnicas mínimas requeridas y compromisos suministrados para la evaluación técnica durante la etapa precontractual. Si durante la recepción se identifica alguna observación por parte del supervisor en la inspección visual y las pruebas de funcionamiento de los equipos (de equipo, accesorios, consumibles), se procederá a rechazar el equipo hasta que cumplan con la totalidad de las mismas, el contratista deberá realizar el cambio del elemento en un término no mayor a cinco (5) días calendario una vez identificada y reportada la novedad y/o justificar adecuadamente la necesidad de prórroga en caso de que se requiera para subsanar la novedad. Adicional al equipo, debe entregar los documentos técnicos de hoja de vida EN FÍSICO Y DIGITAL POR EQUIPO; SOPORTANDO LA ENTREGA Y COMPROMISOS DE INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y SOPORTE POSTVENTA DE LOS ELEMENTOS ADJUDICADOS EN HOSPITAL MILITAR CENTRAL, dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 4.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA. El paz y salvo se emitirá una vez cumpla con la entrega de la totalidad de los requerimientos relacionados en la Tabla. Lista de verificación de documentación técnica habilitante y ubicación, relacionada en el numeral 3.2. Especificaciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento. La documentación se entregará con cinco (5) o más días de antelación a la entrega del equipo para agilizar el ingreso de los bienes a la institución, así: 1. Listado general Oferta 2. Manuales de instalación, operación y mantenimiento	

		3. Ficha técnica del equipo 4. Carta de fabricante autorizando oferente para comercialización 5. Registro INVIMA vigente fecha de adquisición 6. Certificado de garantía técnica y servicio Post-venta 7. Certificado vigencia suministro repuestos y vida útil de los mismos 8. Carta compromiso equipos nuevos 9. Certificado capacidad y almacenamiento CCAA 10. Hoja de vida recurso humano mantenimiento 11. Formato Hoja de Vida del Equipo 12. Cronograma de mantenimiento preventivo. 13. Certificado de calibración o Carta de no requiere calibración 14. Cronograma de calibración (Cuando aplique) 15. Protocolo de Mantenimiento preventivo y metrología con lista de verificación 16. Certificado de importación/Certificado producto nacional 17. Protocolo limpieza y desinfección 18. Guía de manejo rápido (plastificada) 19. Certificado de tiempo de vida útil equipo y disposición final. 20. Placa metalica/Sticker de acondicionamiento 21. Protocolo de capacitación y/o entrenamiento con Actas de capacitación y prueba de conocimiento personal técnico biomédico y asistencial. 22. Reportes instalación, puesta en marcha y mantenimiento/ calibración 23. Soportes de ingreso/traslado equipo de activos fijos 24. Factura de compra o contrato	

16. CRITERIOS DE PONDERACIÒN DE LAS OFERTAS

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los oferentes durante el proceso de selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso, y más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 estipula que: "La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)"

Por lo anterior, el inciso 2 del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, consagra que: "(…) En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio (…)"

En los pliegos de condiciones se establecerán como criterios de calificación los aspectos de calidad y de precio, a través de los cuales se busca que la Administración escoja un oferente que cumpla con las condiciones técnicas, financieras y jurídicas que garanticen el cumplimiento del objeto contractual.

NOTA: SOLO SE ASIGNARÁ PUNTAJE A LAS OFERTAS QUE SE ENCUENTREN HABILITADAS POR EL COMITÉ ECONÓMICO, JURÍDICO Y TÉCNICO.

16.1 PONDERACIÓN TECNICA

La ponderación técnica del presente proceso se asignará para cada uno de los lotes así:

"(…) ARTÍCULO 88. FACTORES DE SELECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DIFERENCIALES PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR. *Modifíquese el numeral 2 del artículo 5o de la Ley 1150 de 2007 en el siguiente sentido:*

"2. La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.

En los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas:
a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones; o

b) La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio para la entidad.

PARÁGRAFO. Adiciónese un parágrafo 6o en el artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 del siguiente tenor:

"El Gobierno Nacional podrá establecer procedimientos diferentes al interior de las diversas causales de selección abreviada, de manera que los mismos se acomoden a las particularidades de los objetos a contratar, sin perjuicio de la posibilidad de establecer procedimientos comunes. Lo propio podrá hacer en relación con el concurso de méritos". (…)"

ASIGNACIÓN DE PUNTAJE A LA EVALUACIÓN TÉCNICA POR CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADICIONALES

El oferente que ofrezca la ponderación técnica se le asignará puntaje de acuerdo con la periodicidad ofrecida así:

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE MAXIMO
Para todos los grupos. Quien ofrezca dos años de garantía técnica adicional, incluidos los repuestos y accesorios originales que se requieran, adicional a lo exigido.	**50**	**Entre 50-100**
Para el grupo 2 lámparas Cielíticas. Quien ofrezca Cuatro (4) manilares esterilizables adicionales (por satélite)	**50**	
Para el grupo 8 monitores de signos vitales con IBP. Quien entregue 4 módulos adicionales de CO2 Sidestream y 4 módulos adicionales de SPO2 Massimo sidestream compatibles con tecnología Massimo. Si los parámetros están integrados también se asigna la puntuación.	**50**	
Para el grupo 3 Mesas de Cirugía. Quien entregue por mesa 01 juego de Reposa pierna tipo bota, 02 cojines de gel y/o puentes de Wilson para cirugía de columna adulto, 02 soportes de mainfield con herradura y anclaje de 3 puntos con adaptador de mesa.	**50**	

16.2 CRITERIOS DE PONDERACIÓN ECONÓMICA (400 PUNTOS)

Para que una propuesta pueda ser calificada por el comité económico, ésta deberá haber cumplido con todas y cada una de las especificaciones técnicas.

La oferta que presente el **MENOR VALOR TOTAL LOTE OFERTADO (Incluido IVA cuando aplique) (sumatoria de todos los ítems del lote),** se le asignara el mayor puntaje **(400 PUNTOS**), las demás se calificaran teniendo en cuenta la siguiente formula

Ponderación del precio = OMVT* 400/VTOE

Donde OMVT= Oferta Menor Valor Total Lote

VTOE= Valor Total Lote Ofertado a Evaluar

El puntaje máximo que es posible obtener en la calificación de precio es de 400 puntos, sin requerirse de un puntaje mínimo para la elegibilidad de la propuesta.

16.3 ACREDITACION VINCULACION DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD EN SU PLANTA DE PERSONAL.

EN CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 392 DE 2018, SE LE OTORGARA UN UNO POR CIENTO (1%), DEL TOTAL DE LOS PUNTOS ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES A LOS PROPONENTES QUE ACREDITEN LA VINCULACION DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD EN SU PLANTA DE PERSONAL DE ACUERDO CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

a) La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda certificara (mediante documento escrito y debidamente firmado) el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

b) Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1% a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

Seguimiento durante la ejecución del contrato. Las entidades estatales a través de los supervisores o interventores del contrato según corresponda, deberán verificar durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta. El contratista deberá aportar a la entidad estatal contratante la documentación que así lo demuestre.

Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la entidad estatal contratante verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.
NOTA: La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias del incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables. El procedimiento para la declaratoria de incumplimiento de que trata el presente artículo deberá adelantarse con observancia a los postulados del debido proceso, en aplicación de los principios que rigen la actividad contractual teniendo presente los casos de fuerza mayor o caso fortuito.

16.4 PROCEDIMIENTO PARA OTORGAR PUNTAJE INDUSTRIA NACIONAL

Conforme con la Ley 816 de 2003 y en concordancia con el Decreto 680 de 2021, el puntaje que se aplicará como consecuencia de la protección a la industria nacional será el siguiente: efectuada la calificación económica (precio) y la técnica, en caso de existir ésta última, al puntaje obtenido por cada oferente se le adicionará el veinte por ciento (20%) del mismo puntaje para oferentes de bienes y/o servicios de origen cien por ciento (100%) nacional, oferentes de bienes y servicios extranjeros que acrediten reciprocidad y aquellos en donde pueda aplicarse convenio o acuerdo comercial vigente; y diez por ciento (10%) para oferentes de bienes y/o servicios extranjeros acreditados (con componente nacional), constituyéndose este puntaje en el final para determinar el orden de elegibilidad de las propuestas.

El puntaje asignado a la oferta del oferente que certifique que los bienes son de origen cien por ciento (100%) nacional se calificara proporcionalmente de la siguiente forma: Veinte por ciento (20%) al oferente que certifique ser productor de bienes nacionales a través del certificado RPBN expedido por el Ministerio de Industria y Comercio de todos los ítems a ofertar.

Se otorgará tratamiento de bienes o servicios nacionales a aquellos bienes o servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes o servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes o servicios nacionales.

Entiéndase por bienes o servicios acreditados, aquellos bienes importados que cuentan con componente nacional en bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos. El oferente indicará en su oferta si incluirá componente nacional. En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del oferente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato. El mínimo exigido de componente nacional será del diez por ciento (10 %) del valor en fábrica ofertado.

Para efectos de la evaluación del origen de los bienes y/o servicios, el oferente diligenciará el Anexo No. "Origen de los Bienes y/o Servicios".

El oferente seleccionado con productos de origen nacional o acreditado no podrá cambiar el origen de los bienes al momento de la entrega, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, éstos últimos debidamente acreditados.

El oferente deberá presentar RPBN en el cual deberá tener inscritos los bienes a ofertar de conformidad con el manual presentado por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE para incentivos en procesos de contratación el cual citamos taxativamente:

"(…) El RPBN es administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Puede ser solicitado y consultado en la Ventanilla Única de Comercio Exterior; y, utiliza la clasificación arancelaria de los bienes. En consecuencia, los puntos para la promoción de los bienes nacionales sólo deben concederse al oferente si éste cuenta con el respectivo RPBN para los bienes que ofrece (…)".

NOTA 1: Para certificar que los **bienes** son de origen nacional, debe anexar el **RPBN expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo el cual debe pertenecer al Oferente.**

NOTA 2: Para certificar que los bienes ofrecidos son bienes de otros estados con los cuales existe un acuerdo comercial aplicable al proceso de contratación, deberá mencionar el acuerdo

comercial, el capítulo correspondiente a contratación pública, y adjuntar copia del aparte del correspondiente anexo donde se evidencie que los bienes ofrecidos se encuentran cobijados por el acuerdo.

NOTA 3: Con relación a los bienes respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad, se confrontará dicha situación con los certificados emitidos por la dirección de asuntos jurídicos internacionales, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

NOTA 4: Considerando que el porcentaje asignado por la acreditación de los bienes tiene el carácter de comparación de propuestas, el Anexo de Origen de los Bienes y/o servicios y el convenio y/o tratado ratificado por Colombia se presentarán con la oferta.

NOTA 4. El comité evaluador verificará la cantidad de ítems de cada lote y la cantidad de ítem que acrediten los proponentes como industria nacional, para poder otorgar la ponderación de manera proporcional.

16.5 PONDERABLE ADICIONAL DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES: 0.25 PUNTOS

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los oferentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del decreto 1860 de 2021, así:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del oferente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del oferente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los A cuerdos Comerciales vigentes.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de oferentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

PARÁGRAFO 2. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios.

16.6 REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

En caso de que, al proponente o a algún integrante del consorcio o unión temporal se le haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía, del total de puntaje obtenido se realizará un descuento correspondiente al dos por ciento (2%).

Dicha reducción no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan; para lo cual el proponente deberá presentar CON LA OFERTA el auto admisorio de la demanda, la cual deberá haberse admitido antes del cierre de presentación de ofertas.

NOTA 1: Para efectos de aplicar lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y parágrafos, las decisiones correspondientes a la imposición de multas o cláusulas penales deben estar en firme e inscritas en el RUP para que sean tenidas en cuenta en el presente proceso de selección, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 29 y 83 de la Constitución Política de Colombia. El comité jurídico evaluador realizará la respectiva verificación.

16.7 CONSOLIDADO FACTORES DE PONDERACION

El puntaje final de la(s) propuesta(s) será la sumatoria del puntaje económico, el puntaje técnico y el puntaje por origen de los bienes y/o servicios, según corresponda, constituyéndose en el determinante para el orden de elegibilidad.

EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
TÉCNICA	**50 PUNTOS MÁXIMO**
ECONÓMICA	**400 PUNTOS MÁXIMO**
BIENES Y/O SERVICIOS ORIGINALES O QUE DEMUESTREN RECIPROCIDAD	**20% MÁXIMO**
BIENES Y/O SERVICIOS EXTRANJEROS CON COMPONENTE NACIONAL	**10% MÁXIMO**
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	**0.25 % adicional sobre el puntaje total otorgado**
INCENTIVO A LOS PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD MÁXIMO UN PUNTO	**1%**
MÁXIMO PUNTAJE A OTORGAR	**450 PUNTOS + (20% / 10) + (1%)**
REDUCCIÓN DE PUNTAJE	**2% De conformidad con lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022.**

17 ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo. Para el caso de la licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, se debe tener en cuenta lo preceptuado en el documento CONPES 3714 o el que aplique de acuerdo a lo estipulado en el numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación definido por Colombia Compra Eficiente, al momento de establecer los riesgos se deben tener en cuenta los aspectos que se mencionan a continuación:

ESPACIO EN BLANCO

ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGACIÓN

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada	Fecha en que se completa el tratamiento/control	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad					Cómo	Cuándo
1	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**SOCIAL O POLITICO**	En caso de conflictos internos, y situaciones de orden público generado por cualquier organización al margen de la Ley dentro de las instalaciones del HOSPITAL MILITAR CENTRAL	No se cumple el objeto contractual, por lo cual afectaría la normal ejecución del contrato.	1	2	**3**	**BAJO**	HOSPITAL MILITAR CENTRAL	El HOSPITAL MILITAR CENTRAL dispondrá de la seguridad para que se lleve a cabo correctamente la ejecución del contrato	1	1	**2**	**BAJO**	NO	Supervisor	Ejecución del contrato	N/A	Coordinación con el contratista para que el HOSPITAL MILITAR CENTRAL disponga de la seguridad necesaria	Durante la ejecución del proceso

2	**Especifico**	**Externo**	**Ejecución**	**Económicos**	La fluctuación del dólar que afecte los valores proyectados en los estudios previos estimados a contratar los en los bienes y servicios en el caso en que los bienes sean importados	Afecta el equilibrio económico del contrato	1	4	**5**	**ALTO**	Contratista	Si durante la ejecución del contrato se establece que desde la fecha de adjudicación se presenta una variación de hasta el 20% de la TRM, el riesgo será asumido por el contratista, cuando la variación sea mayor al 20% las partes contratantes entran a modificar los precios de común acuerdo.	1	2	**3**	**Bajo**	Si	Supervisor y contratista	En la ocurrencia del evento	N/A	Contratista deberá informar de la ocurrencia del hecho	Durante la ejecución del contrato.
3	**ESPECIFICO**	**INTERNO**	**CONTRATACION**	**ECONOMIOS**	Demora en los trámites aduaneros que el contratista tenga que llevar a cabo para la importación de los bienes	No se cumple con el objeto contractual, por lo cual afecta la normal ejecución del contrato	1	4	**5**	**MEDIO**	Contratista	Se deberá allegar la documentación soporte que permita verificar que por razones ojeas al contratista en los trámites aduaneros se posterga la entrega de los bienes objeto del contrato.	2	22	**4**	**Bajo**	Si	Supervisor Contratista	En la ocurrencia del evento	N/A	Se verificara los daños originados	Durante la ejecución del contrato

4	**ESPECIFICO**	**EXTERNO**	**EJECUCION**	**OPERACIONAL**	Mala calidad en la presentación del de los bienes	Afectación en la ejecución del contrato.	1	4	**6**	**ALTO**	Contratista	Estricto y permanente acompañamiento y seguimiento del supervisor del contrato a fin de optimizar tiempo cuando exista la disponibilidad de los bienes y/o servicios.	1	1	**2**	**BAJO**	SI	Supervisor y Contratista	En la ocurrencia del evento	N/A	Contratista deberá informar la ocurrencia del hecho	Durante la ejecución del contrato.
5	**Especifico**	**Interno**	**Ejecución**	**Operacional**	Que los bienes y/o servicios a adquirir no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas	No se cumple el objeto contractual por lo cual afectaría la normal ejecución del contrato y a su vez retrasaría el desarrollo normal.	3	4	**7**	**ALTO**	Contratista	Estricto y permanente acompañamiento y seguimiento por parte del supervisor	1	1	**2**	**Bajo**	No	Contratista y supervisor	En la ocurrencia del evento	N/A	Supervisión de la ejecución del contrato, acta de recepción del contrato a celebrar y documentación soporte, cumplimiento de las garantías exigidas.	Durante la ejecución del contrato.

6	**ESPECÍFICO**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	Desabastecimiento temporal o definitivo de insumos	Falta de oportunidad o no entrega de medicamentos Riesgos para la salud del paciente Impacto económico Insatisfacción de los usuarios	4	5	**9**	**EXTRENO**	Contratista	-Asociado Al contratista Administración de stock e inventarios -Glosas Afectar Garantía única si no realiza el reporte oportuno. Evaluar alternativas farmacológicas Información al área asistencial Bloqueo de medicamentos en sistema de información	2	4	**6**	**EXTREMO**	NO	Supervisor	Desde el inicio del contrato	Fecha de la terminación	Verificación Documental y Visitas de verificación Auditoría. Verificación alertas módulo de inventarios y a las PQRS	Permanente

18. GARANTÍAS

El oferente seleccionado deberá constituir las garantías dentro del término establecido en el Estudio Previo y en el **pliego de condiciones electrónico establecido en SECOP II,** cuyo objeto será respaldar el cumplimiento y demás obligaciones que surjan del contrato de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 y s.s. del Decreto 1082 de 2015, en las cuantías y términos que se determinan a continuación:

Restablecimiento o ampliación de la garantía (Artículo 2.2.1.2.3.1.18 Decreto 1082 de 2015): Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

GARANTIA	PORCENTAJE	CUBRIMIENTO
GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	10 % sobre el valor total de la oferta o del valor total de los lotes a ofertar	Desde la presentación de la oferta hasta la constitución de las garantías que amparan la etapa contractual, mínimo 3 meses desde la presentación de la oferta.
CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES	20% sobre el valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	30% sobre el valor total del contrato	Vigente desde por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	5% Sobre el valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

Restablecimiento o ampliación de la garantía (Artículo 2.2.1.2.3.1.18 Decreto 1082 de 2015): Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.
Adicionalmente en la póliza deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión, así mismo que ampara las multas y cláusula penal convenida.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de suscripción del contrato, y de la terminación del plazo de duración del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del HOSPITAL MILITAR CENTRAL.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos o pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

En atención al nuevo Sistema Electrónico de Contratación Pública, el contratista deberá cargar las garantías establecidas en la plataforma de Colombia Compra Eficiente SECOP II del presente proceso de contratación.

Nota 1: La garantía que cubre el riesgo de cumplimiento del contrato, calidad y correcto funcionamiento de los bienes, calidad del servicio y pago de salarios deberá ser constituida dentro de los TRES (03) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

Nota 2: En el evento que surjan modificaciones al contrato, el contratista deberá ajustar las garantías exigidas.

PARÁGRAFO PRIMERO: En la garantía deberá constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas y que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

19. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Que en cumplimiento del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, (Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 23 de abril de 2021) se verificó en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio (TLC) negociados por Colombia en los capítulos de Contratación Pública, se evidencio que éste proceso SE ENCUENTRA COBIJADO POR ACUERDOS COMERCIALES, como se enuncia a continuación:

País Con Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	NO	SI
	MÉXICO	SI	NO	NO	SI
	PERÚ	SI	NO	SI	SI
CANADÁ		SI	NO	NO	SI
CHILE		SI	NO	NO	SI
COREA		SI	NO	NO	SI
COSTA RICA		SI	NO	NO	SI
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	SI
MÉXICO		SI	NO	NO	SI
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	NO	NO	SI
	GUATEMALA	SI	NO	NO	SI

	HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPUEA		SI	NO	NO	SI
COMUNIDAD ANDINA		SI	NO	NO	SI
ISRAEL		SI	NO	NO	SI
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	NO	SI

Los Acuerdos Comerciales establecen plazos mínimos para presentar las ofertas con el fin de dar tiempo suficiente a los oferentes para preparar sus ofertas.

Los Acuerdos Comerciales establecen estos plazos en días calendario. Este plazo debe contarse a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el respectivo Proceso de Contratación. De conformidad con la siguiente tabla:

PAÍS CON ACUERDO COMERCIAL	**PLAZO GENERAL**	**Plazo Bienes y Servicios de características Técnicas Uniformes**	**Plazo cuando hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones**
ALIANZA PACÍFICO	30 días	10 días	10 días
CANADÁ	30 días	10 días	10 días
CHILE	10 días	10 días	10 días
COREA	30 días	13 días	10 días
COSTA RICA	30 días	10 días	10 días
ESTADOS AELC	10 días	10 días	10 días
ESTADOS UNIDOS	30 días	10 días	10 días
UNIÓN EUROPEA	30 días	10 días	10 días
ISRAEL	40 días	10 días	10 días
MEXICO	40 días	N/A	25 días

21. DESIGNACIONES

Firman a continuación los que intervienen en el proceso,

DESIGNACION	**NOMBRE**	**CARGO Y DEPENDENCIA**	**FIRMAS**
GERENTE DE PROYECTO	Dra. Catalina Correa Manzuera	Subdirector del Sector Defensa – Subdirector Médico	DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR	CT. Adriana Escobar Rentería	Área de Equipo Biomédico	DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO

	My. Fabian Augusto Montoya	Estructurador Asistencial	DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO
	SS. Nilton Javier Ospina	Estructurador Asistencial	DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO
	Dra. Ivonne Díaz	Estructurador Asistencial	DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO
	Dra. Ledys María Izquierdo Barrero	Estructurador Asistencial	DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO
COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR	Cristian Medina Ramírez	PS. Abogado Área de Gestión de Contratos	DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO
COMITÉ ECONÓMICO ESTRUCTURADOR	Ramón Bueno Gómez	Profesional de Defensa Área de Gestión de Contratos	DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO