1. IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	CONVOCATORIA PÚBLICA
OBJETO:	ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, ENTREGA, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN, CUANDO APLIQUE, DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LA RENOVACIÓN Y DOTACIÓN DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PORRES DE CHOCONTÁ DE LA E.S.E. REGIÓN DE SALUD CENTRO ORIENTE ALMEIDAS, CUNDINAMARCA.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

2.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Para efectuar un adecuado estudio de costos y mercado se debe tener en cuenta: - Análisis del sector: En esta etapa la entidad estatal debe realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, de lo cual se debe dejar constancia en los documentos previos del proceso de contratación.

La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública. Ello atendiendo a la importancia de que la política y la regulación estén orientadas a la efectividad del gasto. Las formas contractuales deben estar alineadas con el tipo de bienes y servicios a adquirir, las necesidades de las Entidades Estatales y la eficiencia en el gasto. La gestión de compras debe estar atada al desempeño de las Entidades Estatales, al cumplimiento de sus metas y de los fines del Estado.

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales

bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente. El análisis del sector ofrece herramientas para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos, determinar los requisitos habilitantes y la forma de evaluar las ofertas. El alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

Así las cosas, conforme los lineamientos de Colombia Compra Eficiente y la normatividad vigente en materia de contratación estatal se procede a realizar el siguiente estudio del sector.

2.2 DIVISIÓN SEGÚN LA ECONOMÍA CLÁSICA

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

SECTORES ECONOMICOS	DEFINICION	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial	Agropecuario, caza y pesca
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: Extracción minera y de petroleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y furtas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos cmentos, aparatos electrodomésticos, etc	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria manufacturera
		Sector electrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.	Sector Transportes
		Sector comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector Financiero

En tales condiciones, el objeto **"ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, ENTREGA, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN, CUANDO APLIQUE, DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LA RENOVACIÓN Y DOTACIÓN DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PORRES DE CHOCONTÁ DE LA E.S.E. REGIÓN DE SALUD CENTRO ORIENTE ALMEIDAS, CUNDINAMARCA"**, se ubica en el sector terciario, en la actividad de comercio al por mayor de equipos médicos y hospitalarios (CIIU 4659 – Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.), con servicios conexos de instalación, capacitación y soporte técnico. Se trata de una compraventa de bienes y no de una prestación de servicios. El Sector Terciario o de Servicios de la economía agrupa todas aquellas actividades relacionadas con la prestación de servicios y el comercio de bienes especializados. Para el presente proceso resulta especialmente relevante la

comercialización, suministro, instalación, puesta en funcionamiento y soporte de tecnología biomédica destinada al servicio de cirugía. A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación, teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas y sectoriales.

3. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

3.1 CONTEXTO NACIONAL

3.1.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO – INFORMACIÓN I TRIMESTRE DE 2026

En el primer trimestre de 2026 el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca presento una variación negativa respecto al periodo 2025 -1.4% (contribuye -0.2 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 3.2% (contribuye 0,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen[1] por actividad económica
Primer trimestre 2026[Pr]

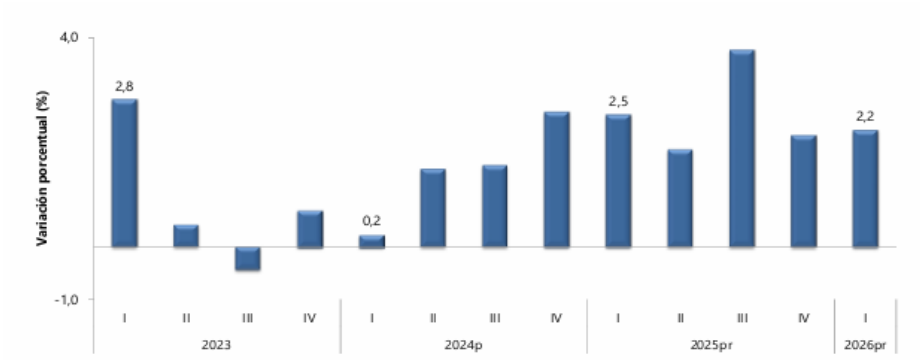
Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2025[Pr] - I / 2024[P] - I	2026[Pr] - I / 2025[Pr] - I	2026[Pr] – I / 2025[Pr]- IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,8	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-5,2	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	1,1	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-1,1	2,6	0,3
Construcción	-4,6	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,9	2,9	0,2
Información y comunicaciones	0,6	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	3,5	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,2	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,4	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,3	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	17,4	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,5**	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,3	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,5**	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar
[P]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

•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 1.4%.

- Actividades financieras y de seguros crece 2.2%
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2023-I / 2026[pr]-I



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[p]provisional
[pr]preliminar

3.1.2 ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO (EMC)

En marzo de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 13,4% y el personal ocupado creció 1,9% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 15,6%.

3.1.3 GRUPOS DE MERCANCÍAS

En el primer trimestre de 2026, las ventas del comercio minorista aumentaron 12,7% frente a las registradas en el mismo mes de 2025. Diecisiete Líneas de mercancía registraron variaciones anuales positivas en sus ventas reales y, por otra parte, dos (2) líneas de mercancía registraron variación anual negativa en sus ventas.

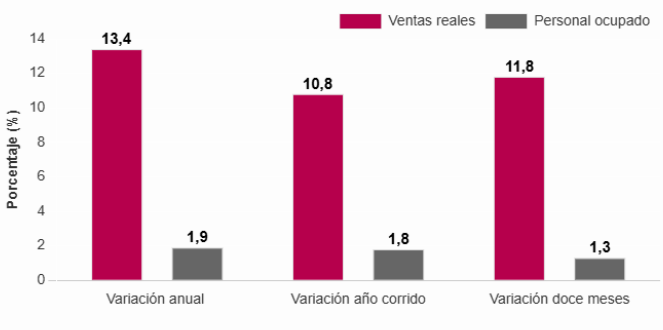
Las principales contribuciones positivas a la variación anual se presentaron en las Líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares (35.5%), Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico (31.5%), y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 6,1 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista. La principal contribución negativa se presentó en la venta de Combustibles para vehículos automotores que registro una variación anual de -2.5% y aporto -0.3 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista
Nota: las cifras de comercio minorista se refieren principalmente a bienes de consumo de los hogares y tienen relación indirecta con el objeto; se conservan solo como contexto macroeconómico.

3.2 DISPOSITIVOS MÉDICOS EN EL MERCADO

El mercado de dispositivos médicos ha crecido aceleradamente durante los últimos años; siguiendo las tendencias tecnológicas de los mercados del sector salud, que buscan mejorar el bienestar de las personas, en la actualidad no se sabe con exactitud cuántos tipos

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado
Total Nacional
Marzo 2026



diferentes de dispositivos médicos existen en el mundo, se calcula que este número es mayor a 10,000. En la Región de las Américas, los mercados emergentes de dispositivos médicos son de gran relevancia; en varios países este sector ha experimentado una tasa de crecimiento anual muy rápida. Con pocas excepciones, los países importan más del 80% de sus dispositivos médicos; debido a todo esto, los países deben tener como prioridad el asegurar la seguridad de los pacientes y su acceso a dispositivos médicos de alta calidad, seguros y eficaces.

El mercado colombiano de dispositivos médicos está experimentando un tremendo crecimiento debido a la creciente inversión del gobierno en el desarrollo de la industria de la salud, el aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas, y el incremento del uso de tecnologías avanzadas en los dispositivos médicos.

Con un volumen de 1.250 millones de USD (alrededor de un 5% del gasto sanitario del país), Colombia es el tercer mercado de dispositivos médicos más grande de América Latina. Es un mercado que se espera que crezca a un alto ritmo tras la crisis COVID, superior al de otras economías latinoamericanas debido al sólido crecimiento del consumo privado y las exportaciones, con una estimación de crecimiento anual del 6,8% para el periodo 2022-2026.

El mercado colombiano de dispositivos médicos es un mercado netamente importador. Con un sector de empresas productoras creciente, impulsado por su estructuración en clusters, la producción local representa menos de un tercio del mercado y se concentra principalmente en el extremo del mercado de baja tecnología, es decir, en productos como los vendajes y apósitos y jeringas, agujas y catéteres. Estos consumibles, a su vez, representan más de la mitad del total de la producción local. Ya que las empresas locales están centradas en la producción de consumibles y elementos de bajo nivel tecnológico, el país depende de las importaciones y de las grandes multinacionales que fabrican y añaden el componente tecnológico (>80% del mercado es de origen internacional).

Segmentos del Mercado de Dispositivos Médicos en Colombia En función del tipo, el mercado se clasifica en:

- Dispositivos Respiratorios
- Dispositivos Cardiológicos
- Dispositivos Ortopédicos
- Dispositivos de Diagnóstico por Imagen
- Dispositivos para Endoscopia
- Dispositivos Oftalmológicos
- Otros

El segmento de dispositivos respiratorios se clasifica a su vez en nebulizadores, concentradores de oxígeno, humidificadores, dispositivos de presión positiva en las vías respiratorias, ventiladores, analizadores de gases, capnógrafos y muchos otros. El segmento de dispositivos cardiológicos se divide en dispositivos de diagnóstico y monitorización y dispositivos terapéuticos y quirúrgicos. El

segmento de dispositivos ortopédicos se divide en dispositivos de fijación ósea, dispositivos de reemplazo articula, orto biológicos y aparatos ortopédicos, entre otros. Los dispositivos de diagnóstico por imagen se dividen a su vez en aparatos de rayos X, escáneres de resonancia magnética, escáneres de TC, sistemas de ultrasonidos y dispositivos de imagen nuclear, entre otros. El segmento de dispositivos de endoscopia se clasifica a su vez en dispositivos de endoscopia rígidos, dispositivos de endoscopia flexibles, dispositivos de endoscopia con cápsula, dispositivos de endoscopia desechables, dispositivos de endoscopia asistidos por robot, dispositivos de visualización de endoscopia y dispositivos operativos, entre otros. Además, el segmento de dispositivos oftalmológicos se segmenta en escáneres de tomografía de coherencia óptica, cámaras de fondo de ojo, perímetros/analizadores de campo visual, aberrómetros de frente de onda, Lámparas de hendidura, sistemas de biometría óptica, sistemas de topografía corneal, y retinoscopios, entre otros.

Según el usuario final, el mercado se divide en:

- Hospitales
- Clínicas
- Otros

Se identifican dos vías principales de acceso al mercado colombiano: a través de licitación pública, para lo que, si bien es recomendable, no es obligatorio contar con partner local; o a través de distribuidores/agentes comerciales. Aunque el uso extensivo del transporte aéreo ha tenido un efecto centralizador, Colombia sigue siendo un país altamente regionalizado, y la capacidad de compra está distribuida entre los Departamentos. Para el presente proceso no se exige domicilio ni sede en el departamento: pueden participar importadores, fabricantes y distribuidores autorizados de cualquier lugar del país, en garantía de la libre concurrencia.

4. REGULATORIO

4.1 NORMATIVIDAD APLICABLE AL SECTOR, AL PROCESO DE SELECCIÓN Y AL OBJETO A CONTRATAR

- Constitución Política de Colombia de 1991.
- Ley 100 de 1993 “Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 715 de 2001, por la cual se dictan disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud.
- Ley 1437 de 2011 “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- Ley 1438 de 2011 “Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2069 de 2020 “Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”.
- Decreto 780 de 2016 – Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.

- Decreto 1082 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
- Decreto 1860 de 2021, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015 en lo relativo al sistema de compras públicas.
- Acuerdo 025 de 2022, Estatuto de Contratación de la E.S.E. Región de Salud Centro Oriente Almeidas.
- Resolución 283 de 2022, mediante la cual se adopta el Manual de Contratación de la E.S.E. Región de Salud Centro Oriente Almeidas.
- Acuerdo 014 de 2024, modificatorio del Estatuto de Contratación de la E.S.E. Región de Salud Centro Oriente Almeidas.
- Acuerdo 052 de 2025, modificatorio del Estatuto de Contratación de la E.S.E. Región de Salud Centro Oriente Almeidas.
- Resolución 485 de 2025 del Ministerio de Salud y Protección Social, aplicable a la evaluación del proyecto de inversión y a los requisitos verificados para la emisión del concepto técnico de viabilidad.
- Concepto Técnico de Viabilidad emitido por el Ministerio de Salud y Protección Social el 10 de diciembre de 2025 para el proyecto “RENOVACIÓN Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PORRES DE CHOCONTÁ DE LA E.S.E REGIÓN DE SALUD CENTRO ORIENTE ALMEIDAS – CUNDINAMARCA”.
- Resolución No. 000843 del 29 de abril de 2026 del Ministerio de Salud y Protección Social, mediante la cual se asignaron recursos del Presupuesto General de la Nación para el proyecto de dotación del servicio de cirugía de Chocontá por $694.732.003.
- Resolución 5185 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, modificada por las Resoluciones 1440 de 2024 y 2053 de 2025 (lineamientos de contratación de las E.S.E.; convocatoria pública obligatoria, plazos mínimos, SECOP II y garantías a favor del MSPS para dotación biomédica con recursos PGN).
- Ley 816 de 2003, de apoyo a la industria nacional en la contratación pública.
- Ley 1861 de 2017, artículo 42 (no exigencia de libreta militar para contratar).
- Decreto 4725 de 2005, régimen de registros sanitarios y vigilancia de dispositivos médicos.
- Resolución 4816 de 2008, Programa Nacional de Tecnovigilancia.
- Resolución 3100 de 2019, condiciones de habilitación de servicios de salud.
- Resolución 0312 de 2019, estándares mínimos del SG-SST.
- Decreto 399 de 2021, indicadores de capacidad financiera y organizacional (como referencia metodológica).
- Ley 80 de 1993, artículos 7 (consorcios y uniones temporales) y 14 a 18 (cláusulas excepcionales), aplicables por remisión del numeral 6 del artículo 195 de la Ley 100 de 1993.
- Ley 527 de 1999, mensajes de datos y firmas electrónicas y digitales.

- Ley 850 de 2003, veedurías ciudadanas.
- Resolución 4002 de 2007 del INVIMA, certificado de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento de dispositivos médicos.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS

DOTACIÓN BIOMÉDICA PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA

Problema identificado: "Deficiencia en la prestación del servicio de cirugía de la E.S.E. Región de Salud Centro Oriente Almeidas", conforme a la MGA del proyecto viabilizado.

Objetivo: "Mejorar y ampliar la oferta del servicio de salas de cirugía del Hospital San Martín de Porres del Municipio de Chocontá, Cundinamarca, mediante la renovación y adquisición de tecnología biomédica", con una población objetivo de 60.968 personas y una inversión total viabilizada de $694.732.003, financiada con recursos PGN – Ministerio de Salud y Protección Social.

Justificación: el proyecto busca fortalecer la capacidad resolutiva del servicio de cirugía mediante la renovación y adquisición de tecnología biomédica. El Ministerio de Salud y Protección Social verificó la coherencia del equipamiento con el REPS, el Programa Territorial de Reorganización, Rediseño y Modernización de Redes, la capacidad instalada y la disponibilidad de infraestructura física y talento humano. La dotación fue justificada por incremento de la capacidad instalada de los servicios actuales y cumplimiento normativo. El concepto técnico de viabilidad fue emitido el 10 de diciembre de 2025, con plazo estimado de ejecución del proyecto de seis (6) meses.

Resumen de dotación y especificaciones técnicas de los equipos biomédicos requeridos, conforme a la Tabla No. 1 del Concepto Técnico de Viabilidad:

ITEM	SERVICIO	AMBIENTE Y/O ÁREA	SEDE	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT

1	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	MÁQUINA DE ANESTESIA	1. CARACTERISTICAS GENERALES 1.1 Tipo de paciente adulto, pediatrico y neoantal 1.2 Pantalla tactil de tecnología LED o superior de mínimo 15" 1.2 Puertos de comunicación: Conector RS232, Ethernet, USB y VGA 1.3 Unidad rodante con sistema de frenos central 1.4 Consola con una (1) o más gavetas 1.5 Alarmas mínimo de: Presión vías aéreas (PVA) alta, Presión vías aéreas (PVA) baja, VT alta, VT baja, VM alta, VM baja, FiO2 alto, FiO2 bajo, Alarma de apnea. 1.6 Test de autocomprobación del sistema 1.7 Predicción de anestesia y/o O2 en anestesia de bajo fluido 2. VAPORIZADORES 2.1 Montaje para dos vaporizadores o dosificador electrónico. 3. SUMINISTRO DE GASES 3.1 Flujometro con representación gráfica y numérica. 3.2 Con mezclador electronico. 3.3 Suministro de gases a través de la red central (oxigeno y aire comprimido medicinal) y cilindros (oxigeno y aire medicinal) 3.4 Salida auxiliar adicional de oxigeno (para sistema de ventilación semiabierto) 5. MODOS VENTILATORIOS: Modo de ventilación manual, espontánea, VCV, PCV, (SIMV-VC), (SIMV-PC), (PCV-VG) y (CPAP/PS) 6. CONTROL DE PARAMETROS 6.1 Volumen corriente entre 5 y 1500 mL 6.2 Frecuencia respiratoria entre 2 Y 70 rpm 6.3 Presión inspiratoria entre 2 y 100 cmH2O 6.4 FiO2 entre 18 y 100% 6.5 Tiempo inspiratorio entre 0.2 y 10 segundos. 7. MONITORIZACION DE LOS SIGUIENTES PARAMETROS 7.1 Presión inspiratoria pico, Presión media en vías aéreas, PEEP y/o Auto PEEP, Relación I:E, VC, FiO2, Resistencia 7.2 Monitoreo capnografia CO2, agentes anestesicos, y proporcionar el calculo de la MAC 8. Despliegue en pantalla de minimo 4 curvas y/o bucles de respiracióin 9. AGENTES ANESTESICOS (AG) 9.1 Que cumpla con la normativa ISO 80601 9.2 Sistema de calentamiento Modo de precisión ISO 9.3 Tasa de muestreo entre 100-200 ml/min 10. BATERÍA 10.1 Batería recargable con autonomía mínima de 45 minutos. 10.2 Requerimiento eléctrico 110 V +/- 10% 50/60 Hz con cable grado hospitalario 11. ACCESORIOS: Un Circuito de prueba y modulo de gases anestesicos	1
2	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	ELECTROBISTURÍ	1. CARACTERISTICAS GENERALES 1.1 Unidad de electrocirugia con salidas de energia monopolar y bipolar 1.2 Pantalla LCD o tecnologia superior 1.3 Indicadores audibles y visibles al accionar cualquiera de los modos del equipo 2. SALIDA MONOPOLAR: 2.1 Corte puro con potencia de salida máxima de 300 W 2.2 Mezcla o blend con potencia minimo de 120 W 2.3 Con al menos dos modos de coagulación monopolar con potencia minimo entre 120W y 200W 3. SALIDA BIPOLAR: 3.1 Coagulación con potencia de salida minimo 80 W 3.2 Corte con potencia de salida maximo de 100W 4. DESPLIEGUE NUMÉRICO Y DE FUNCIONES EN PANTALLA DE: 4.1 Potencia de salida monopolar 4.2 Potencia de salida bipolar 4.3 Indicador del modo de uso corte/coagulación 4.4 Indicador del contacto del electrodo de retorno 5. ACTIVACIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO 5.1 Por medio del instrumento y/o pedal en salida monopolar 5.2 Por medio del instrumento y/o pedal en salida bipolar 6. ALARMAS 6.1 Alarmas audibles y visibles minimo de: Falla en alguno de los modos, falso contacto del electrodo de retorno con el paciente 7. REQUERIMIENTO DE ENERGÍA 7.1 110/120 VAC (+/- 10%) 50/60 Hz 8. ACCESORIOS 8.1 Carro para soporte y traslado del equipo 8.2 Pedal bipolar 8.3 Pedal monopolar	1

3	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	LAMPARA CIÁLITICA	1. CARACTERISTICAS GENERALES 1.1 Columna fija a techo 1.2 Con mínimo dos satelites 1.3 Fuente de luz LED 1.4 Vida útil de 50.000 horas como mínimo 1.5 Indice de reproduccion cromatica Ra entre 85-100 1.6 Panel de control táctil estándar 1.7 Diámetro de campo de luz a 1 mt de distancia entre 150 a 260 mm o mayor 1.8 Intensidad luminosa dentro del rango de 150.000 a 160.000 luxes por luminaria a 1 m de distancia de la fuente 1.9 Profundidad máxima de la iluminancia > 1.300 mm 1.10 Temperatura de color variable dentro del rango de 3500 a 5000 º Kelvin en el campo operatorio o mayor 2. REQUERIMIENTO DE ENERGÍA 2.1 Requerimiento eléctrico 110 VAC (+/- 10%) /60 Hz 3. ACCESORIOS: Mango Esterilizable	1
4	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	MESA DE CIRUGÍA	1. CARACTERISTICAS GENERALES 1.1 Estructura principal, columna y base en acero inoxidable 1.2 Mesa electrohidraulica o electrica 1.3 Accionamiento de movimientos por control de mano 1.4 Tablero en material radiolucido 1.5 Controles auxiliares ubicados en la base o columna 1.6 Capacidad de carga igual o mayor a 270 Kg 2. CONTROL DE MOVIMIENTOS 2.1 Trendelenburg 25º o mejor 2.2 Trendelenburg inverso 25º o mejor 2.3 Seccion espalda hacia abajo 30º o mejor 2.4 Seccion espalda hacia arriba 80º o mejor 2.5 Inclinaciones laterales izquierda/derecha minimo 20°/20º 2.6 Seccion piernas hacia abajo 90º o mejor 2.7 Seccion piernas hacia arriba 20º o mejor 2.8 Altura que cubra el rango de 55cm a 95cm con respecto al suelo 2.9 Movimiento longitudinal de minimo 32 cm 2.10 Longitud total con extensión de cabecera y piernas minimo de 200 cm 2.11 Movimiento Flex/Reflex de 210°/100° 2.12 Mesa divida en 4 secciones como mínimo 2.13 Que cuente con interruptor de parada de emergencia independiente al bloqueo de los controles de la mesa 3. REQUERIMIENTO DE ENERGIA 3.1 110 VAC (+/- 10%) 50/60 Hz 3.2 Batería de soporte con autonomia de 168 horas o 10 procedimientos	2
5	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	SUCCIONADOR QUIRÚRGICO	1. Presión de trabajo como mínimo hasta (-660 mmHg) 2. Capacidad del reservorio ≥ 2000 ml. 3. Caudal de flujo ≥ 70L/min 4. Funcionamiento continuo 5. Accionamiento por pedal o control de pie 6. Nivel de ruido máximo 60 dB	2
6	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	BÁSCULA ADULTO	1. Bascula digital con tallímetro 2. Capacidad mínimo 220 Kg 2.1. Resolución: ≤ 0.2 Kg 3. Funciones: 3.1. Conversor Libras/Kilogramos 3.2. Tara y Hold 3.3. IMC 4. Fuente de alimentación: adaptador para conexión eléctrica o baterías	1
7	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	CAMILLA DE TRANSPORTE Y RECUPERACIÓN	1. Tendido de mínimo dos planos uno fijo y uno móvil 2. Colchoneta en espuma de alta densidad e impermeable 3. Movimientos 3.1.Trendelemburg y trendelemburg inverso ≥ +/-15º 3.2. Espaldar flexible mínimo de 73° 4. Barandas de seguridad abatibles 5. Ruedas de mínimo 5" con sistema de freno o bloqueo 6. Soporte Antichoque 7. Soporte para bala de O2 8. Atril porta suero 9. Dimensiones de la superficie del paciente: Largo total entre 180 y 210 cm - Ancho entre 60 y 80 cm 10. Peso: Mínimo de 180Kg 11. Freno de bloquo central	2

8	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	CARRO DE PARO	1. Estructura en acero tipo Cold Rolled o polímero tipo ABS 1.1. Ruedas de mínimo 4" con sistema de freno 1.2. Bandeja auxiliar 1.3. Como mínimo 4 cajones, con divisiones o separadores internos para ubicación de medicamentos 1.4. Atril 1.5. Tabla RCP 1.6. Toma corriente incorporada 1.7. Soporte para bala de oxígeno 1.8. Recipiente o caneca auxiliar	1
9	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	MONITOR DE SIGNOS VITALES MULTIPARÁMETRO	1- Especificaciones físicas y eléctricas 1.1. Peso ≤ 6 Kg 2. Pantalla LCD o tecnología superior ≥ 12" 2.1. Resolución 800 x 600 pixeles como mínimo 2.2. Formas de onda mostradas en pantalla mínimo 6 2.3. Requerimiento eléctrico 110/120 VAC 2.4. Batería recargable con autonomía de mínimo 2 horas 2.5. Interfaces 2.5.1. . mínimo dos conectores USB. 2.5.2. Mínimo un conector de red RJ45 y uno VGA 3. Módulo ECG 3.1. Selección de 3 y 5 derivaciones 3.2. Selección de ganancia: x 0.125; x0.25; x0.5; x1 3.3. Velocidad de Barrido de: 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s 3.4. Ancho de banda en modo diagnóstico: 0.05 - 150 Hz 3.5. Ancho de banda en modo monitor: 0.5 - 40 Hz 3.6. Ancho de banda en modo quirúrgico: 1- 20 Hz 3.7. Protección de desfibrilación mínimo de 5000V 3.8. Análisis del segmento ST 4. Módulo SpO2 4.1. Rango de medida: de 0 al hasta 100% 4.2. Resolución: 1% 5. Respiración. 5.1. Rangos mínimos de medición de 1 hasta 120 rpm 5.2. Resolución: 1rpm. 6. Módulo NIBP O PNI 6.1. Modos de funcionamiento: Manual y automático. 6.2. Parámetros: Sistólica, diastólica, media. 7. Temperatura 7.1. Mínimo 1 canal 7.2. Resolución: 0.1°C 8. Modulo CO2 8.1 Rangos mínimos de medida: 0-145 mmHg 8.2 Precisión mínima: ±0,1 % 9. Almacenamiento de datos 9.1. Mínimo 120 horas de tendencias 10. Alarmas configurables para todos los módulos habitados ACCESORIOS: ADULTO Y PEDIATRICO para ECG, NIBP, SPO2, TEMP, IBP, CO2, CO, AG y cable AC	2
10	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	ESTIMULADOR DE NERVIO PERIFERICO	1. Pantalla: Display, LCD o mejor 2. Modos mínimos de funcionamiento: TET, CPT 3. Funcionamiento con baterías 4. Debe incluir electrodos	1
11	CIRUGÍA GENERAL	SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	CALENTADOR DE LÍQUIDOS	1. Volumen mínimo 40 Litros 1.1 Dimensiones mínimas: H,W,D (70,45,50) 2. Rango de temperatura de trabajo ≤ 60 °C 3. Consumo de eléctrico inferior a 200 W 4. Voltaje consumo eléctrico 110 - 120 V, 50/60 Hz 5. Peso máximo 100 kg	1
12	CIRUGÍA GENERAL	CARRO DE PARO SALAS DE CIRUGÍA	HOSPITAL SAN MARTIN DE PORRES	LARINGOSCOPIO	1. Laringoscopio de fibra óptica 2. Compuesto por una hoja de cada referencia o número: 3. Hojas rectas No 00, 0 ,1, 2, 3, 4 4. Hojas curvas No. 1, 2, 3, 4 5. Requerimiento eléctrico uso con baterías	2
				TOTAL, DE EQUIPOS		**17**

En consecuencia, las especificaciones técnicas y cantidades incorporadas en el presente análisis corresponden a las condiciones del proyecto viabilizado y constituyen el marco

técnico y presupuestal de referencia para la estructuración del proceso contractual.
Las especificaciones no se modifican. Se identificaron redacciones del anexo que requieren reglas de verificación (rangos, valores «máximo/mínimo», numeración) y cinco puntos que se consultarán por escrito al Ministerio antes de la apertura (camilla ítem 7, monitor ítem 9, estimulador ítem 10, laringoscopio ítem 12 y máquina de anestesia ítem 1). Las reglas se incluyen en el estudio previo y en el pliego para asegurar una evaluación objetiva.

5.1 CONCEPTO TÉCNICO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO

El Ministerio de Salud y Protección Social, a través de la Dirección de Prestación de Servicios y Atención Primaria – Subdirección de Infraestructura en Salud, emitió el 10 de diciembre de 2025 concepto técnico de viabilidad para el proyecto **"RENOVACIÓN Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PORRES DE CHOCONTÁ DE LA E.S.E REGIÓN DE SALUD CENTRO ORIENTE ALMEIDAS – CUNDINAMARCA".** El proyecto fue presentado mediante radicado No. 2025423003501052, ID Control 1254693, de fecha 29 de septiembre de 2025.
La E.S.E. certificó que cuenta con el talento humano y la infraestructura necesaria para la puesta en funcionamiento de los equipos; que el presupuesto contempla los equipos y cantidades necesarios para el cierre financiero; que los valores fueron revisados con base en precios de mercado; y que las actividades a financiar con recursos del PGN no han sido financiadas con otras fuentes.
En la evaluación técnica, el Ministerio verificó que el listado de dotación contiene nombre del equipo, especificaciones técnicas mínimas obligatorias, cantidades, precios unitarios y valores, así como la justificación de la inversión. También verificó la existencia de mínimo dos cotizaciones de marcas diferentes, el comparativo de precios y la selección del menor valor cotizado, y concluyó que la dotación corresponde al incremento de la capacidad instalada y al cumplimiento normativo.
El proyecto tiene como entidad ejecutora a la E.S.E. Región de Salud Centro Oriente Almeidas, contempla una población objetivo de 60.968 personas, un plazo de ejecución de seis (6) meses y un valor total de $694.732.003, financiado en su totalidad con recursos PGN – MSPS.

6. DEMANDA

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados por esta u otras entidades en periodos anteriores para contratar bienes similares, con referentes publicados en SECOP de vigencias anteriores. El estudio detalla procesos efectuados con anterioridad y por los siguientes valores promedio:
Para el análisis de la demanda se revisaron procesos de contratación de otras entidades públicas relacionados con adquisición y dotación de equipos biomédicos para servicios hospitalarios y, particularmente, salas de cirugía, tomando como referencia procesos de las

vigencias 2025 y 2026 publicados en SECOP.

6.1 DEMANDA DE OTRAS ENTIDADES

NO. DEL PROCESO	NO. DEL CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR TOTAL
CONVOCATORIA PÚBLICA 022-2026	CO1.REQ.1069 3176	E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVÁ	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS, PARA LA DOTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALAS DE CIRUGÍA, UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS Y SALA DE PARTOS DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVÁ	$1.199.999.808
CP-001-2025	327-2025	HOSPITAL SAN RAFAEL DE EL ESPINAL E.S.E.	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA LA DOTACIÓN COMPLEMENTARIA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA	$3.179.102.000
SA-0003-2026	202602615	DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA ATENCIÓN INMEDIATA, CONSULTA EXTERNA, APOYO DIAGNÓSTICO TERAPÉUTICO Y COMPLEMENTARIO DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL LOCAL DE LURUACO E. S. E.	$997.944.881

Los tres procesos de referencia tienen alcances y valores distintos (entre $997.944.881 y $3.179.102.000) e incluyen servicios adicionales a cirugía; por ello no se usan para fijar precios unitarios, sino para confirmar que el mercado atiende de forma recurrente procesos públicos de dotación biomédica de este tamaño, con varios oferentes. El precio de referencia del proceso es el del proyecto viabilizado, construido con el menor valor de las cotizaciones del estudio de mercado.

7. OFERTA

La entidad estatal requiere una persona natural o jurídica con experiencia en la realización de contratos con objetos iguales o similares al del presente estudio.

Respecto de este punto, se tienen en cuenta los siguientes dos factores:

I. Como referente principal se toma el proyecto técnicamente viabilizado por el Ministerio de Salud y Protección Social, cuyo listado de dotación, especificaciones técnicas mínimas, cantidades y presupuesto fueron objeto de revisión. El concepto estableció la presentación de mínimo dos (2) cotizaciones de marcas diferentes y la selección del menor valor cotizado dentro del estudio de mercado presentado por la E.S.E.
II. Adicionalmente, se consideran cotizaciones de empresas proveedoras de equipos biomédicos y hospitalarios, verificando cantidades, condiciones técnicas, garantía, tiempos de entrega, instalación, puesta en funcionamiento, capacitación, precios y forma

de pago. El mercado cuenta con múltiples distribuidores, importadores y comercializadores con capacidad para atender la necesidad en Cundinamarca.

De la muestra financiera se identifican al menos dieciocho (18) empresas que comercializan equipos y dispositivos médicos en Colombia, entre ellas GE Healthcare Colombia, Draeger Colombia, B. Braun Medical, Medtronic Colombia, General Médica de Colombia, Hospimport, Imcolmedica, Biotronitech Colombia, Impulmédicos, Inversiones Promedco, G. Barco, LM Instruments, Quirúrgicos Ltda. y La Instrumentadora. A ellas se suman los proveedores de las once (11) cotizaciones del estudio de mercado del proyecto, en el que el Ministerio verificó al menos dos marcas diferentes que cumplen todas las especificaciones.

Conclusión de oferta: existe pluralidad de proveedores. Para no restringirla, los requisitos habilitantes y los factores de puntaje se fijan en niveles que esa población de empresas puede cumplir: experiencia de hasta dos contratos en tres años que sumen el 100% del presupuesto y cubran los seis códigos UNSPSC, acreditable por estructuras plurales; indicadores financieros que cumple la mitad de las empresas del sector salud de la muestra (9 de 18), con posibilidad de participar en consorcio o unión temporal; visita técnica obligatoria cuya acta y registro fotográfico se publican; autorizaciones de distribución generales; y un puntaje en el que el precio tiene el mayor peso (40 puntos), complementado por el personal especializado, la calidad certificada, la garantía y el plazo de entrega.

8. PRESUPUESTO OFICIAL

El valor estimado del contrato a suscribir es de SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL TRES PESOS M/CTE ($694.732.003), incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás costos directos e indirectos a que haya lugar. Este valor corresponde al total del proyecto viabilizado y financiado con recursos del Presupuesto General de la Nación – Ministerio de Salud y Protección Social.

Riesgo de precio: el presupuesto se construyó con cotizaciones de 2025 y su ejecución será en 2026–2027. La variación de la tasa de cambio y de la inflación puede presionar los precios de equipos importados; por ello no se fija un precio mínimo y el único tope es el presupuesto oficial total. Los valores unitarios del proyecto viabilizado se publicarán como referencia en el Anexo 2 de la propuesta económica.

Tributos: el proponente debe discriminar el IVA por ítem o indicar la exclusión o exención aplicable, y tener en cuenta las estampillas departamentales y municipales vigentes, que la E.S.E. relacionará en el pliego.

9. ANÁLISIS DEL MERCADO (ACTUALIZACIÓN A OCTUBRE DE 2026)

Conclusión: el mercado tiene oferta suficiente para los doce ítems, con varios fabricantes y distribuidores por equipo; los equipos de alta complejidad (máquina de anestesia, mesas de cirugía, lámpara cialítica y monitores) son importados y concentran la mayor parte del valor, y las condiciones macroeconómicas actuales (tasa de cambio más baja que cuando se cotizó el proyecto) hacen suficiente el presupuesto oficial. El principal riesgo de mercado no es el precio sino la disponibilidad oportuna de los equipos importados y su registro sanitario.

9.1 ESTRUCTURA DE LA OFERTA POR ÍTEM

Ítem	Equipo	Cant.	Complejidad	Origen predominante	Oferta identificada (referencial)
1	Máquina de anestesia	1	Alta	Importado	Pocos fabricantes globales con representación en Colombia (p. ej., Dräger, GE HealthCare, Mindray)
2	Electrobisturí	1	Media	Importado	Varios fabricantes y distribuidores (p. ej., Medtronic, Erbe, ConMed)
3	Lámpara cialítica (fija a techo)	1	Alta, requiere montaje	Importado	Fabricantes con instalación certificada (p. ej., Getinge, Steris, Mindray, Dräger)
4	Mesa de cirugía	2	Alta	Importado	Fabricantes globales y regionales (p. ej., Getinge, Steris, Mindray)
5	Succionador quirúrgico	2	Baja	Importado	Múltiples distribuidores
6	Báscula adulto con tallímetro	1	Baja	Importado	Múltiples distribuidores (p. ej., Seca, Detecto)
7	Camilla de transporte y recuperación	2	Baja-media	Nacional e importado	Fabricantes nacionales de mobiliario hospitalario e importadores
8	Carro de paro	1	Baja	Nacional e importado	Fabricantes nacionales de mobiliario hospitalario
9	Monitor multiparámetro	2	Media	Importado	Amplia oferta (p. ej., Mindray, Philips, GE HealthCare, Edan, Comen)
10	Estimulador de nervio periférico	1	Media	Importado	Oferta limitada; pocos modelos en el mercado
11	Calentador de líquidos (gabinete)	1	Baja	Nacional e importado	Varios proveedores
12	Laringoscopio de fibra óptica	2	Baja	Importado	Varios fabricantes (p. ej., Welch Allyn/Hillrom, Riester, Heine)

Las marcas se citan solo como referencia del mercado: no constituyen preferencia ni exigencia, y su registro INVIMA vigente debe verificarse en cada oferta. El Ministerio verificó en el Concepto Técnico al menos dos marcas que cumplen todas las especificaciones, con once (11) cotizaciones.

Implicaciones: (i) los oferentes probables son distribuidores multimarca o integradores que agrupan varios fabricantes, por lo que debe permitirse la participación en consorcio o unión temporal y la acreditación conjunta de experiencia; (ii) los ítems 7, 8 y 11 pueden ser de fabricación nacional, lo que justifica el puntaje de apoyo a la industria nacional; (iii) como alternativa para ampliar la pluralidad, la E.S.E. podría evaluar la adjudicación por lotes (equipos de alta complejidad y mobiliario), siempre que no se fraccione el proyecto viabilizado ni se altere su valor.

9.2 VARIABLES MACROECONÓMICAS QUE AFECTAN EL PRECIO

Variable	Valor actual	Efecto en el proceso
Tasa de cambio (TRM)	$3.163,76 por dólar (21 oct. 2026); caída anual cercana al 15,6%	El componente importado cuesta en pesos alrededor de 15% menos que cuando se cotizó el proyecto (sept. 2025)

Inflación (IPC)	6,29% anual a septiembre de 2026 (mensual 0,37%)	Encarece transporte, instalación, capacitación y mano de obra local
Registro sanitario INVIMA	Trámite de 4 a 12 meses para registros nuevos	Solo pueden ofertar equipos con registro vigente; no hay tiempo para obtenerlo durante el contrato
Márgenes en licitaciones públicas	Del orden del 3% según el sector importador	Ofertas muy por debajo del presupuesto deben explicarse (precio artificialmente bajo)

Conclusión de precios: el efecto neto de la tasa de cambio y la inflación favorece a la E.S.E.; el presupuesto de $694.732.003 es suficiente y es probable recibir ofertas por debajo de él. Esto sustenta que no se fije un precio mínimo y que el precio sea el factor de mayor peso (40 puntos), evaluado con el método aleatorio de Colombia Compra Eficiente. La volatilidad cambiaria se asigna al contratista en la matriz de riesgos.

9.3 REFERENTES RECIENTES DE DEMANDA

Además de los tres procesos ya relacionados, en 2026 el Hospital Regional Alfonso Jaramillo Salazar E.S.E. (Líbano, Tolima) adjudicó la adquisición de una máquina de anestesia, un monitor de signos vitales, un electrocardiógrafo y cintas métricas por un presupuesto de $271.349.750, en régimen especial (proceso CO-0688-2026).

9.4 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El presupuesto oficial corresponde al menor valor cotizado por ítem en el estudio de mercado aprobado por el Ministerio. La tabla siguiente debe diligenciarse con la matriz en Excel radicada ante el Ministerio y publicarse como valores de referencia del Anexo 2; el total debe coincidir con $694.732.003.

Ítem	Equipo	Cant.	Cotización marca A (unitario)	Cotización marca B (unitario)	Valor seleccionado (menor)	Valor total
1	Máquina de anestesia	1				
2	Electrobisturí	1				
3	Lámpara cialítica (fija a techo)	1				
4	Mesa de cirugía	2				
5	Succionador quirúrgico	2				
6	Báscula adulto con tallímetro	1				
7	Camilla de transporte y recuperación	2				
8	Carro de paro	1				
9	Monitor multiparámetro	2				
10	Estimulador de nervio periférico	1				
11	Calentador de líquidos (gabinete)	1				
12	Laringoscopio de fibra óptica	2				

	TOTAL	17				$694.732.003

9.5 TRIBUTOS

La venta de equipos biomédicos está gravada con IVA a la tarifa general, salvo que la subpartida arancelaria del equipo esté expresamente excluida en el artículo 424 del Estatuto Tributario. La exclusión que la DIAN reconoce para dispositivos médicos adquiridos con recursos del plan de beneficios en salud (Concepto 12203 de 2025) no aplica de forma automática a recursos de inversión del Presupuesto General de la Nación. Cada proponente debe indicar en el Anexo 2 la tarifa de IVA por ítem y su fundamento.

9.6 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL MERCADO

(1) Hay pluralidad de proveedores para todos los ítems. (2) Los requisitos habilitantes deben permitir participar a distribuidores medianos y a estructuras plurales. (3) El presupuesto es suficiente; el riesgo de precio es bajo y el riesgo de oportunidad (importación y registro INVIMA) es moderado. (4) El precio debe ser el factor principal de evaluación. (5) Debe exigirse registro INVIMA vigente al cierre y garantía técnica con soporte local.

Calidad de los equipos: para asegurar marcas de calidad reconocida sin direccionar el proceso, se exigen requisitos objetivos y verificables que el mercado de calidad cumple de forma ordinaria: registro INVIMA vigente, modelo vigente con repuestos y soporte por cinco años, importador con CCAA del INVIMA e inscrito en el Programa Nacional de Tecnovigilancia, ausencia de alertas de retiro, servicio técnico autorizado en Colombia y verificación de serie, fecha de fabricación y documentos de importación a la entrega. Además, se premian con puntaje la base instalada del fabricante en Colombia y el respaldo extendido de repuestos y soporte.

Fuentes consultadas (26 de octubre de 2026): Portafolio, TRM del 21 de octubre de 2026 (https://www.portafolio.co/economia/finanzas/precio-del-dolar-hoy-en-colombia-la-divisa-inicia-cerca-de-3-160-este-21-de-octubre-504832); Portafolio, inflación de septiembre de 2026 (https://www.portafolio.co/economia/finanzas/inflacion-en-colombia-sigue-subiendo-se-ubico-en-6-29-en-septiembre-de-504077); BidsFactory, proceso CO-0688-2026 (https://bidsfactory.com/br/tenders/adquisicion-de-una-maquina-de-anestesia-un-monitor-secop2-b26b3b3bc28057c5); Datasur, importadores de insumos médicos en Colombia (https://www.datasur.com/?p=31430); DIAN, Oficio 12203 de 2025 (https://normograma.dian.gov.co/dian/compilacion/docs/oficio_dian_12203_2025.htm).

10. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

En las bases de datos del SECOP, se evidencia mayor demanda por parte de entidades estatales, con lo cual se consolida una muestra representativa de demanda que permite evidenciar la variedad de proponentes relacionados según el objeto que se pretende contratar.

Los indicadores financieros y de capacidad organizacional se toman de los estados financieros

reportados en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de una muestra de 40 empresas con CIIU G4659. Para que la muestra represente el mercado del objeto, se depuró y se conservaron solo las dieciocho (18) empresas que comercializan equipos y dispositivos médicos; las veintidós (22) empresas de otros sectores (compresores, herramientas, energía, petróleo, instrumentación industrial) aparecen tachadas en la tabla y no se tienen en cuenta.

NIT	Razón Social	Clasificación CIIU	Liquidez	Nivel de Endeudamiento	Cobertura de Intereses	Rentabilidad Patrimonio	Rentabilidad Activo
800061357	IMPLANTES Y SISTEMAS ORTOPÉDICOS S.A.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	2.66	0.31	15.04	0.17	0.12
800077635	LM INSTRUMENTS S.A.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	2.57	0.34	12.23	0.34	0.22
800082594	HOSPIMPORT S.A.S.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	2.44	0.54	0.97	0.15	0.07
830025149	MEDTRONIC COLOMBIA S. A	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	2.54	0.38	33.03	0.21	0.13
830070192	UCIPHARMA S.A.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	1.31	0.60	3.54	0.59	0.24
860024862	QUIRURGICOS LTDA	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAOUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	14.33	0.07	19.46	0.10	0.09
860026442	B BRAUN MEDI6AL	G4659 - COMERCIO AL	2.21	0.32	5.80	0.20	0.14

	S.A.	POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.					
860044349	G BARCO S.A.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	2.21	0.42	13.24	0.35	0.21
860070078	IMCOLMEDICA SA	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	2.97	0.48	1.48	0.10	0.05
860503565	LA INSTRUMENTADORA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	2.85	0.32	10.42	0.31	0.21
860506831	BIOTRONITECH COLOMBIA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	1.86	0.58	39.82	0.60	0.25
860527377	GENERAL MEDICA DE COLOMBIA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	1.69	0.60	1.29	0.17	0.07
900124455	SMITH & NEPHEW COLOMBIA S.A.S.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	3.29	0.26	4.83	0.06	0.05
900194910	DRAEGER COLOMBIA SA	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA	1.85	0.53	0.35	0.04	0.02

		Y EQUIPO N.C.P.					
900757947	GE HEALTHCARE COLOMBIA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	1.71	0.58	3.32	0.31	0.13
900958202	INVERSIONES PROMEDCO SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	3.65	0.58	1.88	0.22	0.09
901239290	ADVANCED STERILIZATION PRODUCTS COLOMBIA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	4.69	0.16	1.88	0.05	0.04
901341011	IMPULMEDICOS S.A.S	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	1.94	0.57	11.29	0.41	0.17

INDICADORES	LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	RP	RA
Promedio (18 empresas sector salud)	3,15	0,42	9,99	0,24	0,13
Máximo	14,33	0,60	39,82	0,60	0,25
Mínimo	1,31	0,07	0,35	0,04	0,02
Mediana	2,49	0,45	5,32	0,20	0,12
Percentil 25	1,88	0,32	1,88	0,11	0,07
Percentil 75	2,94	0,58	12,99	0,33	0,20

Con el fin de garantizar la solvencia del contratista sin eliminar la pluralidad de oferentes, se fijan los siguientes indicadores: la liquidez se ubica en el nivel de la mediana del sector (2,49); el endeudamiento, por encima del percentil 75 (0,58); y la cobertura de intereses y las rentabilidades, por debajo del percentil 25. Con estos valores, nueve (9) de las dieciocho (18) empresas de la muestra (50%) cumplen simultáneamente los indicadores de liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses y rentabilidad:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a 2,50
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total.	Menor o igual a 0,65
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gasto de intereses.	Mayor o igual a 1,00 o indeterminado
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio.	Mayor o igual a 0,05
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total.	Mayor o igual a 0,03
Capital de trabajo	Activo corriente − Pasivo corriente	Mayor o igual al 85% del presupuesto oficial ($590.522.203)

Justificación de cada indicador: la liquidez de 2,50 veces asegura que el proponente cubre sus obligaciones de corto plazo con holgura en un contrato sin anticipo; el endeudamiento máximo del 65% evita contratistas con alta dependencia de terceros; la cobertura de intereses igual o superior a 1,00 exige que la operación cubra el costo financiero; las rentabilidades exigen utilidad operacional positiva; y el capital de trabajo del 85% del presupuesto oficial ($590.522.203) permite financiar la importación, entrega e instalación de los equipos hasta el primer pago parcial.
RP = rentabilidad del patrimonio; RA = rentabilidad del activo. Los proponentes no inscritos en el RUP podrán acreditar los indicadores con estados financieros a 31 de diciembre de 2025 certificados, lo que amplía la participación sin afectar la verificación.

11. ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS HABILITANTES Y DE LOS FACTORES DE PUNTAJE

Experiencia: se exige experiencia de máximo dos (2) contratos terminados en los últimos tres (3) años, cuya suma sea igual o superior al 100% del presupuesto, con al menos un contrato que incluya instalación o puesta en funcionamiento y que, en conjunto, cubran los seis (6) códigos UNSPSC del objeto (anestesia, iluminación quirúrgica, succión, monitorización, electrocirugía e intubación). Este nivel acredita experiencia reciente y completa en la dotación que se contrata; la posibilidad de participar en consorcio o unión temporal permite que distribuidores especializados sumen su experiencia.

Visita técnica: se exige como requisito habilitante por las condiciones de instalación de la lámpara cialítica fija a techo, de las mesas de cirugía y de la conexión de los equipos a las redes eléctricas y de gases medicinales. Se programa después de la apertura, para que asistan todos los interesados que conozcan el pliego definitivo, y su acta y registro fotográfico se publican en SECOP II para garantizar igualdad de información.

Personal especializado: el ingeniero biomédico y el terapeuta respiratorio no son requisito habilitante; se califican en el factor de ponderación «Personal especializado» (10 puntos: 5 por cada profesional que cumpla el perfil), por el valor que aporta su idoneidad en la instalación, puesta en funcionamiento y capacitación de los equipos de alta complejidad. Así se reconoce la calidad del

servicio sin excluir a oferentes que cumplen las demás condiciones. Las certificaciones de entrenamiento pueden ser expedidas por el fabricante o por su representante o distribuidor autorizado en Colombia.

Factores de puntaje: como las especificaciones son fijas y obligatorias, el principal factor de comparación es el precio (40 puntos, evaluado con un método escogido al azar según la TRM entre media aritmética, media aritmética alta, media geométrica con presupuesto oficial y menor valor), complementado con el personal especializado (10 puntos: 5 por el ingeniero biomédico y 5 por el terapeuta respiratorio que cumplan el perfil exigido), la calidad certificada de los equipos de alta complejidad (20 puntos: base instalada en Colombia 12 y respaldo extendido del fabricante 8), la garantía técnica adicional (15 puntos), el plazo de entrega (4,5 puntos), el apoyo a la industria nacional (10 puntos) y los criterios diferenciales de mujeres y MiPymes (0,25 cada uno). No se puntúan inventario importado previo ni capacitaciones que el contrato ya exige.

Método de evaluación del precio: se adopta la selección aleatoria del método, tomada de los Documentos Tipo de Colombia Compra Eficiente y aplicada como buena práctica, porque ningún proponente conoce de antemano la fórmula aplicable. Así se evitan dos riesgos opuestos: la competencia exclusiva por precio en detrimento de la calidad de las marcas (riesgo del menor valor como método único) y los acuerdos entre oferentes para influir en un promedio conocido (riesgo de la media aritmética como método único). Las fórmulas basadas en medias castigan con el doble de intensidad las ofertas que superan la referencia, lo que protege el principio de economía. Junto con los requisitos de aseguramiento de la calidad y el procedimiento para ofertas con precio artificialmente bajo, el método protege tanto la economía como la calidad de los equipos.

ZARETH CAROLINA ROMERO MALDONADO
PROFESIONAL UNIVERSITARIO CONTADOR
CON ASIGNACION DE FUNCIONES DE LA SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA
E.S.E. Región de Salud Centro Oriente Almeidas

Reviso: Uldarico Soto Rojas / Abogado- Líder de contratación.