PROCESO DE INVITACION PÚBLICA No. INV-002-2026

(26 de mayo del 2026)

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DEFINICIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como finalidad realizar el análisis del sector económico relacionado con el objeto del proceso de contratación que adelantará la E.S.E. Hospital Armando Pabón López, orientado a la adquisición de dotación biomédica para la prestación de servicios de salud en la nueva infraestructura física institucional.

El análisis del sector permite identificar las condiciones del mercado relacionadas con el suministro de equipos biomédicos, las características de los potenciales oferentes, la disponibilidad de fabricantes, distribuidores e importadores autorizados, el comportamiento de los precios del mercado, las condiciones técnicas y comerciales aplicables, así como los riesgos asociados al proceso contractual, con el propósito de soportar técnicamente la planeación del proceso y garantizar una adecuada estructuración del procedimiento de selección.

Así mismo, el presente análisis constituye un instrumento de apoyo para determinar las condiciones jurídicas, técnicas, financieras y organizacionales requeridas para la selección objetiva del contratista encargado del suministro de la dotación biomédica requerida por la entidad.

2. OBJETO DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

El análisis del sector tiene como propósito identificar y evaluar las condiciones del mercado relacionadas con el objeto contractual, mediante la revisión del comportamiento del sector de comercialización, distribución y suministro de equipos biomédicos, la identificación de potenciales oferentes, el análisis de la oferta y la demanda, así como la referencia de precios del mercado para este tipo de bienes.

De igual manera, este análisis permite identificar las condiciones técnicas, regulatorias y comerciales aplicables al suministro de equipos biomédicos, incluyendo aspectos relacionados con registros sanitarios INVIMA, cadena de distribución, soporte técnico, mantenimiento preventivo, garantías, disponibilidad de repuestos y condiciones de instalación y puesta en funcionamiento.

Asimismo, el presente análisis constituye un insumo técnico para la definición de los requisitos habilitantes del proceso de contratación, tales como experiencia específica, capacidad financiera, capacidad organizacional, capacidad técnica y demás condiciones necesarias para garantizar la adecuada ejecución del contrato y el cumplimiento de las necesidades institucionales.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

"ADQUISICIÓN DE LA DOTACIÓN BIOMÉDICA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN LA NUEVA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA E.S.E. HOSPITAL ARMANDO PABÓN LÓPEZ".

El alcance del objeto contractual comprende el suministro, transporte, instalación, configuración, puesta en funcionamiento, capacitación al personal y garantía de los equipos biomédicos requeridos por la entidad, conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo No. 1 – Especificaciones Técnicas y demás documentos del proceso contractual.

4. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL OBJETO A CONTRATAR

4.1. Clasificación del sector económico

El objeto del presente proceso contractual se enmarca dentro del sector de comercialización, distribución y suministro de equipos biomédicos y dispositivos médicos, el cual hace parte de las actividades económicas relacionadas con el sector salud, particularmente en lo concerniente al fortalecimiento de la capacidad tecnológica y científica de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

De acuerdo con la clasificación del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, las actividades relacionadas con el suministro y comercialización de equipos biomédicos se ubican principalmente dentro de:

- **Sector G – Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas**, en lo relacionado con actividades de comercialización y distribución de equipos especializados.
- **Sector C – Industrias manufactureras**, respecto de fabricantes e importadores de dispositivos médicos y equipos biomédicos.
- **Sector Q – Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social**, en cuanto el destino final de los bienes corresponde a la prestación de servicios de salud.

En particular, el objeto contractual se relaciona con actividades de:

- Comercialización y suministro de equipos biomédicos.
- Distribución de dispositivos médicos.
- Venta especializada de equipos para uso hospitalario y asistencial.
- Soporte técnico y mantenimiento de equipos biomédicos.
- Instalación y puesta en funcionamiento de tecnología biomédica.

De manera específica, las actividades económicas relacionadas con el objeto contractual pueden asociarse, entre otras, a los siguientes códigos CIIU:

- **CIIU G4659** – Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
- **CIIU G4669** – Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
- **CIIU C3250** – Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos, incluidos mobiliario hospitalario y equipos biomédicos.
- **CIIU M3313** – Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico.

No obstante, se precisa que, aunque el proceso contractual corresponde principalmente al suministro de bienes, su ejecución involucra actividades complementarias especializadas tales como instalación, configuración, capacitación, soporte técnico y puesta en funcionamiento de equipos biomédicos destinados a la prestación de servicios de salud.

4.2. Actividades económicas relacionadas con el objeto contractual

En consecuencia, el objeto contractual se enmarca dentro del sector de comercialización y suministro de equipos biomédicos y dispositivos médicos, específicamente en actividades relacionadas con:

- Suministro de equipos biomédicos hospitalarios.
- Comercialización de dispositivos médicos.
- Distribución autorizada de equipos biomédicos.
- Instalación y puesta en funcionamiento de tecnología biomédica.
- Capacitación técnica y operativa al personal asistencial.
- Soporte técnico especializado y mantenimiento preventivo.
- Garantías y disponibilidad de repuestos para equipos biomédicos.

Estas actividades involucran la participación de:

- Fabricantes nacionales e internacionales de equipos biomédicos.
- Importadores autorizados para Colombia.
- Distribuidores especializados en tecnología médica.
- Empresas comercializadoras de dispositivos médicos.
- Empresas especializadas en soporte técnico biomédico.
- Integradores tecnológicos del sector salud.

En el contexto de infraestructura hospitalaria, el suministro de dotación biomédica comprende equipos destinados a fortalecer la prestación de servicios de salud y garantizar el adecuado funcionamiento de las áreas asistenciales de la nueva infraestructura física institucional.

Así mismo, el proceso contractual involucra la verificación de:

- Registros Sanitarios INVIMA.
- Condiciones técnicas y funcionales de los equipos biomédicos.
- Garantías y soporte técnico.
- Cadena de distribución autorizada.
- Cumplimiento de especificaciones técnicas mínimas.
- Condiciones de instalación y puesta en funcionamiento.
- Condiciones de calidad, seguridad y funcionalidad de los equipos.

4.3. Clasificación de bienes y servicios (UNSPSC)

Desde el punto de vista de la clasificación técnica de bienes y servicios utilizada de manera referencial en el mercado de contratación pública, el objeto del presente proceso contractual se relaciona con el suministro de equipos biomédicos y dispositivos médicos para uso hospitalario.

En concordancia con lo anterior, y con el fin de identificar el mercado de posibles oferentes y establecer criterios mínimos de participación dentro del presente proceso contractual, se toma como referencia el Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC), el cual permite clasificar las actividades relacionadas con el suministro de equipos biomédicos y tecnología médica.

En este sentido, el objeto contractual se encuentra asociado, entre otros, a los siguientes códigos UNSPSC:

Código UNSPSC	**Descripción**
421920	Mesas de examen o de procedimiento clínico
421816	Unidades de presión sanguínea y productos relacionados
422037	Suministros y equipo de procesado de toma de imágenes médicos
422815	Equipo y accesorios de esterilizadores y de autoclave
421918	Camas de paciente y accesorios
421922	Productos para transporte de paciente
422017	Productos de imagen de ultrasonido médico, doppler y eco
421817	Unidades de electrocardiografía (ECG) y productos relacionados
411158	Analizadores, accesorios y suministros clínicos y diagnósticos
422517	Productos para entrenamiento del modo de andar
422516	Equipo y dispositivos de ejercicio de rehabilitación

421828	Básculas médicas de peso
422220	Bombas de infusión intravenosa, así como sus analizadores, sensores y accesorios
421826	Lámparas o luces de examen médico
421520	Equipo y suministros para hacer imágenes dentales
421517	Muebles para la clínica dental
421721	Productos de resucitación de servicios médicos de emergencia
421820	Especulo y scopios y accesorios para uso del reconocimiento diagnóstico médico
421819	Unidades de control de cuidado intenso y productos relacionados
422719	Productos para la gestión de la vía aérea

En consecuencia, los proponentes interesados en participar en el proceso deberán encontrarse clasificados en actividades relacionadas con el suministro, comercialización y distribución de equipos biomédicos y dispositivos médicos, conforme a la naturaleza y alcance del objeto contractual.

La anterior clasificación guarda relación directa con el objeto contractual correspondiente a la adquisición de dotación biomédica para la prestación de servicios de salud en la nueva infraestructura física de la E.S.E. Hospital Armando Pabón López y permite garantizar la participación de oferentes idóneos con experiencia en el suministro de tecnología biomédica para el sector salud.

5. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

Los equipos biomédicos y dispositivos médicos constituyen un componente fundamental para la prestación de servicios de salud, toda vez que son utilizados de manera permanente en los procesos de diagnóstico, monitoreo, tratamiento, rehabilitación y seguimiento de pacientes en los diferentes niveles de complejidad de atención.

El mercado de dispositivos médicos en Colombia ha presentado un crecimiento sostenido durante los últimos años, impulsado por factores como el aumento de la demanda de servicios de salud, el envejecimiento de la población, la creciente carga de enfermedades crónicas, la modernización tecnológica del sector salud y las inversiones realizadas en infraestructura hospitalaria y fortalecimiento de la capacidad instalada de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

De acuerdo con la firma de análisis de mercados Fortune Business Insights,[1] el mercado colombiano de dispositivos médicos alcanzó un valor estimado de USD 1,49 mil millones en 2024 y se proyecta que crecerá de USD 1,58 mil millones en 2025 a USD 2,34 mil millones en 2032, registrando una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 5,8% durante el período de proyección.

Este crecimiento se encuentra respaldado por la creciente necesidad de diagnóstico y tratamiento de enfermedades crónicas, el incremento en la demanda de atención hospitalaria especializada, la incorporación de nuevas tecnologías médicas y el fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica de hospitales y centros de atención en salud.

En este contexto, el mercado nacional de equipos biomédicos presenta condiciones favorables de oferta y disponibilidad, con participación de fabricantes, importadores, distribuidores autorizados y comercializadores especializados, lo cual permite atender la demanda generada por proyectos de inversión orientados al fortalecimiento de la prestación de servicios de salud, como el que adelanta la E.S.E. Hospital Armando Pabón López mediante la adquisición de dotación biomédica para su nueva infraestructura física.

De acuerdo con la información publicada por la Cámara de Dispositivos Médicos e Insumos para la Salud de la ANDI[2], a través del Centro Virtual de Negocios (CVN), el mercado colombiano de dispositivos médicos y equipos biomédicos presenta una dinámica de crecimiento sostenido, caracterizada por una alta participación de productos importados para atender la demanda nacional del sector salud.

Como se observa en la Gráfica 1, durante el período comprendido entre 2007 y 2024 las importaciones de dispositivos médicos registraron una tendencia creciente, pasando de USD 647 millones en 2007 a USD 1.768 millones en 2024. Por su parte, las exportaciones presentaron un comportamiento más moderado, alcanzando USD 176 millones en 2024.

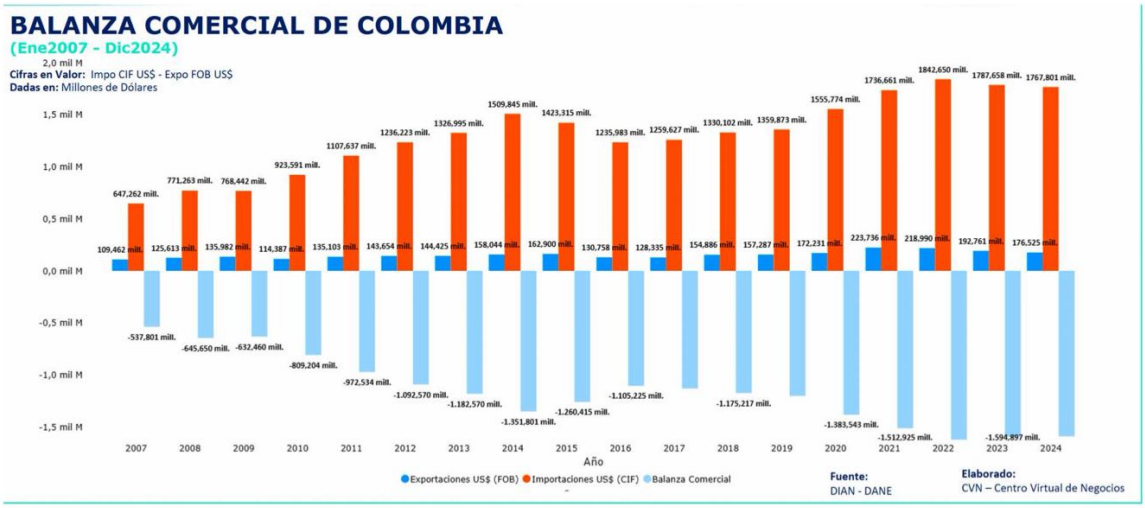
Esta situación evidencia que el mercado colombiano depende en gran medida de la importación de equipos biomédicos, dispositivos médicos y tecnología hospitalaria provenientes de fabricantes internacionales, los cuales son comercializados en el país a través de importadores y distribuidores autorizados.

Así mismo, la información evidencia una recuperación importante del sector durante los últimos años, alcanzando niveles históricos de importación superiores a los registrados antes de la pandemia, lo cual refleja el fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria, la modernización tecnológica de las

[1] Fortune Business Insights. Colombia Medical Devices Market Size, Share & Industry Analysis. Disponible en: https://www.fortunebusinessinsights.com/es/colombia-medical-devices-market-107897
[2] Cámara de Dispositivos Médicos e Insumos para la Salud – ANDI. Centro Virtual de Negocios (CVN). Balanza Comercial de Colombia para Dispositivos Médicos y Equipos Biomédicos (2007–2024), con base en información de la DIAN y el DANE.

instituciones prestadoras de servicios de salud y el incremento de la demanda de equipos para diagnóstico, monitoreo, tratamiento y rehabilitación de pacientes.

Este comportamiento del mercado resulta favorable para el presente proceso de contratación, toda vez que evidencia la existencia de una oferta amplia de fabricantes, importadores y distribuidores especializados en equipos biomédicos, garantizando condiciones adecuadas de competencia y disponibilidad para la adquisición de la dotación biomédica requerida por la E.S.E. Hospital Armando Pabón López.



Fuente: ESE Hospital Armando Pabon López con base en la ANDI.

5.1 PIB desde el Enfoque de la Producción

De acuerdo con la información publicada por el DANE en el Boletín Técnico del Producto Interno Bruto Trimestral (PIB) correspondiente al IV trimestre de 2025, las actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales registraron un crecimiento anual del 2,9 % frente al mismo trimestre de 2024 y un crecimiento acumulado del 2,5 % para el año 2025 respecto al año 2024.

Estos resultados evidencian un comportamiento positivo y estable del sector salud dentro de la economía nacional, reflejando una recuperación sostenida de la demanda de servicios de salud y una mayor inversión en infraestructura, tecnología biomédica y fortalecimiento de la capacidad instalada de las instituciones prestadoras de servicios de salud. Si bien el crecimiento trimestral ajustado por efecto estacional fue del 0,3 %, este resultado confirma la continuidad de la dinámica expansiva del sector, consolidándolo como una actividad económica estratégica para el desarrollo social y económico del país.

Tabla 1. Administración pública y defensa Tasas de crecimiento en volumen2 Cuarto trimestre 2025

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[Pr]/ 2024[P]	2025[Pr]-IV / 2024[P]-IV	2025[Pr]-IV / 2025[Pr]-III
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	6,2	8,6	2,8
Educación	4,4	1,9	-1,5
Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	2,5	2,9	0,3
Administración pública y defensa[1]	**4,5**	**4,8**	**0,2**

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Boletín Técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T), IV trimestre de 2025, Tabla 12. Administración pública y defensa, educación, actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

5.2. MARCO REGULATORIO

El marco regulatorio aplicable, normas técnicas, especificaciones, regulaciones del sector, gravámenes, entre otros, que se relacionan a continuación son algunos de los aplicables al proceso de selección que se pretende adelantar y la posterior ejecución del Acuerdo Marco, aclarando que las leyes y normativa son de obligatorio cumplimiento, indistintamente que se encuentren relacionadas, o no, en este documento; y el desconocimiento de las mismas no exime a las partes de su responsabilidad.

Por lo anterior, el marco regulatorio del sector de equipos biomédicos en Colombia está integrado principalmente por el Decreto 4725 de 2005, el Decreto 582 de 2017, la Resolución 4816 de 2008 del Ministerio de Salud y Protección Social y la Resolución 2003 de 2014 del Ministerio de Salud y Protección Social.

El Decreto 4725 de 2005 define para los Dispositivos Médicos: (i) su clasificación; (ii) las buenas prácticas de manufactura y de almacenamiento; (iii) las condiciones que deben cumplir tanto el empaque como el rotulado; y (iv) las condiciones para obtener el Permiso de Comercialización o el Registro Sanitario.

El Decreto 582 de 2017 define los procedimientos para: (i) la obtención del registro sanitario; (ii) la modificación automática de los registros sanitarios y los permisos de comercialización de Dispositivos Médicos; (iii) revisión posterior de cumplimiento de los requisitos; y (iv) solicitud de renovación, modificación y agotamiento de producto.

La Resolución 3100 de 2019 establece las condiciones y los procedimientos que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para estar habilitados y garantiza la adopción del Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud.

Por último, la Resolución 77506 de 2016 de la Superintendencia de Industria y Comercio reglamenta el control metrológico de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.

5.2.1. NORMAS TÉCNICAS, CERTIFICACIONES Y REQUISITOS REGULATORIOS APLICABLES

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual y la normatividad vigente aplicable a los dispositivos médicos y equipos biomédicos en Colombia, los productos ofertados deberán cumplir con los requisitos técnicos, sanitarios y regulatorios establecidos por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, el Ministerio de Salud y Protección Social y demás autoridades competentes.

5.2.2 Registros sanitarios y autorizaciones de comercialización

Los equipos biomédicos y dispositivos médicos ofertados deberán contar con Registro Sanitario INVIMA vigente o en trámite de renovación, cuando aplique, de conformidad con lo establecido en el Decreto 4725 de 2005 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

Cuando el producto ofertado no requiera Registro Sanitario INVIMA, el proponente deberá aportar certificación o documento expedido por la autoridad competente en el cual conste expresamente dicha condición.

Así mismo, cuando corresponda, los fabricantes, importadores o distribuidores deberán contar con las autorizaciones, certificaciones o permisos exigidos por el INVIMA para el almacenamiento, acondicionamiento, importación, distribución y comercialización de dispositivos médicos en Colombia.

5.2.3. Requisitos para la comercialización de equipos biomédicos

Los equipos biomédicos y dispositivos médicos ofertados deberán cumplir con las condiciones de calidad, seguridad y desempeño establecidas en la normatividad sanitaria vigente, garantizando que los productos suministrados sean aptos para su uso en la prestación de servicios de salud.

En consecuencia, los productos ofertados deberán cumplir, entre otros, con los siguientes requisitos:

a) Empaque y embalaje

Los equipos biomédicos y dispositivos médicos deberán entregarse en empaques que garanticen la protección del producto durante las etapas de almacenamiento, transporte, manipulación e instalación, evitando deterioros que puedan afectar su calidad, funcionalidad o seguridad.

Cuando se trate de productos estériles, el empaque deberá garantizar la conservación de dicha condición hasta el momento de su utilización, permitiendo además identificar cualquier alteración o apertura del mismo.

b) Etiquetado y rotulado

Los productos deberán contar con etiquetado y rotulado en idioma español, conforme a la normatividad sanitaria vigente, incluyendo como mínimo la información necesaria para su correcta identificación, trazabilidad, instalación, operación y mantenimiento.

La información suministrada deberá permitir identificar claramente, entre otros aspectos:

Nombre del producto.

Marca y modelo.

Fabricante.

País de origen.

Número de lote o serie, cuando aplique.

Registro Sanitario INVIMA o autorización correspondiente.

Condiciones de almacenamiento y transporte.

Advertencias, precauciones y recomendaciones de uso.

Manuales de operación y mantenimiento cuando corresponda.

5.2.4. Manuales, soporte técnico y capacitación

Los equipos biomédicos deberán suministrarse con los respectivos manuales de operación, usuario, mantenimiento y servicio técnico, preferiblemente en idioma español.

Igualmente, el contratista deberá garantizar la capacitación al personal designado por la E.S.E. Hospital Armando Pabón López para la adecuada operación, cuidado y mantenimiento básico de los equipos suministrados, de conformidad con las condiciones establecidas en el proceso contractual.

5.2.5. Cumplimiento de normas técnicas aplicables

Los equipos biomédicos ofertados deberán cumplir con las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables a cada tecnología, así como con los requisitos de seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética, calidad, desempeño y gestión del riesgo exigidos por el fabricante y la normatividad vigente.

La acreditación de dichas condiciones podrá realizarse mediante fichas técnicas, catálogos, certificados de conformidad, declaraciones del fabricante o cualquier otro documento técnico idóneo que permita verificar el cumplimiento de las especificaciones exigidas por la entidad.

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El presente análisis tiene como finalidad identificar y evaluar las condiciones de oferta existentes en el mercado nacional para el suministro de equipos biomédicos, con el propósito de determinar la capacidad del mercado para atender las necesidades de la E.S.E. Hospital Armando Pabón López en el marco del proyecto denominado **"ADQUISICIÓN DE LA DOTACIÓN BIOMÉDICA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN LA NUEVA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA E.S.E. HOSPITAL ARMANDO PABÓN LÓPEZ"**.

Para ello, se analiza la estructura de la cadena de suministro, los actores que participan en el mercado, las condiciones de comercialización, la disponibilidad de productos y la capacidad de los proveedores para suministrar, instalar y poner en funcionamiento los equipos biomédicos requeridos por la entidad.

6.1. CADENA DE SUMINISTRO

El presente análisis tiene como propósito identificar y evaluar las condiciones de oferta existentes en el mercado nacional para el suministro de equipos biomédicos, con el fin de determinar la capacidad de los proveedores para atender las necesidades derivadas del proyecto **"ADQUISICIÓN DE LA DOTACIÓN BIOMÉDICA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN LA NUEVA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA E.S.E. HOSPITAL ARMANDO PABÓN LÓPEZ"**.

Para ello, se analizan los principales actores que participan en la cadena de suministro, la disponibilidad de los equipos biomédicos en el mercado nacional, los mecanismos de abastecimiento, las condiciones de distribución y los servicios complementarios requeridos para garantizar el adecuado suministro, instalación y puesta en funcionamiento de la tecnología biomédica requerida por la entidad.

El mercado colombiano de equipos biomédicos se encuentra conformado principalmente por fabricantes internacionales, importadores autorizados, distribuidores especializados, comercializadores y empresas prestadoras de servicios de soporte técnico, quienes participan en las diferentes etapas necesarias para la comercialización de dispositivos médicos y equipos biomédicos en el país.

Debido a que una alta proporción de los equipos biomédicos comercializados en Colombia son de origen extranjero, los distribuidores e importadores autorizados desempeñan un papel fundamental dentro de la cadena de suministro, actuando como enlace entre los fabricantes internacionales y las instituciones prestadoras de servicios de salud.

Así mismo, el mercado nacional cuenta con múltiples distribuidores especializados que representan una o varias marcas de equipos biomédicos, permitiendo la existencia de una oferta amplia y competitiva para atender las necesidades de dotación tecnológica del sector salud.

La cadena de suministro de los equipos biomédicos requeridos para el presente proceso contractual comprende las siguientes etapas:

a) Generación del pedido

La cadena inicia con la solicitud realizada por la entidad contratante y la correspondiente orden de compra emitida por el proveedor. Dependiendo de la disponibilidad del equipo, el suministro puede efectuarse mediante inventario nacional disponible o mediante pedido directo al fabricante o importador autorizado.

Cuando los equipos se encuentran disponibles en inventario, el proveedor puede atender de manera inmediata el requerimiento. En los casos en que el suministro deba realizarse bajo pedido, el proveedor tramita la orden de compra ante el fabricante o importador para iniciar el proceso de abastecimiento.

b) Gestión de abastecimiento e importación

Para aquellos equipos biomédicos que requieren fabricación o importación, el proveedor coordina con el fabricante la producción, despacho, transporte internacional, nacionalización y entrega de los equipos.

Los tiempos de abastecimiento dependen de factores como disponibilidad del producto, procesos de fabricación, logística internacional, trámites aduaneros y nacionalización. En términos generales, los tiempos de suministro para equipos importados pueden oscilar entre cuatro (4) y seis (6) semanas, dependiendo de la complejidad tecnológica y condiciones del mercado internacional.

c) Verificación de calidad y documentación

Una vez recibidos los equipos, el proveedor realiza procesos de inspección y control de calidad con el fin de verificar su adecuado estado físico, funcional y documental.

Durante esta etapa se verifica, entre otros aspectos:

- Correspondencia entre el equipo recibido y el equipo ofertado.
- Integridad física del producto.
- Registro Sanitario INVIMA, cuando aplique.
- Manuales de operación y mantenimiento.
- Certificados de calidad y garantía.
- Accesorios y componentes incluidos por el fabricante.

Para estas actividades, los proveedores cuentan con centros de almacenamiento y bodegaje que permiten conservar adecuadamente los equipos biomédicos mientras se realizan los procedimientos de inspección y validación.

d) Transporte y entrega

Una vez finalizada la etapa de verificación, el proveedor realiza el transporte de los equipos hasta las instalaciones de la E.S.E. Hospital Armando Pabón López.

El transporte puede ser ejecutado directamente por el proveedor o mediante operadores logísticos especializados, garantizando las condiciones de seguridad, protección y conservación exigidas para este tipo de tecnología.

e) Instalación, capacitación y puesta en funcionamiento

Como etapa final de la cadena de suministro, el proveedor realiza la instalación, configuración, calibración cuando aplique, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de los equipos biomédicos suministrados.

Igualmente, deberá brindar capacitación al personal asistencial y técnico designado por la entidad para garantizar la adecuada operación, uso seguro y mantenimiento básico de los equipos.

Los equipos deberán entregarse acompañados de los respectivos manuales de operación y mantenimiento en idioma español, certificados de garantía, protocolos de instalación y demás documentación técnica exigida por la normatividad vigente.

En términos generales, la cadena de suministro de equipos biomédicos involucra procesos de fabricación, importación, almacenamiento, verificación de calidad, transporte, instalación y soporte técnico especializado, evidenciando la existencia de una estructura de mercado consolidada y suficiente para atender los requerimientos del presente proceso contractual y garantizar la disponibilidad de los equipos biomédicos requeridos por la E.S.E. Hospital Armando Pabón López.

6.2 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

Con el fin de identificar la capacidad de oferta existente para el suministro de los equipos biomédicos requeridos en el presente proceso contractual, se realizó una revisión del mercado nacional de dispositivos médicos, tecnología biomédica y equipamiento hospitalario, identificando la existencia de múltiples proveedores con capacidad técnica, financiera y logística para atender las necesidades de dotación de instituciones prestadoras de servicios de salud.

El mercado colombiano de equipos biomédicos se encuentra conformado principalmente por fabricantes internacionales, importadores autorizados, distribuidores especializados y representantes exclusivos de marcas reconocidas a nivel mundial. Debido a que una proporción significativa de los equipos biomédicos comercializados en Colombia son importados, la oferta nacional se soporta en empresas que cuentan con registros sanitarios vigentes, redes de distribución, personal técnico especializado y capacidad para prestar servicios de instalación, capacitación, mantenimiento preventivo y soporte posventa.

Dentro del mercado nacional participan empresas con amplia trayectoria en el suministro de equipos para consulta externa, urgencias, hospitalización, apoyo diagnóstico, odontología, laboratorio clínico, rehabilitación y demás servicios asistenciales, lo que garantiza la existencia de una oferta suficiente para atender los requerimientos de dotación biomédica contemplados en el presente proyecto.

Como muestra representativa del mercado nacional de proveedores de equipos biomédicos, se identificaron las siguientes empresas:

NO	RAZÓN SOCIAL DE LA SOCIEDAD
1	IMPLANTES Y SISTEMAS ORTOPEDICOS SA
2	LM INSTRUMENTS SA
3	ST JUDE MEDICAL COLOMBIA LTDA
4	MEDTRONIC COLOMBIA S.A
5	UCIPHARMA S.A.
6	NIPRO MEDICAL CORPORATION
7	KAIKA SAS
8	B BRAUN MEDICAL S.A.
9	G. BARCO S.A.
10	LA INSTRUMENTADORA SAS
11	BIOTRONITECH COLOMBIA SAS
12	GILMEDICA SAS
13	QUIRURGIL SAS
14	DRAEGER COLOMBIA SA
15	IMPORMEDICAL EQUIPOS Y SUMINISTROS MEDICOS SA
16	TOSHIBA AMERICA ENERGY SYSTEMS CORPORATION
17	MINDRAY MEDICAL COLOMBIA SAS
18	GE HEALTHCARE COLOMBIA SAS
19	INVERSIONES PROMEDCO SAS
20	CARDINAL HEALTH COLOMBIA SAS
21	ADVANCED STERILIZATION PRODUCT COLOMBIA SAS
22	IMPULMEDICOS SAS
23	TURBO SYSTEMS COLOMBIA SAS

Fuente: Elaboración propia con base en la identificación de proveedores del mercado nacional de dispositivos médicos y equipos biomédicos

Adicionalmente, se evidenció la presencia de proveedores con cobertura nacional y capacidad de operación en el departamento de La Guajira, condición que facilita el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos biomédicos requeridos para la habilitación y fortalecimiento de los servicios de salud de la nueva infraestructura física de la E.S.E. Hospital Armando Pabón López.

En consecuencia, se concluye que el mercado nacional presenta condiciones adecuadas de competencia, pluralidad de oferentes y disponibilidad de tecnología biomédica, permitiendo a la entidad adelantar el presente proceso de contratación bajo condiciones que favorecen la selección

objetiva, la libre concurrencia y la obtención de ofertas técnicamente idóneas y económicamente favorables para la institución. Asimismo, la revisión efectuada permitió identificar más de cien (100) empresas vinculadas al sector de dispositivos médicos y equipos biomédicos, lo que evidencia una oferta suficiente para garantizar la participación de múltiples proponentes en el presente proceso de selección.

6.3 ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR (INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES)

Con el fin de determinar las condiciones financieras y organizacionales del mercado de proveedores de equipos biomédicos y tecnología hospitalaria en Colombia, se realizó un análisis financiero sobre una muestra representativa de empresas identificadas en el sector, utilizando como fuente de información los estados financieros reportados en el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades.

A partir de la información recopilada, se calcularon los principales indicadores financieros y organizacionales que permiten evaluar la capacidad económica de las empresas para atender procesos de contratación relacionados con el suministro, instalación, capacitación y soporte técnico de equipos biomédicos destinados a instituciones prestadoras de servicios de salud.

Los resultados obtenidos evidencian un comportamiento financiero favorable del sector, reflejando niveles adecuados de liquidez, endeudamiento controlado, capacidad de generación de utilidades y suficiencia para atender obligaciones financieras. Estos indicadores constituyen una referencia objetiva para la definición de los requisitos habilitantes financieros y organizacionales del presente proceso de contratación.

Tabla 2. Indicadores financieros y organizacionales del sector

Estadísticas descriptivas	Índice de liquidez	Índice de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo
PROMEDIO	2,5	0,42	5,09	0,1	0,05

Fuente: Elaboración propia con base en información financiera reportada por las empresas analizadas en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades.

Del análisis realizado se observa que las empresas del sector presentan un índice de liquidez promedio de 2,50, lo que indica una adecuada capacidad para atender sus obligaciones de corto plazo. De igual forma, el índice de endeudamiento promedio de 0,42 refleja una estructura financiera equilibrada y una dependencia moderada de recursos de terceros para el desarrollo de sus actividades.

Por su parte, la razón de cobertura de intereses promedio de 5,09 evidencia que las empresas analizadas cuentan con capacidad suficiente para atender sus obligaciones financieras derivadas de créditos o compromisos bancarios. En cuanto a la rentabilidad, el retorno sobre el patrimonio (ROE)

promedio de 0,10 y el retorno sobre los activos (ROA) promedio de 0,05 demuestran que las organizaciones del sector generan utilidades positivas y mantienen niveles adecuados de eficiencia financiera.

En consecuencia, se concluye que el mercado de proveedores de equipos biomédicos en Colombia cuenta con capacidad financiera y organizacional suficiente para atender procesos de contratación relacionados con la dotación biomédica hospitalaria, garantizando condiciones adecuadas de solvencia, sostenibilidad financiera y capacidad operativa para la ejecución del objeto contractual.

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda tiene como propósito identificar la necesidad existente de equipos biomédicos y tecnología hospitalaria requerida para la prestación de servicios de salud, mediante la evaluación de las necesidades institucionales de la E.S.E. Hospital Armando Pabón López, así como de las condiciones de habilitación, capacidad instalada y requerimientos de dotación asociados a la nueva infraestructura física hospitalaria.

La demanda del presente proceso contractual se encuentra determinada por la necesidad de dotar adecuadamente los servicios asistenciales que funcionarán en la nueva infraestructura física de la E.S.E. Hospital Armando Pabón López, garantizando el cumplimiento de las condiciones de capacidad tecnológica y científica exigidas por la normatividad vigente para la prestación de servicios de salud.

La adquisición de los equipos biomédicos permitirá fortalecer la capacidad resolutiva institucional, mejorar la calidad de la atención, ampliar la oferta de servicios y garantizar condiciones adecuadas para el diagnóstico, tratamiento, monitoreo y atención de los usuarios del municipio de Manaure y su área de influencia.

7.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA INSTITUCIONAL (HISTÓRICO DE ADQUISICIONES)

La demanda del presente proceso corresponde a la adquisición de los equipos biomédicos requeridos para la puesta en funcionamiento y habilitación de la nueva infraestructura física de la E.S.E. Hospital Armando Pabón López. Durante la revisión de la contratación histórica de la entidad no se identificaron procesos recientes de dotación biomédica integral asociados a esta nueva infraestructura. Adicionalmente, los equipos actualmente disponibles son insuficientes para cubrir los requerimientos proyectados, debido a que deben continuar operando en las áreas asistenciales existentes para garantizar la continuidad de los servicios. Por lo anterior, se hace necesaria la adquisición de nueva dotación biomédica que permita fortalecer la capacidad instalada, cumplir las condiciones de habilitación y garantizar una adecuada prestación de los servicios de salud.

7.2 DE LA DEMANDA DE OTRAS INSTITUCIONES ESTATALES

Con el propósito de identificar las mejores prácticas del mercado y fortalecer la estructuración del presente proceso contractual, la E.S.E. Hospital Armando Pabón López realizó la revisión de procesos de contratación adelantados por entidades públicas del sector salud a través de la plataforma SECOP, relacionados con la adquisición de equipos biomédicos, tecnología hospitalaria y dotación para instituciones prestadoras de servicios de salud.

Como resultado de la revisión efectuada, se evidenció que este tipo de adquisiciones se realiza principalmente mediante procesos de selección competitiva, tales como licitaciones públicas, convocatorias públicas, invitaciones públicas y procesos de contratación bajo régimen especial, en los cuales se establecen especificaciones técnicas mínimas obligatorias, requisitos habilitantes de experiencia, capacidad financiera y capacidad organizacional, así como criterios de evaluación orientados a garantizar la selección objetiva del proveedor.

Se observó igualmente que los plazos de ejecución de los contratos de suministro y dotación biomédica oscilan, en promedio, entre noventa (90) y ciento veinte (120) días calendario, dependiendo de la complejidad tecnológica de los equipos, los tiempos de importación, instalación, puesta en funcionamiento y capacitación del personal usuario.

Respecto de las condiciones de pago, se identificó que la práctica predominante corresponde a pagos parciales por avance de ejecución o pagos contra entrega, instalación y recibo a satisfacción de los equipos, observándose una tendencia general a no contemplar anticipos, con el fin de proteger los recursos públicos y garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del proveedor.

En cuanto a la experiencia específica exigida en los procesos revisados, se evidenció que las entidades contratantes requieren acreditar contratos similares ejecutados cuyo valor acumulado oscila generalmente entre el cincuenta por ciento (50%) y el cien por ciento (100%) del presupuesto oficial o del valor estimado del proceso, dependiendo de la complejidad, alcance y nivel de especialización de los equipos biomédicos objeto de contratación.

Así mismo, se identificó que las entidades exigen habitualmente registros sanitarios INVIMA vigentes, garantías de calidad y correcto funcionamiento, soporte técnico especializado, capacitación al personal usuario, instalación y puesta en marcha de los equipos, así como disponibilidad de repuestos y servicio posventa durante el período de garantía.

La revisión de estas experiencias permitió identificar condiciones de mercado, requisitos técnicos y prácticas contractuales aplicables al presente proceso, contribuyendo a la definición de especificaciones técnicas, requisitos habilitantes y criterios de evaluación acordes con las necesidades institucionales y las condiciones actuales del mercado de equipos biomédicos en Colombia.

8. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR

Del análisis realizado se concluye que el mercado colombiano de equipos biomédicos y dispositivos médicos presenta condiciones adecuadas de oferta, competencia y capacidad técnica para atender las necesidades de dotación biomédica requeridas por la E.S.E. Hospital Armando Pabón López en el marco del proyecto de puesta en funcionamiento de la nueva infraestructura física institucional.

Se evidenció la existencia de un número significativo de fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores especializados, con cobertura nacional y capacidad para suministrar, instalar, capacitar y brindar soporte técnico a los equipos biomédicos requeridos por la entidad. Así mismo, el análisis del sector permitió identificar una oferta suficiente de proveedores con experiencia en el suministro de tecnología médica para instituciones prestadoras de servicios de salud, garantizando condiciones de pluralidad de oferentes y libre concurrencia.

Desde el punto de vista económico, el sector presenta perspectivas favorables de crecimiento, impulsadas por la modernización tecnológica de los servicios de salud, el fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria y el incremento de la demanda de equipos para diagnóstico, monitoreo, tratamiento y rehabilitación de pacientes. Igualmente, los indicadores financieros analizados evidencian niveles adecuados de liquidez, endeudamiento, rentabilidad y capacidad de cobertura de obligaciones financieras, lo que refleja la solidez financiera de los potenciales proveedores del mercado.

En relación con la demanda, se estableció que la E.S.E. Hospital Armando Pabón López requiere adquirir nueva dotación biomédica para garantizar la habilitación y operación de la nueva infraestructura física institucional, toda vez que la dotación actualmente disponible resulta insuficiente para cubrir los requerimientos proyectados y debe continuar prestando soporte a los servicios actualmente habilitados.

De igual manera, la revisión de procesos adelantados por otras entidades del sector salud permitió identificar prácticas de mercado relacionadas con requisitos habilitantes, experiencia específica, tiempos de ejecución, condiciones de pago, garantías, soporte técnico y servicio posventa, información que constituye un insumo relevante para la adecuada estructuración del presente proceso contractual.

En consecuencia, se concluye que existen condiciones suficientes de oferta y demanda que justifican la apertura del proceso de contratación para la adquisición de la dotación biomédica requerida, garantizando la selección objetiva del contratista, la participación plural de oferentes, la eficiencia en la inversión de los recursos públicos y el cumplimiento de las necesidades institucionales asociadas al fortalecimiento de la capacidad tecnológica y científica de la E.S.E. Hospital Armando Pabón López.

Por lo anterior, el presente estudio del sector constituye el soporte técnico, económico, financiero y de mercado para la estructuración del proceso de Invitación Pública No. INV-002-2026, cuyo objeto

corresponde a la adquisición de la dotación biomédica para la prestación de servicios de salud en la nueva infraestructura física de la E.S.E. Hospital Armando Pabón López.

YELKIN ELIECER VELÁSQUEZ MERCADO
Gerente
E.S.E. Hospital Armando Pabón López
Manaure – La Guajira

Revisó: Yelitza Meza Ortiz: asesora jurídica._____

Proyecto: Rina Yohanna Díaz Nájera: asesora de gerencia.