OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

"Prestar el servicio de calibración de los equipos biomédicos de propiedad de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, incluyendo los equipos ubicados en el Consultorio Médico y los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) dispuestos en los diferentes puntos de las instalaciones institucionales, con el fin de verificar y garantizar su adecuado funcionamiento, confiabilidad y cumplimiento de las condiciones técnicas aplicables."

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en el marco de las actividades desarrolladas para la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la protección de la vida e integridad de las personas que desarrollan o concurren a sus instalaciones, dispone de equipos biomédicos y Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) que requieren condiciones adecuadas de funcionamiento, confiabilidad y disponibilidad para el cumplimiento de su finalidad.

En este contexto, se identifica la necesidad institucional de contar con servicios especializados de calibración y/o verificación técnica de equipos de propiedad de la Institución, con el propósito de atender necesidades asociadas a la prestación de servicios de salud y a la protección de la vida, salud e integridad de las personas.

Por una parte, el Consultorio Médico, adscrito a Bienestar Institucional, dispone de equipos biomédicos necesarios para la prestación de los servicios de atención en salud. En desarrollo de las labores de mantenimiento preventivo y de acuerdo con la función de medición de cada equipo, las recomendaciones del fabricante y los protocolos institucionales, se requiere realizar la calibración y/o verificación de calibración de aquellos equipos que lo requieran, con el fin de verificar su comportamiento frente a los valores de referencia aplicables y determinar su aptitud para el uso previsto.

Esta necesidad se encuentra relacionada con las disposiciones sanitarias aplicables a los equipos biomédicos, particularmente el Decreto 4725 de 2005 y la Resolución 3100 de 2019, así como con las recomendaciones y especificaciones técnicas de los fabricantes. En este sentido, resulta necesario contar con los certificados, informes y demás soportes que evidencien los resultados obtenidos en las actividades de calibración y/o verificación realizadas y las condiciones de los equipos objeto de intervención.

Por otra parte, desde el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la Institución cuenta con Desfibriladores Externos Automáticos (DEA), ubicados en diferentes puntos de sus instalaciones, cuya calibración y/o verificación técnica resulta necesaria para contribuir a garantizar su adecuado funcionamiento, confiabilidad y disponibilidad ante eventuales situaciones de emergencia.

La necesidad relacionada con estos dispositivos se encuentra asociada a las disposiciones contenidas en la Ley 1831 de 2017, el Decreto 1465 de 2019 y la Resolución 3316 de 2019, así como a las demás disposiciones y criterios técnicos aplicables a estos dispositivos en materia de disponibilidad, mantenimiento y condiciones de operación.

Para atender las necesidades anteriormente descritas, la Institución requiere disponer de servicios especializados que permitan realizar las actividades de calibración y/o verificación técnica de los equipos biomédicos del Consultorio Médico y de los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA), de acuerdo con las características, función, condiciones de uso y recomendaciones aplicables a cada equipo.

La Institución no cuenta con el personal, equipos y herramientas especializadas requeridas para ejecutar directamente las actividades objeto del presente procedimiento, por lo cual se requiere contratar un proveedor que cuente con la competencia, idoneidad y capacidad técnica necesarias para su ejecución, de acuerdo con las características y recomendaciones aplicables a cada equipo.

CLASIFICACIÓN UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81	14	15	04
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Tecnologías de fabricación	Control de calidad	Reparación o calibración de pruebas de equipo
42	17	21	05
Equipo Médico, Accesorios y Suministros	Productos para los servicios médicos de urgencias y campo	Productos de resucitación de servicios médicos de emergencia	Accesorios para desfibriladores externos automatizados aed
42	18	21	02
Equipo Médico, Accesorios y Suministros	Productos de examen y control del paciente	Estetoscopio y productos relacionados	Dopplers vasculares de mano o accesorios
42	18	17	01

Equipo Médico, Accesorios y Suministros	Productos de examen y control del paciente	Unidades de electrocardiografía (ECG) y productos relacionados	Unidades de electrocardiografía ekg
42	18	28	05
Equipo Médico, Accesorios y Suministros	Productos de examen y control del paciente	Básculas médicas de peso	Básculas de piso para pacientes
42	18	18	00
Equipo Médico, Accesorios y Suministros	Productos de examen y control del paciente	Oxímetros de pulso	
41	11	22	24
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de medida de temperatura y calor	Termómetro infrarrojo
41	11	21	14
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Transductores	Transmisor termohigrómetro
41	11	45	09
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos mecánicos	Tensiómetros
41	11	22	20

Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de medida de temperatura y calor	Termómetros de refrigerador o congelador de laboratorio
24	13	16	01
Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	Refrigeración industrial	Congeladores industriales	Congeladores horizontales

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El mercado objeto de la presente contratación corresponde a la prestación de servicios especializados de calibración de equipos biomédicos, orientados a verificar y garantizar que los instrumentos objeto del servicio mantengan condiciones adecuadas de funcionamiento, confiabilidad y desempeño, de acuerdo con las especificaciones técnicas aplicables y las recomendaciones de los fabricantes.

En este mercado participan empresas y laboratorios especializados en metrología y calibración de equipos e instrumentos biomédicos, que cuentan con personal técnico competente, procedimientos documentados, patrones de medición y capacidad para realizar las actividades de calibración requeridas. La oferta disponible puede variar de acuerdo con el tipo, marca, modelo, magnitud, rango de medición y características técnicas de cada equipo, así como con la capacidad del proveedor para realizar el servicio en sus instalaciones o directamente en las instalaciones del contratante.

Para la presente necesidad, la demanda está determinada por los equipos biomédicos de propiedad de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, incluyendo los equipos ubicados en el Consultorio Médico y los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) instalados en diferentes puntos de las instalaciones institucionales. Debido a la función que cumplen estos equipos y a la necesidad de disponer de instrumentos confiables para su utilización, se requiere realizar actividades de calibración que permitan verificar su desempeño y generar los correspondientes resultados y registros técnicos.

La demanda de este tipo de servicios se encuentra asociada principalmente a instituciones prestadoras de servicios de salud, instituciones educativas que cuentan con servicios de atención en salud, entidades públicas y privadas, empresas y organizaciones que utilizan equipos biomédicos y requieren mantenerlos bajo condiciones adecuadas de funcionamiento y control metrológico. En consecuencia, se trata de un mercado de carácter especializado y técnico, en el cual la selección del proveedor no depende exclusivamente del precio, sino también de su capacidad técnica, experiencia, disponibilidad de patrones adecuados, trazabilidad de las mediciones, competencia del personal y capacidad para emitir los informes o certificados correspondientes.

Respecto de los proveedores disponibles, se identifica la existencia de empresas y laboratorios que ofrecen servicios de calibración de equipos biomédicos y que pueden atender diferentes magnitudes y tipos de instrumentos. No obstante, la capacidad efectiva para atender la necesidad institucional debe verificarse de acuerdo con el inventario específico de equipos, sus características técnicas y los servicios de calibración requeridos. Por esta razón, para efectos del estudio de mercado resulta pertinente solicitar cotizaciones a proveedores que acrediten o demuestren capacidad técnica para realizar la calibración de los equipos incluidos en el objeto contractual.

En cuanto al comportamiento de los precios, estos pueden presentar variaciones dependiendo principalmente del tipo de equipo, marca y modelo, magnitud a calibrar, complejidad del procedimiento, cantidad de equipos, necesidad de desplazamiento a las instalaciones institucionales, condiciones de prestación del servicio y emisión de certificados o informes técnicos. Por lo anterior, no resulta conveniente establecer un precio único de referencia para el servicio, sino analizar las cotizaciones obtenidas considerando que los proveedores estén ofertando sobre un alcance técnico equivalente.

En términos generales, el mercado presenta una oferta especializada que permite atender la necesidad institucional; sin embargo, las condiciones técnicas particulares de los equipos biomédicos y DEA hacen necesario que la comparación de las ofertas se realice bajo criterios homogéneos, verificando que los proveedores contemplen la totalidad de los equipos requeridos, las actividades de calibración correspondientes, los desplazamientos cuando sean necesarios y la entrega de los respectivos resultados y soportes técnicos.

Por tanto, el análisis del mercado deberá orientarse a identificar proveedores con capacidad técnica, experiencia y disponibilidad para prestar integralmente el servicio, procurando obtener condiciones económicas competitivas sin desconocer los requisitos técnicos necesarios para garantizar la confiabilidad de las mediciones y el adecuado funcionamiento de los equipos objeto de calibración.

1.1 ANÁLISIS DEL MERCADO

Los sectores económicos del país, son los siguientes:

SECTOR ECONÓMICO	DEFINICIÓN	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 o 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 petróleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACION: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación y abonos y fertilizantes, vehículos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector industria manufacturera
		Sector eléctrico, 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 por ejemplo de ellos 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

El presente estudio contempla el análisis principalmente de las condiciones generales del sector terciario.

1.2 ASPECTO ECONÓMICO

El mercado de los servicios de calibración de equipos biomédicos presenta condiciones económicas determinadas principalmente por el tipo y cantidad de equipos a calibrar, sus características técnicas, la complejidad de los procedimientos requeridos, los patrones e instrumentos utilizados, la competencia y experiencia del proveedor, así como los desplazamientos necesarios para la prestación del servicio.

Los precios pueden variar de acuerdo con el tipo, marca, modelo, rango y magnitud de medición de cada equipo, además de los servicios complementarios asociados a la calibración y la emisión de los respectivos certificados o informes técnicos. Para los equipos ubicados en las instalaciones de la Institución, también puede incidir en el valor la prestación del servicio en sitio.

En términos generales, el comportamiento de los precios responde a las condiciones propias de un servicio técnico especializado, por lo que para establecer valores de referencia resulta necesario comparar cotizaciones con alcances técnicos equivalentes. Asimismo, factores económicos como la inflación, los costos de personal especializado, transporte, mantenimiento y actualización de los patrones e instrumentos de medición pueden generar variaciones en los precios del servicio.

En consecuencia, para la presente contratación se considera pertinente analizar los valores ofertados por proveedores técnicamente idóneos, verificando que las cotizaciones contemplen un alcance homogéneo para los equipos biomédicos y DEA objeto de calibración, de manera que la comparación económica permita establecer precios de mercado razonables y acordes con las condiciones técnicas requeridas.

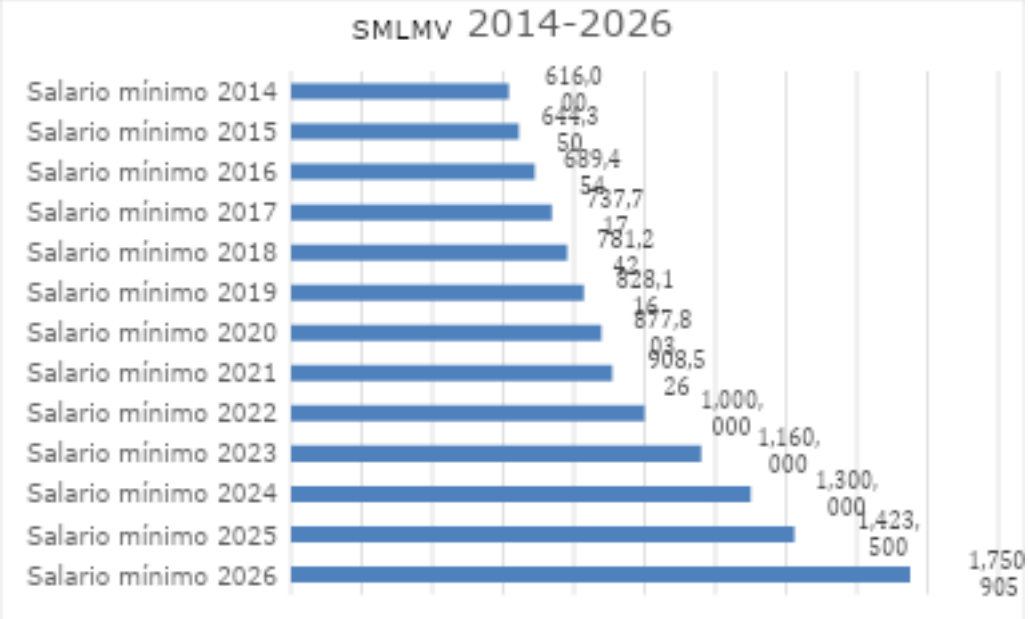
1.2.1 Variables económicas del sector

A continuación, se presentan las variables económicas que permiten comprender el comportamiento del mercado. Las variables a analizar en el presente estudio del sector son:

Variaciones del salario mínimo legal vigente (SMMLV):

El poder adquisitivo que sustenta la demanda de bienes y servicios en la economía depende en buena medida de los incrementos anuales del salario mínimo legal vigente; por ello, resulta pertinente considerarlo como una variable macroeconómica relevante.

Para el año 2026, el salario mínimo legal se estableció en $1.750.905 mensuales a partir del 1 de enero de 2026, lo que equivale a un incremento del 23 % frente al año anterior.



TASA DE CRECIMIENTO E INVERSIÓN[1]

Entre 2025 y 2027, el PIB se expandirá impulsado por la demanda interna: consumo privado resiliente, gasto público que acompaña e inversión que repunta gracias a un mejor balance de la construcción. Inflación aún elevada, política monetaria cauta y un amplio déficit fiscal tensionan el panorama macroeconómico.

- La economía mundial transita hacia 2025–2027 con crecimiento moderado y estable, apoyado en digitalización, IA, transición energética y política monetaria menos restrictiva. En América Latina, la desinflación y el giro gradual de bancos centrales hacia recortes de tasas configuran un entorno menos adverso, aunque expuesto a riesgos geopolíticos y fiscales.

- En Colombia, se proyecta un crecimiento del PIB de 2,7% en 2025 y 2,8% en 2026 y 2027. La demanda interna seguirá siendo el motor: el consumo privado se mantendrá sostenido por el avance del empleo y del ingreso real, mientras el gasto público en educación y salud continuará apoyando la actividad. Al final, la contribución negativa de la demanda externa neta tenderá a moderarse.

- El desempeño de la inversión será clave en 2026–2027. Tras un periodo de fortaleza en maquinaria y equipo y rezago en la construcción, se espera recomposición: las obras civiles de infraestructura consolidarán su aporte y las edificaciones, incluida la vivienda,

[1] https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/situacion-colombia-diciembre-2025/

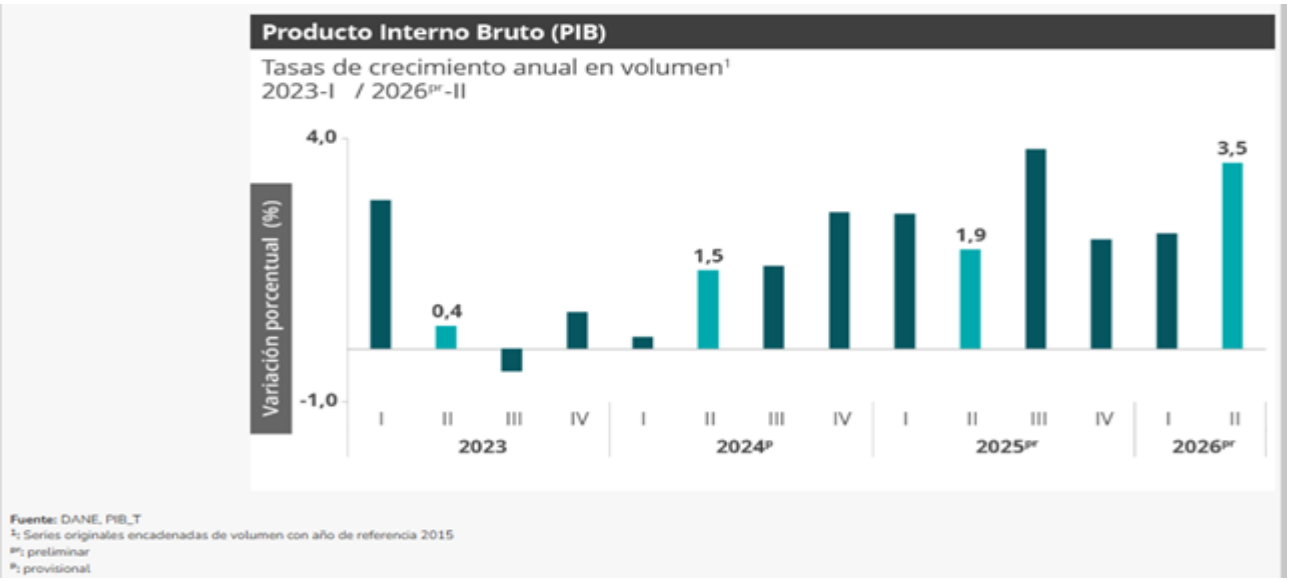
irán saliendo de niveles bajos, permitiendo que la inversión gane peso dentro del crecimiento.

- Los precios seguirán marcados por presiones en alimentos, bienes y servicios regulados, manteniendo la inflación por encima de la meta y exigiendo política monetaria prudente. La tasa de referencia se mantendría en pausa en 2025 y 2026, con recortes sólo en 2027.

- Un elevado déficit fiscal, necesidades de financiamiento y rendimientos soberanos altos completan los retos. Para sostener el crecimiento previsto y reducir vulnerabilidades será fundamental disminuir el "costo Colombia": simplificar regulación y trámites, mejorar diseño tributario y laboral, reforzar logística, seguridad y justicia, profundizar mercado de capitales y acelerar adopción de IA en empresas y sector público.

PRODUCTO INTERNO BRUTO – PIB[2]

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr.



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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).

[2]https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

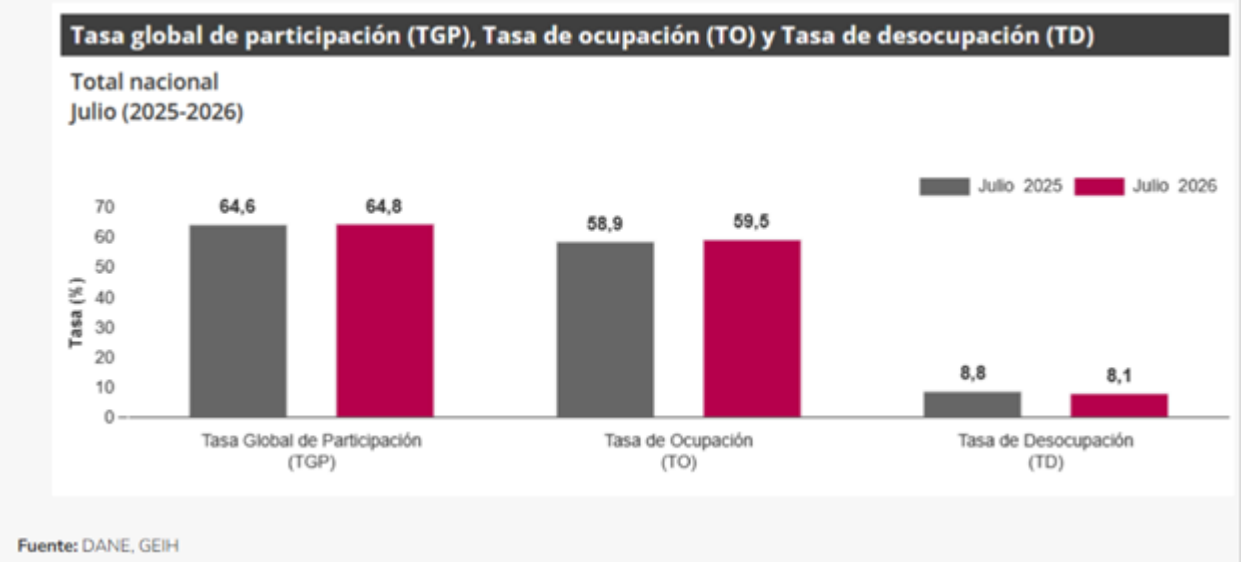
Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

MERCADO LABORAL[3]

Para el mes de julio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8% y la tasa de ocupación en 59,5%, en julio de 2025 estas tasas fueron 64,6% y 58,9%, respectivamente.

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo



En julio de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,5%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,4%. La tasa global de participación se ubicó en 66,7% y la tasa de ocupación en 61,0%, en julio de 2025 estas tasas fueron 67,0% y 61,3%, respectivamente.

IPC[4]

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 5,35% y la anual 6,24%.

En agosto de 2026 la variación anual del IPC fue 6,24%, es decir, 1,14 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,10%.

[4]https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

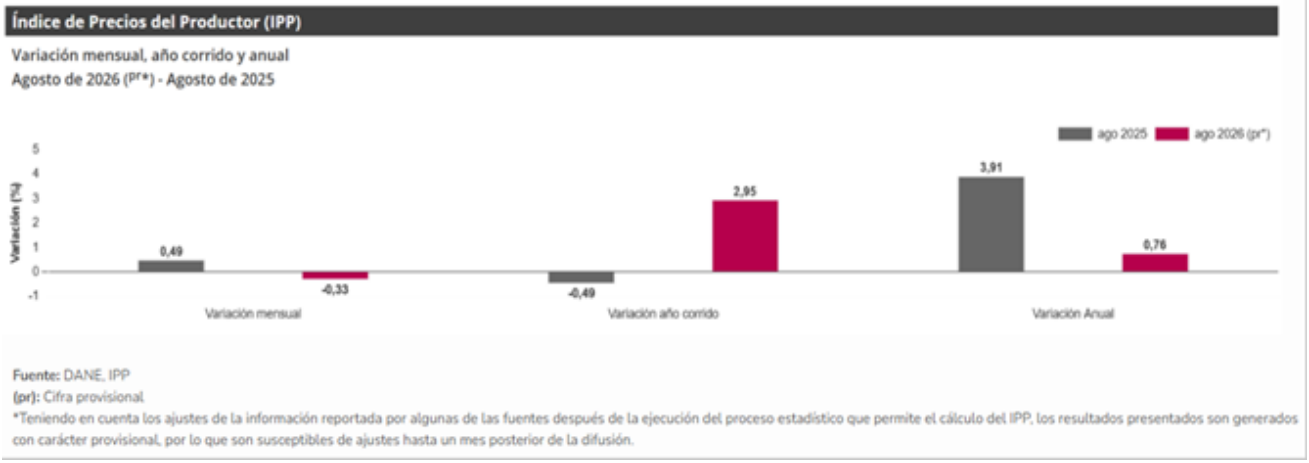
Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	**0,39**	4,22	**5,35**	5,10	**6,24**

Fuente: DANE, IPC

Índice de Precios del Productor (IPP)[5]

El IPP de la producción nacional, en agosto de 2026 presentó una variación de -0,33% respecto a julio de 2026.



Fuente: DANE, IPP
(pr): Cifra provisional
*Teniendo en cuenta los ajustes de la información reportada por algunas de las fuentes después de la ejecución del proceso estadístico que permite el cálculo del IPP, los resultados presentados son generados con carácter provisional, por lo que son susceptibles de ajustes hasta un mes posterior de la difusión.

En agosto de 2026, el único sector que registró una variación inferior a la media fue Explotación de minas y canteras con -1,13%. Los sectores de Industrias manufactureras (-0,29%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (0,01%) presentaron variaciones superiores a la media (-0,33%).

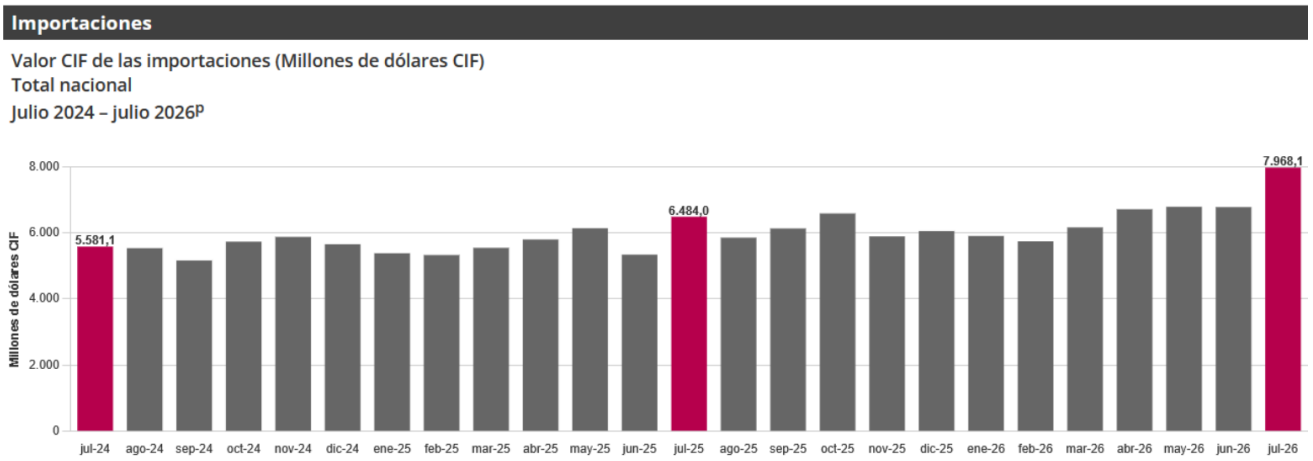
(pr): Cifra provisional

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-del-productor-ipp

**Teniendo en cuenta los ajustes de la información reportada por algunas de las fuentes después de la ejecución del proceso estadístico que permite el cálculo del IPP, los resultados presentados son generados con carácter provisional, por lo que son susceptibles de ajustes hasta un mes posterior de la difusión.*

Importaciones[6]

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en julio de 2026, las importaciones fueron US$7.968,1 millones CIF y presentaron un crecimiento de 22,9% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 16,1% en el grupo de Manufacturas.



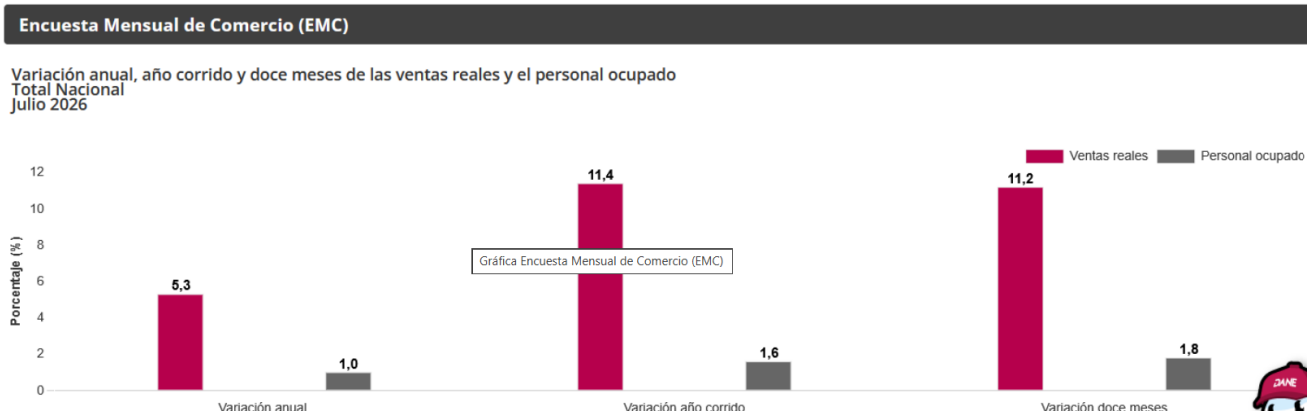
En julio de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 72,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,9%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 13,5% y Otros sectores con 0,1%.

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)[7]

La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados del comercio al por menor, comercio al por mayor y de vehículos, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos y salarios. También presenta resultados sobre Grandes Almacenes e Hipermercados y ventas realizadas por las ensambladoras e importadoras de vehículos.

[6] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

[7] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc



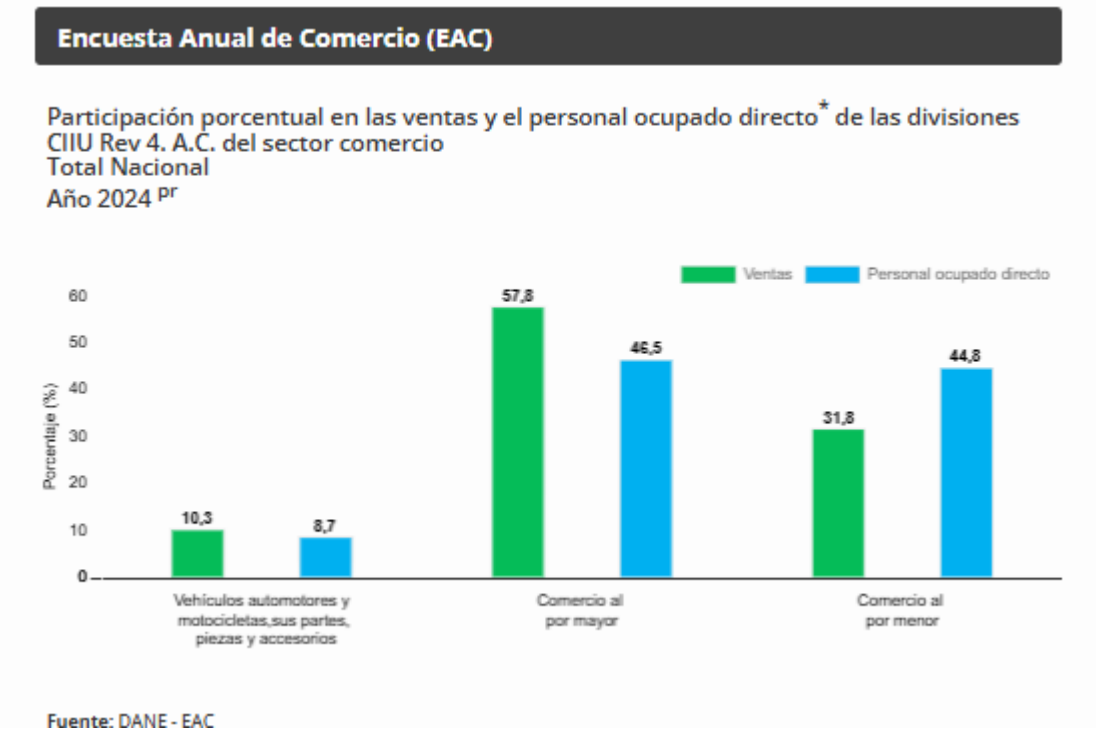
En julio de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 5,3% y el personal ocupado creció 1,0% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 7,3%.

Encuesta Anual de Comercio (EAC)[8]

Información 2024

Del monto total de 569,9 billones de pesos de ventas en el sector comercio realizadas por las empresas objeto de estudio en 2024, el comercio al por mayor participó con el 57,8% de las ventas ($329,6 billones), seguido por el comercio al por menor con 31,8% ($181,3 billones) y el comercio de vehículos automotores, motocicletas, sus partes y piezas con 10,3% ($59,0 billones).

[8] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-anual-de-comercio-eac

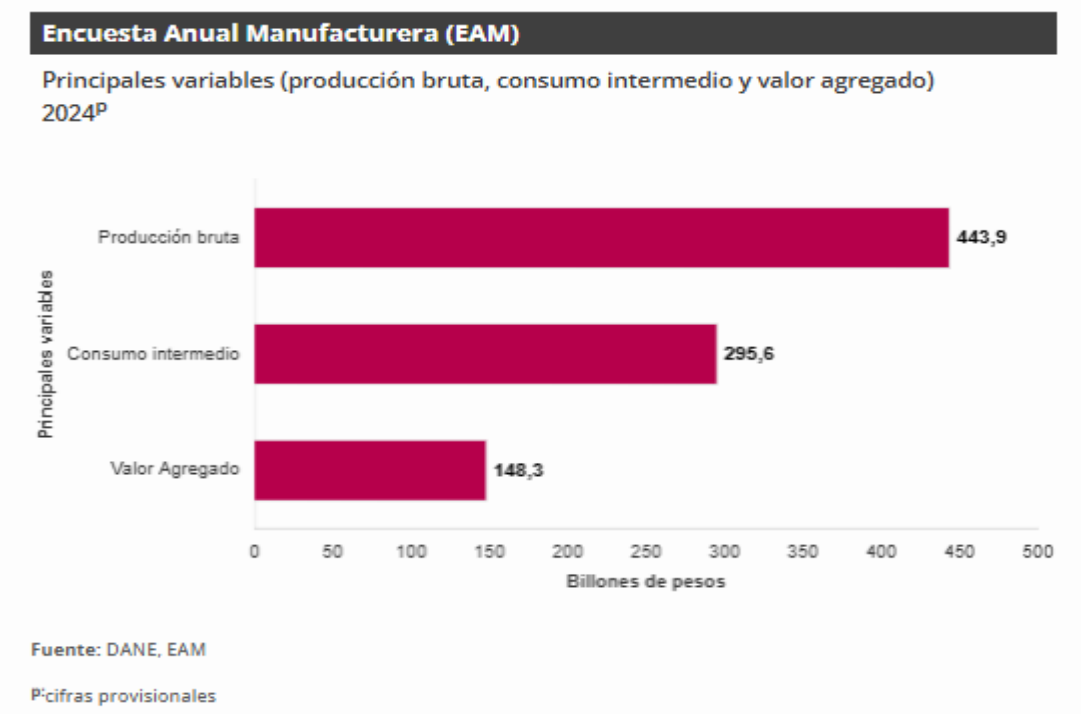


Encuesta Anual Manufacturera (EAM)[9]

Información 2024

Los 6.583 establecimientos industriales de los que se obtuvo información ocuparon un total de 730.844 personas, de las cuales 612.418 fueron contratadas directamente por las industrias (440.898 permanentes y 171.520 temporales directos), 98.093 a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal; 19.960 aprendices y 373 propietarios, socios y familiares. Por otra parte, estos establecimientos registraron una producción bruta de $ 443,9 billones, un consumo intermedio de $295,6 billones y un valor agregado de $148,3 billones.

[9] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam



Tasa representativa del mercado (TRM)[10]

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) corresponde al promedio aritmético simple de las tasas ponderadas de las operaciones de compra y de venta de dólares estadounidenses a cambio de moneda legal colombiana, efectuadas por bancos comerciales, corporaciones financieras, sociedades comisionistas de bolsa, compañías de financiamiento, la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) y el Banco de Comercio Exterior de Colombia (Bancoldex), pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación. Esta tasa se expresa en moneda legal por un dólar de los Estados Unidos de América. La TRM vigente para cada día es calculada y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con las operaciones del día anterior.

A continuación, el comportamiento de la TRM del 23 de septiembre de 2025 al 23 de septiembre de 2026.

[10] https://suameca.banrep.gov.co/graficador-interactivo/grafica/1



1.3 ASPECTOS TÉCNICOS

El servicio objeto de la contratación comprende la calibración de los equipos biomédicos de propiedad de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, incluyendo los equipos ubicados en el Consultorio Médico y los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) dispuestos en diferentes puntos de las instalaciones institucionales.

La prestación del servicio deberá contemplar la identificación individual de los equipos, verificación de sus condiciones, ejecución de las pruebas y mediciones correspondientes, aplicación de procedimientos técnicos de calibración y entrega de los resultados obtenidos, de acuerdo con las características, magnitudes y rangos de medición de cada equipo.

El proveedor deberá contar con la competencia técnica, personal idóneo, equipos y patrones de medición adecuados para desarrollar las actividades requeridas, garantizando la trazabilidad de las mediciones y la confiabilidad de los resultados. Cuando las características del equipo lo requieran, deberá considerar las condiciones técnicas y recomendaciones establecidas por el fabricante y las disposiciones normativas o reglamentarias que resulten aplicables.

Como resultado del servicio, deberán entregarse los certificados o informes de calibración correspondientes a cada equipo, con información suficiente para identificar el instrumento, las condiciones y métodos utilizados, los resultados obtenidos y demás información técnica necesaria para evidenciar la ejecución del servicio.

Las actividades podrán desarrollarse en las instalaciones de la Institución o, cuando técnicamente resulte necesario, mediante el traslado de los equipos al lugar definido por el proveedor, de acuerdo con las condiciones establecidas para cada equipo. En todos los casos, deberá garantizarse la integridad, trazabilidad e identificación de los equipos durante la prestación del servicio.

La definición de las especificaciones técnicas deberá considerar el inventario institucional y las características particulares de cada equipo, evitando establecer requisitos genéricos que no correspondan a las magnitudes, rangos o condiciones reales de los instrumentos objeto de calibración.

1.4 ASPECTOS REGULATORIOS

A continuación, se presenta los principales marcos normativos que rigen para este procedimiento de contratación:

1. Normativa en contratación estatal

- Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: establece los principios fundamentales que rigen la contratación pública, tales como la transparencia, la economía, la responsabilidad y la selección objetiva.

- Ley 1150 de 2007 – Esta ley introduce herramientas como la Subasta Inversa, que permite adquirir bienes estandarizados a un costo más bajo, fomentando así la competencia entre los proveedores.

- Decreto 1082 de 2015 – Este decreto es el Reglamento Único del Sector Administrativo de Planeación Nacional: regular el desarrollo de los estudios previos, la estructuración del proceso, el uso de la modalidad de subasta inversa y la documentación necesaria para el proceso.

- Colombia Compra Eficiente – CCE: A través del SECOP y los Acuerdos Marco de Precios, esta entidad promueve las buenas prácticas en las compras públicas y el uso adecuado de modalidades como la selección abreviada y la subasta inversa. Para el presente caso, no se evidencian acuerdos marco aplicables o relacionados con el presente procedimiento de contratación.

1.5 PERSPECTIVA LEGAL

La presente contratación se adelantará bajo la modalidad de mínima cuantía, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, que modificó el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

La modalidad de mínima cuantía procede cuando el valor del contrato no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad, independientemente de su objeto, y se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;

b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;

c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;

d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO 1. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a MiPymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PARÁGRAFO 2. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Realizando un rastreo en la página de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se enuncian algunas empresas que pueden llegar a ser proveedoras de los bienes o servicios requeridos por la institución:

Razón social	NIT
DOXA INTERNACIONAL S.A.S	811.030.730-9
CELSIUS S.A.S.	811.043.060-9
EBM METROLOGY S.A.S	900.986.994-1
SERBIOTRONICA	900.807.407-3

LATE CORAZÓN COLOMBIA CARDIOPROTEGIDA S.A.S.	900.670.284-3
SAN VICENTE FUNDACIÓN	890.900.518-4

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Una vez analizada la información con la que cuenta la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Se consultó con la página de Colombia Compra Eficiente y plataformas SECOP I y SECOP II, con el fin de verificar el movimiento en las entidades estatales en cuanto a la adquisición de estos bienes y los posibles oferentes, bajo el clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC.

3.1. Histórico de compras o adquisiciones de la Entidad

La Institución Colegio Mayor de Antioquia ha realizado contrataciones similares:

Vigencia	2025
Número de contrato	CMA-MC-24296-MC-076-2025
Objeto del contrato	Prestar el servicio de calibración de los equipos del consultorio médico de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, como se detalla en las condiciones técnicas.
Modalidad de selección	Mínima Cuantía -Prestación de servicios
Contratista	DOXA INTERNACIONAL SAS
Valor del contrato	$ 2.080.715

Vigencia	2024
Número de contrato	CMA-MC-22818-MC-118-2024
Objeto del contrato	Prestar el servicio de calibración de los equipos del consultorio médico de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, como se detalla en las condiciones técnicas.
Modalidad de selección	Mínima Cuantía -Prestación de servicios
Contratista	DOXA INTERNACIONAL SAS
Valor del contrato	$ 1.696.250

Vigencia	2023
Número de contrato	CMA-SIP 036 -17491- 049 de 2023
Objeto del contrato	El CONTRATISTA se compromete con la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA a prestar el servicio de calibración de los

	equipos de los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a las especificaciones y a las condiciones comerciales que se detallan en el presente contrato
Modalidad de selección	Subasta inversa - Prestación de servicios
Contratista	DOXA INTERNACIONAL SAS
Valor del contrato	$ 46.487.350

3.2. Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales

En las siguientes entidades estatales se han realizado contrataciones similares:

Vigencia	2026
Entidad contratante	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL.
Número de contrato	188-2026
Objeto del contrato	EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON LA EMPRESA A REALIZAR LA CALIBRACIÓN Y VALIDACIÓN 127 EQUIPOS BIOMÉDICOS RELACIONADOS EN ANEXO ADJUNTO Y PROPUESTA PRESENTADA, QUE HACEN PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE CONTRATO
Modalidad de selección	Contratación régimen especial
Contratista	SERVICIOS BIOMÉDICOS BIOSER
Valor del contrato	$ 18.052.300,00

Vigencia	2026
Entidad contratante	E.S.E. HOSPITAL SANTA ISABEL
Número de contrato	PS-227-2026
Objeto del contrato	Prestar servicios como ingeniera biomédica y realizar mantenimiento preventivo y correctivo de baja complejidad con repuestos a los equipos biomédicos relacionados a favor de la E.S.E. Hospital Santa Isabel del municipio de San Pedro de los milagros
Modalidad de selección	Contratación régimen especial
Contratista	JULIETA MUNERA ZULUAGA
Valor del contrato	$ 21.863.333,00

Vigencia	2026

Entidad contratante	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL
Número de contrato	CPS-227-2026
Objeto del contrato	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEÑALADAS EN LA COTIZACIÓN N.º 432-2026 DE FECHA 6 DE JULIO DE 2026
Modalidad de selección	Contratación régimen especial
Contratista	CERTIMET LABORATORIO S.A.S.
Valor del contrato	$ 62.906.875

Vigencia	2026
Entidad contratante	MUNICIPIO DE SABANETA
Número de contrato	SAB-02-023-26
Objeto del contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA MOBILIARIO, ELECTRODOMÉSTICOS, EQUIPOS BIOMÉDICOS, SISTEMAS DE SONIDO Y VIDEO, MAQUINARIA FORESTAL E INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE SABANETA.
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Contratista	EQUIPARO S.A.S.
Valor del contrato	$ 78.790.700

4. ESTUDIO DE MERCADO

La Institución llevó a cabo un estudio de mercado con el propósito de establecer el presupuesto oficial para la contratación de la prestación del servicio requerido. Para ello, se solicitaron cotizaciones a diferentes proveedores del mercado, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del bien o servicio en los valores presentados.

Para el presente estudio del sector, se tuvo en cuenta las cotizaciones realizadas a las siguientes empresas:

- DOXA INTERNACIONAL S.A.S
- CELSIUS S.A.S.
- EBM METROLOGY S.A.S.
- SERBIOTRONICA S.A.S.
- LATE CORAZÓN COLOMBIA CARDIOPROTEGIDA S.A.S.
- SAN VICENTE FUNDACIÓN

De acuerdo a lo anterior, el presupuesto oficial es de $ 2.694.508

5. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y en aplicación de la "Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procedimientos de Contratación" emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, la Entidad verificará la existencia de posibles precios artificialmente bajos mediante las metodologías establecidas en dicha guía, según el número de ofertas válidas recibidas:

Comparación absoluta: cuando se reciban menos de cinco (5) ofertas, se comparará el valor de cada oferta con el costo total estimado por la Entidad. Si una oferta presenta una disminución igual o superior al veinte por ciento (20%) respecto al valor del presupuesto oficial inicial estipulado por la Institución, se considerará como una posible oferta artificialmente baja.

Comparación relativa: cuando se reciban cinco (5) o más ofertas, se calculará la mediana y la desviación estándar del conjunto de ofertas económicas recibidas. Toda oferta cuyo valor esté por debajo del valor mínimo aceptable, calculado con la siguiente fórmula, será considerada como una posible oferta artificialmente baja:

Valor mínimo aceptable = Mediana − Desviación estándar

Una vez identificada una oferta en esta condición, la Entidad requerirá al proponente para que justifique, por escrito y de manera detallada, el valor ofertado. Dicha justificación deberá incluir, entre otros los siguientes elementos, de acuerdo al numeral 4.1 de la "Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación":

- Estructura de costos desagregada (materiales, mano de obra, utilidad, etc.).
- Técnicas o procesos que generen eficiencias.
- Economías de escala o de alcance que expliquen el menor precio.
- Condiciones contractuales favorables con proveedores o aliados estratégicos.

El plazo para responder será otorgado de acuerdo con la complejidad del objeto contractual. La no presentación de respuesta o el envío de una justificación que no demuestre la viabilidad técnica, económica y financiera de la propuesta constituirá causal de rechazo, conforme con lo estipulado en el pliego de condiciones.

El Comité de Contratación, o quien haga sus veces, analizará la explicación remitida y recomendará, según corresponda, continuar con la evaluación de la oferta o rechazarla, dejando constancia en la resolución de adjudicación, junto con una descripción clara de la metodología aplicada.

6. FACTORES DE CALIFICACIÓN

Se seleccionará la oferta más baja sobre precios unitarios, que incluya todos los diferentes tributos a que haya lugar conforme las responsabilidades tributarias del proveedor y los bienes y/o servicios a adquirir, previo cumplimiento de las especificaciones determinadas en la Invitación.

Previo a la adjudicación, se verificará de manera secuencial el cumplimiento de los requisitos habilitantes de la propuesta de menor precio; en caso de no cumplir con dichos requisitos, se verificará la oferta que ocupa el siguiente lugar en orden de menor precio, y así sucesivamente hasta encontrar la propuesta que cumpla en su totalidad con los requisitos y condiciones del procedimiento.

7. ACUERDO 016 DE 2020- ANÁLISIS DE COMPRAS PÚBLICAS INNOVADORAS, SOSTENIBLES Y SOCIALMENTE RESPONSABLES

En cumplimiento del Acuerdo Distrital 016 de 2020 y su reglamentación, la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, como entidad integrante del conglomerado público del Distrito de Medellín, realizará durante la estructuración del presente procedimiento de contratación, el análisis de la pertinencia de incorporar criterios de compra pública sostenible, innovadora y/o socialmente responsable, de acuerdo con la naturaleza y características de cada objeto contractual.

Para tal efecto, se evalúa la pertinencia de incluir criterios relacionados con:

Compras Públicas Sostenibles, considerando el ciclo de vida de los bienes, obras o servicios y su articulación con el Sistema de Gestión Ambiental Institucional.

Compras Públicas Innovadoras, orientadas a fomentar la adopción de soluciones innovadoras que generen valor en la gestión contractual.

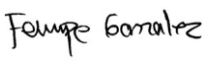
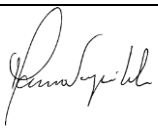
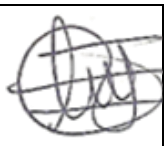
Compras Públicas Socialmente Responsables, dirigidas a promover la inclusión, la equidad y la generación de oportunidades para poblaciones de especial protección constitucional, cuando la naturaleza del contrato lo permita.

La definición de estos criterios se realiza teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en el Decreto Distrital 310 de 2022, especialmente los contenidos en el Anexo 3 (Modelo de Compras Públicas Sostenibles), Anexo 4 (Modelo de Compras Públicas Innovadoras) y Anexo 5 (Modelo de Compras Públicas Socialmente Responsables).

Con fundamento en el análisis técnico, jurídico y económico del objeto contractual, la Entidad determinará la procedencia de incorporar uno o varios de estos criterios dentro del procedimiento de contratación. Cuando resulte procedente, los criterios aplicables y su forma

de implementación se establecerán en los estudios previos y en los documentos del procedimiento. En caso contrario, se dejará constancia de la justificación técnica que sustente su no incorporación.

Diana Patricia Gómez Ramírez
Secretaria General

						
Proyectó Profesional de apoyo	**Director Jurídico**	**Director Técnico Planeación y Desarrollo Organizacional**	**Supervisor**	**Supervisor**	**Supervisor suplente**	**Abogada Dirección Jurídica**