OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

"Adquisición, y entrega de equipos, insumos y accesorios tecnológicos y audiovisuales, destinados al fortalecimiento del Auditorio Institucional y del subproceso de Virtualidad de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia."

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, con el propósito de garantizar la continuidad, calidad y eficiencia de los servicios tecnológicos, audiovisuales e informáticos que soportan sus procesos académicos y administrativos, ha identificado la necesidad de adquirir insumos, equipos y herramientas destinados al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y audiovisual de la Institución, particularmente para el Auditorio Institucional y el subproceso de Virtualidad.

El Auditorio de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia constituye un espacio estratégico para el desarrollo de actividades académicas, culturales, investigativas y administrativas de gran relevancia para la comunidad universitaria y para la proyección social de la Institución.

Con el propósito de fortalecer la capacidad técnica del Auditorio Institucional y garantizar la realización de eventos académicos, culturales y corporativos con estándares de calidad profesional, se requiere contar con equipos especializados de iluminación escénica, distribución de señal audiovisual y sonido profesional, que permitan brindar condiciones técnicas adecuadas y una experiencia de alta calidad tanto para los participantes como para los conferencistas y artistas.

De manera complementaria, el subproceso de Virtualidad requiere fortalecer las condiciones técnicas y operativas destinadas al desarrollo de las actividades de producción fotográfica y audiovisual de la Institución. Esta necesidad responde a la importancia de garantizar la continuidad, eficiencia y calidad de los contenidos institucionales generados desde el laboratorio audiovisual, así como de optimizar el uso de los equipos actualmente disponibles y atender las necesidades asociadas a la producción de material académico, institucional y de divulgación. En este sentido, el fortalecimiento de los recursos audiovisuales permitirá contar con mejores condiciones para el desarrollo de las producciones y contribuirá al cumplimiento de las actividades misionales y de comunicación de la Institución.

La adquisición de estos insumos responde a necesidades concretas de mantenimiento correctivo y preventivo, renovación de equipos, ampliación de las capacidades instaladas y fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y audiovisual del Auditorio Institucional, aspectos indispensables para el cumplimiento de la función misional de la Institución. Cabe señalar que, a la fecha, la Institución no cuenta con el personal ni con las herramientas

suficientes para producir o desarrollar internamente los bienes requeridos, por lo cual se justifica adelantar el presente procedimiento de contratación.

En consecuencia, la adquisición de estos insumos contribuirá a garantizar espacios y ambientes tecnológicos y audiovisuales funcionales, eficientes y acordes con las necesidades actuales de la comunidad universitaria, fortaleciendo tanto la prestación de los servicios asociados al Auditorio Institucional como las actividades de producción audiovisual desarrolladas por el subproceso de Virtualidad.

CLASIFICACIÓN UNSPSC

SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
39	11	21	02
Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación.	Iluminación, artefactos y accesorios.	Iluminación óptica.	Iluminación óptica de diodo emisor de luz LED.
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
45	11	19	02
Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipos de audio y video para presentación y composición.	Equipos de videoconferencia.	Sistemas de videoconferencia
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
45	11	16	16
Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales.	Equipos de audio y video para presentación y composición.	Proyectores y suministros.	Proyectores de video
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
52	16	15	20
Artículos Domésticos, Suministros y	Electrónica de consumo.	Equipos de audio y video para uso doméstico.	Equipos de audio y video

Productos Electrónicos de Consumo.			para uso doméstico.
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
39	12	10	31
Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación.	Equipos, suministros y componentes eléctricos.	Equipos de distribución y acondicionamiento de energía de potencia.	Strip de salida del suministro eléctrico
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
45	12	16	02
Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales.	Equipo de vídeo, filmación o fotografía.	Accesorios para cámaras.	Trípodes para cámaras.
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
45	12	16	01
Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales.	Equipos de fotografía.	Accesorios para cámaras.	Flashes o iluminación para cámaras
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
43	20	20	05
Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones.	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones.	Medios de almacenamiento extraíbles.	Tarjeta flash de almacenamiento de memoria
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
43	20	22	22

Tecnología de Información, Difusión y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información o difusión o telecomunicaciones	Subensamblajes para dispositivos electrónicos	Cable de computadora

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El mercado de equipos y accesorios audiovisuales para instituciones universitarias en Colombia ha experimentado una transformación acelerada, impulsada por la necesidad de evolucionar desde el aula tradicional hacia entornos de aprendizaje dinámicos, híbridos y colaborativos. Dejó de centrarse en la simple compra de elementos aislados para enfocarse en la integración de sistemas tecnológicos completos.

Las instituciones ya no buscan comprar proyectores o parlantes sueltos. El mercado actual exige proveedores que diseñen aulas inteligentes estructuradas, combinando conectividad, hardware y soporte técnico integral.

Las instituciones universitarias y educativas privadas lideran la inversión en tecnología de punta (pantallas interactivas 4K, automatización de audio y ecosistemas unificados) buscando diferenciación competitiva; ya en el sector público su adquisición depende fuertemente de licitaciones gubernamentales (recursos de regalías, MinTIC y Secretarías de Educación local), enfocadas en reducir la brecha digital con infraestructura base de conectividad y pantallas colectivas.

El portafolio de productos se concentra en habilitar la interactividad y la flexibilidad de espacios. Las pantallas interactivas táctiles y los paneles LED de gran formato (con marcas recurrentes en canales de distribución nacional como MAXHUB o SOLIDVIEW) están sustituyendo de forma masiva a los videoproyectores tradicionales debido a su menor costo de mantenimiento y vida útil.

De acuerdo con la asociación global de la industria AV (AVIXA), el segmento de audio y soluciones para conferencias representa una de las mayores prioridades de inversión. Se demandan micrófonos ambientales de techo y sistemas que garanticen que los estudiantes híbridos o al fondo del aula escuchen con total claridad. Cámaras PTZ con seguimiento inteligente de movimiento (que enfocan automáticamente al docente) y barras de sonido integradas para plataformas como Teams, Zoom o Google Meet. Además de extensores de señal (marcas como ATEN), soportes robustos para pantallas móviles, cableado estructurado HDMI/USB-C y matrices de conmutación de video.

La tendencia es la configuración de espacios donde el contenido audiovisual puede compartirse de forma inalámbrica desde el dispositivo del estudiante hacia las pantallas principales de forma simultánea.

La creciente demanda de equipamiento para laboratorios de medios, emisoras escolares y sets de grabación (cámaras de gama media, trípodes, anillos de luz y kits de podcasting), es promovida por proyectos institucionales y festivales nacionales (como Fesconal).

Las instituciones valoran que las pantallas o proyectores incluyan software integrado de pizarrón digital interactivo que no requiera suscripciones anuales recurrentes.

El mayor obstáculo en el mercado colombiano no es la compra del equipo, sino la apropiación digital. Las herramientas muchas veces quedan subutilizadas si el integrador no ofrece planes robustos de inducción técnica y pedagógica para los profesores.

La falta de presupuestos asignados para el mantenimiento preventivo y repuestos limita el rendimiento a largo plazo, especialmente en regiones apartadas de las ciudades principales. Dado que la inmensa mayoría del hardware audiovisual es importada, el mercado es altamente sensible a la volatilidad del dólar y a los costos logísticos de importación y distribución nacional.

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	Sector Minería
		Sector Construcción

	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 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 equipos y accesorios audiovisuales (AV) para instituciones educativas y universitarias en Colombia experimenta una transformación estructural guiada por la digitalización pedagógica, con dinámicas comerciales muy específicas.
Los aspectos económicos clave que definen este sector en el país se estructuran bajo las siguientes variables.

La priorización del gasto en tecnología educativa por parte de colegios y universidades ha migrado desde el hardware tradicional hacia soluciones integradas de conectividad e interactividad, esto es impulsado por la necesidad de optimizar aulas híbridas y auditorios, los micrófonos, sistemas de altavoces y soluciones de conferencia lideran los presupuestos de inversión.

Existe una demanda sostenida en el reemplazo de proyectores tradicionales por pantallas interactivas y monitores LED, además de la adquisición de sistemas de captura para la producción de contenidos educativos propios.

El mercado de accesorios como soportes de pared, racks, cableado estructurado y placas de conexión representa un porcentaje fijo y de alta rotación dentro del presupuesto de montaje.

El sector educativo oficial se rige por estrictas normativas fiscales. La adquisición de tecnología audiovisual en colegios públicos se canaliza principalmente a través de fondos de Servicios Educativos (FSE) que son dineros asignados directamente a las instituciones estatales bajo la administración de sus consejos directivos. Y la Contratación de Menor Cuantía que en gran parte de los suministros de televisores, video beams y accesorios se gestionan mediante procesos de contratación directa o mínima cuantía amparados bajo las normativas locales y la Ley 715 de 2001. Los oferentes deben ajustarse a pliegos donde el criterio de selección económica ("ofrecimiento más favorable") es determinante.

Las universidades públicas y privadas operan con planes de inversión a mediano plazo, donde la tecnología AV es considerada un activo de depreciación acelerada, lo que exige modelos de mantenimiento y actualización recurrentes.

Colombia no es un productor primario de tecnología audiovisual de alta gama. El mercado depende casi en un 100% de la importación de marcas globales (Sony, Epson, Logitech, BenQ, Maxhub, etc.).

Las fluctuaciones del dólar frente al peso colombiano (COP) impactan directamente los precios finales del equipamiento. Las fluctuaciones drásticas en la TRM obligan a los distribuidores locales a ajustar sus márgenes de ganancia o a renegociar contratos públicos ya adjudicados, lo que en ocasiones frena el ritmo de ejecución de los proyectos.

Debido a la alta inversión de capital inicial (CAPEX) que requiere renovar aulas tecnológicas, muchas instituciones educativas de nivel superior en Colombia están migrando hacia el OPEX (Gasto Operativo).

En lugar de comprar la infraestructura audiovisual, las instituciones prefieren contratos de arrendamiento operativo a 3 o 5 años que incluyen la instalación, licencias de software, mantenimiento preventivo y la renovación de los equipos. Esto alivia el flujo de caja escolar y traslada el riesgo de obsolescencia tecnológica al proveedor.

La concentración económica del mercado audiovisual está fuertemente centralizada ubicando como mercados Principales: Bogotá, Medellín y Cali concentran el mayor volumen de transacciones debido a la densidad de universidades privadas y centros de educación bilingüe que manejan presupuestos autónomos elevados.

En las zonas rurales o municipios menores, la compra de estos equipos depende exclusivamente de las transferencias del Gobierno Nacional (Ministerio de Educación o

Mintic) o de regalías regionales, lo que ralentiza la modernización y genera un mercado de menor especificación técnica centrado en la durabilidad del hardware básico.

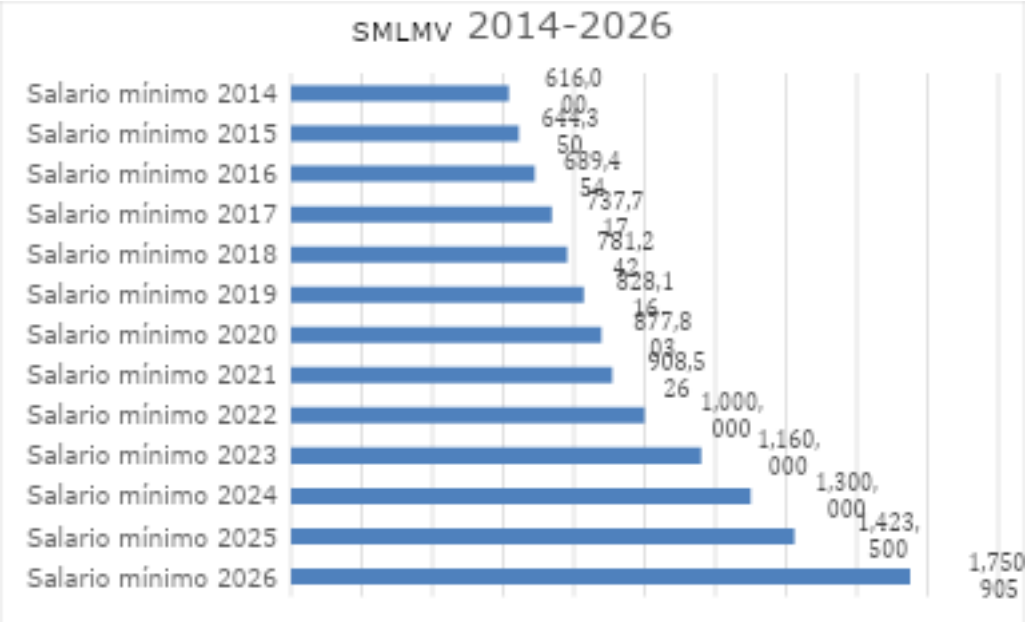
1.2.1 Variables económicas del sector

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]

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

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

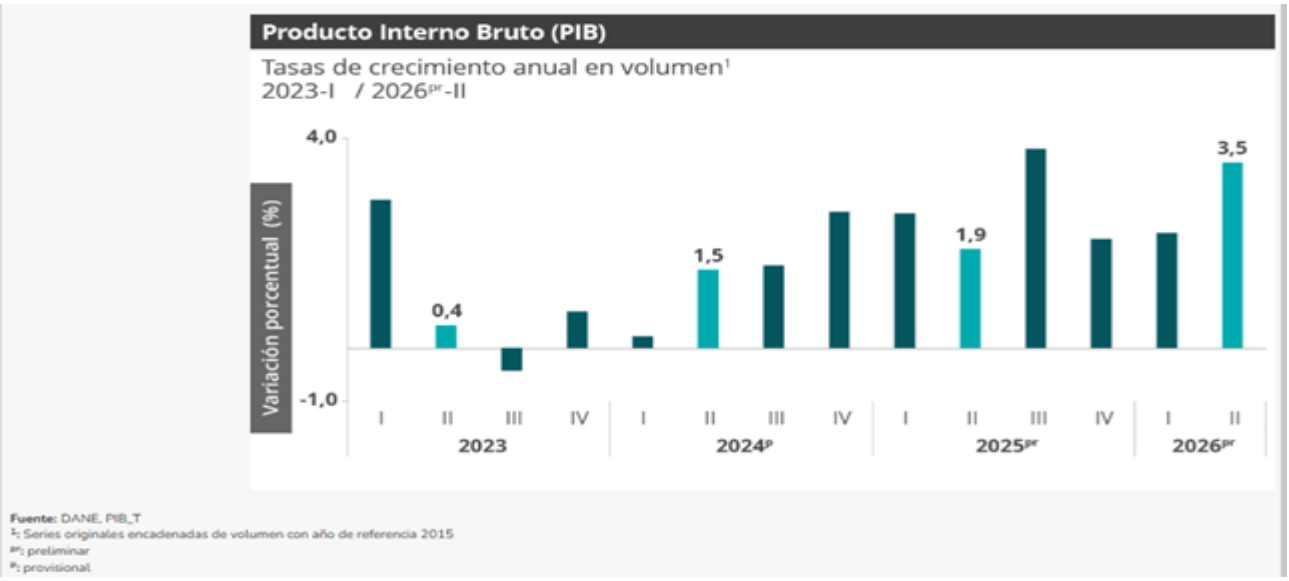
- Los precios seguirán marcados por presiones en alimentos, bienes y servicios regulados, manteniendo la inflación por encima de la meta y exigiendo política monetaria prudente. La tasa de referencia se mantendría en pausa en 2025 y 2026, con recortes sólo en 2027.

- 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.

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



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).
- 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).

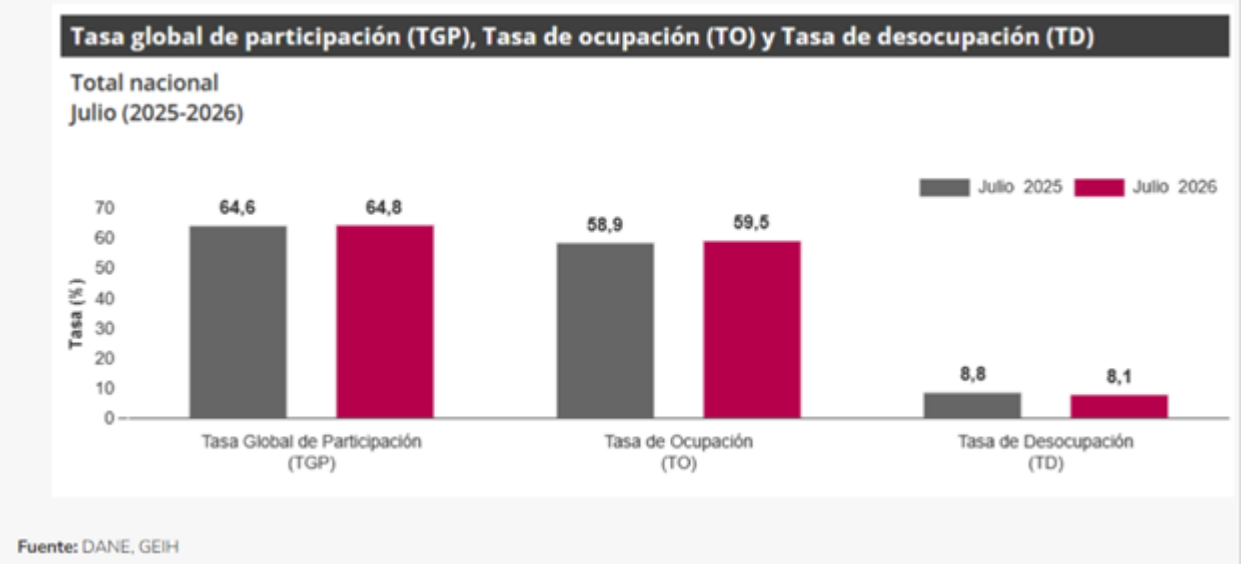
Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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.



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%.

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

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%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

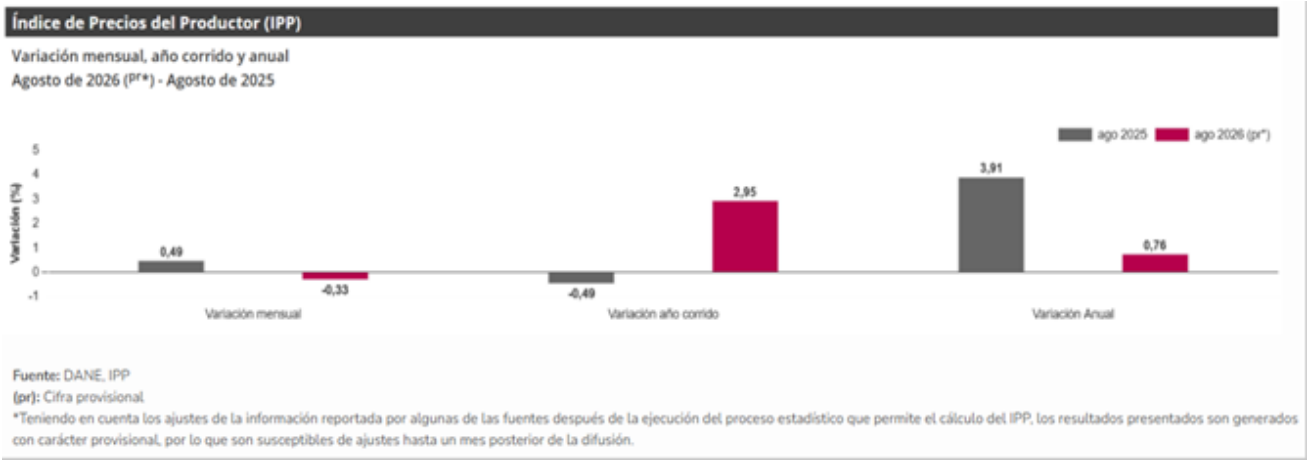
Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (agosto)

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

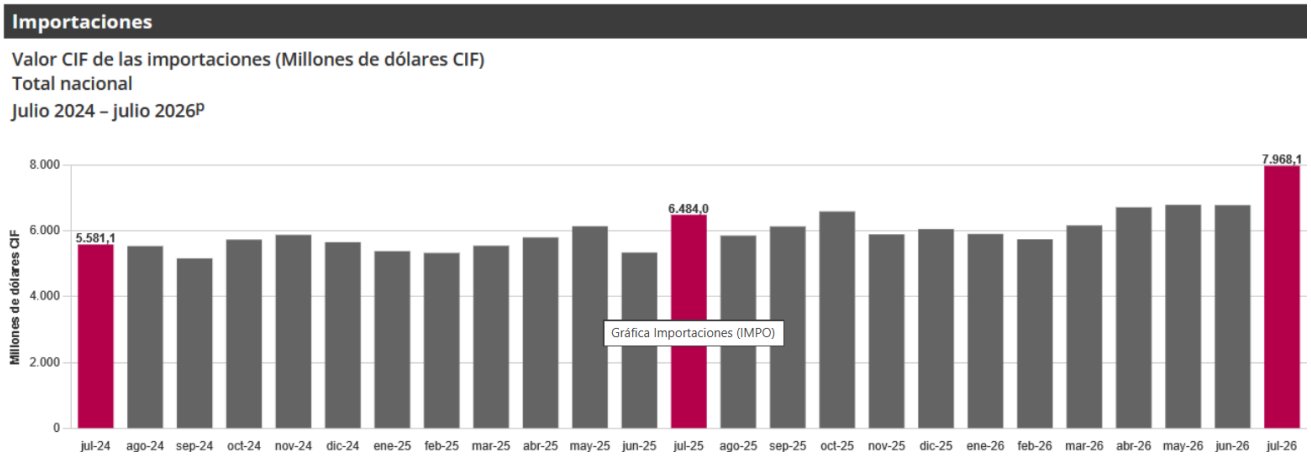
[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-del-productor-ipp

(-0,29%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (0,01%) presentaron variaciones superiores a la media (-0,33%).

(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.*

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.



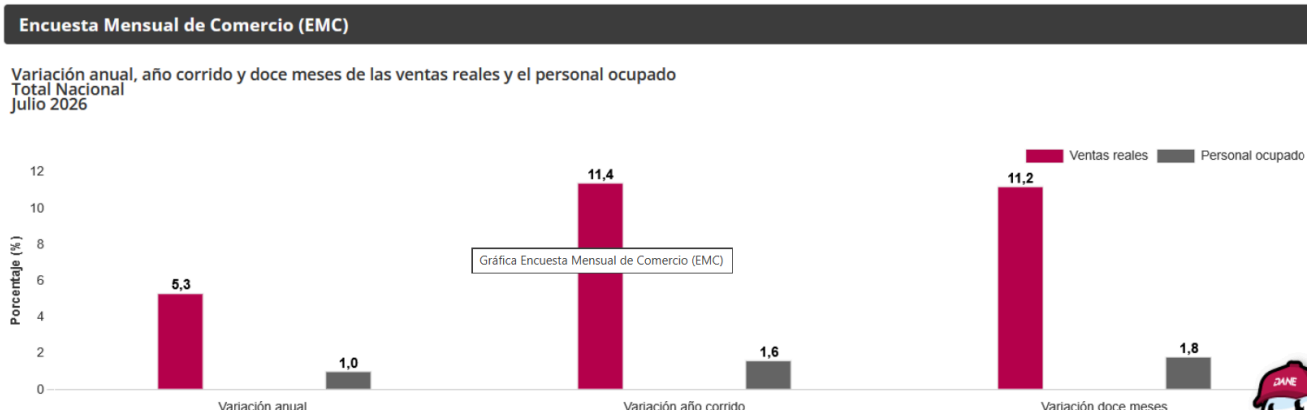
En julio de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 72,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,9%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 13,5% y Otros sectores con 0,1%.

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

[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

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.



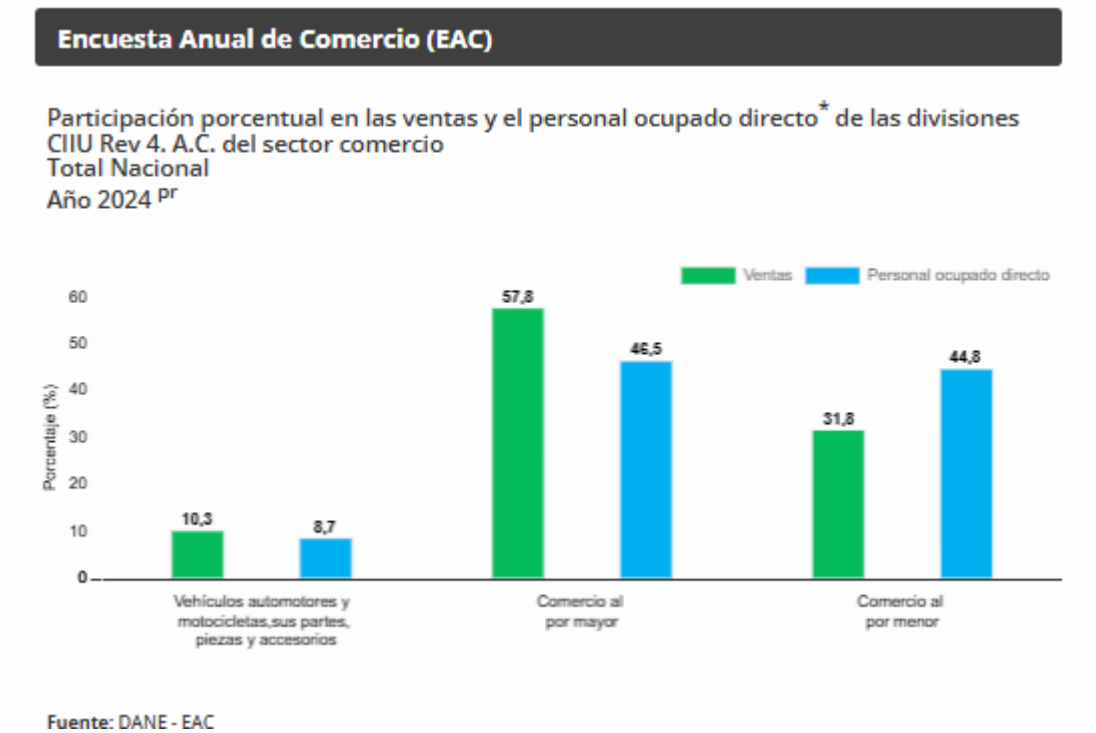
En julio de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 5,3% y el personal ocupado creció 1,0% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 7,3%.

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

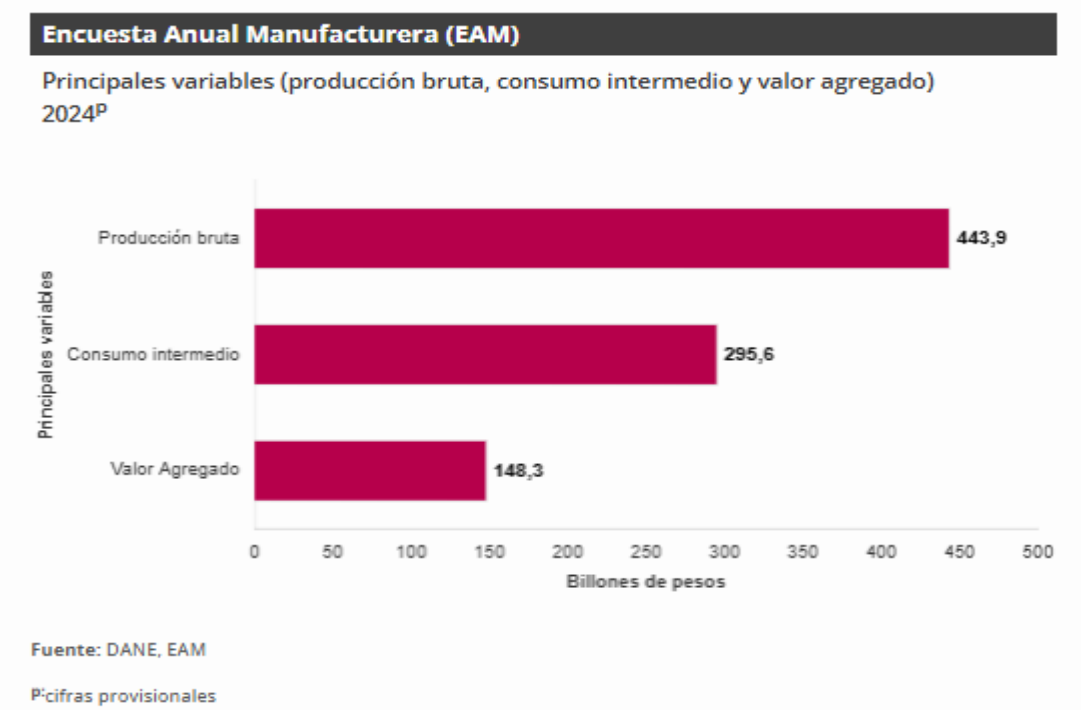


Encuesta Anual Manufacturera (EAM)[9]

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 24 de septiembre de 2025 al 24 de septiembre de 2026

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



Fuente(s): Superintendencia Financiera de Colombia

1.3 ASPECTOS TÉCNICOS

El mercado de equipos y accesorios audiovisuales para instituciones universitarias en Colombia experimenta una profunda transformación técnica y estructural. Impulsado por planes gubernamentales de conectividad y por las exigencias de la educación híbrida, este segmento se rige por altos estándares de integración de tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

A continuación, se detallan los aspectos técnicos clave que definen la oferta, demanda y contratación de estas tecnologías en los centros educativos colombianos como lo son la dotación en las aulas ha mutado desde el tradicional proyector hacia ecosistemas interactivos y colaborativos completos.

Los Paneles Interactivos LED (IFPD) han desplazado a los proyectores tradicionales en gran parte del mercado premium corporativo y universitario. Técnicamente se exigen paneles con resoluciones 4K UHD, tecnología táctil infrarroja de al menos 20 puntos de contacto

simultáneos, vidrios antirreflejo templados de dureza 7H y sistemas operativos duales (Android embebido y ranuras OPS para módulos Windows).

La inteligibilidad de la palabra es la norma técnica fundamental. Se solicitan barras de sonido integradas, micrófonos de solapa o de diadema inalámbricos (frecuencias UHF digitales para evitar interferencias) y amplificadores compactos de baja impedancia para garantizar una cobertura uniforme de audio en el salón.

Las Cámaras con funciones PTZ (Pan-Tilt-Zoom) o ePTZ con resolución 1080p o 4K, encuadre automático por Inteligencia Artificial (*Auto-framing*) y seguimiento de voz. Se prioriza la compatibilidad nativa vía USB *(Plug-and-Play)* con plataformas licenciadas en el país (como Microsoft Teams, Zoom y Google Meet). Como también la incorporación técnica de impresoras 3D, kits de robótica, y dispositivos móviles (tabletas y portátiles) integrados a través de un único ecosistema digital de gestión pedagógica.

El rendimiento de los equipos audiovisuales está estrictamente ligado a la infraestructura física y de red de las instituciones. Se exige la transición completa a infraestructuras digitales mediante extensores de señal HDBaseT o AV sobre IP (AVoIP), permitiendo transportar audio, video 4K y control a través de cableado estructurado Categoría 6A o superior a grandes distancias sin pérdida de calidad. El estándar de conexión obligatorio para accesorios y periféricos en las estaciones de los docentes es el USB-C con soporte para entrega de energía (*Power Delivery*), datos y salida de video (DisplayPort Alt Mode).

El canal público es el mayor comprador de volumen de hardware audiovisual en Colombia, operando bajo estrictas directrices técnicas. Los procesos contractuales de universidades públicas y secretarías de educación mediante el SECOP II exigen el cumplimiento de fichas técnicas estandarizadas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Las marcas que dominan las adjudicaciones deben contar con representación legal directa en el país, certificaciones de calidad (ISO 9001) y sólidas cadenas de distribución.

Es un estándar de mercado que los pliegos exijan garantías de fábrica de entre 3 y 5 años para pantallas e infraestructura crítica, incluyendo acuerdos de niveles de servicio (SLA) con tiempos de respuesta técnico en sitio no mayores a 24 o 48 horas en las principales ciudades (Bogotá, Medellín, Cali).

El mercado colombiano exige el cumplimiento estricto de marcos legales para la importación y puesta en marcha de estos equipos. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) es obligatorio para todos los accesorios, canalizaciones, fuentes de poder y cableados de montaje audiovisual en las aulas, garantizando la seguridad eléctrica de la comunidad escolar.

Siguiendo los lineamientos de los proyectos tipo del gobierno nacional, los proveedores del mercado audiovisual deben presentar planes de disposición final y posconsumo de los

componentes tecnológicos no aprovechables o obsoletos que se retiren de las sedes educativas.

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
SOLUTRONIC	900.961.031
PROYECTAMOS TI SAS	901.609.805
JE ENERGÍA Y TECNOLOGÍA SAS	901.720.816
TECNOPHONE COLOMBIA SAS	900.741.497
GESCOM SAS	830.145.023
COMERCIALIZADORA SERLE.COM	800.089.897
TACA COMERCIALIZADORA S.A.S.	901.193.397

EQUIPARO SAS	890.940.618
ECONINCAG S.A.S	901.578.682
DAYVER ESKEY MOSQUERA MORENO	1.017.189.572
PC SYSTEM SAS	901.046.407
ARHO SOLUCIONES	901.340.136

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-SIP025-24323-2025
OBJETO DEL CONTRATO	COMPRA DE LOS EQUIPOS DE PRODUCCIÓN RADIAL Y AUDIOVISUAL, Y ACCESORIOS TECNOLÓGICOS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS
MODALIDAD DE SELECCIÓN	SUBASTA INVERSA-COMPRAVENTA
CONTRATISTA	TECNOPHONE COLOMBIA SAS
VALOR DEL CONTRATO	$ 89.240.000

VIGENCIA	2025
NÚMERO DE CONTRATO	CMA-SIP026-24324-2025
OBJETO DEL CONTRATO	COMPRAVENTA DE HERRAMIENTAS, COMPONENTES Y DISPOSITIVOS PARA CUMPLIR CON LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, REDES, REPOTENCIACIONES

MODALIDAD DE SELECCIÓN	SUBASTA INVERSA-COMPRAVENTA
CONTRATISTA	TECNOPHONE COLOMBIA SAS
VALOR DEL CONTRATO	$ 83.625.416,43

Vigencia	2022
Número de contrato	CMA-MC-11317-MC-186-2022
Objeto del contrato	ADQUIRIR A TÍTULO DE COMPRAVENTA EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE CÓMPUTO, ACTUALIZACIÓN DE MEMORIAS RAM, MICRÓFONOS DE MANO PARA EQUIPOS AUDIOVISUALES, MICRÓFONOS INALÁMBRICOS PARA CELULARES, INTERCOMUNICADORES DE DOBLE VÍA, PASABLES Y UNA CAPTURADORA DE VIDEO.
Modalidad de selección	MINIMA CUANTIA- COMPRAVENTA
Contratista	DAYVER ESKEY MOSQUERA MORENO
Valor del contrato	$ 26.133.013

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	CONCEJO MUNICIPIO LA CEJA DEL TAMBO
NÚMERO DE CONTRATO	INV 03 CM 2026
OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES Y SOPORTE DE COMUNICACIONES INSTITUCIONALES, ASÍ COMO DE SUS ELEMENTOS DE CONECTIVIDAD, REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y AUDIOVISUAL DEL CONCEJO MUNICIPAL DE LA CEJA DEL TAMBO.
MODALIDAD DE SELECCIÓN	MINIMA CUANTIA -SUMINISTRO
CONTRATISTA	ROYMAN AUGUSTO GOMEZ VILLALOBOS

VALOR DEL CONTRATO	$ 25.999.000

VIGENCIA	2026
ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA
NÚMERO DE CONTRATO	CMC-041-2026
OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICION DE MOBILIARIO, ELEMENTOS AUDIOVISUALES Y DOTACION COMPLEMENTARIA PARA EL FORTALECIMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL JULIO ELÍAS OCAMPO DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA
MODALIDAD DE SELECCIÓN	MINIMA CUANTIA-COMPRAVENTA
CONTRATISTA	SEBASTIAN ALVAREZ GOMEZ
VALOR DEL CONTRATO	$ 49.000.000

Vigencia	2025
Entidad contratante	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ITM
Número de contrato	MC 91 DE 2025
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TÉCNICOS PROFESIONALES Y ACCESORIOS DE FOTOGRAFÍA Y AUDIOVISUALES DE COMPLEMENTO PARA EL CENTRO DE CIENCIA MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE LA SALLE, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
Modalidad de selección	MINIMA CUANTIA-COMPRAVENTA
Contratista	SOLUCIONES & SUMINISTROS CR S.A.S
Valor del contrato	$ 53.032.350

Vigencia	2025
Entidad contratante	BPP
Número de contrato	IP-49-2025
Objeto del contrato	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS AUDIOVISUALES PARA LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO DE MEDELLÍN PARA AMÉRICA LATINA Y LOS PROYECTOS A SU CARGO.
Modalidad de selección	MINIMA CUANTIA- SUMINISTRO
Contratista	APROVISIONAR SOLUCIONES S.A.S
Valor del contrato	$ 17.989.755

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 los bienes requeridos. 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:

- SOLUTRONIC
- PROYECTAMOS TI SAS
- JE ENERGÍA Y TECNOLOGÍA SAS

De acuerdo a lo anterior, el presupuesto oficial es de $ 35,942,183

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 Gómez R.

Diana Patricia Gómez Ramírez
Secretaria General

		Felipe Gonzalez	Leonaldo Palla	Ivana Díaz G	

Proyectó Profesional de Gestión	Director Jurídico	Director Técnico Planeación y Desarrollo Organizacional	Supervisor	Apoyo a la supervisión	Abogada Dirección Jurídica