ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO: 5_9202_125 SUMINISTRO DE REPUESTOS NECESARIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO A MAQUINAS Y EQUIPOS DEL CENTRO DE FORMACIÓN EN DISEÑO CONFECCÓN Y MODA.

CLASIFICACIÓN UNSPSC:

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
1	12181601	Aceites sintéticos
2	15121802	Lubricante anti – corrosión
3	23121600	Maquinaria, equipo y accesorios para trabajo textil
4	23271706	Punta para des - soldar
5	23271811	Fundente de soldadura
6	23271816	Pasta de cautín
7	26101200	Motores eléctricos de corriente directa DC
8	26101207	Motor dc linear
9	26101751	Controles electrónicos de motor
10	26111702	Pilas alcalinas
11	27131613	Acoplamiento neumático
12	27131614	Adaptadores neumáticos
13	31133710	Sellante de silicona
14	32111603	Transistores mos de efecto de campo (mosfet)
15	32121610	Termistor
16	32121615	Resistor de película de carbono
17	32151706	Suministro de energía de controlador lógico programable
18	39101600	Lámparas y bombillas
19	39121002	Transformadores de suministro de potencia
20	39121116	Tablero de bajo voltaje
21	39121400	Lengüetas de conexión, conectadores y terminales
22	39121406	Receptáculos eléctricos
23	39121423	Conectores de resorte
24	39121449	Empalme de cable o alambre de compresión
25	39121523	Temporizadores
26	39121633	Interruptor de circuito
27	39131700	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos
28	40141655	Válvula de vacío

29	40141658	Válvula de bloqueo y sangrado
30	41111905	Sondas de medición electrónicas
31	41112209	Termostatos
32	41112227	Sensor termopar de alta temperatura
33	41113640	Medidores de vatios
34	47131825	Limpiadores de superficie de contacto
35	60106402	Suministros para la enseñanza de electrónica

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

a. CONTEXTO ECONÓMICO

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios

El sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir, sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio.

El sector terciario incluye todas aquellas actividades que se relacionan con la provisión de bienes y servicios a un consumidor.

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía: sector primario o sector agropecuario, sector secundario o sector Industrial, sector terciario o sector de servicios.

El sector analizado en el presente estudio se ubica dentro del sector terciario o de servicios el cual incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el correcto desarrollo y funcionamiento de la economía, pues se enfoca en la distribución y el consumo de mercancía, en la prestación de servicios personales tales como servicios públicos, salud, educación, entre otros.

Dentro del sector terciario encontramos los subsectores de: comercio, turismo, administración pública, finanzas, consultorio e interventoría, entre otros más. Pese a que la teoría económica define estos grandes sectores de la economía, existen diferentes especialidades que llevan a establecer aún más sectores análogos a los ya mencionados y dan una aproximación mayor al mercado en su totalidad.

El comercio es una actividad que corresponde al sector económico terciario, que se caracteriza por satisfacer las necesidades de los consumidores finales, empresas o industrias, a través de productos obtenidos de la naturaleza y manufacturados por las industrias, a cambio de dinero.

Productos incluidos dentro del sector.

El sector de suministro de repuestos de maquinaria abarca una amplia variedad de componentes, insumos y consumibles esenciales para garantizar el funcionamiento, mantenimiento y reparación de equipos industriales, de construcción y agrícolas. La cadena de distribución incluye tanto partes de recambio rápido como piezas estructurales, fluidos y herramientas especializadas.

Los productos se clasifican en las siguientes categorías principales:

- Soluciones de Motor: Incluye filtros de aire, aceite y combustible, inyectores, turbos, correas, radiadores, pistones y bujías.
- Componentes Hidráulicos: Abarca bombas hidráulicas, cilindros, válvulas, mangueras reforzadas y sellos.
- Tren de Rodaje y Transmisión: Piezas sometidas a gran desgaste como zapatas, cadenas, bujes, rodillos y ejes guía. También incluye embragues, cajas de cambios y convertidores de torque.
- Componentes Eléctricos: Alternadores, motores de arranque, sensores, baterías, luces y módulos de control electrónico.
- Partes Estructurales y de Desgaste: Cuchillas, esquineras, dientes de balde, pasadores, pines y elementos metálicos de alta resistencia.

Agentes que componen el sector.

El sector de suministro de repuestos de maquinaria opera mediante una red logística especializada (B2B). Los actores clave que estructuran esta cadena, desde la producción hasta el usuario final, se agrupan en las siguientes categorías:

- Fabricantes Originales (OEM): Empresas que producen la maquinaria y sus piezas originales (ej. Caterpillar, Komatsu, John Deere). Proveen los estándares de calidad y las garantías oficiales.
- Fabricantes de Componentes y Posventa: Marcas especializadas en sistemas específicos o piezas de desgaste que abastecen tanto a los OEM como al mercado independiente (ej. *Donaldson*, *Fleetguard*, *Petronas*).
- Distribuidores y Representantes Autorizados: Empresas que importan, comercializan y representan múltiples marcas en el país. En Colombia, operan actores regionales clave y

centros de distribución logística (CEDI) que garantizan disponibilidad inmediata (ej. Partequipos, IMCOLPARTES, RYLSA, DG Equipos y Partes).

- Proveedores de Repuestos Multimarca e Importadores: Actores que compran al por mayor y ofrecen alternativas estandarizadas o de fabricación a medida para equipos personalizados.
- Talleres y Empresas de Mantenimiento: Agentes que no solo consumen el repuesto, sino que frecuentemente actúan como micro-distribuidores al instalar las piezas como parte de sus servicios de reparación y reconstrucción estructural.
- Usuarios Finales: Operadores de la maquinaria en sectores como la construcción, la minería y el agro que requieren las piezas para mantener sus equipos en funcionamiento.

Gremios y asociaciones que participan en el sector.

El sector de suministro de repuestos de maquinaria amarilla, agrícola y de construcción está respaldado por asociaciones nacionales y gremios de comercio exterior, así como por asociaciones profesionales que agrupan a operadores, técnicos y empresas distribuidoras en el país.

Las principales organizaciones y entidades que participan y regulan este sector incluyen:

1. Gremios y Asociaciones Sectoriales

- ASOPROMAQ (Asociación de Proveedores de Maquinaria): Es un gremio clave en Colombia que reúne a las empresas enfocadas en obras civiles, construcción y maquinaria pesada, promoviendo el desarrollo sostenible y el fortalecimiento empresarial del sector.
- ASOPARTES (Asociación del Sector Automotriz y sus Partes): Aunque tradicionalmente enfocado en vehículos livianos y pesados de carretera, es la entidad rectora que agremia a los comercializadores de autopartes y maquinaria en el país.
- ADIMAQ (Asociación de Distribuidores de Maquinarias): Principal asociación regional que reúne a los distribuidores de equipos y repuestos para los sectores de la construcción, industria, minería y energía.

2. Entidades de Comercio Exterior y Regulación

- ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia): Agrupa a las grandes empresas industriales, incluyendo a los importadores y representantes de maquinaria y equipo pesado.
- COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería): Es la entidad encargada de la inspección y vigilancia de los profesionales y empresas técnicas, con un Directorio de Gremios Copnia que enlaza con las sociedades de ingeniería locales.

- MINCIT (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo): Administra el Directorio de Agremiaciones MINCIT, donde figuran diversas cámaras y asociaciones vinculadas al agro, la minería y el comercio.

3. Agremiaciones de Operadores y Profesionales

- Federación Colombiana de Operadores: Agrupa y defiende los intereses de los operadores de maquinaria pesada en Colombia, quienes son el eslabón final y usuario directo de los repuestos y el mantenimiento de las máquinas.

Cifras totales de ventas

Las ventas globales en el sector de suministro de repuestos de maquinaria varían según el enfoque industrial, con el mercado de repuestos para maquinaria pesada proyectado a $185.650 millones y el comercio general de maquinaria y componentes alcanzando los $2,74 billones a nivel mundial.

Cifras y Datos Clave por Sector (Global y Regional):

- **Maquinaria Pesada:** El mercado global de repuestos y componentes alcanza ingresos que rondan los $850.000 millones.
- **Construcción (Maquinaria Amarilla):** Este segmento está valorado en $40.230 a $48.440 millones y su mercado de posventa en $22.100 millones. Se proyecta que crezca a más de $73.000 millones para 2032.
- **Industria General:** El mercado de piezas de recambio industriales se sitúa en $1.127 millones, con expectativas de superar los $1.700 millones.
- **Logística de Repuestos:** El movimiento de distribución y cadena de suministro de estos componentes genera ingresos de $14.570 millones.

Dinámicas del Mercado (Colombia y Global):

En Colombia, los repuestos de maquinaria amarilla (excavadoras, cargadores, bulldozers) experimentan alta demanda gracias a los proyectos de infraestructura, minería y obras públicas. En el comercio nacional general, el sector comercial mantiene variaciones positivas de hasta 14,9%, donde la importación de maquinaria y piezas representa un rubro estratégico.

Para explorar el comportamiento local e internacional de este sector, puede utilizar las bases de datos de comercio para analizar la importación y exportación de estos bienes o consultar las estadísticas de comercio interno para dimensionar su impacto en la economía local.

De acuerdo con la Encuesta Mensual de Comercio (EMC) del 16 de junio de 2026 del DANE, la cual 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.

En abril de 2026, las ventas del comercio minorista aumentaron 14,9% frente a las registradas en el mismo mes de 2025. Dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual se presentaron en las líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Otros vehículos automotores y motocicletas, Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico y aportando en conjunto 9,8 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

Tabla 1. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de tendencias.
Total nacional
Abril 2026 / abril 2025 [P]

	Abril 2026 / abril 2025	
Líneas de mercancías	**Variación %**	**Contribución PP**
Total comercio minorista y vehículos	**14,9**	**14,9**
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	49,8	4,9
Otros vehículos automotores y motocicletas***	43,8	3,6
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	20,9	1,3
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	50,5	1,0
Electrodomésticos, muebles para el hogar	21,9	0,8
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	134,8	0,6
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	6,7	0,4
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	11,4	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,7	0,4
Alimentos (víveres en general)	1,7	0,3
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	8,2	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	17,7	0,3
Productos para el aseo del hogar	9,4	0,2
Bebidas no alcohólicas	13,9	0,2
Prendas de vestir y textiles	4,2	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	4,7	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	2,5	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	3,2	0,0
Combustibles para vehículos automotores	-0,3	-0,1

Fuente: DANE - EMC

P: provisional
PP: puntos porcentuales

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.
** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario.
*** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc. La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas.

Tomado de: mincit.gov.co

La manufactura creció 2,9 % y sectores estratégicos como vehículos automotores y metalurgia registraron variaciones de 27,8 % y 6,6 %, respectivamente.

El comercio al por mayor y al por menor aumentó 6,0 %, consolidando la dinámica del mercado interno y de la actividad empresarial.

La economía colombiana registró un crecimiento de 2,2 % durante el primer trimestre de 2026, superando las expectativas del mercado y reflejando un comportamiento positivo de sectores asociados a la producción, la industria y el comercio.

Uno de los resultados más relevantes del trimestre fue el comportamiento de la industria manufacturera, que creció 2,9 % y aportó 0,3 puntos porcentuales al crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB), consolidándose como uno de los principales motores de la actividad económica nacional.

Sectores estratégicos asociados a actividades de transformación y producción industrial registraron desempeños particularmente significativos. La fabricación de vehículos automotores creció 27,8 %, mientras la metalurgia aumentó 6,6 %, reflejando una recuperación de capacidades manufactureras con efectos sobre el aparato productivo y los encadenamientos industriales.

A esta dinámica se suma el comportamiento mensual de la industria manufacturera reportado por el índice de producción nacional -IPI-. En marzo de 2026, la producción real de la industria creció 3,9 %, impulsada por actividades asociadas a vehículos automotores, metalurgia, maquinaria y equipo, químicos, farmacéuticos, caucho, plástico y minerales no metálicos, evidenciando una mayor dinámica de sectores vinculados a transformación industrial y producción manufacturera.

De igual manera, el comercio al por mayor y al por menor registró un crecimiento de 6,0 %, evidenciando una mayor dinámica del mercado interno, de la actividad empresarial y del consumo.

La ministra de Comercio, Industria y Turismo, Diana Marcela Morales Rojas, señaló que los resultados del primer trimestre muestran señales importantes en la recomposición de la estructura productiva y en el fortalecimiento de sectores con mayor capacidad de transformación industrial. “Lo relevante de los resultados del primer trimestre no es únicamente la magnitud del crecimiento,

sino su composición. La recuperación de actividades manufactureras, metalúrgicas y de producción industrial muestra una mayor incidencia de sectores asociados a transformación, capacidad productiva y generación de valor agregado dentro de la dinámica económica nacional.

El comportamiento de sectores como vehículos automotores, metalurgia y maquinaria resulta especialmente significativo porque evidencia una recuperación de capacidades industriales con mayores efectos sobre encadenamientos productivos, empleo calificado y sofisticación económica. Son señales importantes de fortalecimiento de la estructura manufacturera y de la producción nacional", afirmó la ministra Diana Marcela Morales Rojas.

Los resultados del primer trimestre reflejan avances en una agenda orientada al fortalecimiento de la industria, la producción nacional, el comercio y las actividades asociadas a una economía con mayor capacidad productiva y diversificación industrial.

¿Cómo ha sido el crecimiento del sector terciario en Colombia?

Tomado de: andi.com.co

"Los datos de principio de 2026 nos muestran que el país está creciendo a tasas muy bajas": ANDI

El pobre crecimiento de la economía ratifica la preocupación de que muchas de las llamadas políticas sociales, que se han basado en la distribución de recursos del gobierno, no tienen ninguna sostenibilidad en el corto plazo y mucho menos en el mediano plazo.

El DANE divulgó los datos del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) donde señala que, durante el mes de febrero, este indicador de actividad económica general creció 1,6% en febrero de 2026 comparado con el mismo mes del año anterior.

Al analizar por actividades los resultados de febrero, la situación más compleja se da en las actividades primarias, que incluyen el sector agropecuario y la minería, y que continuaron por quinto mes consecutivo con tasas negativas, al registrarse en febrero una disminución de -2,1%.

De otro lado, las actividades secundarias, compuestas por la industria manufacturera y construcción, registraron un relativo estancamiento al presentar una tasa de solo 0,4%. Si bien es un dato positivo, no compensa el bajo desempeño que tuvo esta actividad hace un año, cuando registró una caída de -3,3%.

Por su parte, las **actividades terciarias** registraron el mayor crecimiento con una variación de 2,5%. Dentro de estas, el sector de administración pública, salud y actividades recreativas continuó jalonando el crecimiento en 2026, registrando una tasa de 3,4% en febrero. El sector terciario también estuvo jalonado por comercio, transporte y alojamiento con un incremento de 3,0%.

En el periodo enero – febrero, la actividad económica del país registró un comportamiento muy similar a lo anotado en febrero, donde los sectores terciarios son los que impulsan la actividad económica, en tanto que los otros dos grupos donde están agropecuario, minería, industria y construcción reportan tasas negativas para el primer bimestre del año.

En los primeros dos meses del año, la actividad económica, de acuerdo con el ISE, reporta un crecimiento de 1,5%, levemente inferior al de hace un año, y como lo hemos anotado en diferentes ocasiones, se aleja del crecimiento histórico del país.

Llama la atención, al analizar los datos del ISE, sobre las revisiones de cifras del DANE que nos están mostrando cifras significativamente menores a las originalmente publicadas. Es así como el crecimiento que originalmente se había divulgado para el mes de enero de 1,55% resultó estando en 1,44%, al igual que lo ha ocurrido en febrero del año pasado, donde la información de 1,8% publicada hace un año fue revisada a 1,3%.

“Los datos de principio de 2026, nuevamente nos muestran que el país está creciendo a tasas muy bajas para las necesidades actuales y la compleja situación que se está atravesando a nivel local y el mundo en general. El bajo crecimiento observado está sustentado en una parte importante en el gasto público, configurando una situación insostenible y que, además, va en contra de lo que se requiere en materia de finanzas públicas para el país”, dijo Bruce Mac Master, presidente de la ANDI.

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)



Fuente: DANE - ISE

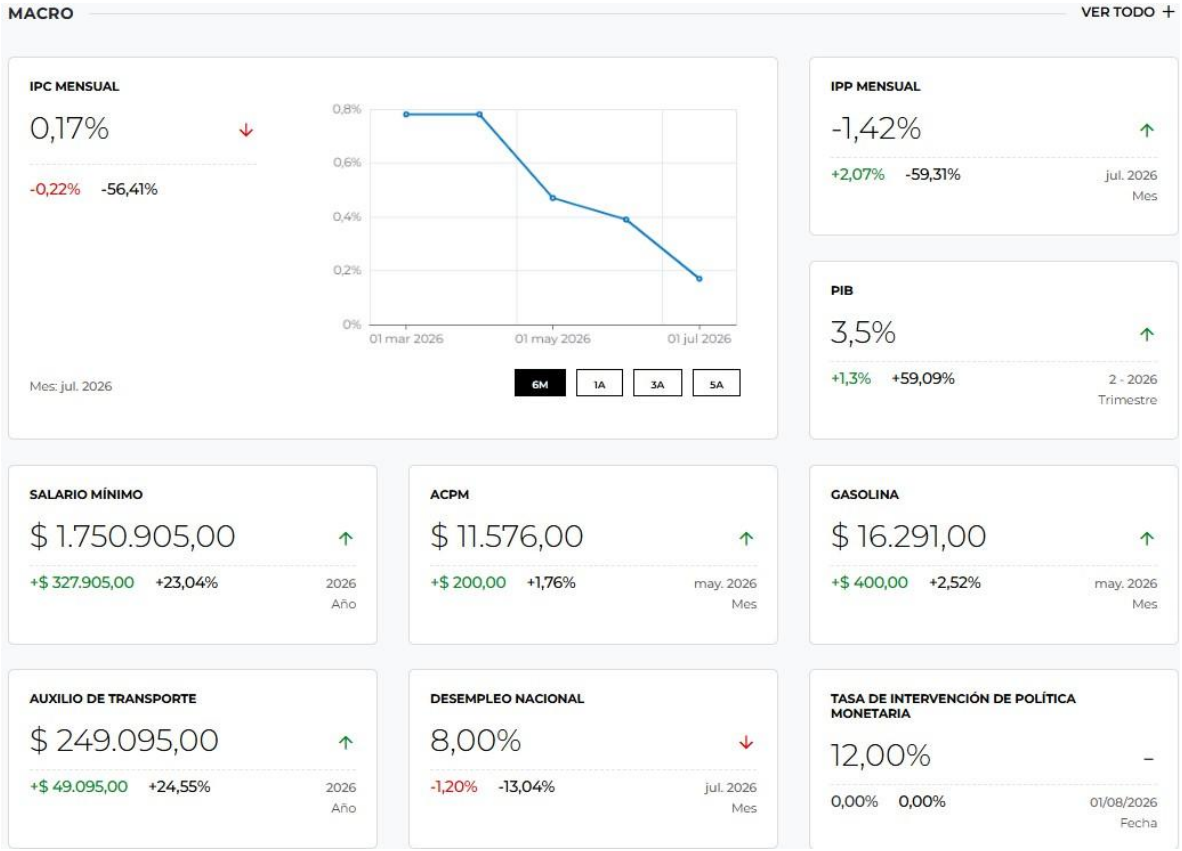
Para el mes de junio de 2026[pr], el ISE en su serie original se ubicó en 127,32, lo que representó un crecimiento de 3,51% respecto al mes de junio de 2025[pr] (123,00).

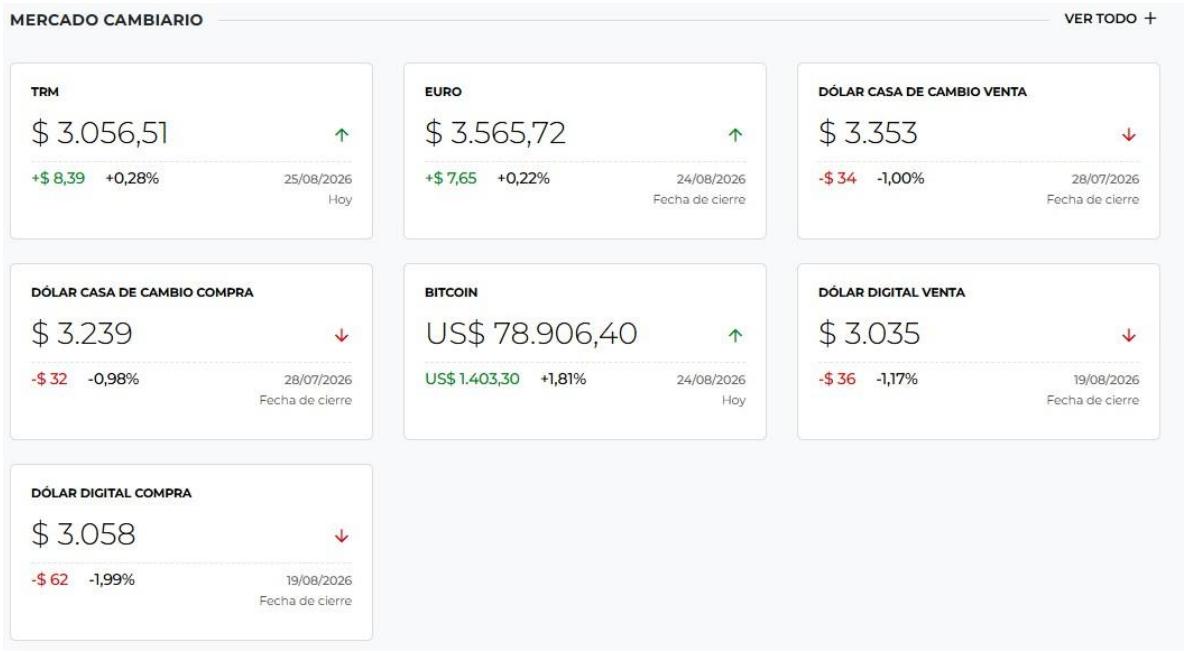
Para el mes de junio de 2026pr, el índice de las actividades terciarias en su serie original se ubicó en 143,46, lo que representó un crecimiento de 4,28% respecto al mes de junio de 2025pr (137,57). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de junio de 2026pr, se ubicó en 145,21, lo que representó un crecimiento de 4,50% respecto al mes de junio de 2025pr (138,95).

Para el mes de junio de 2026pr, el índice de las actividades terciarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 145,21, lo que representó un decrecimiento de 0,27%, respecto al mes de mayo de 2026pr (145,60).

Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector

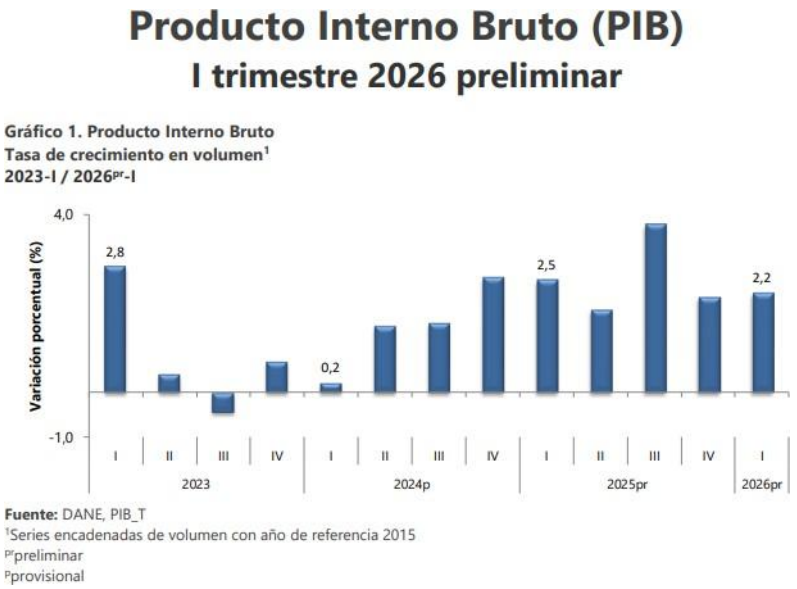
- Indicadores económicos





Fuente: larepublica.co

- **Producto Interno Bruto (PIB)**



Fuente: DANE- Boletín técnico

Espacio en blanco

- **PIB desde el enfoque de la producción**

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 2). 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 5,7% (contribuye 0,9 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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

Tabla 2: valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento por volumen[1]
Primer trimestre 2026[pr]

Espacio en blanco

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

Fuente: DANE, PIB_T

[pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]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.

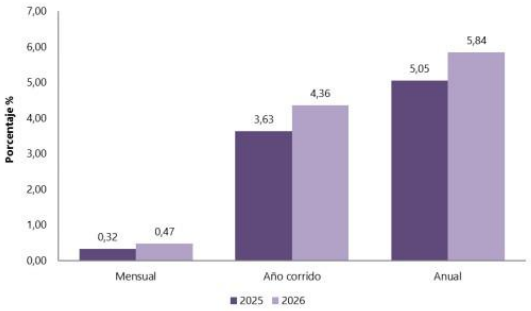
Espacio en blanco

- **Índice de precios al consumidor (IPC)**

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Mayo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,48	0,15	0,86	0,26
Recreación y cultura	3,79	-0,52	-0,02	0,77	0,02
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,61	0,08
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,18	0,01	0,53	0,02
Salud	1,71	0,39	0,01	0,52	0,01
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,47	0,47
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,42	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,36	0,04	0,38	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,39	0,01	0,27	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,25	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,28	0,01	0,22	0,01
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,47%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros Combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En mayo de 2026 en comparación con abril de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,67%), combustibles para vehículos (2,34%), arriendo efectivo (0,69%), suministro de agua (2,38%), carne de res y derivados (1,36%), electricidad (1,04%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), servicios relacionados con la copropiedad (1,25%), alcantarillado (2,66%) y frutas frescas (0,88%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-13,36%), plátanos (-5,54%), vehículo particular nuevo o usado (-0,31%), hortalizas y legumbres frescas (-1,26%) y naranjas (-6,36%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Mayo 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,67	0,08
Combustibles para vehículos	2,34	0,07
Arriendo efectivo	0,69	0,06
Suministro de agua	2,38	0,05
Carne de res y derivados	1,36	0,03
Electricidad	1,04	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,33	0,03
Servicios relacionados con la copropiedad	1,25	0,02
Alcantarillado	2,66	0,01
Frutas frescas	0,88	0,01

Fuente: DANE, IPC.
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

b. CONTEXTO TÉCNICO

El suministro de repuestos es el pilar logístico del mantenimiento industrial. Su objetivo técnico es equilibrar la disponibilidad inmediata de piezas críticas con los costos operativos, utilizando estrategias de abastecimiento, clasificación de inventarios y métricas de consumo para garantizar la continuidad operativa de las máquinas y equipos.

1. Políticas de Suministro y Aprovisionamiento
La adquisición de recambios exige evaluar riesgos y costos. Las estrategias más comunes incluyen:

- OEM (Fabricante de Equipo Original): Garantiza ajuste, forma y funcionalidad. Es indispensable para componentes sensibles a la garantía y de máxima precisión.
- Posventa o Terceros (ALT): Alternativas aprobadas que suelen reducir los costos entre un 30% y un 60%, ideal para piezas de desgaste estándar.

2. Clasificación de Inventarios

Para evitar roturas de stock o capital inmovilizado, la industria clasifica las piezas según su criticidad y uso:

- Método ABC (Regla de Pareto): Clasifica los repuestos por su valor e impacto. La Clase A incluye piezas críticas que requieren control estricto, mientras que la Clase C agrupa elementos de bajo valor y alto consumo.
- Clasificación por tipo: Diferencia entre consumibles (filtros, aceites, correas), repuestos específicos (tarjetas PLC, motores) y repuestos genéricos (tornillería, material eléctrico).

3. Modelos Matemáticos de Demanda

El aprovisionamiento técnico utiliza fórmulas estadísticas para predecir cuándo y cuánto comprar, evitando el exceso de stock que puede retener hasta un 35% del presupuesto anual de mantenimiento:

- ROP (Punto de pedido): ROP = (Demanda media × Plazo de entrega) + Stock de seguridad
- EOQ (Cantidad económica de pedido):
  EOQ= $\sqrt{\frac{2*DD*SS}{HH}}$ (donde D es la demanda, S el costo de pedido y H el costo de mantenimiento)
- Para demanda intermitente o fallos aleatorios, se utilizan métodos estadísticos como Croston o la distribución de Poisson.

4. Herramientas Tecnológicas

Una gestión eficiente exige el uso de software especializado para automatizar los procesos:

- GMAO / CMMS (Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador): Permite integrar el histórico de fallas y la planificación del mantenimiento con el almacén técnico.
- Suministro Especializado: Para el soporte en sitio y diagnóstico exacto, muchas empresas tercerizan o se apoyan en proveedores especializados que garantizan la puesta a punto.

c. CONTEXTO REGULATORIO

El sector de suministro de repuestos para maquinaria y equipos en Colombia está regulado por normativas de comercio exterior, protección al consumidor, medio ambiente y contabilidad, las cuales exigen a importadores y comercializadores garantizar la trazabilidad, la disponibilidad de inventarios, la atención de garantías y el correcto registro de sus activos.

1. Requisitos de Importación y Comercio Exterior

- Registro Aduanero: Todo importador debe estar inscrito en el RUT como operador de comercio exterior.
- Declaración y Tributos: Se debe presentar factura comercial detallada, lista de empaque y conocimiento de embarque. Los repuestos que ingresan para bienes de capital bajo importación temporal a largo plazo tienen particularidades en el pago de tributos aduaneros.

- Control de Maquinaria Pesada: La importación de maquinaria clasificada en subpartidas específicas (ej. 8429, 8431, 8905) está sujeta a medidas de control para evitar usos ilícitos, conforme al Decreto 723 de 2014 y el Decreto 226 de 2024.

2. Obligaciones de Posventa y Consumidor

- Garantía y Suministro: Productores e importadores están obligados a disponer de inventarios de repuestos de mayor rotación y garantizar el suministro oportuno.
- Atención al Cliente: Deben contar con un mecanismo documentado para la recepción de PQR (Peticiones, Quejas y Reclamos) y atención de garantías, de acuerdo con las normativas emitidas por la Superintendencia de Industria y Comercio.

3. Regulaciones Ambientales y de Seguridad

- Gestión de Residuos: El manejo de repuestos eléctricos y electrónicos en desuso (RAEE) está regulado por la Ley 1672 de 2013, lo que exige a los proveedores lineamientos adecuados para su recolección y gestión.
- Equipos Especializados: Si los repuestos son para equipos biomédicos, aplican exigencias de trazabilidad y autorizaciones del INVIMA.

4. Tratamiento Contable

- La provisión de repuestos para maquinaria se considera inventario a menos que cumpla con la definición de Propiedad, Planta y Equipo (PPE) y sea material, según la normativa contable colombiana e internacional. Los detalles normativos y contables de estos suministros se pueden revisar en la doctrina de la Superintendencia de Sociedades.

Cumplimiento de normas ambientales y de sostenibilidad

El sector de suministro de repuestos de maquinaria y equipos en Colombia está regulado por estrictos estándares de sostenibilidad y economía circular. Las empresas deben cumplir con normas sobre **emisiones de motores** (como la regulación Tier 4), control de **sustancias químicas restringidas** (Directiva RoHS), y la correcta gestión de **residuos peligrosos (RESPEL)**.

Ejes de Cumplimiento Ambiental y Sostenibilidad

- **Regulaciones de Maquinaria y Emisiones:** Los equipos y repuestos importados o ensamblados deben cumplir con los límites de emisiones contaminantes atmosféricas. Las normativas exigen certificados como el Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica (CEPD) emitido por el Ministerio de Ambiente. Así mismo, el uso de motores diésel debe alinearse a la Norma Tier 4 que promueve la reducción de material particulado.
- **Gestión de Residuos Peligrosos (RESPEL):** El mantenimiento, despiece y cambio de repuestos (aceites, baterías, filtros) genera residuos peligrosos. Según el Decreto 1076 de 2015, su almacenamiento, transporte y disposición final deben ser ejecutados y certificados por gestores avalados por la autoridad ambiental.

- **Estrategia Nacional de Economía Circular:** El país exige la transición a modelos de "cero basuras" y eficiencia de recursos. Los proveedores deben adaptar sus cadenas de valor evitando sustancias agotadoras de la capa de ozono, e integrando criterios de compras verdes y sistemas de gestión como la Norma ISO 14001.
- **Gestión Local:** Para las empresas ubicadas en el área de influencia del Valle de Aburrá, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá realiza control y ofrece espacios de formación empresarial sobre la matriz legal de sostenibilidad.

2. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

El primer paso corresponde al Análisis de la Demanda, con la finalidad de que se permita a la entidad describir adecuadamente los bienes o servicios que pretende adquirir, así como características, plazos y demás consideraciones específicas; paso seguido, la Entidad desarrollará el Análisis de la Oferta, el cual se centra en el análisis de potenciales proveedores que suministren los bienes o servicios con las especificaciones técnicas que se concluyeron en el paso anterior.

Análisis de la Estrategia de Compra, el cual debe derivarse como una conclusión del análisis exhaustivo de la demanda y la oferta, así como la búsqueda de satisfacción de la necesidad de bienes o servicios mediante la manera más efectiva para lograr el mayor valor por dinero.

Tal como se desarrollará en los puntos siguientes, en los que se pretende dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la necesidad y por qué se requiere comprar?
- ¿A quién se le va a comprar?
- ¿Cómo se va a comprar?

3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO- ESTUDIO DE LA DEMANDA

El análisis del Gasto Histórico es un proceso de caracterización de la necesidad, cuyo objeto principal es entender el comportamiento de compras de la Entidad, así como identificar las necesidades de adquisiciones y reconocer oportunidades de ahorro preliminares con una visión estratégica.

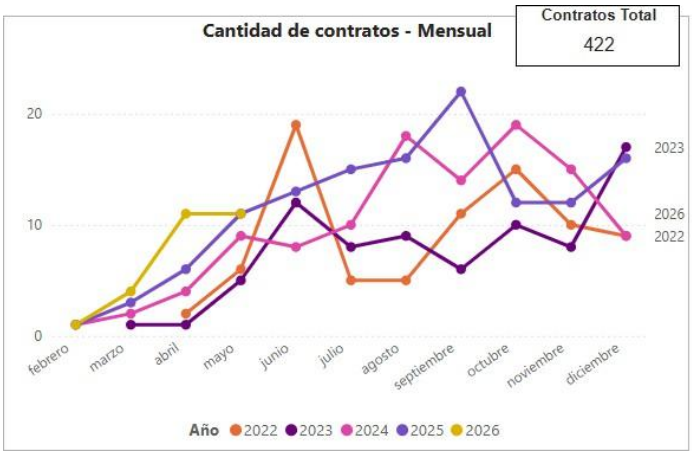
ESTUDIO DE LA DEMANDA:

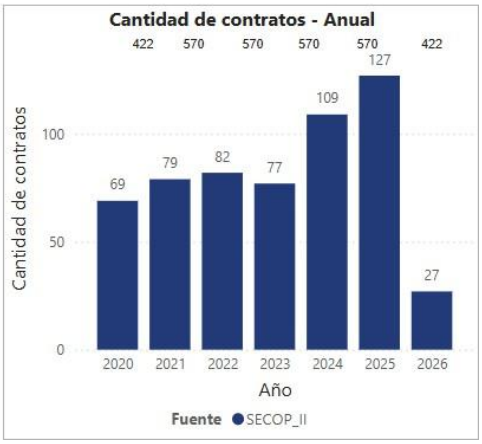
Según clasificación de bienes y servicios por familia encontramos que para nuestro objeto de estudio se reportaron en el SENA a nivel nacional entre el 01/01/2022 y el 12/05/2026 un total de 422 contratos por valor de $52.383.231.525 Información obtenida Colombia compra eficiente - Modelo de Abastecimiento Estratégico.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	1.395	48,79%	2	$77.990.653	0,15%	74	$28.040.314.458	53,53%
3116 - Ferretería	4.895	5,44%	14	$817.464.149	1,56%	92	$6.621.403.066	12,64%
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	8.665	1,14%	1	$6.024.000	0,01%	38	$2.253.294.664	4,30%
3126 - Cubiertas, cajas y envolturas	9.647	4,02%				1	$2.104.979.647	4,02%
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	9.387	2,16%	1	$28.032.711	0,05%	27	$1.713.222.206	3,27%
3120 - Adhesivos y selladores	6.324	0,70%	2	$51.816.418	0,10%	32	$1.625.151.895	3,10%
4713 - Suministros de aseo y limpieza	6.194	0,59%				14	$1.397.227.442	2,67%
3121 - Pinturas y bases y acabados	5.088	0,30%	2	$130.614.000	0,25%	21	$1.304.185.981	2,49%
2610 - Fuentes de energía	0.716	1,11%	2	$215.504.056	0,41%	14	$1.204.474.069	2,30%
2327 - Maquinaria y accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	5.307	0,57%	1	$72.368.660	0,14%	22	$936.923.283	1,79%
2312 - Maquinaria y accesorios de textiles y tejidos	3.400	0,26%				9	$810.341.774	1,55%
6010 - Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros			1	$5.990.000	0,01%	13	$757.704.185	1,45%
Total	3.408	66,34%	27	$1.485.804.647	2,84%	422	$52.383.231.525	100,00%

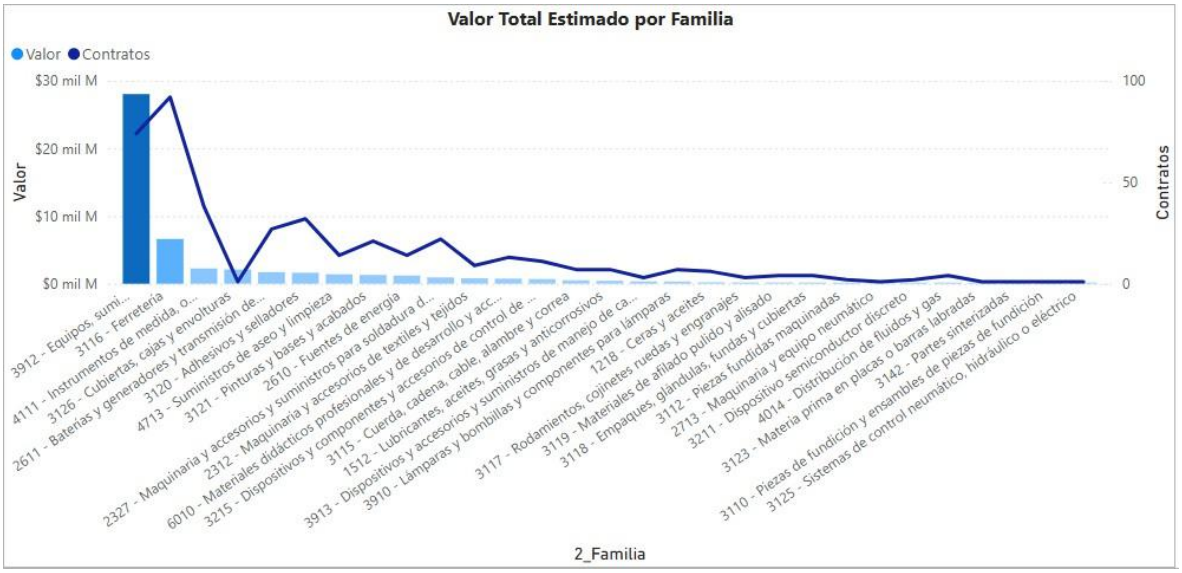
Gráficas de Cantidad de Contratos y Cantidad de Contratos por Plataforma: El gráfico de líneas muestra el número de contratos mensuales y sus cuantías en cada vigencia, y el gráfico de barras muestra en cuál de las plataformas del Sistema Electrónico de Contratación Pública se han transado los contratos anualmente (SECOP I, SECOP II o TVEC). La gráfica de datos mensuales se actualiza según la activación del filtro de año. En cambio, la gráfica anual siempre va a mostrar los años históricos para efectos de comparación





El siguiente gráfico muestra la cantidad de contratos mensual para SENA a nivel nacional del 01/01/2022 al 12/05/2026 para las categorías descritas anteriormente.

Espacio en blanco



¿Cómo ha adquirido la entidad estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

La Entidad Estatal procede a analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores con relación determinado bien, obra o servicio en la plataforma SECOP II.

#Contrato / Año	Entidad	Objeto	Valor Aproximado (COP)	Modalidad de Contratación	Contratista
CO1.PCCNTR.8243424 / 2025	SENA REGIONAL CUNDINAMARCA Grupo Administrativo CBA	SUMINISTRO DE REPUESTOS E INSUMOS PARA MAQUINARIAS AGRÍCOLAS DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA SENA MOSQUERA	$ 15.000.000	Mínima cuantía	German García Yomayusa
CO1.PCCNTR.7059682 / 2024	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativo Complejo Itagüí	5_9202_134 SUMINISTRO DE REPUESTOS NECESARIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO A MAQUINAS Y EQUIPOS DEL CENTRO.	$ 88.188.504	Mínima cuantía	DESARROLLO EMPRESARIAL PROFESIONAL SAS - DEPSAS

CO1.PCCNTR.6527836 / 2024	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA MAGDALENA	Contratar el suministro de materiales, insumos y repuestos para los mantenimientos de los equipos de refrigeración del Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena y subsedes.	$ 71.500.00	Mínima cuantía	UNION TEMPORAL FERREGA 2 2024
CO1.PCCNTR.4092858 / 2022	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativo Complejo Itagüí	SUMINISTRAR REPUESTOS NECESARIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO A MÁQUINAS Y EQUIPOS DEL CENTRO	$ 124.509.500	Mínima cuantía	DESARROLLO EMPRESARIAL PROFESIONAL SAS - DEPSAS

¿Cómo adquieren otras entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

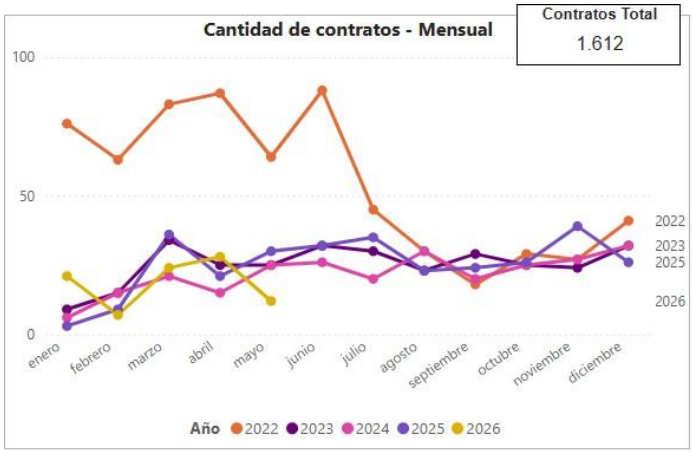
Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP I, SECOP II y TVEC. De esta manera la Entidad Estatal puede observar las modalidades de contratación utilizadas, el gasto mensual y anual, la cantidad de contratos celebrados en la plataforma del SECOP, los valores totales estimados por categoría del gasto, las tablas comparativas de comportamientos del gasto, los valores contractuales por proveedores y su origen, entre otros aspectos.

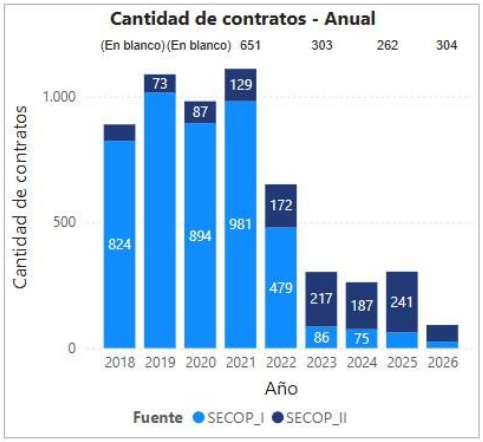
#Contrato / Año	Entidad	Objeto	Valor Aproximado (COP)	Modalidad de Contratación	Contratista
CO1.PCCNTR.9419430 / 2026	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	Contratar el suministro de repuestos, consumibles y demás insumos técnicos de características técnicas uniformes y de común utilización, requeridos de manera sucesiva y conforme a las necesidades del instituto, para garantizar la disponibilidad, operatividad y	$ 80.000.000	Selección abreviada subasta inversa	LICCONT S.A.S.

		óptimo funcionamiento de los equipos de laboratorio que soportan el cumplimiento de la misión institucional y la ejecución de los proyectos de salud pública del instituto nacional de salud.			
CO1.PCCNTR.9451222 / 2026	HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE REFRIGERACION DEL HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA Y LA REGIONAL NORTE.	$ 66.121.000	Mínima cuantía	V&S INGENIEROS ASOCIADOS SAS
CO1.PCCNTR.8142283 / 2025	CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA INGENIEROS CENAC INGENIEROS	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL EQUIPO DE INGENIEROS MILITARES DEL EJERCITO NACIONAL, DESTINADOS A EQUIPOS FIJOS DE INGENIEROS DE VAPOR, ENFRIAMENTO, CONGELAMIENTO, GAS Y ELÉCTRICOS A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025	$ 2.059.178.680	Licitación pública	SOLUCIONES INTEGRALES UNION SAS
CO1.PCCNTR.7968711 / 2025	MUNICIPIO SAN VICENTE DEL CAGUAN	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA MAQUINARIA PESADA PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN CAQUETÁ	$ 205.959.000	Selección abreviada subasta inversa	SANVISERVICIOS SVS ZOMAC S.A.S

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

En consulta de la herramienta denominada Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se observa la siguiente información de contratación desarrollada de acuerdo con los códigos UNSPSC definidos anteriormente para el departamento de Antioquia desde 01/01/2022 hasta el 14/05/2026.





Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$205,59 mil M	701	1612

El estudio del mercado sectorial permite inferir que en el territorio regional y nacional se cuenta con proveedores suficientes que ofrecen los aspectos técnicos mínimos de capacidad operativa para prestar el objeto contractual que se pretende de refrigerios para los aprendices.

Sector de MiPymes:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda, en la adopción de la metodología de Abastecimiento Estratégico realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para la gestión de la compra pública, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero, ha utilizado esta herramienta para realizar el análisis de Mipymes en cumplimiento de los lineamientos del decreto 1860 del 2021.

Esta herramienta muestra:

- **Contratos con MiPymes en SECOP II:** Muestra la distribución de contratos MiPymes registrados mediante la plataforma de SECOP II.

- **Proveedores MiPymes en SECOP II**: Muestra la distribución de proveedores que al momento de realizar su registro en la plataforma de SECOP II, se identifican como MiPymes o no.
- **Valor de Contratos por Ubicación del Proveedor:** Muestra la distribución de países de los proveedores. Al seleccionar Colombia, se puede ver esa distribución a nivel Departamental.

MiPymes en Antioquia (2022 - 2026):



Para el periodo en curso, en el Secop II se evidencia el siguiente registro para MiPymes en Antioquia para los códigos utilizados en este proceso:

- Contratos con proveedores plurales en Secop II: 0,00%
- Valor Contratado con Proveedores plurales en SECOP II: 0,00%

5. ESTUDIO DEL MERCADO

Como opción preferente para establecer los precios techo de los ítems del presente proceso de selección, el Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda publicó en SECOP II la solicitud de Pre-cotización No. **ANT-CFDCM-0032-2026**, con el siguiente enlace https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10448352&isFromPublicArea=True&isModal=False, estableciendo como fecha límite para la presentación de cotizaciones el día 08 de julio de 2026 hasta las 6:00 p.m.

Espacio en blanco



Durante el tiempo de publicación en SECOP II no se recibieron cotizaciones, por lo tanto, con el fin de tener pluralidad de información, se procedió a enviar la solicitud de cotizaciones a posibles oferentes del mercado, a través de correo electrónico.

Con base en las precotizaciones recibidas vía correo electrónico por parte de las empresas **MAYBE SUMINISTROS, SURTICOSTURA y GRUPO MLS**, se procedió a realizar el cálculo del valor promedio de las cotizaciones obtenidas. El resultado de este análisis se encuentra consignado en el **Anexo 008.1 – Precios Techo Suministro de Repuestos**, estableciéndose un valor promedio de **$52.253.985,00**.

6. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR

- Se establecieron precios techo para cada uno de los ítems, lo que permitió una adecuada estructuración técnica, financiera y contractual del proceso de selección. En este sentido, se definió un precio promedio de $52.253.985,00

- El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL PESOS ($155.398.000) M/CTE** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

- Se adjudicará el proceso contractual por la totalidad del presupuesto oficial asignado, por lo tanto, el oferente ganador aceptará el contrato por el 100% del presupuesto oficial correspondiente.
  Es importante señalar que la forma de adjudicación será “contrato a monto agotable con precios unitarios fijos para cada ítem”; por esto, las cantidades de cada ítem referidas en el estudio previo y pliego de condiciones son “indicativas” (no obligatorias); por lo cual el SENA solicitará las cantidades de los diferentes servicios según los requerimientos institucionales hasta agotar el saldo.

- El proceso se adelantará mediante la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta que es la única jurídicamente procedente y adecuada para la contratación de suministro de repuestos, en tanto: (i) el presupuesto del proceso no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad, (ii) no existen Acuerdos Marco de Precios vigentes que permitan atender esta necesidad a través de la Tienda Virtual del Estado, y (iii) se garantiza la libre concurrencia, la transparencia y la selección objetiva en el marco de los principios que rigen la contratación estatal.

El presente documento se suscribe el 29 de agosto de 2026

Firmado digitalmente por ROMERO OCHOA YENY LINEY

YENY LINEY ROMERO OCHOA
Subdirectora (E) Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda Regional Antioquia

Elaboró: Jesica Gonzalez Carval
Cargo: Profesional G01, Contratación, CFDCM

Revisó componente jurídico: Andrea Orjuela Almeyda
Cargo: Abogada de Contratación, CFDCM