ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO:

"Adquirir equipos, kits, componentes y soluciones didácticas especializadas, compatibles e interoperables con la dotación tecnológica existente, para ampliar, complementar y consolidar la segunda fase del ambiente de formación STEM, robótica, automatización, inteligencia artificial y robótica industrial del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo."

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Los bienes que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con cada código, de la siguiente manera:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	V- Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	23153200	Robótica

3. ASPECTOS GENERALES

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el SENA procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

3.1 ASPECTOS ECONOMICOS

La economía se divide tradicionalmente en tres sectores principales, aunque en algunos contextos se amplía a cinco o más. A continuación, se describen estos sectores:

1. Sector Primario: Este sector incluye actividades relacionadas con la extracción y producción de recursos naturales. Ejemplos son la agricultura, la ganadería, la pesca y la minería. Es fundamental para la provisión de materias primas.

2. Sector Secundario: Comprende las actividades de transformación de materias primas en productos elaborados. Esto incluye la industria manufacturera, la construcción y la producción de energía. Este sector es crucial para el desarrollo industrial de un país.

3. Sector Terciario: Este sector se enfoca en la prestación de servicios. Incluye comercio, transporte, educación, salud, turismo y servicios financieros. A medida que las economías se desarrollan, el sector terciario tiende a crecer en importancia, reflejando un cambio hacia una economía más orientada a los servicios.

4. Sector Cuaternario: Este sector se refiere a actividades relacionadas con el conocimiento y la información, como la investigación y desarrollo, la educación superior y los servicios de tecnología de la información. Es un sector emergente que se ha vuelto cada vez más relevante en la economía moderna.

5. Sector Quinario: Este sector abarca servicios de alto nivel que requieren un alto grado de especialización, como la gestión de empresas, la consultoría y los servicios de salud avanzados. Se centra en la toma de decisiones y la gestión de recursos en contextos complejos.

El sector analizado en el presente estudio se ubica dentro del sector terciario, comprendido dentro de las actividades de comercio, importación y distribución de bienes tecnológicos y didácticos especializados, en la medida en que el objeto contractual corresponde a la adquisición de equipos, kits y soluciones de robótica y tecnología STEM comercializados por un distribuidor autorizado, y no a su fabricación directa por la Entidad ni por el proveedor dentro del territorio nacional.

3.2 Sector perteneciente al objeto contractual

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario

Sector es un concepto con múltiples acepciones. En la economía, un sector es un conjunto de actividades productivas o comerciales. Todos estos grupos, por otra parte, pueden congregarse en tres amplios sectores: sector primario, sector secundario y sector terciario.

El sector terciario también se conoce como sector de servicios, ya que incluye aquellas actividades que no implican la producción de bienes materiales. Las empresas del sector terciario, de este modo, se dedican a la satisfacción de diferentes necesidades de las personas.

Suele decirse que el sector terciario se dedicada a la organización y la distribución de lo que producen los otros dos sectores: el sector primario (centrado en la extracción directa de los recursos naturales) y el sector secundario (orientado a la transformación de los recursos naturales a través de procesos industriales).

3.3 Generalidades CIIU.

Con respecto a lo anterior, el comité económico realizó un análisis de dicha clasificación con el fin de identificar bajo que código y macro sector se desarrolla el presente proceso de selección. Según la revisión de la clasificación, se tendrán en cuenta el macro sector de comercio al por mayor de maquinaria, equipos y bienes tecnológicos especializados

CODIGO CIIU	DESCRIPCION
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

Esta clase incluye:

• La reventa (venta sin transformación) al por mayor de maquinaria, equipo, herramientas y otros bienes de uso industrial, comercial, profesional o técnico no clasificados en otra parte.

• Kits y equipos de robótica educativa, mecatrónica, electrónica, neumática, energías renovables e inteligencia artificial de uso didáctico, importados y comercializados por distribuidores autorizados en el territorio nacional.

• Comprende, entre otros: kits de mecánica y estática, neumática, electrónica, energías renovables, coding y robótica, complementos de movilidad e inteligencia artificial, robots industriales didácticos y demás accesorios y consumibles asociados, junto con los servicios conexos de instalación, capacitación, garantía y soporte técnico que suministra el proveedor.

CODIGO CIIU	DESCRIPCION
4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

Esta clase incluye:

• Todas las actividades de comercialización de equipos tecnológicos, informáticos, de control, sensórica y programación complementarios al ambiente STEM que no están incluidas en la clase anterior.

• La venta de controladores, sensores, actuadores, cámaras, software de programación (Blockly, Python, Robo Pro Coding) y demás periféricos de control asociados a los kits de robótica y coding.

• Los servicios de instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los equipos y programas suministrados.

• El suministro de material didáctico impreso y digital, manuales, licencias de software educativo y contenidos de e-Learning asociados a los equipos.

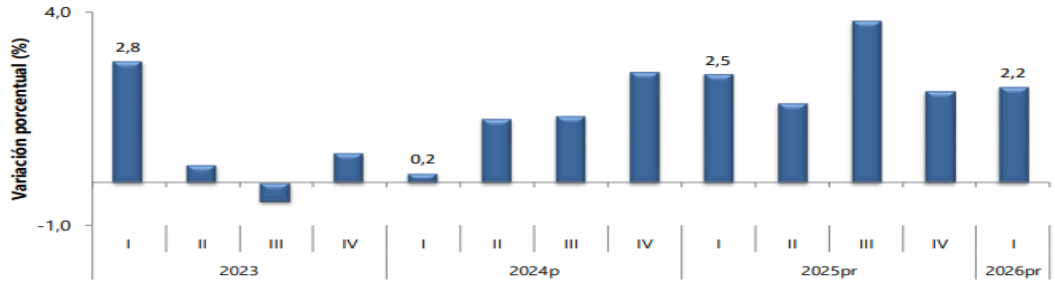
• La capacitación y transferencia de conocimiento para instructores designados por el SENA, en el manejo, montaje, programación e integración de los equipos.

3.4 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB).

Es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un país o región en un determinado periodo de tiempo, normalmente 1 año. Se utiliza para medir la riqueza de un país.

Producto Interno Bruto (PIB)
I trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2026[Pr]-I



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

Contenido

- Introducción
- Producto Interno Bruto, series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
- Producto Interno Bruto a precios corrientes
- Revisión de cifras
- Anexo
- Glosario

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 1).

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 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-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
prpreliminar
[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.

3.5 Valor agregado por actividad económica

Administración pública y defensa.

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la 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% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 12):

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 8,2%.
- Educación crece 4,9%.

• Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece en 1,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 3,8%.

• Educación decrece 3,1%.

• Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.

Tabla 12. Administración pública y defensa[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2026[pr]

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
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	8,2	3,8
Educación	4,9	-3,1
Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	3,6	1,3
Administración pública y defensa[1]	**5,7**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[1]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

PIB desde el enfoque del gasto

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 14):

• Gasto en consumo final crece 3,4%.

• Formación bruta de capital decrece 3,0%.

• Exportaciones crecen 3,5%.

• Importaciones crecen 3,5%.

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

- Gasto en consumo final crece 0,7%.
- Formación bruta de capital crece 5,5%.
- Exportaciones decrecen 1,7%.
- Importaciones crecen 1,4%.

Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[Pr]

Componentes del gasto	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
Gasto de consumo final[2]	3,4	0,7
Formación bruta de capital[3]	-3,0	5,5
Exportaciones	3,5	-1,7
Importaciones	3,5	1,4
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]El gasto en consumo final incluye el gasto de consumo final individual de los hogares; gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares y gasto de consumo final del gobierno general.
[3]La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

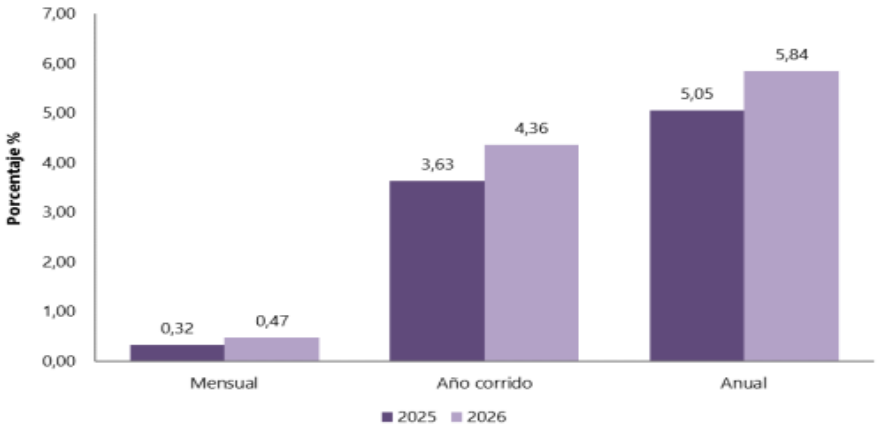
3.6 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

(IPC) es un indicador económico que mide la evolución promedio de los precios de una "canasta" de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares (alimentos, vivienda, transporte, salud, etc.) durante un tiempo determinado. Es la principal herramienta para medir la inflación

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Mayo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

- Resultados del mes de mayo
- Resultados año corrido
- Resultado anual
- Resultados según nivel de ingresos por criterio absoluto
- Información adicional
- Ficha metodológica
- Glosario

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.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,47**	3,63	**4,36**	5,05	**5,84**

Fuente: DANE, IPC

3.7 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

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

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025 Variación (%)	2025 Contribución Puntos Porcentuales	2026 Variación (%)	2026 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.

3.8 Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 5,84% en comparación con mayo de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,62%), Salud (8,35%), Educación (7,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,78%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,16%), Bienes y servicios diversos (6,05%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,04%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,84%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,67%), Información y comunicación (5,30%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,50%), Recreación y cultura (3,84%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,70%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Mayo 2025 - 2026

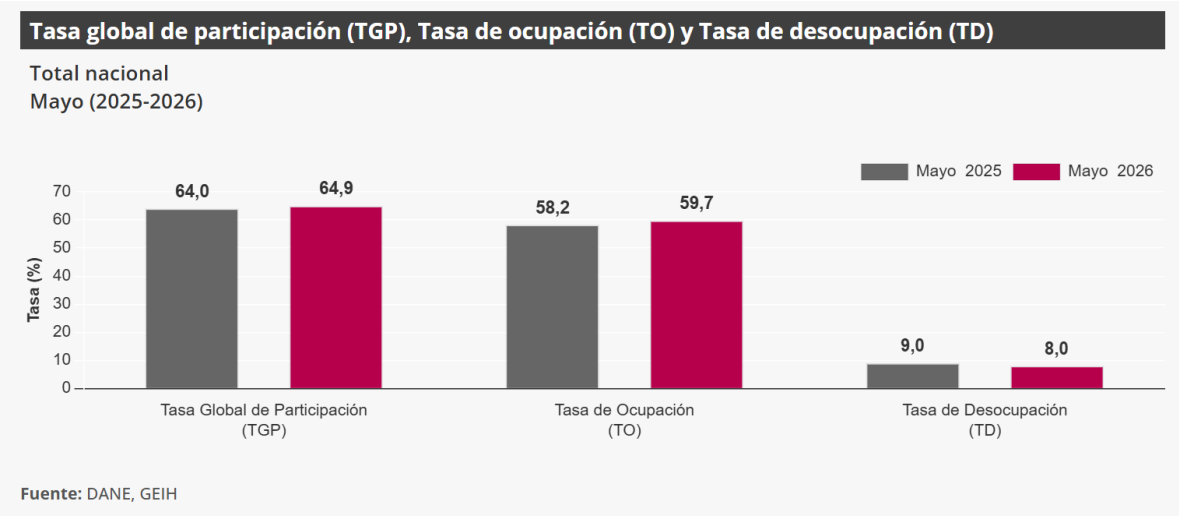
Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025 Variación (%)	2025 Contribución Puntos Porcentuales	2026 Variación (%)	2026 Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,41	0,81	9,62	1,07
Salud	1,71	5,34	0,09	8,35	0,14
Educación	4,41	7,35	0,29	7,58	0,31
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,93	0,08	6,78	0,11
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,79	0,11	6,16	0,25
Bienes y servicios diversos	5,36	3,52	0,18	6,05	0,31
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,71	0,89	6,04	1,15
TOTAL	100,00	5,05	5,05	5,84	5,84
Transporte	12,93	5,26	0,71	5,67	0,76
Información y comunicación	4,33	-1,50	-0,04	5,30	0,14
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,82	1,80	4,50	1,40
Recreación y cultura	3,79	1,79	0,06	3,84	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,03	0,06	2,70	0,08

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 anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Bienes y Servicios Diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,69 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

TASA DE DESEMPLEO – EMPLEO – MAYO 2026

En mayo 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 9,0%. La tasa global de participación se ubicó en 66,3%, en tanto que en mayo de 2025 fue 66,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.



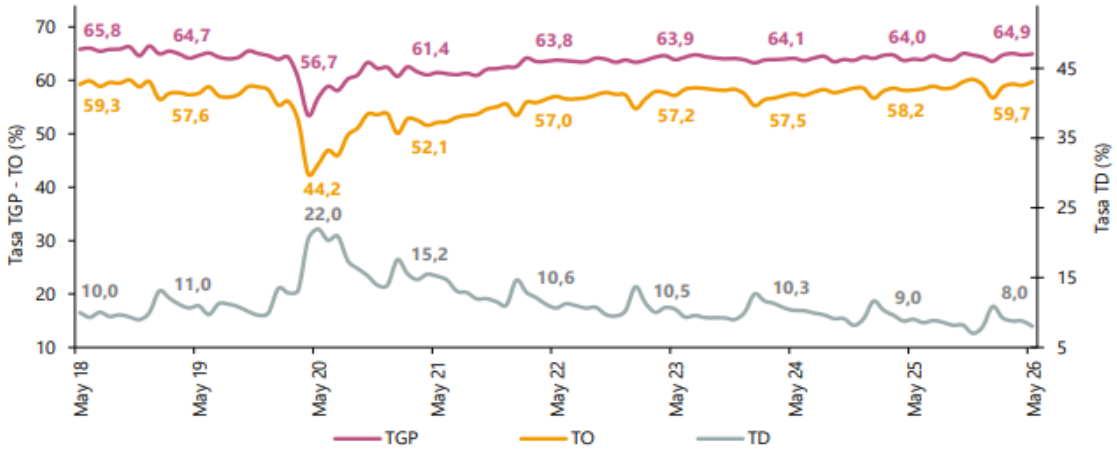
Total, nacional mensual

Para mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).

Principales indicadores del mercado laboral

Mayo de 2026

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Mayo (2018 - 2026)



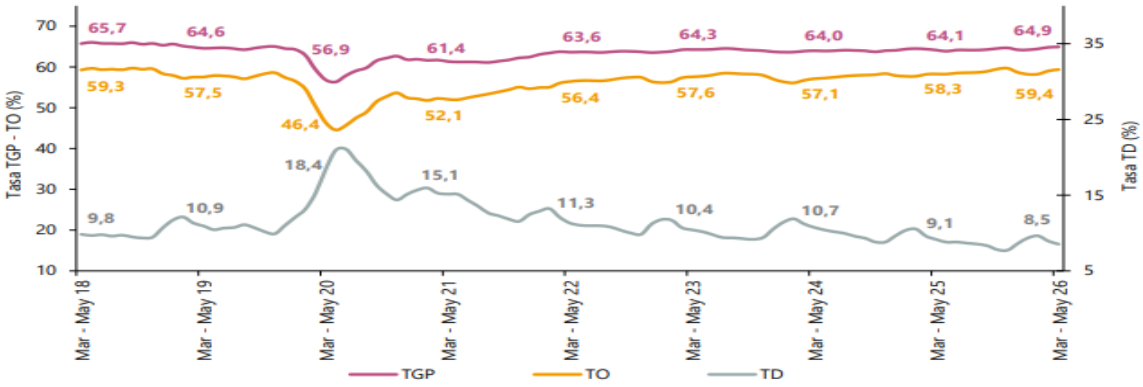
Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

- Introducción
- Indicadores de mercado laboral mes y trimestre móvil para el total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas
- Población ocupada según rama de actividad, mes mayo 2026
- Población ocupada según posición ocupacional, mes mayo 2026
- Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre móvil marzo - mayo 2026
- Población fuera de la fuerza de trabajo según tipo de actividad, mes mayo 2026
- Medidas de calidad
- Ficha metodológica
- Glosario

Total, nacional trimestre

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil marzo - mayo 2026 fue 8,5%, lo que representó una disminución de 0,6 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil marzo - mayo 2025 (9,1%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 0,8 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (64,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil marzo - mayo 2025 (58,3%).

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Marzo - mayo (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

3.9 Población ocupada según rama de actividad

En mayo de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.583 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,7 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (0,9 puntos porcentuales) y Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Mayo (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Mayo 2025	Mayo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.627**	**24.583**	**100**	**956**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.873	3.278	13,3	405	1,7
Industrias manufactureras	2.379	2.597	10,6	218	0,9
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.874	2.017	8,2	143	0,6
Alojamiento y servicios de comida	1.762	1.877	7,6	115	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.118	4.192	17,1	74	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	512	585	2,4	73	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.997	2.048	8,3	52	0,2
Construcción	1.551	1.588	6,5	37	0,2
Actividades financieras y de seguros	433	419	1,7	-15	-0,1
Actividades inmobiliarias	337	311	1,3	-26	-0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.501	3.464	14,1	-37	-0,2
Información y comunicaciones	431	392	1,6	-39	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.860	1.816	7,4	-44	-0,2

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C. (2022). Este documento se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

ANÁLISIS DEL SECTOR

SALARIO MINIMO

Se trata del sueldo mínimo que debe recibir un empleado por el trabajo realizado durante un periodo determinado de tiempo. Este pago debe realizarlo el empleador y por ningún motivo debe ser inferior a la cifra estipulada por el gobierno nacional.

Al fijarse el salario mínimo se busca proteger a los empleados contra el pago de remuneraciones muy bajas o que no acreditan la labor del colaborador. Según la Organización Internacional del Trabajo –OIT- se trata de un elemento que busca integrarse con políticas destinadas a superar la pobreza y desigualdad en cada país.

Para el 2026, se fijó el salario mínimo mensual en $1.750.905, valor que rige a partir del 1 de enero. Adicionalmente, se estableció el auxilio de transporte en $249.095, lo que suma un ingreso total mensual de $2.000.000.

En la siguiente tabla te presentamos los valores mensuales y diarios, por hora y en jornada nocturna:

Tabla de salarios mínimos en Colombia

	Valor	Tipo de jornada
Salario mínimo mensual	$1.750.905	Jornada ordinaria: 48 horas semanales / 8 horas diarias
Salario mínimo diario	$58.363	Jornada ordinaria diurna: 8 horas diarias
Salario mínimo hora	$7.959	Jornada ordinaria de 6 a.m. a 7 p.m.
Salario mínimo nocturno por hora	$13.928	De 7 p.m. a 6 a.m.

Salario mínimo diario

Así como el salario mínimo mensual, existe un tope estipulado para pagarle al empleado por un día de trabajo. Para el 2026, el salario diario corresponde a: $58.363

Salario mínimo hora

Para aquellos empleados que laboran únicamente por horas, el SMLV hora para el 2026 corresponde a: $7.959

Salario mínimo hora nocturna

Quienes laboran en jornada nocturna también cuentan con un valor mínimo que deben recibir cuando su horario debe cumplirse entre las 7 p.m. y las 6 a.m., que corresponde a: $13.928

SALARIO MÍNIMO Y AUXILIO DE TRANSPORTE

Al igual que el salario mínimo, el auxilio de transporte tiene un incremento cada año y se determina por consenso o por decreto nacional. Para el 2026, el auxilio de transporte quedó en $249.095:

	Valor	Tipo de jornada
Auxilio mensual	$249.095	Jornada ordinaria: 48 horas semanales / 8 horas diarias
Auxilio diario	$8.303	Día laboral

TRABAJADORES QUE RECIBEN AUXILIO DE TRANSPORTE

El derecho a recibir un auxilio de transporte se da únicamente a los empleados que reciban hasta dos salarios mínimos mensuales legales vigentes. El auxilio se da al trabajador para que pueda desplazarse a su sitio de trabajo; por ello, en los siguientes casos este derecho no se paga:

- Si el trabajador gana más de dos salarios mínimos.
- Si el trabajador vive en el sitio donde labora.

Histórico del salario mínimo legal vigente:

A continuación, te presentamos la tabla con los valores que se han fijado desde el 2005 para el salario mínimo legal vigente y el auxilio de transporte:

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2026	1.750.905	249.095
2025	1.423.500	200.000
2024	1.300.000	162.000
2023	1.160.000	140.606
2022	1.000.000	117.172
2021	908.526	106.454
2020	877.803	102.854
2019	828.116	97.032
2018	781.242	88.211
2017	737.717	83.140
2016	689.455	77.700
2015	644.350	74.000
2014	616.000	72.000

2013	589.500	70.500
2012	566.700	67.800
2011	535.600	63.600
2010	515.000	61.500
2009	496.900	59.300
2008	461.500	55.000
2007	433.700	50.800
2006	408.000	47.700
2005	381.500	44.500

Fuente: https://www.siigo.com/blog/salario-minimo-vigente/

INFLACIÓN EN COLOMBIA

Durante el primer trimestre la inflación total anual (5,6 %) aumentó y se alejó aún más de la meta del 3 %. Los diferentes sectores de la economía esperan que, en el resto del año, la inflación continúe aumentando. El crecimiento económico se ha moderado, pero el nivel de gasto del país continúa elevado y supera niveles sostenibles. La dinámica de la demanda interna sigue impulsada por un consumo fuerte de los hogares y por el impulso fiscal del gobierno, entre otros. En este contexto, de excesos de gasto y de una inflación que continuaría aumentando en 2026, la Junta Directiva del Banco de la República elevó la tasa de interés de política para que la inflación retome su convergencia hacia la meta del 3 % en 2027. Esto ratifica el compromiso del Banco de la República con el mandato constitucional de mantener la capacidad adquisitiva de la moneda y alcanzar el máximo nivel sostenible del producto y del empleo.

La inflación continuó aumentando en los primeros meses del año y se alejó más de su meta, presionada por mayores costos laborales, una demanda fuerte y problemas imprevistos en la producción de algunos bienes. Se anticipan incrementos adicionales de la inflación a lo largo de este año; sin embargo, las acciones de política monetaria permitirían que, en 2027, la inflación retome su senda de convergencia hacia la meta del 3 %, en un contexto de alta incertidumbre global y local.

- En marzo la inflación total anual se ubicó en 5,6 % y la básica, que excluye los componentes más volátiles de la canasta familiar (alimentos y regulados), en 5,8 %, superando en ambos casos el dato diciembre y alejándose aún más de la meta del 3 %.
- La aceleración de los precios en el primer trimestre del año se explica por: incrementos en los costos laborales reflejados en aumentos significativos en los salarios; una actividad económica que continúa fuerte y sigue mostrando señales de excesos de gasto; problemas en la producción de alimentos asociados con el clima y bloqueos viales; y mayores costos de bienes e insumos internacionales derivados de los impactos de la guerra en Medio Oriente.

- El aumento de la inflación no fue mayor debido a las sorpresas a la baja registradas en los primeros meses del año en algunos regulados como gas, energía y combustibles, y el menor valor de la tasa de cambio.
- Lo que esperan diferentes agentes de la economía (analistas, empresarios, sindicatos, académicos e inversionistas en el mercado de deuda pública) sobre la inflación futura, aumentó desde finales de 2025 y continúa por encima del 3 %.
- La inflación continuaría aumentando a lo largo de 2026 y alcanzaría el 6,4 % en diciembre de 2026. Para 2027 y 2028 se espera que la inflación se reduzca y se acerque gradualmente a la meta del 3 %, en parte por las decisiones de política monetaria que ha tomado el Banco de la República.
- La prolongación del conflicto en Medio Oriente podría resultar en mayores presiones al alza sobre los precios internacionales de la energía, los fertilizantes y los precios internacionales de algunos bienes, al igual que en condiciones de financiamiento menos favorables para el país.
- Este comportamiento esperado de la inflación continúa rodeado de una elevada incertidumbre por la evolución del conflicto en Medio Oriente, el comportamiento de la tasa de cambio, el tamaño del efecto del incremento del salario mínimo sobre los precios, posibles condiciones climáticas adversas y ajustes en los precios de algunos bienes y servicios regulados, entre otros factores.

La economía colombiana creció un 2,6 % en 2025 estimulada por un alto consumo de los hogares, el impulso fiscal del gobierno y un mercado laboral robusto, mientras la inversión se mantuvo rezagada. Para 2026 se espera un crecimiento de la actividad económica más moderado en un entorno global altamente incierto.

- En 2025 la economía creció 2,6 %, impulsada, principalmente, por el consumo de los hogares y el estímulo que representa el alto déficit fiscal.
- El consumo de los hogares se mantuvo alto apoyado por el crecimiento de las remesas, el buen comportamiento del ingreso cafetero, la recuperación del crédito, el desempleo bajo y, en el corto plazo, el aumento de los salarios.
- La inversión tuvo un comportamiento débil, por la menor dinámica en todos sus componentes (maquinaria y equipo, y construcción de vivienda e infraestructura).
- El empleo continuó creciendo y la tasa de desocupación se mantuvo en niveles históricamente bajos. No obstante, el crecimiento del empleo en las ciudades se viene moderando.
- Al final de 2025 y en los primeros meses del año, la actividad económica se ha desacelerado, en parte, por problemas transitorios en la producción de algunos sectores.
- En 2026 la economía continuaría creciendo (2,4 %), con un consumo que se mantendría dinámico gracias a un impulso fiscal persistente, al buen momento del turismo extranjero,

a un mercado laboral favorable y a la expectativa de precios elevados del petróleo y del carbón. En contraste, las remesas y los ingresos del sector cafetero aportarían menos al crecimiento económico. Estos factores, junto con los efectos de problemas transitorios en la producción, darían lugar a un ritmo de crecimiento más moderado.

- En 2027 el crecimiento de la economía sería algo menor que en 2026, en un contexto de menores ingresos externos y del efecto acumulado de la política monetaria compatible con el retorno de la inflación a su meta.
- Estas proyecciones mantienen un alto grado de incertidumbre, asociado al conflicto en Medio Oriente y sus efectos sobre los precios y a los riesgos internos relacionados con la evolución de la situación fiscal.

Las recientes acciones de la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR) responden a su compromiso de llevar la inflación hacia la meta del 3 % y alcanzar el máximo nivel sostenible del producto y el empleo, en línea con el cumplimiento de su mandato constitucional.

- El gasto de la economía sigue superando la capacidad productiva de la economía y la tasa de desocupación se mantiene en niveles históricamente bajos. Al tiempo, la inflación total y la inflación básica aumentaron, enfrenta importantes riesgos al alza, y las expectativas de aumento en los precios al consumidor se mantienen por encima de la meta del 3 %.
- En este contexto, la JDBR incrementó la tasa de interés de política monetaria en 100 puntos básicos adicionales en la reunión de marzo de 2026, ubicándola en 11,25 % y la mantuvo inalterada en la reunión de abril.
- Las decisiones de la JDBR buscan proteger el poder adquisitivo de la moneda, principalmente el de la población más vulnerable que no cuenta con mecanismos para protegerse de la inflación.

Fuente: informe política monetaria abril 2026, Banco de la Republica

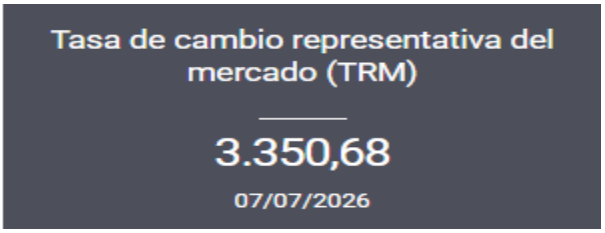
3.10 TASA REPRESENTATIVA DE MERCADO

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Como parte del mejoramiento continuo de los servicios de la Superintendencia Financiera de Colombia es importante conocer algunos aspectos de los usuarios de los datos que publica periódicamente.

TASA DE CAMBIO REPRESENTATIVA DEL MERCADO – RTM



4. ASPECTO TECNICO

La identificación de la necesidad de ampliar, complementar y consolidar la segunda fase del ambiente de formación STEM, robótica, automatización, inteligencia artificial y robótica industrial del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima de la Regional Putumayo, compatible e interoperable con la dotación tecnológica del ecosistema Fischertechnik implementado en la primera fase (2025), como parte del plan de acción del año 2026. Las siguientes son las especificaciones técnicas requeridas que ayudan a soportar el objeto del contrato:

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	23153200	STEM Mechanics (Art.-No. 576110)	Kit de construcción STEM Mechanics: fundamentos de mecánica y estática (palancas, poleas, planos inclinados, transmisiones cardánicas y planetarias, sistemas de fuerzas y construcciones de puentes), compatible con el ecosistema fischertechnik ya implementado.	4	Unidad

ANÁLISIS DEL SECTOR

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2	23153200	STEM Pneumatics (Ref. 559878)	Kit STEM de neumática: generación y distribución de aire comprimido, control de cilindros y velocidad de movimiento mediante válvulas estranguladoras; incluye 273 componentes y 29 experimentos guiados.	4	Unidad
3	23153200	STEM Electronics (Ref. 559884)	Kit STEM de electrónica: circuitos eléctricos, resistencias, medición de corriente y tensión, semiconductores y circuitos de transistores; 10 modelos y 20 experimentos.	4	Unidad
4	23153200	STEM Renewable Energies (Ref. 559881)	Kit STEM de energías renovables: generación, almacenamiento y uso de electricidad a partir de fuentes solares, eólicas e hídricas, con pila de combustible para producción de hidrógeno.	4	Unidad
5	23153200	STEM Coding Ultimate AI (Art.-No. 576108)	Set base de codificación, robótica e inteligencia artificial: controlador TXT 4.0, sensores, actuadores, cámara USB y software Blockly/Python orientado al reconocimiento de patrones y redes neuronales.	4	Unidad
6	23153200	Add On: Mobility (Ref. 581831)	Complemento de movilidad: ruedas omnidireccionales Mecanum, servomotores y motorreductores para programación de robots y vehículos con reconocimiento y seguimiento de objetos.	4	Unidad
7	23153200	Add On: AI - Inteligencia Artificial (Ref. 581832)	Complemento de inteligencia artificial: modelos de distinto nivel de dificultad para detección de objetos, evaluación de precisión de modelos y aplicaciones de IA en contextos reales.	4	Unidad
8	23153200	Add On: Industrial Robots (Ref. 581833)	Complemento de robótica industrial: dos modelos de robots de seis ejes con articulaciones servo para programación y prácticas de automatización industrial.	4	Unidad
9	23153200	STEM Coding Competition (Ref. 571099)	Kit de chasis de conducción autónoma para competiciones de robótica (WRO): controlador TXT 4.0, tres sensores ultrasónicos, motor codificador, cámara, engranaje diferencial y dirección Ackermann.	1	Unidad

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
10	23153200	STEM Coding RoboMission (Art.-No. 576109)	Kit de robótica de alto rendimiento para competiciones WRO RoboMission/Starter: controlador TXT 4.0, sensor de color RGBW, servo digital y motorreductor con codificador magnético.	1	Unidad
11	23153200	Creative Box Basic (Ref. 554195)	Caja creativa complementaria con bloques de construcción, bloques angulares, placas y elementos estructurales para ampliar los modelos del ambiente STEM.	4	Unidad

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

- Los equipos, kits y componentes deberán ser compatibles e interoperables mecánica, electrónica, informática y pedagógicamente con la dotación tecnológica del ecosistema Fischertechnik implementado en la primera fase del ambiente STEM.
- El contratista deberá entregar fichas técnicas, manuales de usuario y certificados de garantía de fábrica de cada referencia ofertada, junto con el certificado vigente de distribución exclusiva expedido por el fabricante.
- Todos los equipos, kits, componentes y accesorios deberán ser nuevos, sin uso previo, y encontrarse en óptimas condiciones de funcionamiento, debidamente empacados, rotulados y con la dotación reglamentaria descrita en la ficha técnica de cada referencia.
- La entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos deberá cumplir con la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y con las condiciones de importación, nacionalización y comercialización de bienes tecnológicos aplicables en el territorio nacional.
- En caso de presentarse inconformidades por defectos de fábrica, faltantes o especificaciones no conformes, el contratista deberá dar respuesta y corrección oportuna en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde la notificación formal.
- El contratista deberá garantizar la entrega de la totalidad de los equipos dentro del plazo ofertado de treinta (30) días hábiles siguientes al recibo de la orden de compra, así como la disponibilidad de repuestos y accesorios por el término ofrecido.
- Aplicar buenas prácticas ambientales en el empaque, embalaje y transporte de los equipos, así como en la disposición final de residuos de empaque, conforme a la normatividad ambiental vigente.

5. ASPECTOS REGULATORIOS:

El presente proceso se encuentra amparado dentro de la normatividad contractual, está acorde a lo establecido en los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, el objeto a contratar está determinado dentro de la normatividad Colombiana como un objeto real, licito, cierto, posible y

determinado, su existencia puede ser verificada, debido a que el servicio está certificado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, como quiera que el los servicios objeto de contratación es prestado en el mercado nacional dadas sus características y especificaciones técnicas, así mismo se deberá tener en cuenta todas las normas modificatorias y complementarias que apliquen al proceso.

Desde la perspectiva jurídica, se evidencia que el presente proceso tiene un objeto y causa lícita, está dirigido a "servicio de atención prehospitalaria bajo la modalidad de Zona Protegida" su utilidad de permanente necesidad dentro de las diferentes entidades del Estado y se contrata en condiciones de normalidad con altos índices de cumplimiento, así las cosas, le son aplicables las disposiciones generales previstas en el Código Civil, al respecto es importante señalar que el oferente estará obligado al saneamiento de los vicios que se presenten en desarrollo del mismo, para lo cual se prevén en este estudio previo, los amparos y pólizas exigibles en el contrato que aseguren la calidad de los servicios. En este sentido, se verificará la capacidad jurídica del proponente para asumir las obligaciones derivadas del contrato en cuanto al objeto de las empresas proponentes y la aptitud jurídica de sus representantes, por otro lado, establecer el cumplimiento del pago de aportes parafiscales en los términos del art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la inexistencia de causales de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado. Lo anterior versará únicamente sobre el proponente que oferte el menor precio en los términos del Decreto 1082 de 2015.

Las empresas que adelantan este tipo de actividades comerciales están sometidas a las regulaciones legales y controles estatales pertinentes, por consiguiente, las empresas que tengan interés en participar en el proceso de contratación deben ajustarse a la normatividad colombiana vigente dentro de la cual se encuentra enmarcado el sector; con observancia del contenido del Artículo 24 de la Ley 80 de 1993, del Principio de Transparencia.

…" 2o. En los procesos contractuales los interesados tendrán oportunidad de conocer y controvertir los informes, conceptos y decisiones que se rindan o adopten, para lo cual se establecerán etapas que permitan el conocimiento de dichas actuaciones y otorguen la posibilidad de expresar observaciones"

Identificar la normativa vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación, para el presente proceso contractual los proveedores requieren cumplir con las normas que a continuación se relacionan.

Ley 80 de 1993: "Estatuto General de Contratación de la Administración Pública" que consagra los principios de transparencia, economía y responsabilidad, los cuales se deben tener en cuenta al momento de adelantar las actuaciones contractuales de las entidades estatales, para buscar de esta forma el cumplimiento de sus fines, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.

La Ley 1150 de 2007: "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993" y establece las modalidades de selección de contratistas y disposiciones generales para la contratación con recursos públicos.

ANÁLISIS DEL SECTOR

El Decreto 1082 de 2015: "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública" que incorpora mejores prácticas internacionales en la planeación de la misma, con el fin de procurar el logro de los objetivos y metas de los Planes de Desarrollo a través de la contratación.

Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

Decreto Ley 019 de 2012, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Ley 1150 de 2007 – El literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007: prevé la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado.

Artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 – regula la inexistencia de pluralidad de oferentes, precisando que ella se presenta cuando solo existe una persona que puede proveer el bien o servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional, circunstancia que debe constar en el estudio previo.

Artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015 – ordena expedir el acto administrativo de justificación de la contratación directa, identificando la causal invocada, el objeto a contratar, el presupuesto y las condiciones exigidas al contratista.

Guía para la elaboración de estudios de sector de Colombia Compra Eficiente – define los criterios y el procedimiento para la elaboración de estudios de mercado y análisis del sector en los procesos de contratación pública.

Decisión 486 de 2000 de la Comunidad Andina y Ley 1450 de 2011 (Código de Comercio y normas de propiedad industrial) – regula la protección de los derechos de propiedad industrial invocados como soporte de la exclusividad del proveedor.

Manual de Contratación GCCON-M-001 y Manual de Supervisión GCCON-M-002 del SENA, en lo referente a los controles y trámites internos aplicables a la modalidad de contratación directa.

Demás disposiciones legales y reglamentarias vigentes relacionadas con la contratación pública, la propiedad industrial y la comercialización de bienes tecnológicos importados.

Así mismo, en lo no regulado particularmente en las normas antes mencionadas, se aplicarán las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en los pliegos de condiciones, las resoluciones y los documentos que se expidan con relación al presente proceso de selección.

6. ESTUDIO DE LA OFERTA

De acuerdo con la información obtenida en la consulta realizada en el modelo de abastecimiento estratégico; Análisis de la Oferta de Colombia Compra Eficiente. Se tendrá en cuenta en presente proceso el siguiente código de clasificación que guarda una relación estrecha con el bien a adquirir en el Departamento de Putumayo.

Segmento: 23000000 Equipo Industrial y Maquinaria

Familia: 23150000 Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial

Clase: 23153200 Robótica

La consulta del Registro Único de Proponentes (RUP) y del clasificador de bienes y servicios bajo el código UNSPSC 23153200 –Robótica– evidencia un número reducido de personas jurídicas inscritas a nivel nacional para el suministro de kits y equipos de robótica educativa de la marca Fischertechnik, siendo ATD Industry S.A.S. (NIT 900.488.792-4) quien aporta el certificado vigente de distribuidor y representante exclusivo para Colombia, expedido por Fischertechnik GmbH el 17 de enero de 2025, con vigencia hasta el 17 de enero de 2030.

A diferencia de un mercado abierto de bienes estandarizados, el ecosistema Fischertechnik constituye una plataforma tecnológica cerrada, cuyos componentes, controladores, sensores y software no son intercambiables con los de otros fabricantes sin afectar la interoperabilidad ya alcanzada por la Entidad en la primera fase del ambiente STEM. Esta condición restringe la oferta nacional a los agentes autorizados por el fabricante para distribuir dicha marca.

No obstante, la Entidad debe verificar de forma rigurosa que la exclusividad certificada cubra la totalidad del territorio nacional y que no existan subdistribuidores autorizados adicionales,

en la medida en que el propio certificado aportado por ATD Industry S.A.S. faculta al distribuidor a designar subdistribuidores y suscribir contratos de distribución. En consecuencia, la recepción de una única cotización constituye un indicio, mas no prueba suficiente por sí sola, de la inexistencia jurídica de pluralidad de oferentes, debiendo la Entidad agotar los medios probatorios adicionales pertinentes antes de concluir la procedencia de la contratación directa.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

En observancia a los lineamientos dispuestos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la Entidad analizó los antecedentes de contratación del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima con objetos similares al presente proceso, con el fin de identificar el comportamiento histórico de la demanda institucional frente a la marca Fischertechnik y al proveedor ATD Industry S.A.S.

Consultada la base de seguimiento de procesos de contratación del Centro (SICONTRATISTA/CSP), se identifican los siguientes antecedentes directamente relacionados con el objeto del presente proceso:

FECHA	PROCESO	CONTRATISTA	TIPO DE PROCESO	OBJETO	VALOR INICIAL	ESTADO
11/08/2025	CD-PTY-CAAA-0011-2025	ATD INDUSTRY SAS	Contratación directa	Adquirir equipos especializados para la implementación del ambiente STEM, robótica TXT, Inteligencia Artificial, Robots Industriales del Centro de Agroforestal y Acuícola Arapaima	$ 280.000.000,00	TERMINADO
21/11/2025	CD-PTY-CAAA-0017-2025	ATD INDUSTRY	Contratación directa	Contratar la adquisición de equipos especializados para la	$ 139.996.798,00	TERMINADO

FECHA	PROCESO	CONTRATISTA	TIPO DE PROCESO	OBJETO	VALOR INICIAL	ESTADO
				implementación del ambiente STEM, robótica TXT, Inteligencia Artificial, Robots Industriales del Centro de Agroforestal y Acuícola Arapaima		

Fuente: base de seguimiento de contratación SICONTRATISTA/CSP del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima, consultada el 15 de julio de 2026.

Los dos antecedentes registrados corresponden a la primera fase de implementación del mismo ambiente STEM, fueron adjudicados por contratación directa al mismo contratista y se encuentran en estado terminado, lo cual evidencia continuidad institucional con la marca Fischertechnik y con ATD Industry S.A.S. como su distribuidor.

PRECIO HISTÓRICO:

Existen dos (2) referentes de contratos anteriores con el mismo contratista, suscritos durante la vigencia 2025 por valor de $280.000.000 y $139.996.798 respectivamente (ver tabla anterior). Estos antecedentes constituyen un elemento adicional de razonabilidad para el análisis de precios del presente proceso, sin que ello exima a la Entidad de verificar la vigencia de la exclusividad y la pertinencia técnica y económica de cada nueva adquisición.

Estudio de mercado:

La oficina de contratación del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del Putumayo, SENA Regional Putumayo, dada la manifestación de exclusividad presentada por ATD Industry S.A.S. para los bienes de la marca Fischertechnik, solicitó a dicha empresa cotización formal para los equipos, kits y componentes requeridos en la segunda fase del ambiente STEM, robótica, automatización e inteligencia artificial.

En respuesta a esta solicitud y vía correo electrónico, ATD Industry S.A.S., identificada con NIT 900.488.792-4, distribuidor y representante exclusivo certificado de Fischertechnik GmbH para Colombia, remitió la cotización No. CO-2026-0708269 del 14 de julio de 2026, válida por 30 días, correspondiente a once (11) referencias y treinta y dos (32) unidades, por

valor de $249.999.913 IVA incluido, con plazo de entrega de 30 días hábiles y garantía de fábrica de 1 año.

Nota: la recepción de una sola cotización, sustentada en la exclusividad certificada por el fabricante, deberá complementarse con la revisión aritmética, técnica y de razonabilidad económica de que trata el numeral anterior, así como con los antecedentes de compra registrados en el Estudio de la Demanda del presente documento, antes de fijar el presupuesto oficial del proceso.

ANALISIS DE PRECIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	STEM Mechanics (Art.-No. 576110)	4	Unidad	$5.533.500	$22.134.000
2	STEM Pneumatics (Ref. 559878)	4	Unidad	$4.849.250	$19.397.000
3	STEM Electronics (Ref. 559884)	4	Unidad	$5.018.825	$20.075.300
4	STEM Renewable Energies (Ref. 559881)	4	Unidad	$6.533.100	$26.132.400
5	STEM Coding Ultimate AI (Art.-No. 576108)	4	Unidad	$14.155.050	$56.620.200
6	Add On: Mobility (Ref. 581831)	4	Unidad	$6.635.440	$26.541.760
7	Add On: AI - Inteligencia Artificial (Ref. 581832)	4	Unidad	$4.286.975	$17.147.900
8	Add On: Industrial Robots (Ref. 581833)	4	Unidad	$8.325.538	$33.302.150
9	STEM Coding Competition (Ref. 571099)	1	Unidad	$10.549.350	$10.549.350
10	STEM Coding RoboMission (Art.-No. 576109)	1	Unidad	$10.549.350	$10.549.350
11	Creative Box Basic (Ref. 554195)	4	Unidad	$1.887.626	$7.550.503
	VALOR TOTAL OFERTA (32 unidades, IVA incluido)				**$249.999.913**

Clasificación de Empresas en Colombia: En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

Cuadro clasificación 2026 1 UVT= $ 52.374 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.234.088.562	Hasta $1.727.713.512	Hasta $2.344.731.606
Pequeñas empresas	Superior a $1.234.088.562 y hasta $10.736.408.130	Superior a $1.727.713.512 y hasta $6.910.801.674	Superior a $2.344.731.606 y hasta $22.583.459.304
Medianas empresas	Superior a $10.736.408.130 y hasta $90.950.855.310	Superior a $6.910.801.674 y hasta $25.298.422.716	Superior a $22.583.459.304 y hasta $113.164.082.808
Grandes empresas	Superior a $90.950.855.310	Superior a $25.298.422.716	Superior a $113.164.082.808

Fuente https://www.bancoldex.com/sobre-bancoldex/quienes-somos/estrategia-corporativa/clasificacion-de-empresas-en-colombia

En virtud de lo anterior, es necesario la creación de criterios diferenciales a favor de las MiPymes con el fin de promover su participación. Es importante resaltar que las MiPymes aportan aproximadamente el 40% del Producto Interno Bruto y por tanto resulta fundamental fortalecerlas a partir de las compras públicas del estado. A partir de lo expuesto, se evidencia la necesidad de establecer criterios diferenciales previstos de conformidad con en el decreto 1860 del 2021 relacionados con la inclusión de requisitos habilitantes diferenciales a favor de las MiPymes Nacionales y/o Departamentales según las solicitudes que se reciban en el curso del proceso de sección, permitiendo fortalecer este tipo de organizaciones mediante la vinculación del mercado de compras públicas con lo que promueve el crecimiento económico y el empleo.

7. VALOR DEL CONTRATO

El presupuesto oficial del contrato será hasta por la suma de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS M/CTE ($249.999.913), IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal, costos de importación, nacionalización, transporte, seguros, garantía, soporte técnico y capacitación necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual, con base en la cotización No. CO-2026-0708269 del 14 de julio de 2026 presentada por ATD Industry S.A.S.

El presente documento se suscribe a los quince (15) días del mes de julio de 2026.

Firmado digitalmente por NARVAEZ HERRERA FREIDER ALEJANDRO
Fecha: 2026.07.15 16:39:42 -05'00'

FREIDER ALEJANDRO NARVÁEZ HERRERA

SUBDIRECTOR DE CENTRO CON FUNCIONES DE DIRECTOR SENA REGIONAL PUTUMAYO (E.)

Elaboro: Mariana Edith Posso Matacea-Articulador competitividad

Vo.Bo.: Iván Dario Quintero Mármol – Coordinador Grupo Administrativo Mixto