



OBJETO

CLASIFICACIÓN UNSPSC SECTOR

AL CUAL PERTENECE

A. ASPECTOS GENERALES

1. Económico.
2. Técnico.
3. Regulatorio.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

1. Identificación de Proveedores.
2. Indicadores Financieros y de Capacidad Organizacional.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?
2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

D. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

E. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

F. RIESGOS DEL PROCESO

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 el cual establece que la Entidad Estatal deberá hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo.

La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso. El análisis del sector permite establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes.

El CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA “EL PORVENIR DEL SENA REGIONAL CÓRDOBA con lo establecido en la guía para la elaboración de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente estructura el análisis del sector del siguiente proceso en las siguientes áreas.

- A. Aspectos Generales
- B. Estudio de la Oferta
- C. Estudio de la Demanda
- D. Valor Estimado Del Contrato
- E. Apoyo a la Industria Nacional
- F. Riesgos del Proceso

INTRODUCCIÓN

El presente análisis del sector se desarrolla con el propósito de identificar y analizar las condiciones técnicas, económicas y comerciales relacionadas con la contratación del servicio de monitoreo ambiental de aguas, incluyendo los análisis de laboratorio certificados requeridos por la normatividad vigente para el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir – CABP, durante la vigencia 2026.

La contratación de este servicio se encuentra asociada a la necesidad institucional de realizar un seguimiento periódico y técnicamente confiable de las condiciones del recurso hídrico relacionado con las actividades desarrolladas por el Centro, mediante la toma de muestras, monitoreo y análisis de laboratorio de los parámetros que resulten aplicables, de acuerdo con las características de los puntos objeto de seguimiento y con los requerimientos establecidos por la normativa ambiental vigente.

En este contexto, el análisis del sector busca establecer las características del mercado de servicios de monitoreo y análisis ambiental de aguas, identificar los principales agentes que participan en este mercado, conocer las condiciones en las cuales las entidades públicas y privadas adquieren este tipo de servicios y analizar los antecedentes de contratación que permitan establecer referentes para la estructuración del proceso.



Así mismo, se analizará la oferta disponible de proveedores que cuenten con la capacidad técnica y operativa para realizar las actividades requeridas, incluyendo la toma, manejo y análisis de las muestras y la entrega de los correspondientes informes y resultados de laboratorio, de acuerdo con las condiciones técnicas definidas por la Entidad.

El análisis también permitirá establecer referentes económicos para la determinación del valor estimado del contrato y presupuesto oficial, considerando las características y cantidades de los análisis requeridos, los puntos de muestreo, parámetros a evaluar, frecuencia de las mediciones, desplazamientos, toma y transporte de muestras, análisis de laboratorio y demás costos asociados a la prestación integral del servicio.

En consecuencia, el presente análisis del sector constituye un insumo fundamental para la adecuada planeación y estructuración de la contratación, permitiendo definir condiciones técnicas y económicas acordes con la necesidad del CABP para la vigencia 2026, así como promover condiciones de transparencia, eficiencia, economía y selección objetiva en el proceso de contratación.

OBJETO

CONTRATAR EL SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE AGUAS, INCLUYENDO LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO CERTIFICADOS REQUERIDOS POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL CABP VIGENCIA 2026

Códigos de clasificación de Bienes y Servicios UNSPSC

De Conformidad con el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, consultado en la página web. www.colombiacompra.gov.co/clasificacion, el objeto a contratar se encuentra codificado así:

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Descripción
70171602	70 – Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7017 – Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	701716 – Servicios de gestión de la calidad del agua	Servicios de pruebas de agua
70171501	70 – Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7017 – Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	701715 – Desarrollo de recursos hídricos	Servicios de evaluación de la calidad del agua
77121701	77 – Servicios medioambientales	7712 – Contaminación del agua	771217 – Contaminación del agua	Servicios de control o monitoreo relacionados con contaminación del agua
77121700	77 – Servicios medioambientales	7712 – Contaminación del agua	771217 – Contaminación del agua	Servicios de monitoreo y control de contaminación del agua



En atención a lo dispuesto en la Subsección 6 Análisis del Sector Económico y de los Oferentes por parte de las Entidades Estatales, específicamente en lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. deber de análisis de las entidades estatales del decreto 1082 de 2015, a través del presente estudio se analizará el Sector de apoyo logístico con tres aspectos básicos a saber:

A. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR:

El servicio objeto del presente proceso se encuentra dentro del sector de servicios ambientales especializados, específicamente en las actividades relacionadas con el monitoreo, muestreo, análisis y evaluación de la calidad del agua. Estas actividades tienen como finalidad generar información técnica que permita conocer las condiciones del recurso hídrico y realizar el seguimiento de los parámetros ambientales que resulten aplicables.

El mercado de estos servicios está conformado principalmente por laboratorios ambientales, empresas especializadas en análisis de aguas, firmas de ingeniería y consultoría ambiental y prestadores de servicios técnicos relacionados con la gestión y control del recurso hídrico. Estos proveedores cuentan, de acuerdo con su especialidad y alcance, con personal técnico y profesional, equipos, infraestructura y metodologías necesarias para realizar la toma de muestras y los análisis requeridos.

La prestación del servicio comprende normalmente diferentes etapas, entre ellas la identificación de los puntos de monitoreo, toma de muestras, preservación y transporte, análisis de laboratorio, procesamiento de resultados y elaboración de informes, de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas por la entidad contratante y los requerimientos normativos aplicables.

Las condiciones económicas del servicio pueden variar dependiendo de factores como el número de puntos de muestreo, cantidad de muestras, tipo de agua, parámetros fisicoquímicos y microbiológicos requeridos, frecuencia del monitoreo, ubicación de los puntos, desplazamientos, condiciones de acceso y complejidad de los análisis de laboratorio. Por esta razón, para establecer el valor estimado de la contratación resulta necesario considerar el alcance específico requerido por el CABP.

Desde el punto de vista de la demanda, este tipo de servicios es requerido por entidades públicas, empresas privadas, instituciones educativas, establecimientos industriales, empresas de servicios públicos y organizaciones que desarrollan actividades relacionadas con el uso, tratamiento, disposición o manejo del recurso hídrico y que necesitan efectuar seguimiento a sus condiciones ambientales.

Para el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir – CABP, el servicio reviste especial importancia debido a las diferentes actividades formativas, productivas, administrativas y ambientales que se desarrollan en sus instalaciones y que pueden involucrar el uso, manejo o generación de aguas. El monitoreo permite obtener información objetiva sobre las condiciones de las aguas y contar con soportes técnicos para la gestión ambiental institucional.



Así mismo, la contratación con proveedores especializados resulta conveniente debido a que la Entidad no requiere mantener permanentemente una infraestructura propia destinada al análisis de laboratorio de muestras de agua. La contratación permite disponer de los servicios técnicos requeridos de acuerdo con las necesidades identificadas, optimizando los recursos institucionales y garantizando la obtención de resultados mediante procedimientos y equipos apropiados.

En consecuencia, se evidencia la existencia de un sector especializado y con oferta de proveedores capaz de atender las necesidades de monitoreo ambiental y análisis de laboratorio de aguas requeridas por el CABP durante la vigencia 2026, constituyéndose este análisis en un insumo para definir las condiciones técnicas, económicas y contractuales del proceso.

En este orden de ideas el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, Regional Córdoba, documenta y soporta el estudio del Sector que le permite establecer el contexto del proceso de contratación cuyo objeto propuesto es: CONTRATAR EL SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE AGUAS, INCLUYENDO LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO CERTIFICADOS REQUERIDOS POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL CABP VIGENCIA 2026.

1. ECONÓMICO:

SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector Primario
Sector Secundario
Sector Industrial

Las actividades a desarrollar dentro del presente proceso se encuentran enmarcadas en el tercer sector de la economía, toda vez que se da una prestación de servicio.

El sector secundario:

El sector secundario es, hoy en día, uno de los más importantes en el desarrollo de la economía de las naciones, pues los procedimientos aplicados a la materia prima para obtener un producto elaborado (que va a los consumidores finales) o semi - elaborado (que alimenta a su vez otras industrias) le añade valor agregado al producto, generando una ganancia mayor al costo de las materias primas.

El sector industrial comprende por lo general cuatro subsectores:

Artesanía. Este fue el sector industrial básico en Europa hasta la Revolución Industrial y la producción en serie. Comprende la hechura de objetos de consumo en talleres o espacios



domésticos por lo general de pertenencia familiar, local, y de producción lenta, que no busca tanto satisfacer las demandas del mercado como brindar subsistencia al artesano.

Industria. La Revolución Industrial del siglo XVIII trajo consigo una serie de cambios en la capacidad de manipular materiales a gran escala y convertirlos en productos elaborados, pudiendo satisfacer un mercado creciente con un ritmo de producción veloz y constante. Este sector es clave para el sostén del capitalismo y es uno de los grandes beneficiarios e impulsores del desarrollo científico-tecnológico.

Construcción. Desde la hechura de casas y edificios habitacionales, hasta los enormes rascacielos corporativos o las obras públicas del Estado (plazas, carreteras, escuelas, puentes, túneles, etc.), la construcción es un sector industrial que avanza al ritmo de la expansión urbana y del crecimiento poblacional.

Obtención de energía. La generación de electricidad a través de distintos medios y mecanismos, unos más seguros, limpios y confiables que otros, es una actividad indispensable para sostener la producción de un país, en todos sus sectores posibles. Todo tipo de industria requiere de energía para operar, por lo que este subsector se ha convertido en uno de los fundamentales del mundo contemporáneo.

Algunos ejemplos del sector industrial pueden ser:

Fábricas de artículos personales. Como industrias de zapatos, textiles y otros elementos de consumo personal, producidos en masa gracias a grandes instalaciones altamente mecanizadas. Para ello consumen materia prima textil y de cueros o plásticos.

Embotelladoras y envasadoras. A partir de diversas formas de materia prima comestible y otra proveniente de la industria química (y de la del vidrio), se generan productos alimenticios listos para ser consumidos por los ciudadanos, como bebidas, alimentos procesados y empaquetados, etc.

Industrias químicas y petroquímicas. Tomando diversos materiales químicos como el petróleo, estas industrias obtienen una amplia gama de insumos científicos que son empleados en numerosas industrias, como preservantes, desinfectantes, plásticos, etc.

Plantas de energía. Las plantas generadoras de electricidad por lo general consumen hidrocarburos fósiles para movilizar turbinas generadoras, o bien insumos más complejos como el uranio para someterlo a procesos atómicos controlados. Otras opciones son emplear estratégicamente recursos naturales como el viento, el sol o las caídas de agua, lo cual resulta menos contaminante. El resultado, sea cual sea la opción elegida, será surtir de energía eléctrica a tanto consumidores directos como otros sectores económicos.



Algunos ejemplos del sector industrial pueden ser:

Fábricas de artículos personales. Como industrias de zapatos, textiles y otros elementos de consumo personal, producidos en masa gracias a grandes instalaciones altamente mecanizadas. Para ello consumen materia prima textil y de cueros o plásticos.

Embotelladoras y envasadoras. A partir de diversas formas de materia prima comestible y otra proveniente de la industria química (y de la del vidrio), se generan productos alimenticios listos para ser consumidos por los ciudadanos, como bebidas, alimentos procesados y empaquetados, etc.

Industrias químicas y petroquímicas. Tomando diversos materiales químicos como el petróleo, estas industrias obtienen una amplia gama de insumos científicos que son empleados en numerosas industrias, como preservantes, desinfectantes, plásticos, etc.

Plantas de energía. Las plantas generadoras de electricidad por lo general consumen hidrocarburos fósiles para movilizar turbinas generadoras, o bien insumos más complejos como el uranio para someterlo a procesos atómicos controlados. Otras opciones son emplear estratégicamente recursos naturales como el viento, el sol o las caídas de agua, lo cual resulta menos contaminante. El resultado, sea cual sea la opción elegida, será surtir de energía eléctrica a tanto consumidores directos como otros sectores económicos.

Por lo tanto, para llevar a cabo su actividad el sector secundario suele depender del sector primario como suministrador de materias primas, y del sector terciario para financiarse y contratar servicios auxiliares.

Sector Terciario:

Se denomina sector terciario o sector servicios al eslabón de la cadena económica que, a diferencia de los dos anteriores sectores económicos, no se dedica a la extracción de materia prima ni a su transformación en bienes de consumo, sino a la satisfacción de necesidades operativas y comerciales o de cualquier otra naturaleza que requieran tanto los consumidores finales como otras empresas e industrias.

Este sector se encarga a menudo de brindar soporte especializado en la conducción de sus operaciones a tanto el sector primario como el secundario, sobre todo en asuntos que no involucren directamente la actividad económica específica a la que se dedican.

El sector terciario es por naturaleza sumamente diverso y específico, pero a grandes rasgos



sus tres áreas principales de acción son el soporte, la distribución y la comercialización.

- **Soporte.** Servicios en la resolución de problemas de un área específica, o en la obtención de recursos humanos, tecnológicos o en la supervisión de la estructura de funcionamiento de las diversas formas productivas.
- **Distribución.** El transporte tanto de mercancías elaboradas, materias primas o personas, estas últimas con fines laborales, recreativos o de cualquier otra índole.
- **Comercialización.** Es el paso final de las cadenas productivas, pues consiste en llevar el producto final a sus consumidores y hacerlo disponible al mercado de consumo local. En algunos casos este último puede ser realmente amplio, como ocurre con la venta en línea de productos a cualquier parte del mundo.

Características del sector terciario

- **Servicios intangibles.** Su principal característica es la producción y entrega de servicios intangibles, como educación, salud, turismo, finanzas, entretenimiento, consultoría, transporte, etc.
- **Satisfacción del cliente.** Es habitual, y más en los últimos tiempos, que los servicios se centren en la experiencia del cliente, pues la calidad del servicio influye significativamente en la satisfacción del cliente. A mayor satisfacción, mayor éxito de la empresa que presta el servicio.
- **Componente humano.** A diferencia del sector primario (extracción de recursos naturales) y el sector secundario (producción de bienes), el terciario generalmente involucra una mayor participación humana en la prestación de servicios. De allí la importancia de una buena atención al cliente.
- **Mayor dependencia de la tecnología.** El sector terciario también depende en gran medida de la tecnología para mejorar la eficiencia y la entrega de servicios. Por ejemplo, la tecnología de la información desempeña un papel crucial en muchas actividades del sector.
- **Generación de empleo.** Este sector es un importante generador de empleo, ya que muchas personas trabajan en actividades de servicios.
- **Economías desarrolladas.** El sector de servicios suele ser dominante en las economías desarrolladas, puesto que estas sociedades tienden a depender más de la prestación de



servicios que de la producción de bienes.

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

El presente proceso tiene como objetivo fomentar la participación plural de proveedores y la industria nacional, en cumplimiento del principio de fomento a la industria local previsto en el artículo 3° de la Ley 1150 de 2007. Por tanto, se tienen en cuenta los siguientes gremios como actores claves del entorno productivo y comercial:

1. **ACOPI** – Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.
2. **FENALCO** – Federación Nacional de Comerciantes, que representa a los distribuidores del comercio minorista y mayorista.
3. **ANDI** – Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, con agremiados en los sectores industrial y manufacturero.
4. **ANALDEX** – Asociación Nacional de Comercio Exterior, clave para la importación de materias primas y productos terminados.
5. **MINISTERIO DE SALUD**
6. **CÁMARA DE COMERCIO**
7. **ANALDEX** - Asociación Nacional De Comercio Exterior
8. **ASOBANCARIA** - Asociación Bancaria Y De Entidades Financieras
9. **CONFECÁMARAS** - Red De Cámaras De Comercio
10. **FEDESARROLLO** – Centro de Investigación Económica y Social.
11. **DANE** – Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Para el desarrollo del objeto contractual del presente proceso podrá participar proponentes como: personas naturales o jurídicas que cumplan con las condiciones técnica, jurídicas, financieras y económicas, de acuerdo a la consulta realizada en el estudio del sector se pudo evidenciar que en los diferentes procesos adelantados por otras entidades participaron proponente en las diferentes modalidades de selección y los siguientes tipos de proponentes:

Personas Naturales
Personas Jurídicas
Consortios
Uniones Temporales
Promesa de sociedad futura

A continuación, detallamos algunas variables económicas que influyen en los precios de los servicios a contratar en el mercado nacional:

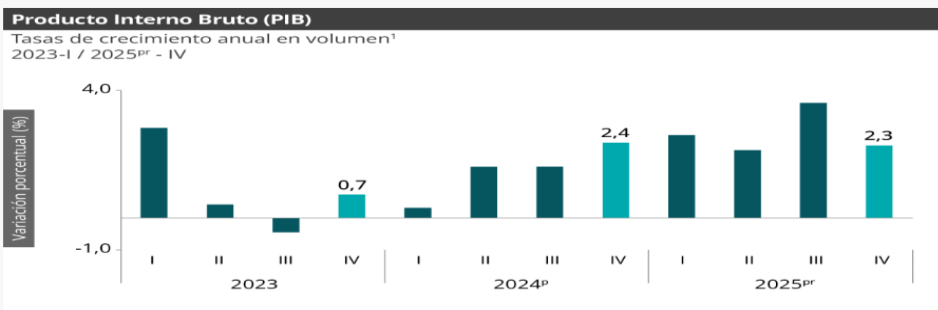
PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) IV TRIMESTRE 2025

SENA-Córdoba



Información cuarto trimestre 2025^{pr}

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025^{pr} respecto al año 2024^p.



Fuente: DANE, PIB, T
¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 PIB desde el enfoque de la producción

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. 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 4,8% (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 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para



uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 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 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} / 2024 ^P	2025 ^{Pr} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{Pr} -IV / 2025 ^{Pr} -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	2,7	2,3	-0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	2,6	2,3	0,1

Valor agregado por actividad económica

Explotación de minas y canteras

Para el año 2025, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 6,2%, respecto al año 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 7,4%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 4,3%.



- Extracción de minerales metalíferos decrece 13,5%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 0,8%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 5,2%.

En el cuarto trimestre de 2025, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Extracción de carbón de piedra y lignito crece 3,2%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 2,9%.
- Extracción de minerales metalíferos decrece 15,7%.
- Extracción de otras minas y canteras crece 0,3%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 2,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece en 1,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Extracción de carbón de piedra y lignito crece 9,2%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 2,2%.
- Extracción de minerales metalíferos decrece 1,9%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 1,9%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 0,4%.



Tabla 3. Explotación de minas y canteras
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} / 2024 ^P	2025 ^{Pr} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{Pr} -IV / 2025 ^{Pr} -III
Extracción de carbón de piedra y lignito	-7,4	3,2	9,2
Extracción de petróleo crudo y gas natural ²	-4,3	-2,9	-2,2
Extracción de minerales metalíferos	-13,5	-15,7	-1,9
Extracción de otras minas y canteras	-0,8	0,3	-1,9
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	-5,2	-2,9	-0,4
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

^P provisional

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural.

Industrias manufactureras

Para el año 2025pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras crece 1,9%, respecto al año 2024

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,2%.

- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 5,9%.

- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,4%.

- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de



combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,6%.

- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 3,5%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 6,3%.

En el cuarto trimestre de 2025p, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 4,1%.

.Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 2,8%.

- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,8%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 4,9%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 5,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 1,4%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y



artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,7%.

- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,9%.

- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 1,3%.

- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 1,1%.

- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 2,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} / 2024 ^P	2025 ^{Pr} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{Pr} -IV / 2025 ^{Pr} -III
Elaboración de productos alimenticios ²	3,2	0,6	-1,4
Fabricación de productos textiles ³	5,9	4,1	-1,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	-1,4	-2,8	-1,9
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	1,6	2,8	-1,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	-3,5	-4,9	-1,1
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6,3	5,7	-2,1
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6

Fuente: DANE, PIB_T

Para el año 2025, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,6%, respecto al año 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,5%.



- Transporte y almacenamiento crece 2,2%
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 3,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,0%.
- Transporte y almacenamiento decrece 1,7%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,9%.
- Transporte y almacenamiento decrece 2,3%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 2,2%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Cuarto trimestre 2025^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{pr} / 2024 ^p	2025 ^{pr} -IV / 2024 ^p -IV	2025 ^{pr} -IV / 2025 ^{pr} -III
Comercio al por mayor y al por menor ³	7,5	7,0	0,9
Transporte y almacenamiento	2,2	-1,7	-2,3
Alojamiento y servicios de comida	0,5	0,1	2,2
Comercio al por mayor y al por menor¹	4,6	3,4	1,6

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

^p provisional

¹ Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

³ Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.



Actividades profesionales, científicas y técnicas

Para el año 2025, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,3%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

En el cuarto trimestre de 2025, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,3%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,7%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Cuarto trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} / 2024 ^P	2025 ^{Pr} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{Pr} -IV / 2025 ^{Pr} -III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,1	1,3	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,6	1,6	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	1,3	1,5	0,4

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

^P provisional

¹ Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.



ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	0,78	3,30	3,87	5,16	5,68

En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%.

En abril de 2026 la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).

RESULTADOS AÑO CORRIDO

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - abril), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,87%): Educación (5,89%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,87%), Restaurantes y hoteles (5,62%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,77%) y por último, Salud (3,97%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (3,85%), Bienes y servicios diversos (3,44%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,12%), Información y comunicación (2,98%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,25%), Recreación y cultura (2,06%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,52%).



Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,68	0,23	5,89	0,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,25	0,79	5,87	1,10
Restaurantes y hoteles	9,43	3,98	0,44	5,62	0,64
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,32	0,09	4,77	0,19
Salud	1,71	3,00	0,05	3,97	0,07
TOTAL	100,00	3,30	3,30	3,87	3,87
Transporte	12,93	4,25	0,57	3,85	0,52
Bienes y servicios diversos	5,36	2,33	0,12	3,44	0,18
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,59	0,04	3,12	0,05
Información y comunicación	4,33	-0,61	-0,02	2,98	0,08
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,88	0,90	2,25	0,70
Recreación y cultura	3,79	1,39	0,04	2,06	0,06
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,97	0,03	1,52	0,05

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 en lo corrido del año (enero - abril), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,19 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En abril de 2026 en comparación con abril de 2025, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,64%), arriendo imputado (4,77%), transporte urbano (10,76%), arriendo efectivo (4,84%), carne de res y derivados (13,20%), frutas frescas (17,90%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (9,85%), servicios relacionados con la copropiedad (12,79%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (5,79%) y servicio doméstico (13,49%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: electricidad (-3,85%), arroz (-7,67%), carne de cerdo y derivados (-7,05%), combustibles para vehículos (-0,69%) y legumbres secas (-6,18%).



**Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Abril 2026**

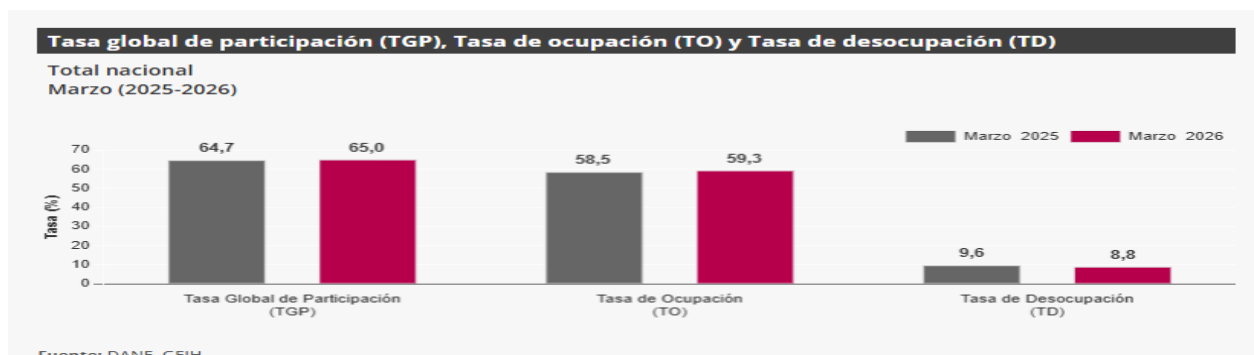
Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	9,64	0,73
Arriendo imputado	4,77	0,60
Transporte urbano	10,76	0,52
Arriendo efectivo	4,84	0,45
Carne de res y derivados	13,20	0,31
Frutas frescas	17,90	0,24
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	9,85	0,23
Servicios relacionados con la copropiedad	12,79	0,16
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	5,79	0,14
Servicio doméstico	13,49	0,14

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.

MERCADO LABORAL:

Para marzo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,6%). La tasa global de participación se ubicó en 65,0% y la tasa de ocupación en 59,3%, en marzo de 2025 estas tasas fueron 64,7% y 58,5%, respectivamente.



En marzo de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,4%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,3%. La tasa global de participación se ubicó en 67,1% y la tasa de ocupación en 60,8%, en marzo de 2025 estas tasas fueron 67,4% y 61,1%, respectivamente.

Población ocupada según rama de actividad, mes marzo 2026

En marzo de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.352 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 (1,6 puntos porcentuales); Actividades financieras y de seguros (1,0 puntos porcentuales) y Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ (0,5 puntos porcentuales).

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

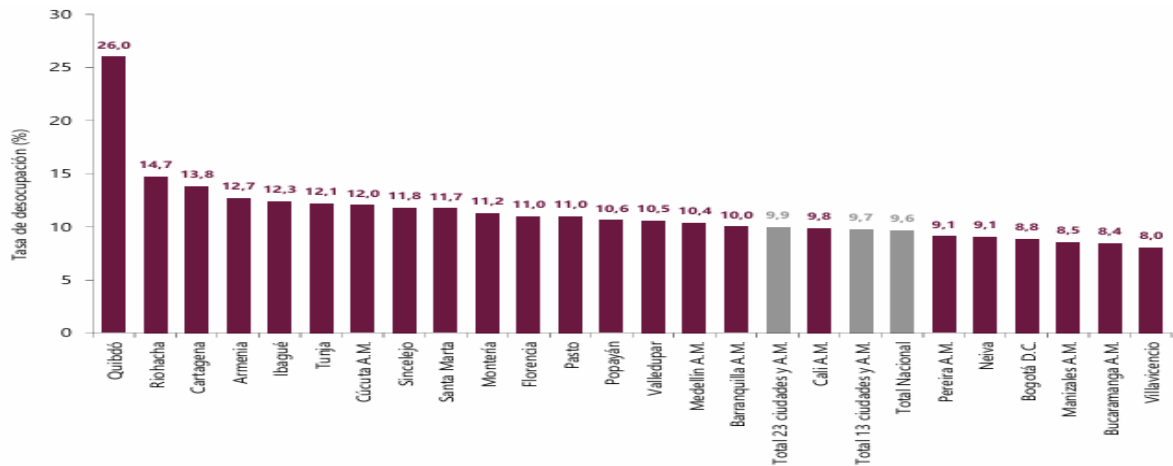
Rama de actividad	Total nacional				
	Marzo 2025	Marzo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.702	24.352	100	650	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.659	3.028	12,4	369	1,6
Actividades financieras y de seguros	319	559	2,3	239	1,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	583	708	2,9	125	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.179	4.284	17,6	106	0,4
Construcción	1.662	1.744	7,2	82	0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.778	1.844	7,6	67	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.987	2.027	8,3	40	0,2
Alojamiento y servicios de comida	1.723	1.753	7,2	30	0,1
Actividades inmobiliarias	328	332	1,4	4	0,0
Transporte y almacenamiento	1.770	1.769	7,3	0	0,0
Información y comunicaciones	407	402	1,7	-4	0,0
Industrias manufactureras	2.623	2.457	10,1	-166	-0,7
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.685	3.443	14,1	-242	-1,0

Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre enero - marzo 2026

Para el trimestre enero - marzo 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (26,0%), Riohacha (14,7%) y Cartagena (13,8%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Manizales A.M. (8,5%), Bucaramanga A.M. (8,4%) y Villavicencio (8,0%).



Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Enero - marzo 2026



ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS:





En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2025.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (marzo 2026p / marzo 2025)

En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2025.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios

Total nacional

Marzo 2026^p / marzo 2025

Clasificación CIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,3	1,5	-2,5	1,4	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-5,1	-0,2	-0,2	-4,7	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,6	0,3	-1,7	-0,2	--
J	División 58	Actividades de edición	-11,3	-6,1	-3,4	-1,7	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	9,2	2,4	5,9	0,9	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,1	0,5	0,0	1,6	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,7	-6,0	0,3	-1,9	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,0	-0,7	1,3	0,5	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-1,0	0,4	0,0	-1,5	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-1,3	0,4	-2,6	0,9	--
M	Clase 7310	Publicidad	-6,0	-1,3	-5,0	0,3	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,6	0,3	-1,0	0,4	-1,2
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,1	-5,1	-3,8	-0,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-8,9	-4,3	-3,6	-1,0	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,5	0,1	-0,6	-0,0	0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-2,1	-0,8	-0,6	-0,7	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,7	-0,8	0,1	-0,0	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-3,1	-1,2	-1,6	-0,3	--

Subsectores de servicios con las tres variaciones positivas más representativas

Actividades profesionales científicas y técnicas

Variación anual: marzo 2026p / marzo 2025

En marzo de 2026, los servicios de actividades profesionales científicas y técnicas registraron un crecimiento de 37,6% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 1,3% y los salarios registraron un aumento de 6,9%, en comparación con marzo de 2025.



Tabla 6. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Actividades profesionales científicas y técnicas
Total nacional
Marzo 2026^P

Índice (ene 2023-mar 2026)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
Ingresos totales nominales			
	Ingresos totales nominales	37,6	
	Ingresos por servicios prestados	38,2	37,8
	Ingresos por venta de mercancías	-10,2	-0,1
	Otros ingresos operacionales	-14,6	-0,1
Personal ocupado total*			
	Personal ocupado total*	-1,3	
	Permanente	0,7	0,4
	Temporal directo	-6,9	-2,6
	Agencias	72,4	0,9
Salarios personal ocupado sin agencias			
	Salarios personal ocupado sin agencias	6,9	
	Salarios personal permanente	3,9	2,3
	Salarios temporal directo	12,0	4,6

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en marzo de 2026 los ingresos totales presentaron un aumento de 37,6%, que se explica por el incremento de 38,2% en los ingresos por servicios. En contraste, la venta de mercancías presentó una disminución de 14,6% y los otros ingresos operacionales de 10,2%.

En marzo de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 1,3%, en comparación con marzo de 2025, que se explica por una disminución de 6,9% en el personal temporal directo. Por su parte, el personal contratado a través de agencias tuvo un incremento de 72,4% y el personal permanente de 0,7%.

Mientras que, los salarios en marzo de 2026 presentaron un aumento de 6,9%, en comparación con marzo de 2025, que se explica por el incremento de 12,0% en los salarios del personal temporal directo y del 3,9% en los salarios del personal permanente.

SALARIO MÍNIMO

La determinación del salario mínimo en Colombia se realiza anualmente mediante un proceso de concertación entre el Gobierno Nacional, los representantes de los empleadores y los trabajadores, en el marco de la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales. Este proceso está reglamentado por la Ley 278 de 1996, que establece los criterios y procedimientos para la fijación del salario mínimo. En caso de no alcanzarse un acuerdo entre las partes, el Gobierno tiene la facultad de decretar el aumento, considerando factores como la inflación proyectada, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y la productividad laboral.



El incremento del salario mínimo en Colombia para 2026 marca uno de los ajustes más significativos de los últimos años, con un aumento del 23,7 %, fijando el salario mínimo legal mensual vigente en \$1.750.905, al que se suma un auxilio de transporte de \$249.095, para un ingreso total de \$2.000.000 mensuales para el trabajador.

Concepto	Valor 2026
Salario mínimo mensual (SMMLV)	\$1.423.500
Aumento porcentual vs. 2025	9,54%
Aumento en pesos vs. 2025	+\$123.500
Auxilio de transporte	\$202.100
Salario mínimo diario	\$47.450
Salario mínimo por hora	\$5.931
Salario mínimo integral (10 SMMLV)	\$14.235.000

Este aumento del salario también tiene un Impacto directo para los empleados e independientes en cuanto a los aportes a seguridad social, donde el salario mínimo es la base mínima para calcular los aportes a seguridad social de este grupo, donde en Colombia las empresas utilizan estas dos figuras para contratar la mano de obra que emplean para llevar a cabo el objeto y la actividad económica de cada empresa.

Con base en lo anterior los oferentes interesados deben tener en cuenta el valor del SMMLV, dentro del análisis del precio de referencia, para una adecuada sostenibilidad de las ofertas económicas, particularmente en sectores como confección y manufactura de calzado, donde la mano de obra representa una proporción significativa del costo total. Asimismo, el nuevo nivel del SMMLV permite estimar el umbral mínimo para la viabilidad financiera de los oferentes, sirviendo como parámetro objetivo en la detección de precios artificialmente bajos.

La actualización del SMMLV también puede incidir en los márgenes operativos de MIPYMES y proveedores minoristas, razón por la cual su análisis es relevante para la estructuración económica y financiera del presente proceso, especialmente bajo la modalidad de subasta inversa, donde la competencia de precios exige un balance cuidadoso entre eficiencia del gasto y viabilidad técnica de las propuestas.

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

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



legal por un dólar de los Estados Unidos de América. La TRM vigente para cada día es calculada y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con las operaciones del día anterior.

TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	3,784.70	15-May-2026

La Tasa Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, mostrado una tendencia variable durante mayo de 2026, situándose en \$ 3.784,70 COP el 15 de mayo de 2026. Esta apreciación del peso colombiano frente al dólar puede influir positivamente en los costos de insumos importados necesarios para la fabricación de los kits de incorporación, permitiendo a los proveedores ofrecer precios más competitivos. Por tanto, se considera relevante tener en cuenta la TRM vigente al momento de la estructuración del proceso y la evaluación de las ofertas presentadas.

Para el presente proceso de contratación se analizó la incidencia de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) sobre los bienes y servicios que conforman el objeto contractual, encontrándose que, aunque el contrato se ejecutará y pagará en pesos colombianos, algunos de los repuestos, componentes, lubricantes, equipos de diagnóstico y accesorios utilizados en el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos son de fabricación o procedencia extranjera, por lo que su precio puede verse influenciado por las variaciones del tipo de cambio entre el peso colombiano y el dólar estadounidense.

Las fluctuaciones de la TRM pueden generar incrementos o disminuciones en los costos de adquisición de repuestos originales, filtros, componentes electrónicos, sensores, módulos, llantas, baterías, aceites especializados y demás insumos importados que hacen parte del mantenimiento automotriz. No obstante, este riesgo corresponde al comportamiento normal del mercado y debe ser considerado por los oferentes al momento de estructurar su propuesta económica, incorporando dentro de sus costos los posibles efectos derivados de la variación de la tasa de cambio durante la ejecución del contrato.

En consecuencia, la Entidad estima que la variación de la TRM constituye un riesgo comercial previsible, propio de la actividad económica desarrollada por los proveedores del sector automotor, razón por la cual no se prevé el reconocimiento de reajustes automáticos derivados exclusivamente de las fluctuaciones de la tasa de cambio, salvo que estos se encuentren expresamente contemplados en el contrato o exista una disposición legal que así lo autorice.

Por lo anterior, la Entidad considera que la incidencia de la TRM sobre el presente proceso de contratación es moderada, toda vez que, si bien algunos insumos presentan dependencia del mercado internacional, la prestación del servicio, la mano de obra especializada y una parte importante de los repuestos e insumos son adquiridos y comercializados en el mercado nacional, lo que permite mantener condiciones de competencia y disponibilidad suficientes para la ejecución del contrato.

Mipymes en Colombia



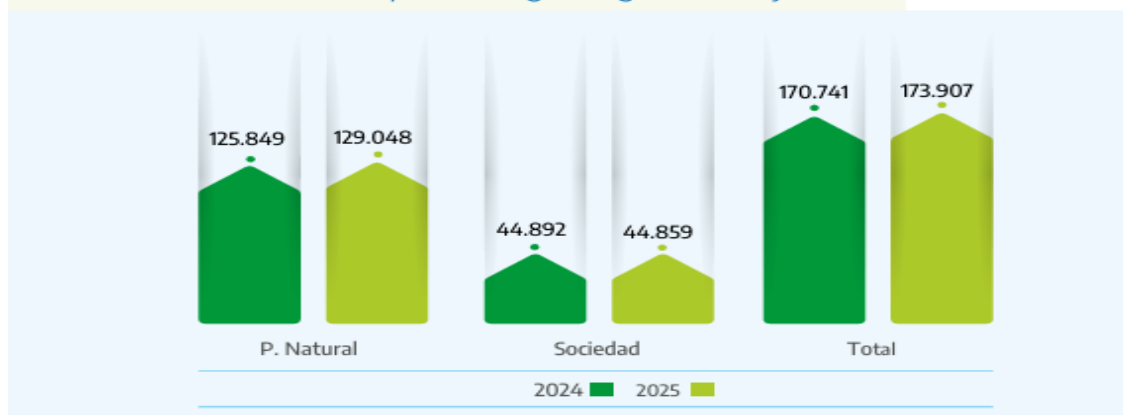
La Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio -Confecámaras- presentó el informe sobre la dinámica de creación de empresas en el país para el primer semestre de 2025.

La fuente de las estadísticas reportadas en este informe es el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las cámaras de comercio, el cual recoge información registral de las empresas y permite hacer seguimiento a algunas características de la demografía empresarial del país.

Durante el primer semestre de 2025 se registraron 173.907 empresas, cifra mayor que representa un aumento de 1,9% con respecto al mismo período de 2024, donde nacieron 170.741 empresas. Del total de empresas registradas en 2025, el 74% corresponden a personas naturales y el 26% a sociedades. La creación personas naturales aumentó para el primer semestre de 2025 con respecto al primer semestre de 2024. Las personas naturales pasaron de 125.849 a 129.048, lo que representa una variación de 2,5%. Entre 2024 y el primer semestre de 2025, el número de sociedades se mantuvo estable, con una variación mínima de 0,1%.

El sector de comercio presentó la mayor contribución en la creación de empresas para el primer semestre de 2025, con un aumento del 3,3% en el número de empresas. Por el contrario, el sector de construcción fue el que menos contribuyó en la creación de empresas con una disminución del 8,2% en el número de empresas creadas. Durante el primer semestre de 2025, el 44% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo. De las nuevas empresas que generan empleo, el 39% de ellas pertenecen al subsector de comercio al por mayor y al por menor, 17% a alojamiento y servicios de comida, 10% a industrias manufactureras, 6% a actividades profesionales, científicas y técnicas y 5% a otras actividades de servicios.

Gráfico 1. Creación de empresas según organización jurídica



Creación de empresas por tamaño

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre el primer semestre de 2024 y 2025, según el tamaño definido por el valor de sus activos, se evidencia un aumento del 1,9% en la creación de microempresas, que además explican en su totalidad el crecimiento neto en el periodo. En contraste, se observa una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes. Estos resultados reflejan que el dinamismo



empresarial en el primer semestre de 2025 se concentró en el segmento de las microempresas, que siguen representando la principal vía de emprendimiento en el país.

Tabla 1. Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	170.213	173.450	1,9%	1,9%
Pequeña	500	437	-12,6%	0,0%
Mediana	20	17	-15,0%	0,0%
Grande	8	3	-62,5%	0,0%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por organización jurídica

Durante el primer semestre de 2025, se constituyeron 44.859 empresas bajo la figura de sociedades, lo que representa una disminución del 0,1% respecto al mismo periodo de 2024, cuando se registraron 44.892 sociedades. De las sociedades creadas, 44.441 corresponden a microempresas, 421 a pequeñas, 11 a medianas y 7 a grandes.

Tabla 2. Nuevas sociedades por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	44.453	44.441	0,0%	-0,03%
Pequeña	421	401	-4,8%	-0,04%
Mediana	11	14	27,3%	0,01%
Grande	7	3	-57,1%	-0,01%
Total	44.892	44.859	-0,1%	-0,1%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por sectores económicos

Durante el primer semestre de 2025, se observó un aumento en la creación de empresas en los sectores de comercio, servicios y agricultura. El sector comercio fue el principal impulsor, con un crecimiento del 3,3% en el número de nuevas empresas frente al mismo periodo de 2024, seguido por el sector servicios, que registró una variación positiva del 1,9%. En contraste, los sectores de



construcción e industria presentaron una disminución en la creación de empresas, con caídas del 8,2% y 3,2%, respectivamente, en comparación con el primer semestre del año anterior.

Tabla 4. Empresas creadas por sector económico

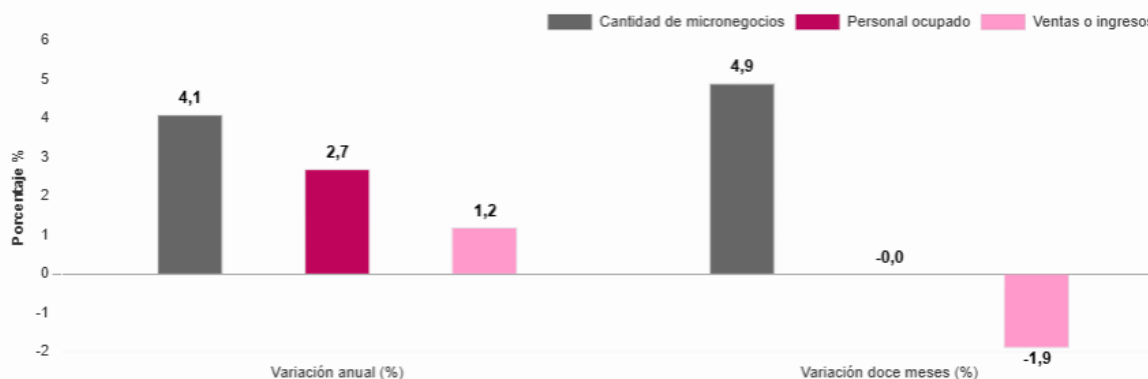
Sector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio	64.500	66.626	3,3%	1,2%
Servicios	73.857	75.249	1,9%	0,8%
Agricultura	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Resto	4.468	4.792	7,3%	0,2%
Extracción	461	472	2,4%	0,0%
Industria	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Encuesta de Micronegocios (EMICRON)

Las actividades económicas que tuvieron mayor contribución positiva a la variación total de la cantidad de micronegocios en el cuarto trimestre de 2025 fueron: Transporte y almacenamiento (2,4 p.p.); Alojamiento y servicios de comida (1,9 p.p.) y Construcción (1,2 p.p.). Por su parte, Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (-1,9 p.p.) y Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-0,3 p.p.) contribuyeron negativamente a la variación total de la cantidad de micronegocios.

Variación anual y variación doce meses de la cantidad de micronegocios, personal ocupado y valor nominal de los ingresos (Porcentaje) 24 Ciudades
Cuarto trimestre (2025^P/2024)



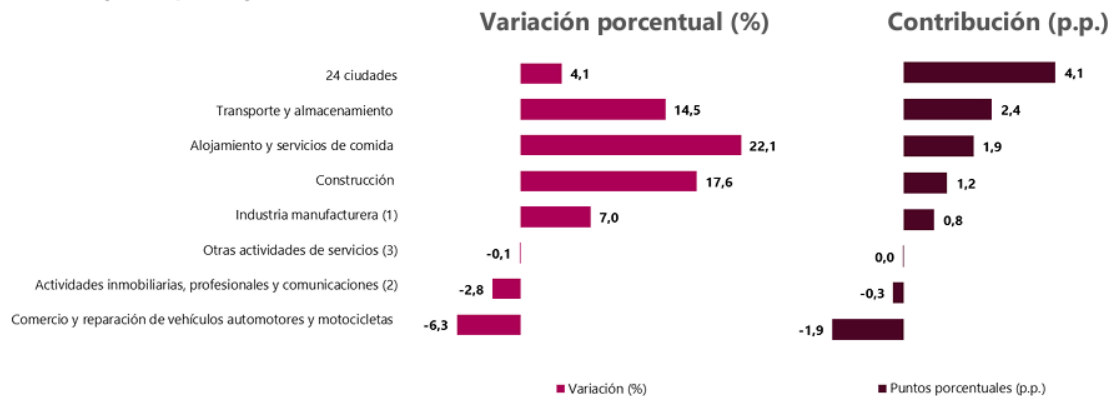
Resultados generales IV Trimestre 2025 24 Ciudades

Variación anual de las principales variables



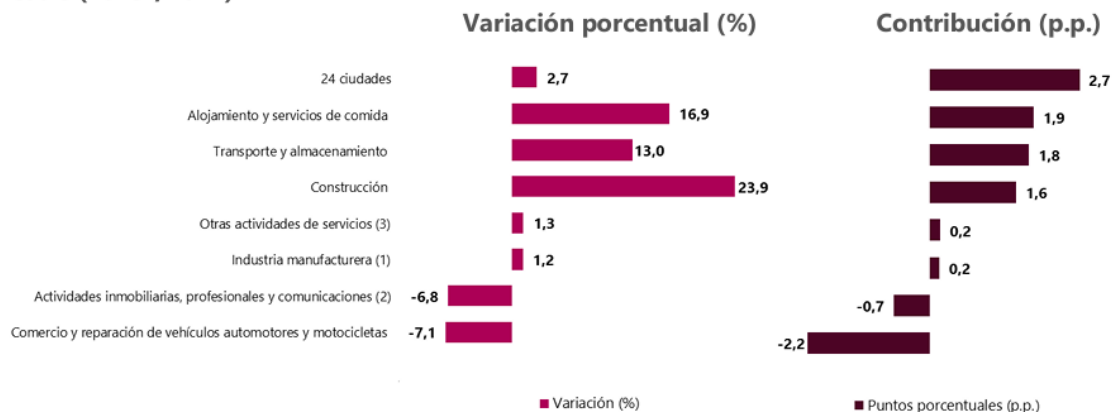
En el cuarto trimestre de 2025, la cantidad de micronegocios aumentó 4,1% en comparación con el mismo periodo de 2024. De la misma manera, el personal ocupado por estas unidades económicas aumentó 2,7%. Respecto a los ingresos de los micronegocios aumentaron 1,2% en este mismo intervalo de tiempo.

Gráfico 2. Variación anual de la cantidad de micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades¹
IV Trimestre (2025^P/2024)



Las actividades económicas que tuvieron mayor contribución positiva a la variación total de la cantidad de micronegocios en el cuarto trimestre de 2025 fueron: Transporte y almacenamiento (2,4 p.p.); Alojamiento y servicios de comida (1,9 p.p.) y Construcción (1,2 p.p.). Por su parte, Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (-1,9 p.p.) y Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-0,3 p.p.) contribuyeron negativamente a la variación total de la cantidad de micronegocios.

Gráfico 3. Variación anual del personal ocupado en los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades¹
IV Trimestre (2025^P/2024)

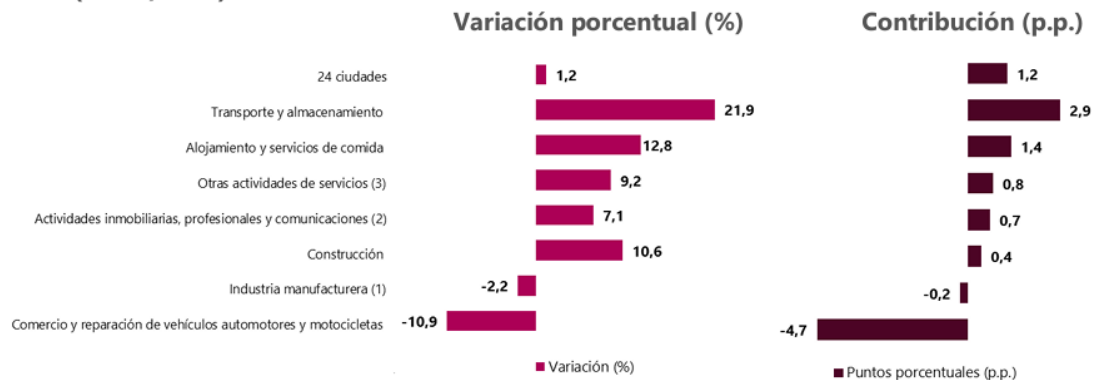


Con respecto al personal ocupado, las actividades económicas que tuvieron mayor contribución positiva a la variación total del personal ocupado en el cuarto trimestre de 2025 fueron: Alojamiento



y servicios de comida (1,9 p.p.); Transporte y almacenamiento (1,8 p.p.) y Construcción (1,6 p.p.). Por su parte, Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-0,7 p.p.) y Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (-2,2 p.p.) contribuyeron negativamente a la variación anual del personal ocupado en los micronegocios.

Gráfico 4. Variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades¹
IV Trimestre (2025^P/2024)



Las actividades de Transporte y almacenamiento (2,9 p.p.); Alojamiento y servicios de comida (1,4 p.p.) y Otras actividades de servicios (0,8 p.p.) contribuyeron, en mayor medida, positivamente a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios en el cuarto trimestre de 2025. Por el contrario, las ramas de Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (-4,7 p.p.) e Industria manufacturera (-0,2 p.p.) contribuyeron de manera negativa a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios.

ANÁLISIS DEL SECTOR FRENTE AL FOMENTO DE LA POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA PARA LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES

El fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema es una política pública en Colombia que busca promover la inclusión social y económica de los grupos más vulnerables mediante su participación activa en la provisión de bienes y servicios para el Estado. Esta estrategia está respaldada por el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto número 0287 de 2026, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, que establece que las entidades estatales deben fomentar, en los procesos de contratación, la participación de personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los acuerdos comerciales vigentes.

VICTIMAS CONFLICTO ARMADO

El Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.2.4.2.16, establece que las entidades estatales deben fomentar la participación de poblaciones en situación de vulnerabilidad, incluyendo a las víctimas



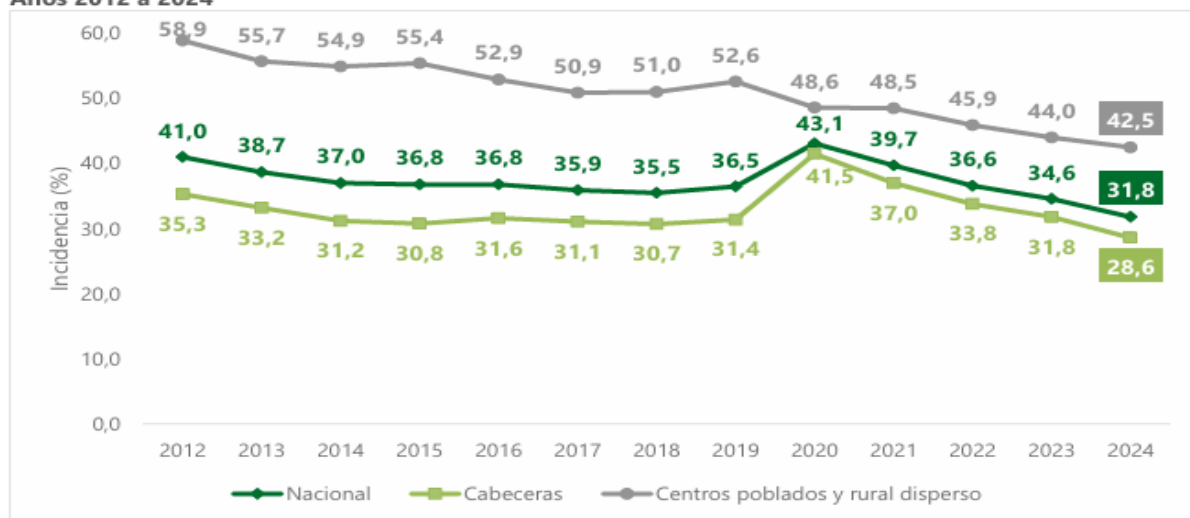
del conflicto armado, en la ejecución de contratos estatales. Este mandato busca promover la inclusión social y económica de estas poblaciones en los procesos de contratación pública.

POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA

En 2024, la línea de pobreza a nivel nacional fue de \$460.198, que equivale a un crecimiento de 5,7% respecto a la línea de 2023 ubicada en \$435.375. De acuerdo con lo anterior, si un hogar está compuesto por 4 personas, será clasificado como pobre si el ingreso total del hogar está por debajo de \$1.840.792. Si la familia vive en las cabeceras este valor es de \$2.040.644; si vive en los centros poblados y rural disperso es de \$1.167.992; si vive en las trece ciudades y áreas metropolitanas es de \$ 2.264.912 y si vive en otras cabeceras es de \$1.737.292.

En 2024, el porcentaje de personas clasificadas como pobres respecto al total de la población nacional fue 31,8%. En las cabeceras esta proporción fue 28,6% y en los centros poblados y rural disperso 42,5%. Así, la incidencia de la pobreza en los centros poblados y rural disperso equivale a 1,5 veces la incidencia en las cabeceras.

Gráfico 3. Incidencia de la pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional y grandes dominios
Años 2012 a 2024

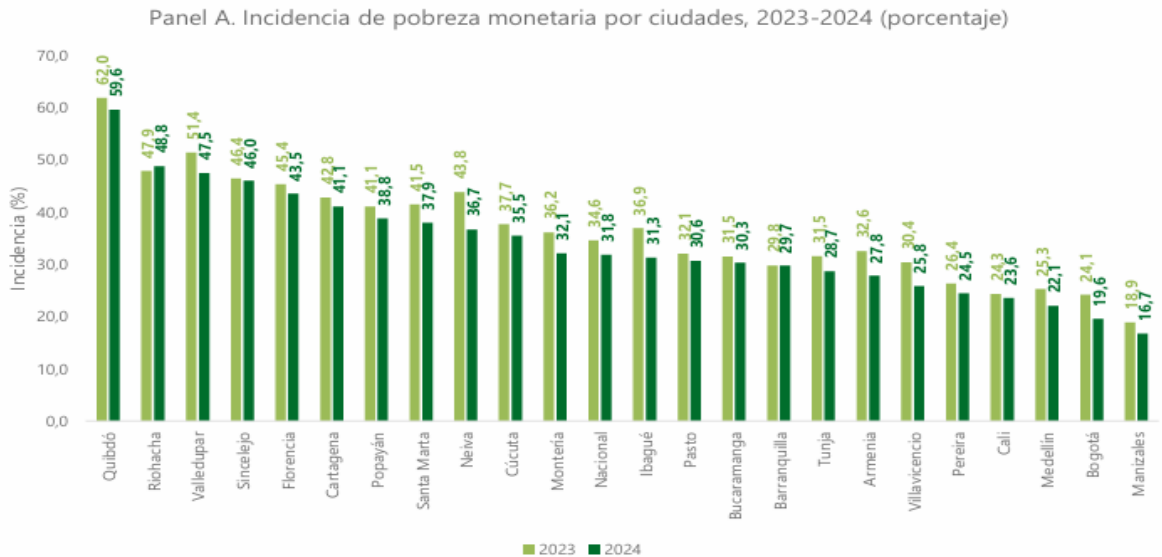


Incidencia de la pobreza monetaria por ciudades

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) permite desagregar la información de pobreza monetaria para 23 ciudades capitales. En 2024, las ciudades que experimentaron la mayor reducción de la pobreza monetaria fueron Neiva, donde decreció de 43,8% a 36,7%, e Ibagué, donde cayó de 36,9% a 31,3%. Mientras que la única ciudad que experimentó un aumento de la pobreza monetaria fue Riohacha, donde aumentó de 47,9% a 48,8%.



Gráfico 5. Incidencia de la pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional, 23 ciudades capitales.
Años 2023 a 2024



DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA

La Ley 1448 de 2011 creó en Colombia un completo sistema para proteger, asistir, atender y reparar integralmente a las víctimas del conflicto en el país. Como nunca en la historia del país, todas las instituciones del país se han puesto en marcha para ayudarles a sanar las heridas que les han dejado varias décadas de conflicto armado. La reparación integral a las víctimas implica no sólo una indemnización monetaria o la restitución de unos bienes, sino un acompañamiento del Estado en materia de educación, salud, vivienda, programas de empleo y generación de ingresos, entre otros, así como acciones para devolverles su dignidad, su memoria, recuperar la verdad y crear las condiciones para que hechos como los que sufrieron no vuelvan a repetirse.

La Ley ampara no sólo a quienes sufrieron desplazamiento forzado, despojo o abandono forzado de tierras sino también homicidio, secuestro, tortura, desaparición forzada, reclutamiento de menores, minas antipersona y delitos contra la libertad sexual. Así mismo, tiene en cuenta un enfoque diferencial pues reconoce que las personas que por su edad, género, grupo étnico, o situación de discapacidad han sufrido con mayor rigor los efectos del conflicto, deben recibir igualmente un tratamiento especial en materia de atención, asistencia y reparación. Las víctimas del conflicto armado en Colombia deben contar con su certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV Estadísticas.



VÍCTIMAS CONFLICTO ARMADO



10.206.523

Personas reconocidas como víctimas e incluidas en el Registro Único de Víctimas RUV, identificadas de manera única ya sea por su número de identificación, por su nombre completo o por una combinación de ellos.

SUJETOS DE ATENCIÓN

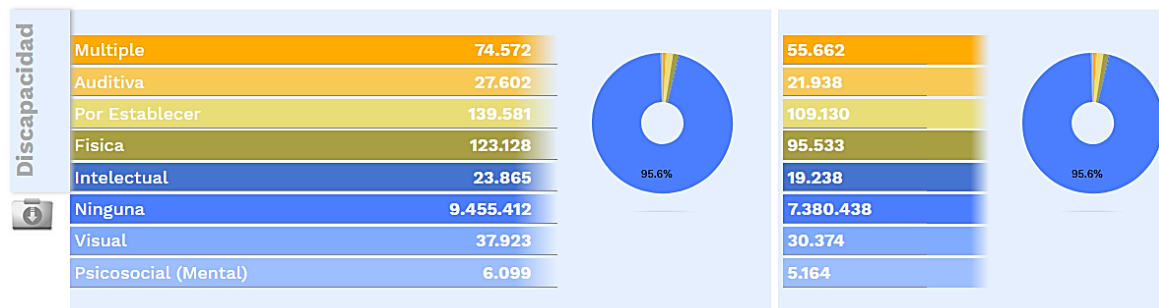
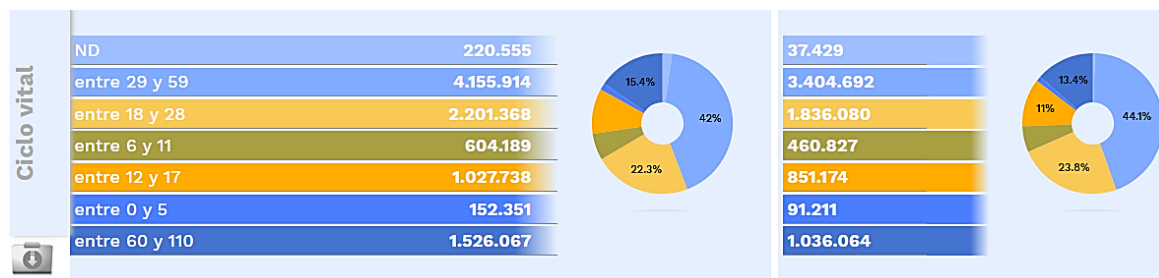
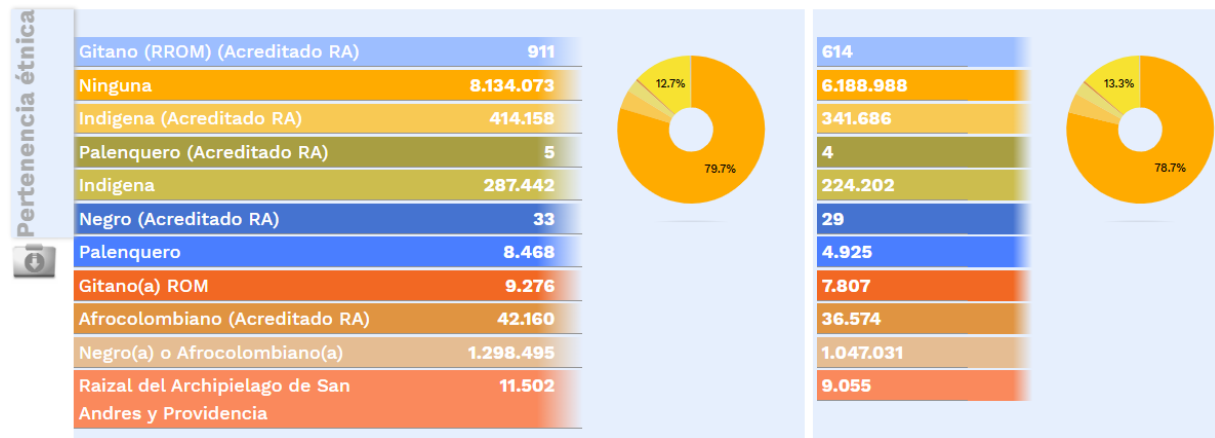
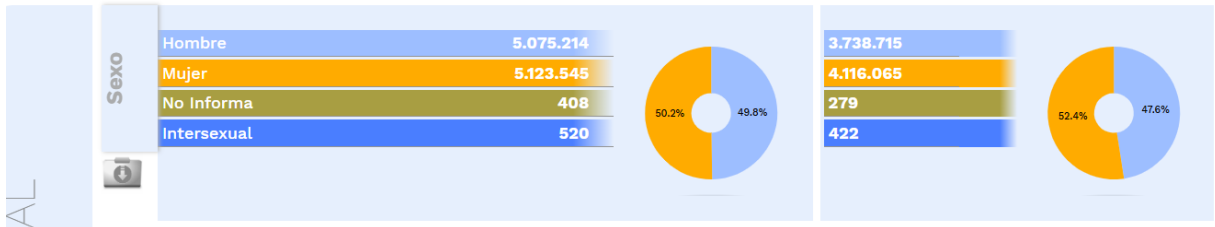
7.860.915

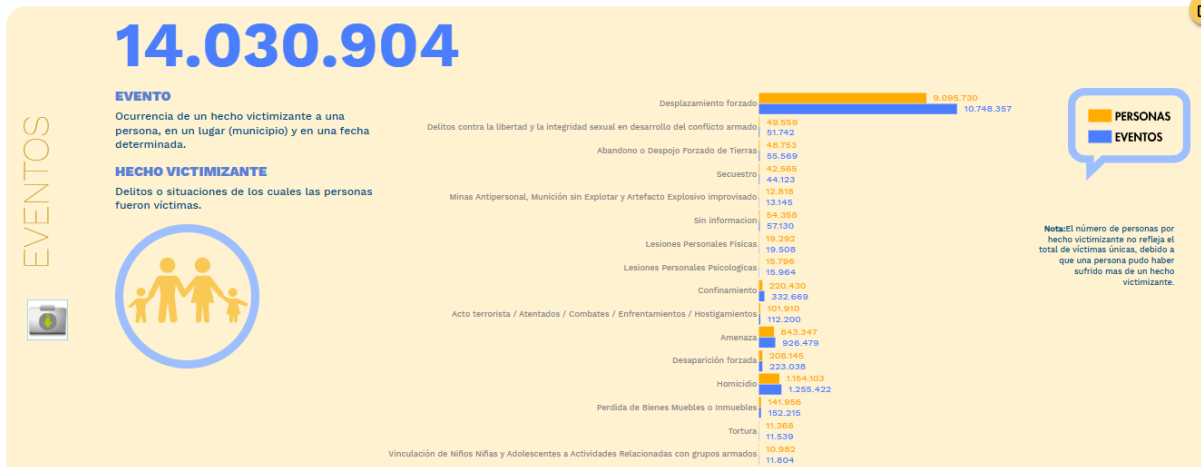
Víctimas que cumplen los requisitos para acceder a las medidas de atención y reparación establecidas en la Ley.

NO SUJETOS DE ATENCIÓN

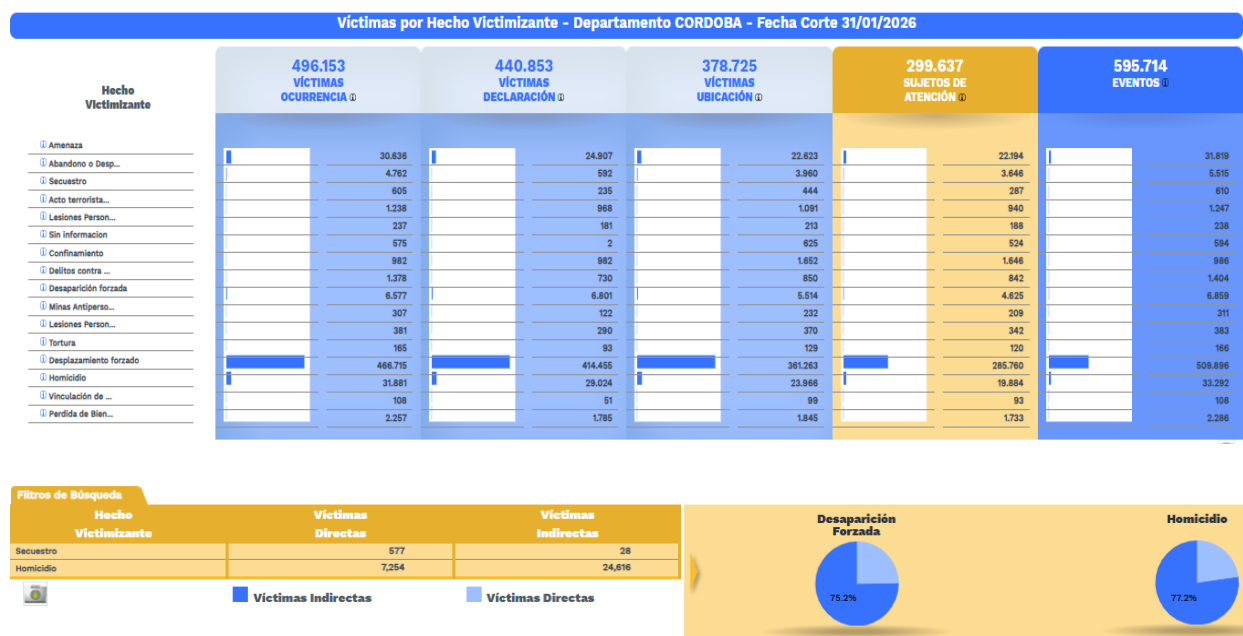
2.345.608

Víctimas fallecidas, directas de desaparición forzada, homicidio y no activas para la atención. Víctimas que por distintas circunstancias no pueden acceder efectivamente a las medidas de atención y reparación.





ANÁLISIS POR EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA:



MUJER CABEZA DE FAMILIA

Para los efectos de la Ley 82 de 1993, Modificado por el art. 1, Ley 1232 de 2008, entiéndase por mujer de cabeza de familia, quien, siendo soltera o casada, tenga bajo su cargo, económica o socialmente, en forma permanente, hijos menores propios u otras personas incapaces o incapacitadas para trabajar, ya sea por ausencia permanente o incapacidad física, sensorial, síquica o moral del cónyuge o compañero permanente o deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros del núcleo familiar.



De acuerdo con la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), El 51,6% de los hogares colombianos es bioparental, es decir, conformado por padre y madre, con o sin hijos. Le sigue el monoparental, conformado por padre o madre con hijos, con un 24,3%. Sigue el unipersonal, con un 19,8% y que es conformado por una sola persona. Son cerca de 18,5 millones de hogares.

Respecto a la integración de los hogares, el Dane precisa que, de estos 18 millones mencionados anteriormente, 46,5% son liderados por una mujer. Por su parte, los departamentos con mayor proporción de hogares con jefatura femenina son La Guajira y Magdalena, con un 51,7%; Arauca, con un 50,5%; y Antioquia, con un 48,4%.

ADULTOS MAYORES

Las personas adultas mayores son sujetos de derecho, socialmente activos, con garantías y responsabilidades respecto de sí mismas, su familia y su sociedad, con su entorno inmediato y con las futuras generaciones. Las personas envejecen de múltiples maneras dependiendo de las experiencias, eventos cruciales y transiciones afrontadas durante sus cursos de vida, es decir, implica procesos de desarrollo y de deterioro. Generalmente, una persona adulta mayor es una persona de 60 años o más de edad.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en 2025 Colombia contó con cerca de 8,17 millones de personas de 60 años o más, lo que equivale al 15,4 % de la población total. Las proyecciones indican que para 2055, más de una cuarta parte de los colombianos estará en este rango de edad, superando por primera vez en la historia el número de menores de 15 años.

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

Son aquellas personas que presentan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con el entorno, encuentran diversas barreras, que pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás ciudadanos. (Convención de la ONU, 2006, y Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud, OMS, 2002).

Durante el trimestre octubre – diciembre 2025, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 23,1%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 67,0%, lo que significa una diferencia negativa de 43,9 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones. En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 40,7 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 21,1% y para la segunda de 61,8%. Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 0,7 p.p. dada por una tasa de 8,4% para la población con discapacidad y 7,7% para las personas sin discapacidad.



Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre octubre – diciembre 2025

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	23,1	67,0	-43,9
TO	21,1	61,8	-40,7
TD	8,4	7,7	0,7

Fuente: DANE, CENIT

POBLACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALENQUERA, RROM O GITANAS.

Según el Ministerio de Salud los grupos étnicos son poblaciones cuyas condiciones y prácticas sociales, culturales y económicas, los distinguen del resto de la sociedad y que han mantenido su identidad a lo largo de la historia, como sujetos colectivos que aducen un origen, una historia y unas características culturales propias, que están dadas en sus cosmovisiones, costumbres y tradiciones.

▣ **Población Indígena** Según el Ministerio de Salud en su informe denominado Boletines poblacionales: Población Indígena Oficina de Promoción Social, indica que: “Se entiende por población indígena el “conjunto de familias de ascendencia amerindia que comparten sentimientos de identificación con su pasado aborigen, manteniendo rasgos y valores propios de su cultura tradicional, así como formas de organización y control social propios que los distinguen de otros grupos étnicos.” De acuerdo con el Censo Nacional de Población y vivienda, para 2018 en Colombia existían 105 pueblos indígenas 1.905.617 personas que se reconocen como indígenas. La participación de este grupo poblacional en el total nacional es de 4,4% La Guajira (20,7%) Cauca (16,2%), Nariño (10,8%) y Córdoba (10,6%), son las entidades territoriales en las que reside el mayor número de indígenas. En estas, se concentran más de la mitad del total de la población (58,4%)”.

▣ **Población Negros, Afrocolombianos, Raizales y Palenqueros** Según el Ministerio de Salud en su informe denominado Boletines poblacionales: Población NARP, indica que: “En el Censo Nacional de Población y Vivienda – CNPV, elaborado por el DANE en el año 2018 se identificaron 2.982.224 de personas que se auto reconocen como miembros de la población NARP. Esta cifra equivale al 5,9% de la población total nacional para el año 2020. Valle del Cauca (21,7%), Chocó (11,3 %), Bolívar (10,7%) y Antioquia (10,5%) son las entidades territoriales con mayor población NARP en el país. En estas, se concentran cerca de la mitad del total de personas registradas (54,2%)”.

▣ **Población Gitana** Según el Ministerio de Salud en su informe denominado Boletines poblacionales: Población Rrom, indica que: “La población Rrom está conformada por “comunidades que tienen una identidad étnica y cultural propia; se caracterizan por una tradición nómada y tienen su propio idioma que es el romanés. Además, cuentan con leyes y formas de organización social.” De acuerdo con el Censo Nacional de Población y vivienda, para 2018 en Colombia había 2.649 personas que se reconocen como Rrom. La participación de este grupo poblacional en el total nacional es de 0,006%. Bogotá (22,8%), Santander (13,1%), Norte de Santander (9%) y Tolima (6,1%), son las entidades territoriales en las que se concentra la población Rrom. En estas, se concentran poco más de la mitad del total de la población (51%)”.

PERSPECTIVA GENERAL DE LA ECONOMÍA EN COLOMBIA

SENA-Córdoba



Durante 2025 la inflación total anual (5,1 %) dejó de reducirse y se mantuvo por encima de la meta del 3 %, ubicándose en un nivel similar al del cierre de 2024 (5,2 %). La economía colombiana continuó creciendo impulsada por un consumo vigoroso, en el entorno de un impulso fiscal creciente, mayores ingresos de los hogares y bajo desempleo. Las expectativas de inflación de los empresarios, analistas y mercados financieros a todos los plazos aumentaron significativamente y se alejaron aún más de la meta del 3 % después de la decisión de aumento significativo del salario mínimo. En este contexto, de excesos de demanda y de una inflación que aumentaría en 2026, la Junta Directiva del Banco de la República decidió ajustar la postura de política monetaria 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.

En 2025 la inflación detuvo su descenso y se mantuvo por encima de la meta del 3 %. Se espera que aumente al 6,3 % en 2026 y se reduzca al 3,7 % en diciembre de 2027, en un entorno de excesos de demanda, buen crecimiento económico, altos niveles de empleo y mayores costos laborales en 2026.

- La inflación se mantuvo relativamente estable durante 2025, situándose en 5,1 % en diciembre, cerca de lo registrado en 2024 y por encima de la meta del 3 %. Por su parte, la inflación básica, que excluye los precios de componentes volátiles como alimentos y regulados, aumentó al 5,0 % en el cierre del año.
- El nivel alto de la inflación en 2025 se explicó por los siguientes factores: una economía interna fuerte que creció por encima de su capacidad productiva; ajustes en precios que usaron como guía la inflación de 2024 que fue superior a la meta del 3 %; presiones en los costos laborales por incrementos superiores a la inflación más la productividad de los salarios y por la reducción de la jornada laboral; incrementos en los precios de algunos alimentos; y presiones en los precios del gas natural al principio del año.
- Lo anterior compensó factores como los menores precios internacionales de algunas mercancías, la menor tasa de cambio observada que favorece los precios de los bienes importados, la creciente oferta de alimentos perecederos y los bajos ajustes en los precios de los combustibles y algunos servicios públicos.
- Durante 2026 la inflación subiría principalmente por los efectos del significativo aumento en el salario mínimo y por el impulso del consumo, tanto público como privado, a pesar del comportamiento de la tasa de cambio. Para 2027 se espera que la inflación vuelva a bajar y se acerque a la meta del 3 %, a lo que contribuiría, principalmente, las decisiones de política monetaria.
- La incertidumbre sobre el comportamiento futuro de los precios se mantiene elevada con riesgos principalmente al alza. Esto, por el incremento históricamente elevado del salario mínimo y el tamaño de su impacto sobre los precios, por un comportamiento futuro de la tasa de cambio que depende de factores externos e internos inciertos y por la dificultad de proyectar los precios de algunos bienes y servicios regulados, entre otros factores.



En 2025 la actividad económica se habría acelerado, principalmente por la fortaleza del consumo, privado y público, en el entorno de un ingreso disponible de los hogares dinámico, creciente déficit fiscal primario y altos niveles de empleo. La economía empezó el 2026 con una demanda interna fuerte que presiona la inflación y el déficit en cuenta corriente al alza.

- Durante el tercer trimestre de 2025 la economía creció 3,4 %, impulsada, principalmente, por el fuerte consumo privado y público.
- El consumo de los hogares sigue con aumentos importantes, destacándose el incremento del consumo de bienes durables. A este desempeño han contribuido el mayor ingreso disponible de los hogares, favorecido por la importante entrada de remesas que envían los colombianos residentes en el exterior, el gasto en turismo de extranjeros en Colombia, los elevados ingresos de la actividad cafetera, los altos niveles de empleo y el aumento en la confianza de los consumidores.
- La inversión también creció durante el tercer trimestre de 2025. El componente de maquinaria y equipo fue lo que más aportó, especialmente por el equipo de transporte y los bienes de capital para la agricultura. Las obras de infraestructura también tuvieron un buen desempeño, mientras que la inversión en vivienda continuó con un bajo desempeño.

Programa Nacional de Acompañamiento Integral al Egresado del Sistema de Protección del ICBF.

Con el programa se busca garantizar los derechos, la inclusión social y el desarrollo integral de jóvenes entre los 18 y 28 años que egresan sin redes de apoyo familiares, asegurando una transición hacia una vida autónoma, digna y productiva.

La ley contempla una serie de medidas interinstitucionales para implementar este acompañamiento, que incluye la creación de unidades de acompañamiento, la designación de profesionales especializados como referentes y la asignación económica temporal a los beneficiarios. Además, establece lineamientos enfocados en el fortalecimiento emocional, la salud, el acceso a la educación, la empleabilidad, el emprendimiento y la construcción de un proyecto de vida digno.

También se prioriza el acceso de esta población a programas estatales como el Sena, Icetex, subsidios de vivienda, créditos preferenciales y programas laborales. Igualmente, se promueve la participación activa de los jóvenes en procesos de formulación, vigilancia y control de las políticas públicas que les afecten. Se crea una comisión intersectorial para el seguimiento del programa y se fortalece la coordinación entre entidades públicas y privadas.

Así mismo, la ley 2479 de 2025 incluye la institucionalización del 8 de agosto como el Día del Egresado del ICBF y ordena la creación de un registro nacional de beneficiarios para facilitar su vinculación prioritaria a la oferta estatal. La reglamentación deberá expedirse en un plazo máximo de 24 meses, mientras que los informes de avance serán presentados al Congreso al inicio de cada legislatura por parte del ICBF.

Fuentes de consulta:



- DANE: www.dane.gov.co
- Banco de La República: www.banrep.gov.co
- Superintendencia de Industria y Comercio: www.sic.gov.co
- Fedesarrollo: www.fedesarrollo.org.co
- Confecámaras: www.confecamaras.org.co
- Departamento Nacional de Planeación –DNP–: www.dnp.gov.co
- Superintendencia Financiera: [Superintendencia Financiera de Colombia](http://www.superintendenciafinanciera.gov.co)
- Estudios Sectoriales <http://www.aktiva.com.co/>
- Departamento Nacional Planeación: www.dnp.gov.co
- DIAN: <https://www.dian.gov.co/>
- ICBF: <https://www.icbf.gov.co/>

2. TÉCNICO

El servicio deberá comprender las actividades necesarias para efectuar el monitoreo ambiental, toma de muestras, preservación, transporte y análisis de laboratorio de los parámetros requeridos, de acuerdo con los puntos de muestreo, características del recurso hídrico y condiciones técnicas definidas por la Entidad. Los análisis deberán ser realizados mediante procedimientos técnicamente adecuados y por laboratorios que cuenten con las condiciones, competencias y certificaciones o acreditaciones que resulten exigibles para los análisis requeridos.

Desde el punto de vista técnico, el monitoreo permitirá obtener información objetiva y confiable sobre las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas de las muestras analizadas, facilitando la identificación de posibles alteraciones y la adopción oportuna de medidas preventivas y correctivas cuando estas resulten necesarias.

La ejecución del servicio deberá contemplar la correcta identificación y ubicación de los puntos de muestreo, toma representativa de las muestras, conservación y manejo adecuado, traslado al laboratorio, aplicación de las metodologías de análisis correspondientes y entrega de resultados e informes técnicos, garantizando la trazabilidad de las muestras y de los resultados obtenidos.

Así mismo, el proveedor deberá disponer de personal técnico y profesional idóneo, equipos, elementos, materiales e infraestructura especializada para desarrollar las actividades contratadas, observando los procedimientos técnicos y las disposiciones ambientales y sanitarias que sean aplicables.

Los parámetros y análisis requeridos deberán corresponder a las necesidades identificadas por el CABP y a los requerimientos establecidos en la normativa ambiental vigente y, cuando corresponda, por la autoridad ambiental competente, evitando incluir análisis que no tengan relación con los puntos o actividades objeto del monitoreo.

En consecuencia, desde el punto de vista técnico, se considera viable, necesario y conveniente contratar el servicio especializado de monitoreo ambiental de aguas, toda vez que permitirá al CABP contar con información técnica confiable para el seguimiento de sus condiciones ambientales,



soportar la gestión ambiental institucional, identificar oportunamente posibles situaciones de riesgo y atender los requerimientos normativos que resulten aplicables durante la vigencia 2026.

Las especificaciones técnicas se detallan a continuación:

ITEM	MONITOREO DEL VERTIMIENTO PUNTUAL DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADA Muestreo compuesto 24 horas/ 2 puntos, entrada y salida	UNIDAD	CANTIDAD
	PARÁMETROS		
1	pH	Und	100
2	Caudal volumetrico	Und	100
3	Temperatura	Und	100
4	Demanda química de oxígeno - DQO	Und	4
5	Demanda Bioquímica de oxígeno DBO5	Und	4
6	Sólidos suspendidos Totales (SST)	Und	4
7	Sólidos sedimentables (SSED)	Und	100
8	Sólidos disueltos totales	Und	4
9	Grasas y Aceites	Und	4
10	Fenoles Totales	Und	2
11	Sustancias Activas al Azul de Metileno – SAAM	Und	4
	Hidrocarburos		
12	Hidrocarburos Totales - HTP	Und	4
	Compuestos de Fósforos		
13	Orto fosfatos – P-PO ₄	Und	4
14	Fosforo Total - P	Und	4
	Compuestos de Nitrógeno		
15	Nitratos – N-NO ₃	Und	4
16	Nitritos – N-NO ₂	Und	4
17	Nitrógeno Amoniacal - N-NH ₃	Und	4
18	Nitrógeno Total (N)	Und	4
	Iones y sales		
19	Cianuro Libre	Und	2
20	Cloruros	Und	2
21	Fluoruros	Und	2
22	Sulfatos	Und	2
23	Sodio (Na)	Und	2
24	Bicarbonatos (HCO ₃ ⁻)	Und	2
25	Carbonatos (CO ₃ ²⁻)	Und	2



	Metales y metaloides	Und	
26	Aluminio (Al)	Und	2
27	Arsénico (As)	Und	2
28	Berilio (Be)	Und	2
29	Cadmio (Cd)	Und	2
30	Cinc / Zinc (Zn)	Und	2
31	Cobalto (Co)	Und	2
32	Cobre (Cu)	Und	2
33	Cromo Hexavalente [Cr(VI)]	Und	2
34	Hierro (Fe)	Und	2
35	Litio (Li)	Und	2
36	Manganeso (Mn)	Und	2
37	Mercurio (Hg)	Und	2
38	Molibdeno (Mo)	Und	2
39	Níquel (Ni)	Und	2
40	Plomo (Pb)	Und	2
41	Selenio (Se)	Und	2
42	Vanadio (V)	Und	2
43	Boro (B)	Und	2
44	Antimonio (Sb)	Und	2
	Otros parametros para análisis y reporte		
45	Conductividad eléctrica	Und	2
46	Cloro Total Residual (mínimo 30 minutos de contacto)	Und	2
47	Alcalinidad Total	Und	2
48	Calcio (Ca)	Und	2
49	Magnesio (Mg)	Und	2
50	Potasio (K)	Und	2
51	Turbidez	Und	2
52	Relación de Adsorción de Sodio (RAS)	Und	2
53	Porcentaje de Sodio Posible (PSP)	Und	2
54	Salinidad Efectiva	Und	2
55	Salinidad Potencial	Und	2
56	Carbonato de Sodio Residual (CSR/RSC)	Und	2
	Parámetros microbiológicos		
57	Coliformes Totales	Und	4
58	Coliformes Fecales / Termotolerantes	Und	4
59	Escherichia coli	Und	4
60	Huevos de helmintos / nematodos intestinales	Und	4
61	Muestreo, informe de monitoreo y logística de agua residual doméstica	Und	2
	Subtotal Analisis AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA EL PORVENIR		



	ANÁLISIS DE AGUA TRATADA EL PORVENIR - Resolución 2115 de 2007.1 punto de muestro		
1	Color Aparente Unidades de Platino Cobalto (UPC)	Und	1
2	pH	Und	1
3	Cloro Residual libre	Und	1
4	Turbiedad	Und	1
5	Carbono Orgánico Total	Und	1
6	Fluoruros	Und	1
7	Residual coagulante utilizado	Und	1
8	Coliformes Totales	Und	1
9	Escherichia Coli	Und	1
10	Muestreo, informe de monitoreo y logistica de agua tratada	Und	1
11	Alcalinidad Total	Und	1
12	Calcio	Und	1
13	Fosfatos	Und	1
14	Manganeso	Und	1
15	Molibdeno	Und	1
16	Magnesio	Und	1
17	Zinc	Und	1
18	Dureza Total	Und	1
19	Dureza Total	Und	1
20	Hierro Total	Und	1
21	Cloruros	Und	1
22	Nitratos	Und	1
23	Nitritos	Und	1
24	Aluminio	Und	1
	Subtotal Analisis AGUA POTABLE PORVENIR		
	AGUA CRUDA/SUPERFICIAL EL PORVENIR. 1 punto		
1	Alcalinidad Total	Und	1
2	Aluminio Total	Und	1
3	Antimonio	Und	1
4	Arsenico	Und	1
5	Bario	Und	1
6	Bifelinos Policlorados - (AROCLOR 1016, AROCLOR 1221, AROCLOR 1248, AROCLOR 1260)	Und	1
7	Cadmio	Und	1
8	Calcio	Und	1
9	Carbono Organico Total	Und	1
10	Cianuro Libre	Und	1



11	Cloro Residual Libre	Und	1
12	Cloruros	Und	1
13	Cobre	Und	1
14	Coliformes Totales	Und	1
15	Color Aparente	Und	1
16	Compuestos Semivolátiles Fenólicos - (2-Clorofenol, 2-Metilfenol(o-cresol), 4-Metilfenol(p-cresol), 2- Nitrofenol, 2,4-Dimetilfenol, 2,4-Diclorofenol, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4,5-Triclorofenol, 4-Nitrofenol, 4,6 Dinitro-2-metilfenol, Pentaclorofenol, Fenol)	Und	1
17	Conductividad	Und	1
18	Cromo	Und	1
19	Dureza Total	Und	1
20	Escherichia Coli	Und	1
21	Fluoruros	Und	1
22	Fosfatos como Ortofosfatos	Und	1
23	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos - Naftaleno, Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo(a)antraceno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Criseno, Dibenzo(a,h)antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno(1,2,3-cd)pireno, Fenantreno, Pireno, 1-Metilnaftaleno, 2- Metilnaftaleno, Benzo(g,h,i)perileno, benzo(a)pireno.	Und	1
24	Hierro Total	Und	1
25	Magnesio	Und	1
26	Manganeso	Und	1
27	Mercurio	Und	1
28	Molibdeno	Und	1
29	Niquel	Und	1
30	Nitratos	Und	1
31	Nitritos	Und	1
32	Pesticidas Organoclorados Totales - Cis-clordano (Alfa-clordano), trans-clordano (Gamma-clordano), Alfa BHC, GammaBHC, Beta BHC, Delta BHC, Heptachlor, Aldrin, HeptachlorEpoxide (Isomer B), 4-4-DDE, Endosulfan 1, Dieldrin, Endrin, 4-4-DDD, Endosulfan 2, 4,4-DDT, EndrinAldehyde, Metoxichlor, Endosulfan Sulfato, EndrinKetone)	Und	1



33	Pesticidas Organofosforados - (Diclorvos, Dementon O, Etoprofos, Forato, Demento S, Diazinon, Disulfoton, MetilParation, MetilAzinfos (Gution), Fenclorfos, Clorpirifos, Fention, Estirofos, Nadel, Triclorato, Merfos, Tokution, Fensulfoton, Bolstar, Cumafos, Mevinfos)	Und	1
34	pH	Und	1
35	Plomo	Und	1
36	Selenio	Und	1
37	Sulfatos	Und	1
38	Temperatura	Und	1
39	Trihalometanos	Und	1
40	Turbiedad	Und	1
41	Zinc	Und	1
42	Compuestos Orgánicos Volátiles VOCs	Und	1
43	Giardia sp y Cryptosporidium sp	Und	1
44	Muestreo, informe de monitoreo y logística de agua cruda	Und	1

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

INFORME TECNICO

El informe técnico deberá contener los resultados obtenidos, análisis e interpretación de los resultados de los puntos de muestreo de la comparación con los límites permisibles establecidos en los artículos que aplique según la Resolución 2115 de 2007 para agua tratada y el cálculo del índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano.

1. Enunciar los artículos de la norma frente a la cual se está realizando el monitoreo.
2. El laboratorio deberá informar sobre la declaración de conformidad de manera que identifique claramente a qué resultados se aplica la declaración de conformidad; qué especificaciones, normas o partes de esta se cumplen o no y la norma aplicada.

Contenido del informe : Portada con el nombre del centro de formación y membrete con el logo de la empresa, Introducción, Alcance, Objetivos, Metodología utilizada para la toma de muestras Descripción del monitoreo, Registro fotográfico, Resultados, Análisis ,Análisis IRCA, Conclusiones, Anexos (Registros de campo aplicados durante el ejercicio de toma de muestras, cadena de custodia, certificados de calibración de equipos).

ESPECIFICACIONES TECNICAS RELACIONADA CON EL SERVICIO DE ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO (LABORATORIO):

1. Preparar y presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, el plan de trabajo y ruta de desarrollo de las actividades de toma de muestra y análisis físico químico y microbiológico.



2. Monitoreo Puntual de forma insitu, análisis físico químico y microbiológico de agua potable/ tratada en las sedes del centro de formación de la Regional Córdoba deberán ser de acuerdo con la calidad del agua tratada con relación a la Resolución 2115 de 2007.

3. El lugar donde se realizará los análisis fisicoquímicos y microbiológicos será un laboratorio acreditado y/o autorizado mediante la Resolución 2625 de 2019 del Ministerio de salud y protección social o la acreditación del IDEAM o de la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin.

4. Realizar el cálculo del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para consumo Humano (IRCA) de acuerdo con los criterios regulados en los artículos 13, 14 y 15 de la Resolución 2115 de 2007 y describir la interpretación pertinente.

5. Para la toma de muestras el proveedor deberá contar con el total de elementos requeridos para la misma (Recipientes herméticos, cavas, equipos, elementos de protección personal, entre otros) y personal competente que garanticen la preservación de la muestra, así mismo, se debe tener en

6. Entregable: Informe final, el cual, deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando una copia en físico y una en digital.

- Informe final deberá contener los análisis, resultados e interpretación de los parámetros físicas, químicas y microbiológicas de las muestras de agua en una (01) copia física y por medio magnético en un (01) los cuales deberán ser membretados por la institución prestadora del servicio, a los cuales se deberán anexar todos los registros de campo aplicados durante el ejercicio de toma de muestras, cadena de custodia, certificados de calibración de equipos, copia de acreditación y registros de formación y/o competencia laboral del personal que tomó las muestra.

- Entregar a la supervisión del contrato mediante correo electrónico el informe correspondiente en un plazo no mayor a 10 - 15 días calendario después de la toma de muestra para la validación y aprobación.

cuenta el contenido y las obligaciones establecidas en el estudio previo.

PRODUCTOS PARA ENTREGAR

Se deben entregar cinco (3) informes en medio físico y cinco (3) informes en medio digital, correspondientes a los análisis realizados, los cuales deberán cumplir como mínimo con los siguientes contenidos:

Portada con el nombre del centro de formación y membrete con el logo de la empresa.

1. Portada con el nombre del centro de formación y membrete con el logo de la empresa.

2. Introducción.

3. Alcance del servicio.

4. Objetivos del servicio.

5. Metodología utilizada para la toma de muestras.

6. Descripción del monitoreo realizado.

7. Registro fotográfico de las actividades desarrolladas.

8. Resultados obtenidos con las unidades de medida establecidas en la normatividad vigente.



9. Enunciación del o los artículos de la norma frente a la cual se está realizando el monitoreo (Resolución 2115 de 2007 u otra aplicable).
10. Análisis de los resultados fisicoquímicos y microbiológicos.
11. Comparativo de los resultados obtenidos frente a los valores normativos aplicables según el tipo de muestra y lote.
12. Análisis de los resultados en función del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA).
13. Observaciones y hallazgos identificados.
14. Declaración de conformidad que incluya:
 - a. A qué resultados se aplica la declaración.
 - b. Qué especificaciones, normas o partes de estas se cumplen o no.
 - c. Norma técnica aplicada como criterio de referencia.
15. Recomendaciones a futuro.
16. Conclusiones técnicas.
17. Anexos:
 - Registros de campo aplicados durante la toma de muestras.
 - Cadena de custodia debidamente diligenciada.
 - Certificados de calibración de los equipos utilizados.
 - Copia de la resolución de acreditación vigente ante el IDEAM del laboratorio y/o laboratorios subcontratados (si aplica).
 - Certificados de formación y/o competencia laboral del personal que realizó la toma de muestras.
 - Cualquier otro anexo aplicable según los lineamientos establecidos por la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017.

Nota 1: El análisis y conclusiones deberá contener el por qué se debe la variación de los parámetros llegado el caso de contar con concentraciones superiores a las establecidas como límite máximo permitido.

Nota 2. Para mayor ampliación de información la entidad suministrará los permisos ambientales otorgados para fines de estructuración de informes ambientales. De conformidad con la resolución 3-3421 de 2024 y resolución 2-8282 de 2021.

TIPOS DE CONTROLES

Para garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual “CONTRATAR EL SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE AGUAS, INCLUYENDO LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO CERTIFICADOS REQUERIDOS POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL CABP VIGENCIA 2026”, se establecen los siguientes controles:

1. **Control previo:** Verificación de las condiciones técnicas del servicio, puntos de monitoreo, parámetros y análisis requeridos, así como de la idoneidad y capacidad técnica del proveedor y del laboratorio que realizará los análisis.
2. **Control de documentación:** Verificación de los documentos que acrediten la capacidad técnica del contratista y del laboratorio, incluyendo las certificaciones, acreditaciones o autorizaciones que resulten exigibles para la realización de los análisis contratados.



3. **Control de muestreo:** Verificación de que la toma de muestras se realice en los puntos, condiciones, cantidades y frecuencias establecidos por la Entidad, aplicando los procedimientos técnicos correspondientes.
4. **Control de identificación y trazabilidad:** Verificación de la correcta identificación, rotulación, preservación, manejo y transporte de las muestras desde el punto de toma hasta el laboratorio, garantizando su trazabilidad.
5. **Control de calidad de los análisis:** Verificación de que los análisis de laboratorio correspondan a los parámetros contratados y sean realizados mediante metodologías técnicamente apropiadas y conforme a los requisitos aplicables.
6. **Control de resultados:** Revisión de los resultados obtenidos en los análisis de laboratorio, verificando que sean entregados de manera completa, clara y técnicamente sustentada.
7. **Control de informes:** Verificación de la entrega de los informes técnicos y certificados de laboratorio correspondientes a cada jornada de monitoreo, incluyendo la identificación de los puntos, fechas, parámetros analizados y resultados obtenidos.
8. **Control de cumplimiento normativo:** Verificación de que las actividades de monitoreo y análisis se desarrollen de acuerdo con la normativa ambiental y sanitaria vigente que resulte aplicable al servicio y a las condiciones particulares del CABP.
9. **Control de ejecución:** Seguimiento por parte del supervisor a la programación y ejecución de las actividades contratadas, verificando el cumplimiento de las obligaciones y especificaciones técnicas establecidas.
10. **Control de calidad y oportunidad:** Verificación de que las muestras sean procesadas dentro de los tiempos técnicamente requeridos y que los resultados sean entregados oportunamente para permitir la toma de decisiones por parte de la Entidad.
11. **Control de resultados no conformes:** En caso de identificarse resultados que evidencien condiciones que requieran atención, el contratista deberá informar oportunamente al supervisor y suministrar los soportes técnicos correspondientes para facilitar la adopción de las medidas preventivas o correctivas a que haya lugar.
12. **Control de recibo a satisfacción:** El supervisor verificará que el servicio haya sido ejecutado de acuerdo con las condiciones contratadas y que se hayan entregado los respectivos informes, resultados y certificados de laboratorio antes de emitir el recibo a satisfacción.
13. **Control posterior:** Seguimiento de los resultados obtenidos y de las recomendaciones técnicas derivadas del monitoreo, con el propósito de identificar tendencias o situaciones que puedan requerir acciones de manejo, prevención o corrección por parte del CABP.
14. **Control de archivo y conservación de información:** Verificación de que los informes, resultados de laboratorio, certificados, registros de muestreo y demás soportes de la ejecución sean entregados y conservados como evidencia del seguimiento ambiental realizado durante la vigencia 2026.

Recomendaciones generales

Como resultado del análisis del sector, se recomienda adelantar el proceso de contratación garantizando la aplicación de los principios de planeación, transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, con el propósito de asegurar la adecuada prestación del servicio y la correcta administración de los recursos públicos.



Para la adecuada ejecución del objeto contractual “CONTRATAR EL SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE AGUAS, INCLUYENDO LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO CERTIFICADOS REQUERIDOS POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL CABP, VIGENCIA 2026”, se establecen las siguientes recomendaciones generales:

Realizar previamente una programación de las actividades de monitoreo, definiendo los puntos de muestreo, fechas, parámetros y número de muestras requeridas, de acuerdo con las necesidades del CABP.

Verificar antes de iniciar las actividades que el proveedor cuente con el personal técnico y profesional idóneo, así como con los equipos, elementos e insumos necesarios para la correcta ejecución del servicio.

Garantizar que la toma de muestras sea realizada por personal competente y mediante procedimientos técnicos adecuados, evitando cualquier situación que pueda alterar o contaminar las muestras.

Realizar la correcta identificación, rotulación, preservación y transporte de las muestras, manteniendo las condiciones necesarias para garantizar la confiabilidad de los resultados.

Verificar que los análisis de laboratorio sean realizados por laboratorios que cuenten con las certificaciones, acreditaciones o condiciones técnicas que sean exigibles para los parámetros objeto de análisis.

Garantizar la trazabilidad de las muestras, desde el momento de su toma hasta la recepción y procesamiento por parte del laboratorio.

Ejecutar los análisis exclusivamente sobre los parámetros definidos en las condiciones técnicas del contrato y aquellos que resulten aplicables conforme a la normativa ambiental vigente.

Solicitar al proveedor la entrega de informes y resultados de laboratorio completos, indicando como mínimo los puntos de muestreo, fecha de toma, parámetros analizados, metodología empleada y resultados obtenidos.

Revisar oportunamente los resultados obtenidos con el fin de identificar posibles desviaciones o condiciones que requieran acciones preventivas o correctivas.

Informar al supervisor de manera inmediata cuando se presenten resultados que puedan representar una situación ambiental que requiera atención, acompañando los respectivos soportes técnicos. Mantener un adecuado registro documental y fotográfico, cuando corresponda, de las actividades de monitoreo realizadas durante la ejecución contractual.

Coordinar las jornadas de monitoreo con el supervisor del contrato, procurando que las actividades se desarrollen sin afectar el normal funcionamiento de las instalaciones del CABP.



Cumplir las disposiciones aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo, tanto para el personal encargado del muestreo como para las demás personas que puedan encontrarse en las áreas intervenidas.

Adoptar las medidas necesarias para prevenir derrames, contaminación cruzada, disposición inadecuada de residuos o cualquier otra afectación ambiental durante la toma y manejo de las muestras.

Entregar oportunamente los certificados, resultados, informes y demás documentos técnicos requeridos para soportar la ejecución del servicio.

Atender las observaciones y requerimientos formulados por el supervisor del contrato, siempre que estén relacionados con el objeto y las obligaciones contractuales.

Conservar la documentación y resultados obtenidos durante el monitoreo, de manera que puedan ser utilizados como soporte de la gestión ambiental institucional y de las actuaciones de seguimiento y control que correspondan.

Verificar al finalizar cada actividad de monitoreo que se hayan cumplido las condiciones técnicas establecidas y que la información obtenida sea completa, trazable y técnicamente confiable.

Cuando los resultados indiquen la necesidad de realizar acciones de manejo o control, dejar constancia de las recomendaciones técnicas correspondientes, para que el CABP pueda adoptar las medidas que sean de su competencia.

Procurar que todas las actividades se desarrollen bajo criterios de calidad, confiabilidad, oportunidad, trazabilidad y cumplimiento de la normativa ambiental vigente, garantizando que el servicio contratado responda efectivamente a las necesidades de monitoreo ambiental de aguas del CABP durante la vigencia 2026.

REGULATORIO

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, relativo a los estudios y documentos previos en la contratación estatal, se establece como elemento integrante de estos los fundamentos que soportan la modalidad de selección.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

La ley 1474 de 2011 en su artículo 88 (modificar el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de



2007) establece “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)”

Así mismo, el numeral 3 del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 indica “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (...)”

Analizado el objeto del presente proceso de mínima cuantía, se evidencia su viabilidad jurídica, toda vez que corresponde a una actividad lícita, consistente en la adquisición de productos de papelería.

El comité jurídico conceptúa que el objeto contractual se ajusta a lo dispuesto en los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, en cuanto a la licitud del objeto, y se encuentra acorde con la normativa que regula la contratación estatal. Asimismo, su estructuración garantiza la aplicación del principio de transparencia consagrado en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993.

De igual manera, el objeto contractual guarda relación directa con el desarrollo de los procesos y procedimientos necesarios para asegurar la prestación continua, eficiente y oportuna del servicio, en cumplimiento de la misión institucional y en atención al interés general, particularmente en lo relacionado con la seguridad del Estado colombiano.

En este sentido, es pertinente señalar que el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 establece como finalidad de la contratación estatal la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados. Por lo anterior, el presente proceso se regirá por los principios constitucionales y por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, así como por sus normas complementarias y reglamentarias, en especial la Ley 1150 de 2007, el Decreto 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015.

Podrán participar en el presente proceso personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, de manera individual o mediante figuras asociativas como consorcios o uniones temporales, debidamente registradas en la Cámara de Comercio y cuya actividad económica guarde relación con el objeto a contratar, conforme a lo establecido en el presente estudio previo y la modalidad de selección.

Desde el punto de vista comercial, la adquisición de estos bienes se encuentra permitida y regulada por el Código de Comercio, en tanto corresponden a productos disponibles en el mercado nacional e internacional, bajo condiciones normales de comercialización. El SENA cuenta con plena capacidad jurídica para contratar, adquirir derechos y contraer obligaciones, así como para exigir su cumplimiento dentro del proceso contractual.



Los servicios objeto del presente proceso deberán cumplir con la normativa técnica y regulatoria aplicable, así como con las disposiciones generales que rigen la contratación estatal, conforme a lo señalado en el estudio previo.

Adicionalmente, se deberá observar lo dispuesto en la Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles, en lo que resulte aplicable al presente proceso.

Una vez realizado el análisis cuantitativo, resulta recomendable que se adelante el proceso de selección del Contratista a través del mecanismo de Mínima Cuantía, correspondiente a la tipología de Selección, regulada por la ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015.

Regulación:

Ley 29 de 1990

Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias.

Ley 160 de 1994

Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones.

Ley 605 de 2000

Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de administrador en desarrollo agroindustrial.

Ley 607 de 2000

Por medio de la cual se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Resolución 0330 de 2017: Define criterios técnicos para el diseño y operación de sistemas de tratamiento de agua potable.

Estas normativas aseguran que el agua distribuida no represente riesgos sanitarios y que el proceso de potabilización sea seguro y eficaz.

Ley 139 de 1994

Por la cual se crea el certificado de incentivo forestal y se dictan otras disposiciones.

Ley 160 de 1994

Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones.

Ley 605 de 2000

Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de administrador en desarrollo agroindustrial.



Ley 607 de 2000

Por medio de la cual se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Ley 811 de 2003

Por medio de la cual se modifica la Ley 101 de 1993, se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de Transformación, SAT, y se dictan otras disposiciones.

Ley 1133 de 2007

Por medio de la cual se crea e implementa el programa “Agro, Ingreso Seguro – AIS.

Ley 1731 de 2014

Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de financiamiento para la reactivación del sector agropecuario, pesquero, acuícola, forestal y agroindustrial, y se dictan otras disposiciones relacionadas con el fortalecimiento de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA).

Es importante señalar que el contratista estará sometido durante la ejecución del contrato, a la regulación legal en materia ambiental, de protección de derechos del consumidor, régimen tributario, y demás normatividad técnica aplicable a los bienes y servicios a adquirir entre otras normas legales aplicables a las actividades propias del presente proceso.

Se acude en el desarrollo del presente proceso, a los principios generales establecidos en la Ley 80 de 1993, puesto que el artículo 23 de la Ley 80 de 1993 establece que las actuaciones en el Proceso de Contratación deben desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, y la ley y la jurisprudencia constitucional.

El comité jurídico estructurador señala que el objeto del presente proceso es lícito y no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el Comercio y se encuentra determinado en su género. (Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, Deber de análisis de las Entidades Estatales).

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” ... y siguientes.



Por otra parte, es importante traer a colación que el desarrollo del OBJETO del presente contrato permite satisfacer el interés general en cumplimiento del Estatuto General de la Contratación – Ley 80 de 1993, Art. 3 “De los Fines de la Contratación Estatal.

Por lo anterior son aplicables los principios de la Constitución Nacional, el Estatuto General de Contratación de la Administración pública, Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios en especial la Ley 1150 de 2.007, Decreto 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015. Comercialmente el objeto del presente proceso está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, además son bienes que se encuentran en el mercado y que son distribuidos por firmas o personas naturales que tienen la actividad comercial afín a este proceso contractual. Las Empresas y/o personas naturales que se encuentren interesadas en participar en el presente proceso de contratación, deben ajustarse a la normatividad colombiana vigente, destinada a la normatividad regulatoria.

La Ley 1480 de 2011 por medio de la cual se expide el Estatuto del consumidor y establece en su artículo 5 numeral 5 el concepto de garantía: “Obligación temporal, solidaria a cargo del productor y el proveedor, de responder por el buen estado del producto y la conformidad del mismo con las condiciones de idoneidad, calidad y seguridad legalmente exigibles o las ofrecidas. La garantía legal no tendrá contraprestación adicional al precio del producto” y en su artículo 6 establece: Calidad, idoneidad y seguridad de los productos. Todo productor debe asegurar la idoneidad y seguridad de los bienes y servicios que ofrezca o ponga en el mercado, así como la calidad ofrecida.

Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines”.

ACUERDOS MARCOS DE PRECIOS

En cumplimiento de las actividades propias de la etapa de planeación, se realizó la verificación de los Acuerdos Marco de Precios e Instrumentos de Agregación de Demanda disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC, administrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, con el propósito de determinar si existe algún mecanismo de agregación de demanda que permita satisfacer la necesidad relacionada con la contratación del servicio de monitoreo ambiental de aguas, incluyendo los análisis de laboratorio certificados requeridos por la normatividad vigente para el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir – CABP, vigencia 2026.



Como resultado de la consulta efectuada, no se identificó un Acuerdo Marco de Precios ni un Instrumento de Agregación de Demanda vigente que contemple de manera específica el servicio de monitoreo ambiental de aguas y los análisis de laboratorio requeridos para el desarrollo del objeto contractual. En consecuencia, no se encuentra un mecanismo de agregación de demanda en la TVEC que permita satisfacer de manera directa e integral la necesidad identificada por la Entidad.

Por lo anterior, y de acuerdo con las condiciones particulares de la necesidad, la Entidad deberá adelantar el proceso de contratación mediante la modalidad de selección que corresponda, de conformidad con la cuantía, naturaleza y características del servicio requerido, garantizando en todo caso los principios de planeación, economía, transparencia, responsabilidad y selección objetiva.

Lo anterior, sin perjuicio de la obligación de la Entidad de verificar durante la etapa de planeación la existencia y vigencia de mecanismos de agregación de demanda aplicables a la necesidad identificada. El Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe verificar si existe un Acuerdo Marco vigente con el cual pueda satisfacer la necesidad; cuando el catálogo contiene el bien o servicio requerido, las entidades obligadas deben adquirirlo mediante dicho mecanismo.

JUSTIFICACIÓN DE LA NO APLICABILIDAD DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS EN PROCESOS DE MÍNIMA CUANTÍA

Es importante manifestar que en la entidad no podría llevar a cabo la contratación de dichos bienes y/o servicios a través del AMP en caso tal que hubiera un acuerdo que supliera la necesidad, todo esto teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para el presente proceso no supera el 10% del presupuesto de la menor cuantía de la entidad, por lo tanto y en virtud de la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020 y reglamentada por el decreto 1860 de 2021 y dado que no hay concurrencia por las modalidades de selección abreviada por acuerdo marco de precios y de mínima cuantía, y que cuando el valor del objeto que se pretende contratar no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de mínima cuantía, debido a que no debe tenerse en cuenta el objeto si no solo el valor del contrato.

Por lo anterior la entidad con el ánimo de satisfacer la necesidad que presentan las unidades centralizadas se procede a adelantar el presente proceso de selección por la modalidad de Mínima Cuantía, en atención a la cuantía del proceso de acuerdo con lo establecido en el artículo 30 de la ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 que dispone **ARTÍCULO 30. MIPYMES y MÍNIMA CUANTÍA.** *Modifíquese el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así: 5) Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*

...



Y el decreto 1860 de 2021 **ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.4. Instrumentos de agregación de demanda en la Tienda Virtual del Estado Colombiano para adquisiciones hasta el monto de la mínima cuantía con Mipymes y con grandes almacenes.** La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente definirá en un plazo no mayor a tres (3) meses contados a partir de la publicación de este Decreto, las reglas para la creación y utilización de los catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con Mipymes, así como con grandes almacenes, en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, a los cuales podrán acudir las Entidades Estatales para celebrar contratos hasta por el monto de la mínima cuantía.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

1. Identificación de Proveedores

Como resultado del análisis de la oferta del mercado, se identificaron diferentes agentes económicos que desarrollan actividades relacionadas con el monitoreo ambiental de aguas, toma de muestras, análisis fisicoquímicos y microbiológicos, evaluación de la calidad del recurso hídrico y servicios de consultoría ambiental. Entre los potenciales proveedores identificados se encuentran Ambielab LTDA, Laboratorio de Aguas de Veolia Aguas de Montería, SIA – Soluciones en Ingeniería de Aguas S.A.S., Laboratorio de Aguas de la Universidad de Córdoba y SIGA Consultores S.A.S., entre otros proveedores especializados del sector.

La identificación de estos agentes permite evidenciar la existencia de oferta en el mercado regional para atender necesidades relacionadas con el monitoreo y análisis de aguas. Adicionalmente, se evidencia que el SENA ha acudido a proveedores especializados para la realización de análisis de laboratorio de agua residual, agua cruda y agua potable destinados al control y monitoreo ambiental de sus sedes a nivel nacional.

Para efectos del presente proceso, la Entidad deberá verificar que los potenciales proveedores cuenten con la capacidad técnica, personal competente, equipos, metodologías y certificaciones o acreditaciones que resulten exigibles para los parámetros específicos objeto de análisis, de acuerdo con las condiciones técnicas y la normativa aplicable.

Dentro de los potenciales proveedores del sector se identifican:

1. **Ambielab LTDA – Montería, Córdoba.** Laboratorio ubicado en la ciudad de Montería, identificado como potencial proveedor para servicios de laboratorio y análisis relacionados con el objeto contractual.
2. **Laboratorio de Aguas de Veolia Aguas De Montería – Montería, Córdoba.** Laboratorio especializado en actividades relacionadas con el análisis y control de la calidad del agua.
3. **SIA - Soluciones en ingeniería de aguas S.A.S – Montería, Córdoba.** Empresa relacionada con soluciones de ingeniería y tratamiento de aguas, que constituye un agente del mercado asociado al manejo y gestión del recurso hídrico.
4. **Laboratorio de Aguas de la Universidad de Córdoba – Montería, Córdoba.** Constituye un



referente especialmente relevante para el objeto, pues la Universidad informa que su Laboratorio de Aguas cumple requisitos de la **NTC-ISO/IEC 17025** y cuenta con acreditación para producir información cuantitativa física y química para estudios o análisis ambientales requeridos por autoridades ambientales.

5. **SIGA Consultores S.A.S.** – cuenta con presencia en Montería y ofrece servicios de **monitoreo de aguas y vertimientos**, además de monitoreo ambiental mediante laboratorios acreditados por el IDEAM.

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO.

Para el objeto contractual “CONTRATAR EL SERVICIO DE MONITOREO AMBIENTAL DE AGUAS, INCLUYENDO LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO CERTIFICADOS REQUERIDOS POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA EL CABP, VIGENCIA 2026”, la dinámica de prestación se desarrolla mediante una cadena de actividades técnicas que inicia con la planeación y programación del monitoreo y culmina con la entrega de los resultados, informes y certificados correspondientes al Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir – CABP.

En primera instancia, el contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato la programación de las actividades, teniendo en cuenta los puntos de monitoreo, número de muestras, parámetros a analizar, frecuencia y demás condiciones técnicas establecidas para la ejecución del servicio.

Posteriormente, se realizará la toma de muestras en los puntos previamente definidos, utilizando los equipos, recipientes, elementos y procedimientos técnicos adecuados para garantizar que las muestras sean representativas y que no se produzca contaminación o alteración durante su recolección.

Una vez obtenidas las muestras, estas deberán ser identificadas, rotuladas, preservadas y transportadas bajo las condiciones técnicas requeridas hasta el laboratorio encargado de efectuar los análisis. Esta etapa resulta fundamental para garantizar la trazabilidad y confiabilidad de los resultados.

El laboratorio realizará los análisis fisicoquímicos, microbiológicos o los demás análisis requeridos, de acuerdo con los parámetros establecidos en las condiciones técnicas del contrato y la normativa aplicable. Los análisis deberán ser efectuados mediante metodologías técnicamente reconocidas y por laboratorios que cuenten con las certificaciones o acreditaciones que resulten exigibles para los análisis contratados.

Una vez procesadas las muestras, el proveedor deberá entregar al CABP los resultados de laboratorio, certificados e informes técnicos correspondientes, indicando como mínimo la identificación de las muestras, puntos de monitoreo, fecha de toma, parámetros analizados y resultados obtenidos, junto con la información técnica que permita su adecuada interpretación y trazabilidad.



La distribución o entrega del servicio se realiza directamente en los puntos de monitoreo definidos por el CABP y, posteriormente, mediante la entrega de los resultados e informes al supervisor del contrato. Por tratarse principalmente de un servicio especializado, no existe una distribución de bienes físicos como actividad principal, sino el desplazamiento del personal, equipos y elementos necesarios para realizar el monitoreo y la posterior entrega de los productos documentales derivados de los análisis.

Finalmente, el supervisor realizará la verificación y revisión de los resultados, informes y certificados entregados, comprobando que correspondan a las actividades efectivamente ejecutadas y a los parámetros contratados, como condición para el recibo a satisfacción del servicio.

En consecuencia, la dinámica del servicio se caracteriza por ser especializada, técnica, presencial y programada, en la cual cada etapa —muestreo, preservación, transporte, análisis, procesamiento de resultados y entrega de informes— debe ejecutarse de manera articulada para garantizar la confiabilidad, trazabilidad y oportunidad de la información ambiental requerida por el CABP durante la vigencia 2026.

EMPRESAS PERTENECIENTES AL SECTOR

En el mercado regional se evidencia la existencia de pluralidad de empresas y laboratorios con capacidad para prestar servicios relacionados con el monitoreo ambiental de aguas y la realización de análisis fisicoquímicos y microbiológicos. Entre los potenciales proveedores identificados se encuentran Ambielab S.A.S., Laboratorio de Aguas de Veolia Aguas de Montería S.A. E.S.P., Laboratorio de Aguas de la Universidad de Córdoba, Laboratorio de Calidad de Aguas de la Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Montería, Cecal Ltda. y Grupo Labservis, entre otros. Estas entidades cuentan con experiencia, infraestructura, personal y/o capacidades técnicas relacionadas con el muestreo, análisis y caracterización de diferentes tipos de agua, lo que permite evidenciar la existencia de oferta en el mercado para atender las necesidades objeto del presente proceso de contratación.

Para efectos del presente estudio de la oferta, se e identifican en el mercado regional diferentes empresas y laboratorios que desarrollan actividades relacionadas con el muestreo, análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, caracterización de aguas y monitoreo ambiental, entre los cuales se encuentran:

1. **Ambielab LTDA** – Laboratorio ubicado en Montería, Córdoba, que presta servicios de análisis ambiental, incluyendo análisis de aguas naturales, residuales y tratadas. La empresa informa que cuenta con acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.
2. **Laboratorio de Aguas de Veolia Aguas de Montería** – Ubicado en la Planta de Tratamiento Sierra Chiquita, Montería. Presta servicios de análisis fisicoquímicos y microbiológicos de aguas y señala que desarrolla sus actividades bajo los requisitos de la norma ISO/IEC 17025 y la normativa aplicable.
3. **Laboratorio de Aguas de la Universidad de Córdoba** – Laboratorio ubicado en Montería, especializado en análisis de aguas. La Universidad señala que cumple los requisitos de la NTC-ISO/IEC 17025 y cuenta con acreditación para producir información cuantitativa



física y química destinada a estudios o análisis ambientales requeridos por autoridades ambientales.

4. **Laboratorio de Calidad de Aguas de la Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Montería** – Presta servicios de análisis de calidad del agua, muestreo, aforo de caudales de vertimientos y caracterización de aguas superficiales, subterráneas y residuales domésticas e industriales.
5. **Cecal Ltda.** – Laboratorio ubicado en Montería, identificado además dentro de los laboratorios relacionados con análisis fisicoquímicos y microbiológicos de agua para consumo humano en la normativa sanitaria consultada.
6. **Grupo Labservis** – Empresa con presencia en Montería que ofrece servicios y soluciones relacionados con **aguas y acueductos y monitoreo ambiental**, además de servicios y asesorías especializadas para laboratorios.

La identificación de empresas pertenecientes al sector podrá ser complementada por la Entidad mediante consultas en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, registros empresariales, Cámaras de Comercio, directorios especializados, cotizaciones y demás fuentes de información disponibles, utilizando como referencia las actividades económicas y los códigos UNSPSC relacionados con el objeto contractual.

Para efectos del presente análisis, la identificación de estas empresas tiene como finalidad establecer la existencia y características de la oferta disponible en el mercado, conocer la capacidad técnica y operativa de los potenciales proveedores y obtener información que permita determinar las condiciones económicas y comerciales del proceso, sin que ello implique limitar la participación de otros proveedores que acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Entidad.

En consecuencia, se evidencia la existencia de un sector conformado por diversos proveedores con capacidad técnica, operativa y logística para prestar servicios de monitoreo ambiental de agua, permitiendo atender la necesidad identificada por el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir y la Sede La Vitrina.

En el Análisis del gasto Mensual se evidencia que se presentan fluctuaciones muy importantes mes a mes, con picos destacados en julio y octubre (especialmente 2025, en rojo), donde se superan los \$150 mil millones.

En el año 2023 (morado) se detalla un Crecimiento moderado y constante hasta mediados de año, luego presenta un descenso.

En el año 2024 (amarillo), la Mayor actividad se presenta en el mes de junio y octubre, con niveles altos pero menores que 2025.

El año 2025 (rojo), es el año con mayor gasto y mayor variabilidad, marcando los valores más altos del periodo, mientras que el año 2026 (verde, hasta mayo): Inicio con niveles similares a años anteriores, con tendencia creciente hasta mayo.

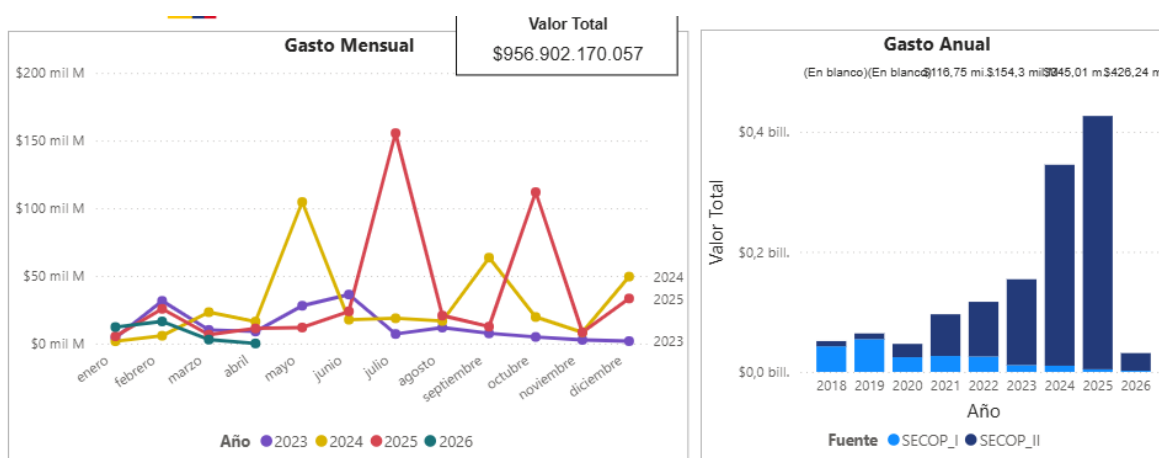


En general se observa mayor actividad de gasto en la segunda mitad del año (julio a noviembre), mientras que los primeros meses son más estables y de menor monto.

Del gasto Anual podemos observar un crecimiento sostenido (2018–2025), con una Evolución continua al alza, pasando de montos cercanos a \$116 mil millones en 2018 a más de \$428 mil millones en 2025, un aumento de más del 260% en 7 años.

El Pico mas alto se da en el año 2025, presentando el mayor gasto acumulado del periodo.

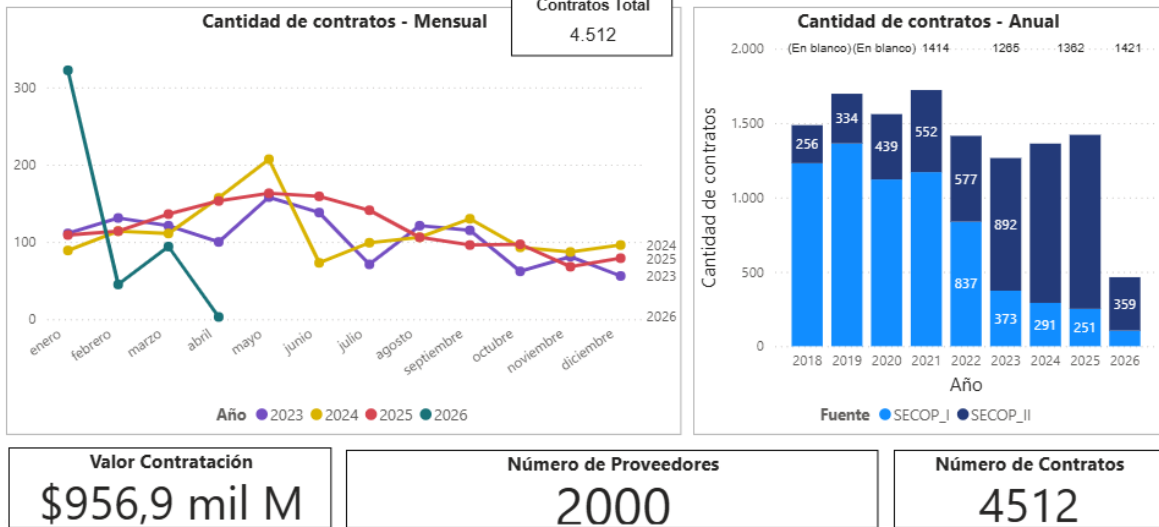
En general el gasto presenta **alta variabilidad mensual**, concentrada principalmente en la segunda mitad del año.



La cantidad de contratos suscritos asciende a 4.512, por un valor total de \$956.900 millones. Donde el año 2026 Inicia con un volumen muy alto en enero (más de 300 contratos), seguido de una fuerte caída en febrero-marzo y una disminución drástica en abril, lo que indica una reducción rápida en la cantidad de procesos abiertos o adjudicados en lo que va del año.

En general se evidencia un crecimiento sostenido hasta mediados de año, con picos en junio-julio, luego descensos progresivos hacia fin de año, donde el año 2024 fue el que presento mayor cantidad de contratos mensuales, superando a 2023 y 2025.

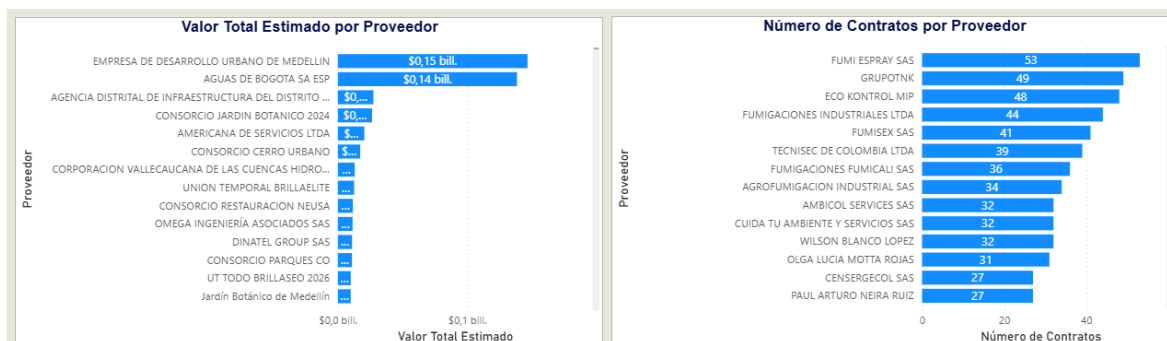
Del gasto anual podemos observar que del 2018–2022 se presento un crecimiento continuo, pasando de 256 a 552 contratos, lo anterior detalla que el mercado se caracteriza por una base amplia de oferentes, pero con una distribución que favorece contratos de alto valor y menor frecuencia por proveedor.

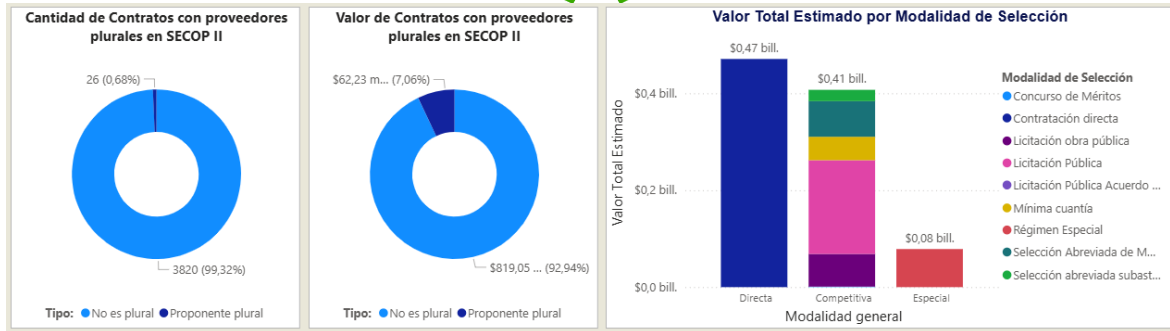


En la gráfica se evidencia que la contratación en SECOP II está dominada por proveedores individuales tanto en número como en valor económico. Sin embargo, los proveedores plurales, aunque representan una pequeña proporción de contratos, concentran una participación financiera significativa, lo que sugiere que las asociaciones empresariales intervienen principalmente en proyectos estratégicos, de gran escala o mayor complejidad técnica.

Se recurre a la figura de proveedor plural principalmente para proyectos de mayor envergadura o complejidad, ya que su peso económico es más de 10 veces superior a su participación numérica. Es una modalidad reservada para contratos de alto valor, pero de uso muy limitado.

La modalidad competitiva la mayor participación fue la licitación pública.





C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, a través del Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, ha atendido las necesidades relacionadas con el mantenimiento y conservación de los equipos e instalaciones necesarios para el desarrollo de sus actividades misionales mediante procesos de contratación orientados a garantizar la disponibilidad, funcionamiento y conservación de los bienes institucionales.

La Entidad Estatal ha adquirido anteriormente servicios relacionados con el monitoreo ambiental de aguas y la realización de análisis de laboratorio de agua, mediante procesos de contratación orientados a garantizar el control y seguimiento de las condiciones ambientales y de calidad del recurso hídrico en sus instalaciones.

En particular, el SENA ha adelantado procesos para la contratación de servicios de análisis de laboratorio de agua residual, agua cruda y agua potable, destinados al control y monitoreo ambiental de sus sedes a nivel nacional. Estos antecedentes evidencian que la necesidad ha sido atendida mediante la contratación de servicios especializados, que comprenden actividades de muestreo, análisis de laboratorio y entrega de resultados e informes técnicos.

Para el presente proceso se mantiene esta modalidad de atención de la necesidad, considerando que el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir – CABP requiere contar con servicios especializados para el monitoreo ambiental de aguas y los análisis de laboratorio que resulten aplicables, de acuerdo con las condiciones técnicas y la normatividad ambiental vigente.

2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Las Entidades Estatales y las empresas privadas adquieren los servicios relacionados con el monitoreo ambiental de aguas y análisis de laboratorio mediante la contratación de empresas especializadas y laboratorios que cuentan con la capacidad técnica, humana y operativa para realizar las actividades requeridas.



La adquisición generalmente comprende la toma de muestras en los puntos de monitoreo definidos, preservación y transporte de las muestras, realización de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos aplicables, procesamiento de los resultados y entrega de informes o certificados de análisis, de acuerdo con los parámetros y frecuencias establecidos por la entidad contratante y la normatividad vigente.

En el caso de las Entidades Estatales, la contratación se adelanta de conformidad con las modalidades y procedimientos establecidos en el régimen de contratación pública, previa identificación de la necesidad, elaboración de los estudios y documentos correspondientes y determinación del presupuesto oficial. Como antecedente, el SENA ha contratado servicios para realizar análisis de laboratorio de agua residual, agua cruda y agua potable para el control y monitoreo ambiental de sus sedes a nivel nacional.

Por su parte, las empresas privadas pueden adquirir estos servicios directamente mediante solicitudes de cotización, órdenes de servicio, contratos de prestación de servicios especializados u otros mecanismos de contratación definidos en sus procedimientos internos, seleccionando proveedores que acrediten la experiencia, capacidad técnica y condiciones requeridas para la prestación del servicio.

En consecuencia, se evidencia que el servicio objeto del presente proceso corresponde a un servicio especializado que es adquirido tanto por entidades públicas como por empresas privadas, principalmente a través de proveedores especializados en monitoreo ambiental y laboratorios con capacidad para efectuar los análisis requeridos.

Contrataciones con similitud o igualdad en el objeto del presente estudio del sector

Entre los antecedentes identificados se encuentran:

SENA – Dirección General, vigencia 2021: proceso cuyo objeto fue “CONTRATAR EL SERVICIO PARA REALIZAR LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO (AGUA RESIDUAL, AGUA CRUDA, AGUA POTABLE Y PCB’s) PARA CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL DE LAS SEDES DEL SENA A NIVEL NACIONAL”. Este antecedente resulta directamente relacionado, toda vez que contempla la realización de análisis de laboratorio de diferentes tipos de agua para actividades de control y monitoreo ambiental.

SENA – vigencia 2022: proceso cuyo objeto correspondió a “CONTRATAR EL SERVICIO PARA REALIZAR LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO DE AGUA RESIDUAL, AGUA CRUDA Y AGUA POTABLE PARA CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL DE LAS SEDES DEL SENA A NIVEL NACIONAL”, igualmente relacionado con la necesidad de contar con servicios especializados para el análisis y seguimiento de la calidad del recurso hídrico.

SENA – Dirección Regional Distrito Capital, vigencia 2024: se identificó contratación



relacionada con el lavado de tanques y la realización de análisis fisicoquímicos y microbiológicos de agua, actividades que guardan relación con el objeto del presente estudio en cuanto involucran la toma, análisis y verificación de las condiciones de calidad del agua.

Los antecedentes identificados permiten establecer que existe experiencia previa de las Entidades Estatales, particularmente del SENA, en la contratación de servicios especializados para el análisis de aguas y el monitoreo ambiental, mediante proveedores con capacidad técnica y de laboratorio.

Si bien los objetos contractuales pueden presentar diferencias en cuanto a los tipos de agua, parámetros, número de muestras, frecuencia de monitoreo y actividades complementarias, existe similitud sustancial en la naturaleza del servicio, dado que se requiere la intervención de personal especializado, toma y manejo de muestras, análisis de laboratorio y entrega de resultados e informes técnicos.

Por lo anterior, estos antecedentes constituyen una referencia para la estructuración técnica y económica del presente proceso, sin que ello implique que las condiciones, cantidades o valores de dichas contrataciones deban ser replicados, puesto que estos dependen de las necesidades particulares de cada Entidad, los puntos de monitoreo, parámetros requeridos y condiciones específicas de ejecución.

Para la estructuración del presente proceso se recomienda utilizar estos antecedentes como referentes de mercado y de comportamiento de la demanda, complementándolos con las cotizaciones y demás información obtenida en el análisis de la oferta. La información pública de los procesos puede ser consultada a través del SECOP, herramienta que permite buscar procesos por entidad, objeto, código UNSPSC, modalidad y fechas.

Teniendo en cuenta como han contratado el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA a nivel nacional se consulta el MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, en donde se resalta lo siguiente:

De conformidad con las herramientas dispuestas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se realizó el análisis de la demanda a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, herramienta que permite analizar el comportamiento histórico de las adquisiciones realizadas por las entidades estatales, identificar proveedores, valores contratados, número de contratos y modalidades utilizadas, constituyéndose en un insumo para la estructuración de los estudios del sector.

De conformidad con las herramientas dispuestas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se realizó el análisis de la demanda a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, instrumento que permite a las entidades estatales analizar el comportamiento histórico de sus adquisiciones, identificar las categorías de bienes y servicios contratadas, los proveedores, las modalidades de selección y demás variables relacionadas con la contratación pública.



De acuerdo con la metodología del MAE, el Análisis de la Demanda constituye el primer componente del modelo y permite caracterizar la necesidad que pretende atender la Entidad, así como analizar el comportamiento histórico de las compras relacionadas con los bienes o servicios requeridos. Posteriormente, el análisis de la oferta permite identificar los potenciales proveedores y las condiciones existentes en el mercado.

En este sentido, para el presente estudio se efectuó la consulta de la información disponible en las herramientas de visualización del MAE, tomando como referencia las contrataciones relacionadas con servicios de monitoreo ambiental, análisis de laboratorio de aguas, análisis de agua residual, agua cruda y agua potable y demás servicios asociados al control y seguimiento de la calidad del recurso hídrico.

La información obtenida permite identificar que este tipo de servicios ha sido objeto de contratación por diferentes entidades públicas, incluyendo el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, mediante procesos dirigidos a la realización de análisis de laboratorio de aguas para actividades de control y monitoreo ambiental. Como antecedente, el SENA ha utilizado el MAE para el análisis de sus procesos de adquisición y para identificar el comportamiento de la demanda y oferta en diferentes categorías de contratación.

Por lo anterior, el análisis realizado mediante el MAE constituye un insumo para establecer las características de la demanda, los antecedentes de contratación y las condiciones bajo las cuales entidades públicas han adquirido servicios de naturaleza similar, información que se complementa con el análisis de la oferta, la identificación de potenciales proveedores y las cotizaciones obtenidas para determinar las condiciones económicas del presente proceso.

En consecuencia, estos antecedentes constituyen referentes de demanda y de comportamiento histórico del SENA que pueden ser utilizados como insumo para la estructuración técnica y económica del presente proceso, sin que los valores identificados puedan ser comparados de manera aislada, toda vez que el alcance, cantidades, características de los tanques y actividades incluidas en cada contratación pueden ser diferentes.

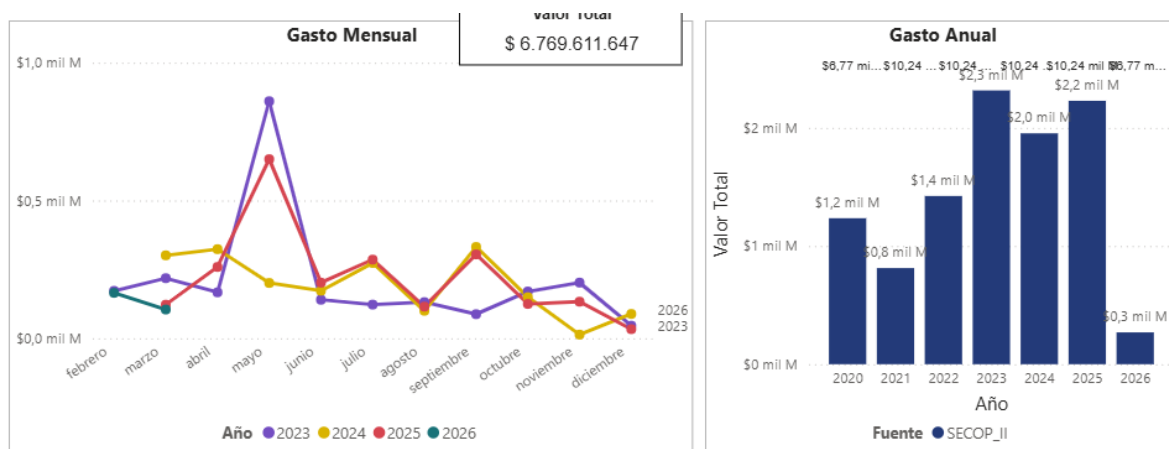
El Comportamiento del gasto Anual, presenta una tendencia de Crecimiento del 2020 al 2023, mostrando un gasto total de crecimiento sostenido desde el año 2020 (\$1,2 mil M), alcanzando su punto máximo en el año 2023 con \$2,3 mil M, en los años 2024 y 2025 se dio una Estabilización y Descenso, toda vez que en el 2024 se observa una ligera baja (\$2,0 mil M), seguida de un repunte en 2025 (\$2,2 mil M), manteniéndose en niveles altos.

Del Comportamiento del gasto Mensual, podemos evidenciar que en el mes de Mayo (2023 y 2025): se da un incremento Histórico, demostrando que mayo es el mes con mayor concentración de gasto, sobresaliendo de manera extrema en el año 2023 (donde casi alcanza la línea de \$1,0 mil M) y repitiendo un comportamiento similar, aunque menor, en 2025.

Fuera del pico de mayo, el gasto suele mantenerse más estable (fluctuando cerca o por debajo de



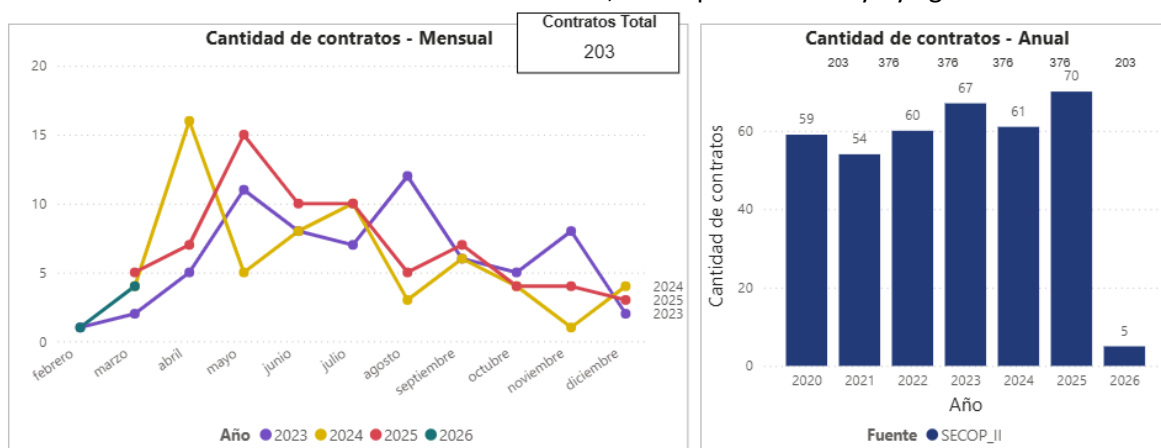
los \$0,5 mil M). Se observan pequeños repuntes secundarios hacia los meses de julio y septiembre (especialmente visibles en 2024 y 2025).



La grafica muestra un volumen de contratación con una tendencia de crecimiento sostenido a nivel anual, alcanzando su punto máximo en 2025 con 70 contratos.

A nivel mensual, la contratación es cíclica y se concentra fuertemente durante el primer semestre del año, aunque el mes pico varía según el año así:

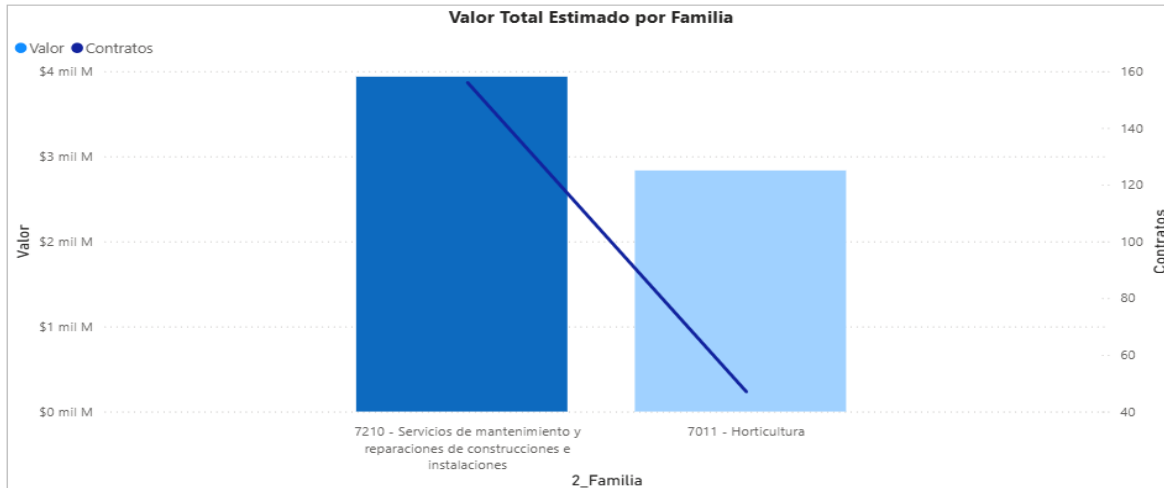
- En 2024 el pico fue en abril (16 contratos).
- En 2025 el pico se desplazó a mayo (15 contratos).
- En 2023 la actividad estuvo más distribuida, con repuntes en mayo y agosto.



Los servicios de mantenimiento y reparacion de construcciones e instalaciones (7210), Es la categoría con mayor valor económico y con el mayor volúmen de contratos, representando el principal gasto y actividad contractual, seguido de la familia horticultura (7011), con un valor.

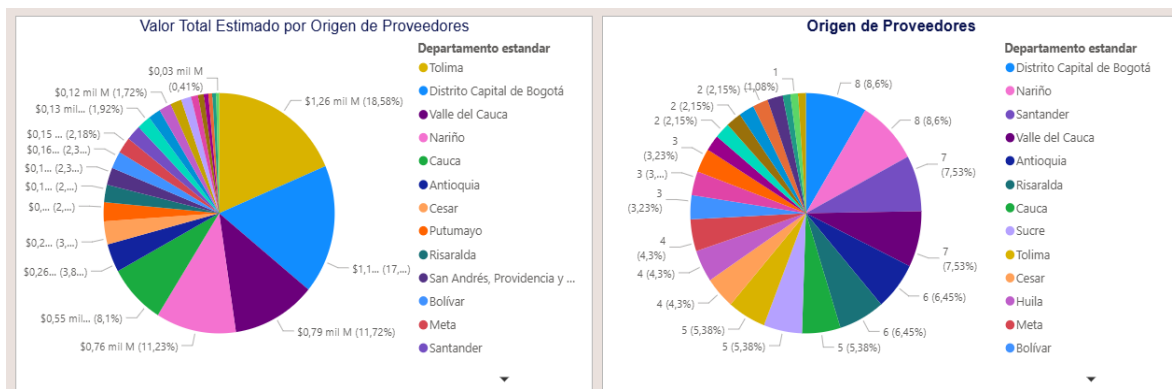


Ademas de lo anterior se evidencia que existe una correlación positiva fuerte al inicio: más contratos = mayor valor. Esta relación se rompe en las categorías inferiores, donde el volumen de contratos baja mucho más rápido que el valor económico. En resumen: El gasto y la actividad contractual se concentran en suministros y maquinaria de oficina.

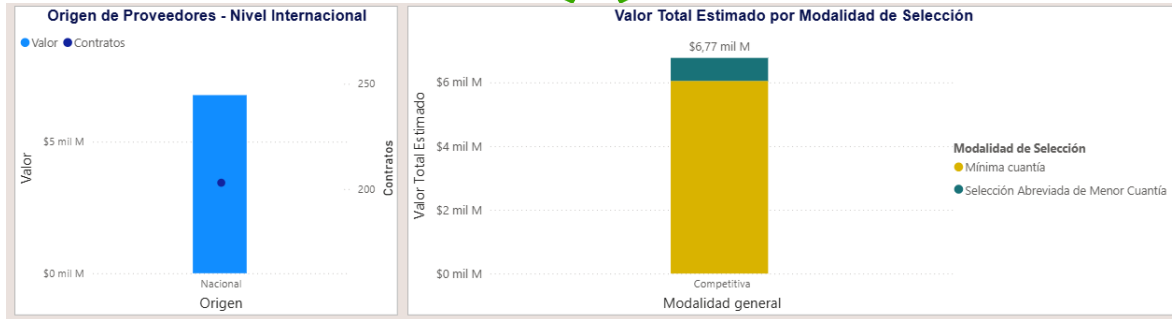


En la grafica se puede observar que Bogotá y Nariño lideran en el número absoluto de proveedores (con 8 cada uno, representando el 8,6% del total), pero no son los que reciben mayor presupuesto, toda vez que Tolima, es el departamento que concentra el mayor valor estimado con \$1,26 mil M (18,58%), a pesar de no figurar entre las regiones con mayor cantidad de proveedores individuales.

El presupuesto está fuertemente centralizado. Solo 5 departamentos (Tolima, Bogotá, Valle del Cauca, Nariño y Cauca) absorben la gran mayoría del valor total estimado, dejando un porcentaje muy fragmentado y minoritario para el resto de las regiones del país.



El origen de los proveedores en su totalidad son de origen nacional y la mayor demanda la tiene la modalidad de minima cuantia.



A continuación, se refieren los siguientes procesos de mínima cuantía que han sido publicados en el SECOPII por el SENA, para resolver procesos similares:

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

A partir de la información recopilada de la oferta y demanda de los servicios requeridos, se estructuran las condiciones técnicas, jurídicas y económicas para el presente proceso de acuerdo a la necesidad planteada por las unidades beneficiadas.

Con la información analizada se determinaron y se establecieron los requisitos habilitantes y condiciones adicionales de carácter técnicos exigibles que regirán el proceso que se adelanta para cubrir la necesidad planteada.

De igual manera, para la determinación de los precios de referencia se utilizaron las cotizaciones allegadas por empresas representativas del sector, y para su análisis se emplearon diferentes técnicas de orden estadístico para fijar precios de referencia acertados frente a la realidad del mercado.

Con respecto a la información tributaria se realiza la verificación en la página de la DIAN y el estatuto tributario y para el presente proceso se identifica que los cuadernos y las toallas higiénicas se encuentran excluidos y exentos respectivamente.

A. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma **SESENTA Y TRES MILLONES DE PESOS M/CTE (\$63.000.000)**, incluido Iva Si aplica y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
14426	25/08/2026	31/12/2026	911524	C-3699-1300-17-53105B-	Propios	SESENTA Y TRES MILLONES	\$63.000.000



Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
				3699054-02		DE PESOS M/CTE	

ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

Para determinar el valor de cada uno de los ítems a adquirir en el presente proceso, se tuvo en cuenta lo establecido en la Circular No. 3-2013-000133, emitida por la Dirección Administrativa y Financiera. El análisis se realizó teniendo en cuenta los precios suministrados por empresas que presentaron sus cotizaciones a la entidad, de acuerdo con las especificaciones anotadas en la solicitud de cotizaciones realizada vía correo electrónico y telefónicamente a varias empresas.

ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 399 de 2021, y conforme a los lineamientos establecidos en el *Manual de Contratación del SENA*, se debe incluir dentro de los pliegos:

“El valor estimado del contrato y la justificación de este. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos”.

En cumplimiento de lo anterior, se realizó el análisis comparativo de las cotizaciones obtenidas, conforme al objeto contractual establecido, desagregando los precios por ítems unitarios. Este procedimiento se realizó con el fin de garantizar la transparencia, trazabilidad y suficiencia del presupuesto estimado, conforme a la Guía para la Elaboración del Estudio de Mercado – GEES (CCE-EICP-GI-18), adoptada por Colombia Compra Eficiente.

ANÁLISIS DE COTIZACIONES

El análisis anterior se realiza con el propósito de elaborar el estudio de mercado, que permita establecer una comparación objetiva y fundamentada entre los precios cotizados. Esta comparación permite determinar el valor de referencia de manera más realista y ajustada al comportamiento del mercado, como se evidencia a continuación:

Para el presente proceso se adelantó análisis de las cotizaciones allegadas, haciendo uso de las técnicas estadísticas de análisis de datos, los cuales permiten realizar un estudio de la dispersión de los precios, entre las utilizada tenemos:

• PROMEDIO



Se anexa **ESTUDIO DE MERCADEO** el cual arroja el promedio precio de referencia con respecto al número de cotizaciones presentadas.

F. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. La aplicación de estos criterios deberá constar en los estudios y documentos previos. Para el objeto en mención teniendo en cuenta la revisión del presupuesto oficial este no se encuentra conformado por BIENES NACIONALES RELEVANTES por lo que la Entidad prescinde de otorgar puntaje por este factor y deberá para efectos de la acreditación de los SERVICIOS NACIONALES otorgarlo por la vinculación de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos; vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano exigido, que nunca será inferior a 40% para el cumplimiento del contrato.

G. RIESGOS DEL PROCESO

Una vez definido lo anterior, la entidad procede a evaluar los riesgos identificados estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso y la probabilidad de ocurrencia del evento, atendiendo a lo dispuesto en la siguiente tabla

Probabilidad	Categoría	Valoración
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Posteriormente, se realiza la calificación cualitativa del riesgo, y la calificación monetaria, la cual

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato.



A continuación, se sumaron las valoraciones de probabilidad e impacto para obtener la valoración total del riesgo:

Impacto											
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.		Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.		Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.		Obstruye la ejecución del contrato de manera sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual.		Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.		Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.		Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).		Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).		Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).	
Probabilidad	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico				
	Puro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	1	2	3	4	5				
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	2	3	4	5	6				
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	3	4	5	6	7				
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	4	5	6	7	8				
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de)	5	5	6	7	8	9	10			

Con la información anterior, la valoración completa del riesgo permite establecer su categoría:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

Para establecer la asignación y tratamiento de los riesgos, el SENA, se seleccionó la opción apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento de dichos riesgos, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos una combinación de opciones permite un mejor resultado. Información que se encuentra plasmada en la matriz adjunta al presente documento, que relaciona una a una las tareas previstas y los responsables en cada caso, que responden a los eventos indicados como posibles riesgos, así como los cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, necesidades de informes de seguimiento, reportes de monitoreo, etc.

MONITOREAR LOS RIESGOS

Como acción de seguimiento, el SENA tiene previsto el monitoreo constante a los riesgos del proceso de contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y se evaluará si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

Montería Córdoba, el once (11) de septiembre de 2026

NELSON LUIS DE LA ESPRIELLA MORALES

Subdirector (E) Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir

Elaborado por Ana María Penagos, Abogada contratación CABP. *Anpa*

SENA-Córdoba