ANALISIS DEL SECTOR

Atendiendo a lo establecido en el artículo **2.2.1.1.1.6.1** del **Decreto 1082** de **2015** sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo **2.2.1.2.5.2** del mencionado decreto, la Corporación adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

El análisis del sector cubre cuatro áreas:

A. Aspectos generales.
B. Estudio de la oferta.
C. Estudio de la demanda.
D. Análisis financiero del sector

A. ASPECTOS GENERALES

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

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes[1], como se muestra en la siguiente Tabla.

SECTORES ECONOMICOS	DEFINICION	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial	Agropecuario, caza y pesca
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: Extracción minera y de petroleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y furtas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos cmentos, aparatos electrodomésticos, etc	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria manufacturera
		Sector electrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.	Sector Transportes
		Sector comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector Financiero

De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar: "***REALIZAR LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, EN LA CUENCA DEL RIO BOGOTÁ Y JURISDICCIÓN CAR***"; está ubicado en el Sector Terciario o también llamado sector de Servicios.

El Sector Terciario o de Servicios, incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía; como ejemplo de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, entre otros.

En cuento a la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas – UNSPSC, para el proceso de contratación se identifican los siguientes:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CODIGO
GRUPO (D) COMPONENTES Y SUMINSTROS	41 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	11 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	43- Instrumentos hidrológicos	41114300- Instrumentos hidrológicos	41114300
	41 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	11 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	44 - Instrumentos meteorológicos	41114400 - Instrumentos meteorológicos	41114400
	41- Equipos y suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	11- Instrumentos de medida, observación y ensayo	38- Instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrológicos	41113800- Instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrológicos	41113800
GRUPO (F) SERVICIOS	70- Servicios de contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	17- Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	15- Desarrollo	70171500- Desarrollo	70171500
	77 - Servicios Medioambientales	10 - Gestión medioambiental	15 - Evaluación de impacto ambiental	77101500 - Evaluación de impacto ambiental	77101500

		77 - Servicios Medioambientales	10 - Gestión medioambiental	20 - Servicios de reporte ambiental	77102000- Servicios de reporte ambiental	77102000
		81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10-Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15-Ingenierí¬a civil y arquitectura	81101500- Ingeniería civil y arquitectura	81101500
		81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8115 - Servicios de pedología	811515 - Meteorología	81151500 - Meteorología	81151500

Económico

Características del Sector Económico

El proceso contractual se encuentra asociado principalmente al sector de monitoreo ambiental, gestión del recurso hídrico, meteorología aplicada, instrumentación ambiental y tecnologías para la observación y seguimiento de variables hidrológicas y meteorológicas.

Este sector económico se caracteriza por la generación, captura, transmisión, procesamiento y análisis de información ambiental obtenida mediante redes de monitoreo automatizadas, estaciones hidrometeorológicas, sensores especializados, sistemas de telecomunicaciones y plataformas tecnológicas que permiten la observación continua del comportamiento de variables asociadas al clima, la precipitación, los caudales, los niveles de agua, la calidad de los datos ambientales y otros parámetros de interés para la gestión integral del territorio y los recursos naturales.

En este contexto, los sistemas de monitoreo hidrometeorológico constituyen herramientas fundamentales para la gestión del riesgo, la planificación ambiental, el seguimiento de eventos hidrológicos extremos, la administración del recurso hídrico, la modelación ambiental y la toma de decisiones por parte de las autoridades ambientales y demás entidades relacionadas con la gestión del territorio.

Igualmente, participan empresas especializadas en automatización, instrumentación ambiental, telecomunicaciones, tecnologías de información, ingeniería electrónica, ingeniería eléctrica, ingeniería ambiental, hidrología, meteorología y servicios técnicos especializados, las cuales desarrollan actividades relacionadas con la instalación, operación, mantenimiento, calibración, diagnóstico, reparación, modernización y soporte técnico de redes de monitoreo ambiental y sistemas de adquisición de datos.

Otra característica relevante del sector corresponde a la necesidad de garantizar la continuidad operativa y la confiabilidad de la información generada por las estaciones y equipos de monitoreo, considerando que los datos obtenidos constituyen un insumo estratégico para la evaluación de las condiciones ambientales, la gestión de emergencias, la prevención de desastres, la planificación de obras hidráulicas y el cumplimiento de funciones misionales de las autoridades ambientales.

El sector presenta además una importante dependencia tecnológica relacionada con equipos electrónicos especializados, sensores hidrológicos y meteorológicos, sistemas de energía autónoma, equipos de telecomunicaciones, plataformas de transmisión de datos, software especializado y repuestos de alta especificidad técnica, considerando que una parte significativa de estas tecnologías es desarrollada o fabricada internacionalmente, situación que genera sensibilidad frente a variables como:

- Tasa de cambio.
- Costos de importación de sensores, estaciones automáticas y equipos de telecomunicaciones.
- Disponibilidad de repuestos y componentes electrónicos especializados.
- Costos de mantenimiento, calibración y certificación de instrumentos de medición.
- Disponibilidad de soporte técnico especializado por parte de fabricantes o distribuidores autorizados.
- Tiempos de adquisición de equipos, repuestos y componentes tecnológicos.
- Costos asociados a actualizaciones tecnológicas y renovación de infraestructura de monitoreo.
- Disponibilidad de servicios de conectividad y transmisión de datos en zonas remotas.
- Costos de desplazamiento y atención técnica en áreas de difícil acceso.

Asimismo, el sector se caracteriza por requerir personal altamente calificado en áreas como ingeniería electrónica, ingeniería eléctrica, ingeniería ambiental, ingeniería de telecomunicaciones, ingeniería de sistemas, hidrología, meteorología, instrumentación industrial, automatización, geografía, ciencias de la tierra y gestión del riesgo, con el fin de garantizar la adecuada operación de los sistemas de monitoreo, la calidad de la información recolectada, la atención oportuna de fallas, la ejecución de mantenimientos especializados y la continuidad del servicio.

Desde el punto de vista económico, el sector mantiene relación con actividades de servicios técnicos especializados, monitoreo ambiental, infraestructura tecnológica, telecomunicaciones, gestión del recurso hídrico, servicios científicos y tecnológicos e instrumentación electrónica, cuyo comportamiento puede analizarse mediante indicadores del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE como:

- Producto Interno Bruto (PIB).
- Índice de Precios al Consumidor (IPC).
- Índice de Precios del Productor (IPP).
- Indicadores asociados a actividades profesionales, científicas y técnicas.

- Indicadores del sector de información y comunicaciones.
- Indicadores relacionados con servicios de ingeniería y actividades especializadas de construcción y mantenimiento.
- Indicadores asociados al sector de tecnologías de información y telecomunicaciones.
- Indicadores del sector ambiental y gestión de recursos naturales.

Gremios y Asociaciones

Para las actividades relacionadas con la operación, mantenimiento, instrumentación, monitoreo hidrometeorológico, gestión del recurso hídrico y tecnologías ambientales, los gremios, asociaciones e instituciones con mayor relación con el sector son los siguientes:

- **Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – ACODAL:** Gremio relacionado con la gestión integral del recurso hídrico, monitoreo ambiental y sostenibilidad.
- **Asociación Colombiana de Ingenieros – ACIEM:** Organización vinculada al desarrollo tecnológico, automatización, telecomunicaciones, electrónica e infraestructura tecnológica.
- **Sociedad Colombiana de Ingenieros – SCI**: Entidad relacionada con proyectos de ingeniería, infraestructura, monitoreo y gestión ambiental.
- **Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería – ACOFI:** Institución que promueve el fortalecimiento académico y técnico de disciplinas aplicables a sistemas de monitoreo, automatización e instrumentación.
- **Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM**: Entidad técnica de referencia nacional en hidrología, meteorología, monitoreo ambiental y gestión de información climática e hidrológica.
- **Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC**: Organismo relacionado con estándares de calidad, gestión de activos, instrumentación, sistemas de medición y aseguramiento de la calidad.
- **Consejo Colombiano de Seguridad – CCS**: Organización vinculada a la gestión integral de riesgos, seguridad operacional y buenas prácticas técnicas.
- **Asociación Colombiana de Empresas de Telecomunicaciones – ASOMÓVIL:** Relacionada con tecnologías de conectividad y transmisión de datos utilizadas en redes de monitoreo remoto.
- **Asociación Colombiana de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones – ANDESCO:** Vinculada a sectores relacionados con infraestructura tecnológica, telecomunicaciones y gestión de información.
- **Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias):** Instituciones especializadas en monitoreo ambiental, tecnologías de observación, instrumentación y gestión de datos ambientales.
- **Redes y asociaciones científicas relacionadas con hidrología, meteorología, climatología y gestión del riesgo:** Organizaciones que promueven el intercambio técnico y científico en materia de monitoreo y observación ambiental.
- **Clústeres de Tecnología, Innovación, Medio Ambiente y Gestión del Agua promovidos por las Cámaras de Comercio:** Asociados a empresas y organizaciones que desarrollan soluciones tecnológicas para la gestión ambiental, monitoreo de recursos naturales y transformación digital aplicada al sector ambiental.

De acuerdo con el Boletín técnico del DANE, Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2026 preliminar, de fecha **18 de agosto de 2026**, las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional.



PRODUCTO INTERNO BRUTO SERIES ENCADENADAS DE VOLUMEN CON AÑO DE REFERENCIA 2015

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- 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 4,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr] -II / 2025[pr] -II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr] -II / 2026[pr] -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

… ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

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 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	3,0	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,6**	**2,5**	**0,8**

Fuente: DANE PIB T

PIB DESDE EL ENFOQUE DEL GASTO

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 14):

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

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 1,3%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:

- Gasto en consumo final crece 1,2%.
- Formación bruta de capital crece 8,7%.
- Exportaciones decrecen 0,9%.
- Importaciones crecen 5,1%.

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

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Gasto de consumo final[2]	4,4	4,3	1,2
Formación bruta de capital[3]	7,1	0,8	8,7
Exportaciones	-1,0	0,3	-0,9
Importaciones	7,5	5,6	5,1
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE PIB T

PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto crece 10,3% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 19). 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 17,3% (contribuye 2,9 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 9,8% (contribuye 2,0 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 19,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 8,4%. Esta variación se explica principalmente por:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 14,8% (contribuye 2,4 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 9,6% (contribuye 2,0 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 15,1% (contribuye 0,7 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 3,5% a precios corrientes. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 10,8%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 6,4%.
- Explotación de minas y canteras crece 6,1%

Tabla 19. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie Original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,1	1,0	0,3
Explotación de minas y canteras	18,5	9,3	6,1
Industrias manufactureras	6,8	5,7	2,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	10,5	5,5	6,4
Construcción	12,1	6,6	10,8
Comercio al por mayor y al por menor[2]	9,8	9,6	3,0
Información y comunicaciones	5,7	5,2	2,6
Actividades financieras y de seguros	14,0	12,6	4,4
Actividades inmobiliarias	8,1	7,7	2,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	10,0	9,0	3,2
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	17,3	14,8	2,5
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	19,1	15,1	4,1
Valor agregado bruto	**10,8**	**8,8**	**3,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	5,8	4,9	2,6
Producto Interno Bruto	**10,3**	**8,4**	**3,5**

Fuente: DANE, PIB T

PIB DESDE EL ENFOQUE DEL GASTO

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto a precios corrientes en su serie original crece 10,3% respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 20):

- Gasto en consumo final crece 10,4%.
- Formación bruta de capital crece 9,5%.
- Exportaciones decrecen 1,8%.
- Importaciones crecen 1,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto a precios corrientes crece en 3,5%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:

- Gasto en consumo final crece 2,4%.
- Formación bruta de capital crece 13,6%.
- Exportaciones crecen 1,4%.
- Importaciones crecen 6,9%.

Tabla 20. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Segundo trimestre 2026pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Gasto de consumo final[1]	10,4	10,3	2,4
Formación bruta de capital[2]	9,5	-1,4	13,6
Exportaciones	-1,8	-2,4	1,4
Importaciones	1,5	-0,6	6,9
Producto Interno Bruto	**10,3**	**8,4**	**3,5**

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2026.pdf

A continuación, se desglosa el boletín técnico del mes de **agosto** del 2026 del día 7 de septiembre de 2026 **ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)**



RESULTADOS DEL MES DE AGOSTO 2026
Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases
Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

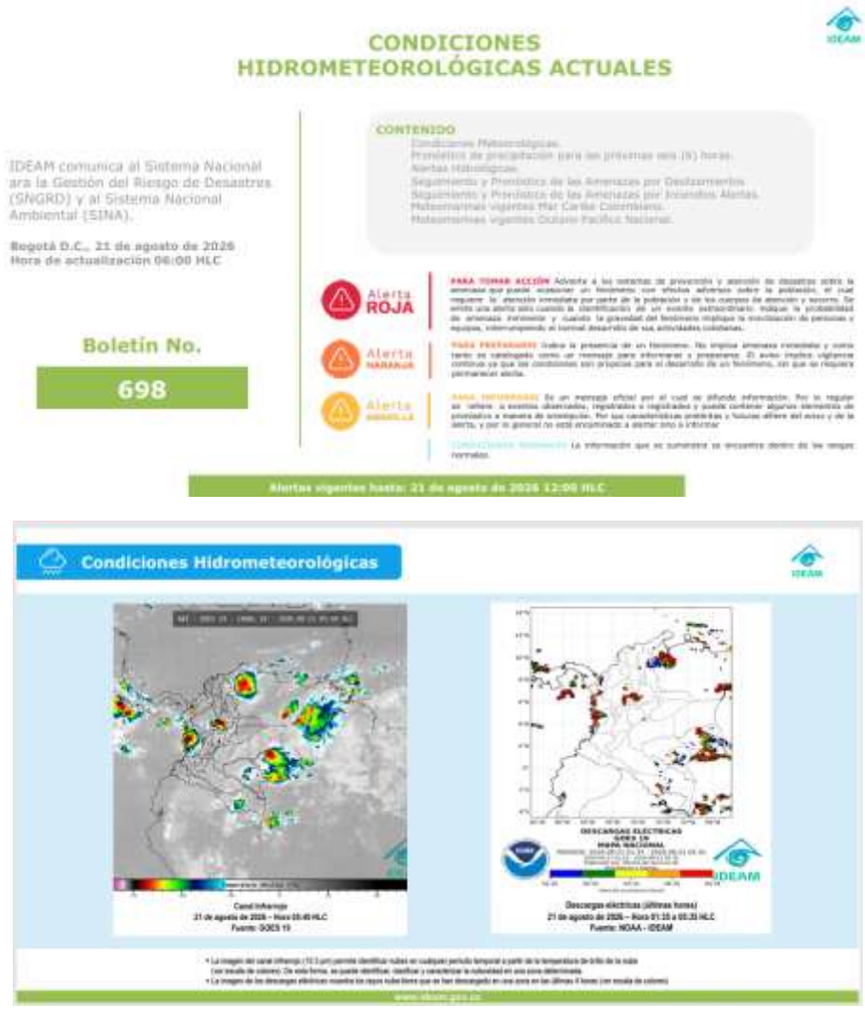
Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,61	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,06	0,71	0,10
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,36	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,05	0,50	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	0,00

Fuente: DANE, IPC

Fuente: bol-IPC-ago2026.pdf

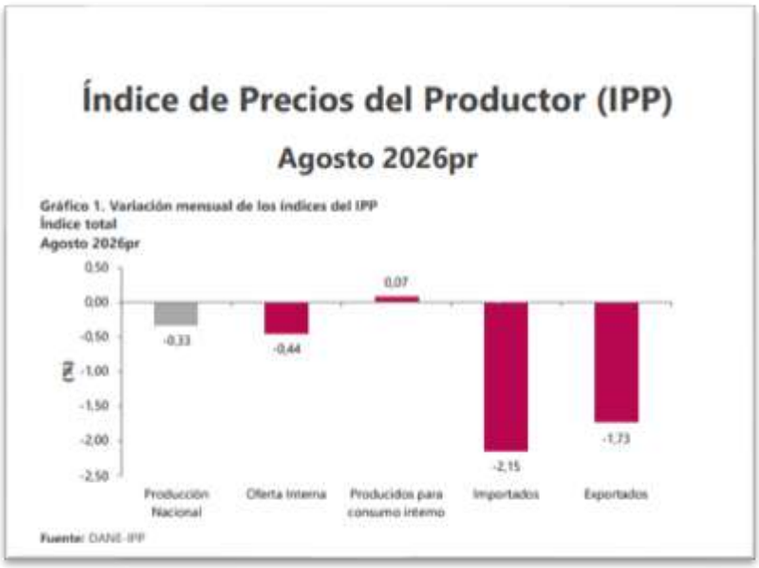
Informe Técnico Diario de Condiciones Hidrometeorológicas, Alertas y Pronósticos (ITD)





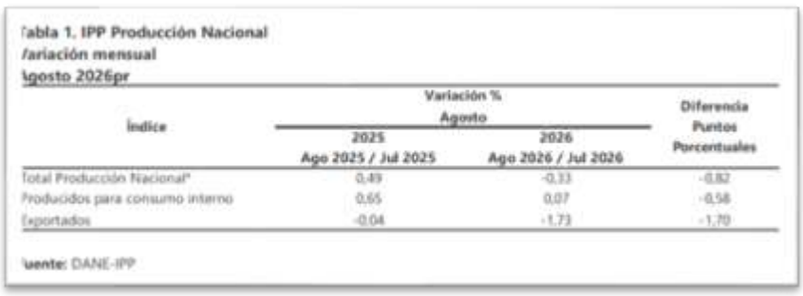
Fuente: https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/boletines/Bolet%C3%ADn-de-Condiciones-Hidrometeorol%C3%B3gicas-Actuales%2C-Alertas-y-Pron%C3%B3sticos-%28BCH%29

De acuerdo con el Boletín técnico del DANE de fecha 06 de agosto de 2026 el **Índice de Precios del Productor IPP a agosto** de 2026.



Resultados del mes de agosto del IPP de Producción Nacional
Comportamiento mensual del Índice de Precios del Productor (IPP) de la Producción Nacional, según componentes

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



Comportamiento de la variación mensual del IPP de Producción Nacional, según secciones de la Clasificación internacional Industrial Uniforme adaptada para Colombia – CIIU Rev.4.0

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

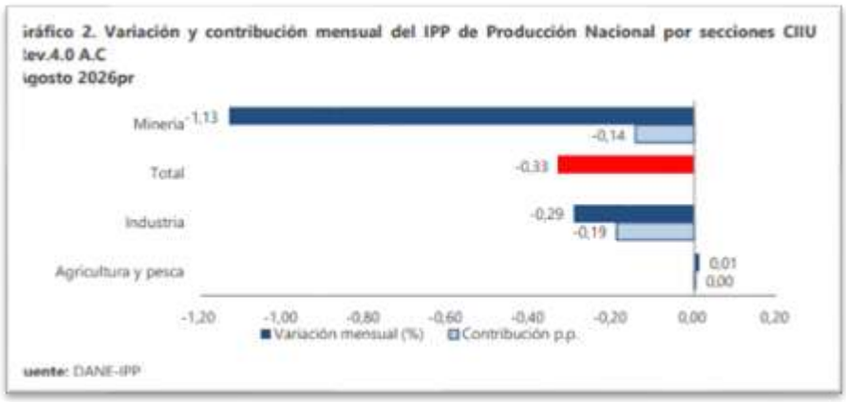


Gráfico 2. Variación y contribución mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev.4.0 A.C
Agosto 2026pr
Fuente: DANE-IPP

Resultados año corrido del IPP de Producción Nacional
Comportamiento de la variación año corrido del IPP de la Producción Nacional, según componentes

En agosto de 2026 el IPP de la producción nacional presentó una variación año corrido de 2,95% frente a diciembre de 2025.

Tabla 3. Variación año corrido del IPP de Producción Nacional
Agosto 2026pr

Índice	Variación % Agosto		Diferencia Puntos Porcentuales
	2025 Ago 2025 / Dic 2024	2026 Ago 2026 / Dic 2025	
Total Producción Nacional*	-0,49	2,95	3,44
Producidos para consumo interno	1,26	5,06	3,80
Exportados	-5,63	-3,89	1,74

Fuente: DANE-IPP

Comportamiento de la variación año corrido del IPP, según secciones de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme adaptada para Colombia – CIIU Rev.4.0

En lo corrido de 2026 hasta agosto, los sectores de Agricultura, ganadería y pesca (9,45%) y Minería (7,25%) presentaron variaciones superiores a la media (2,95%), mientras que el sector de Industria (0,03%) registró una variación inferior a la media.

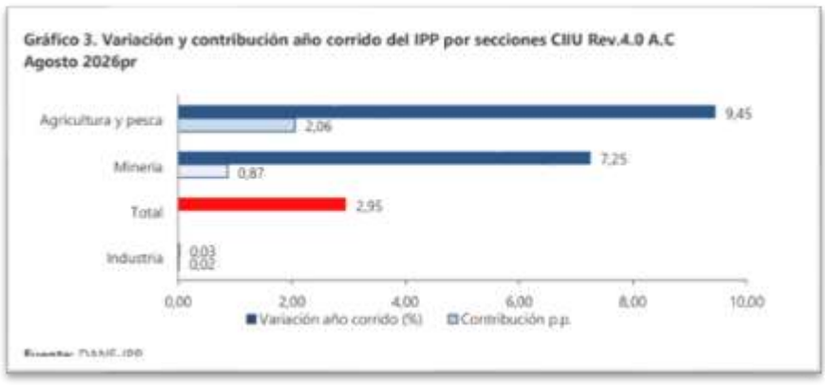
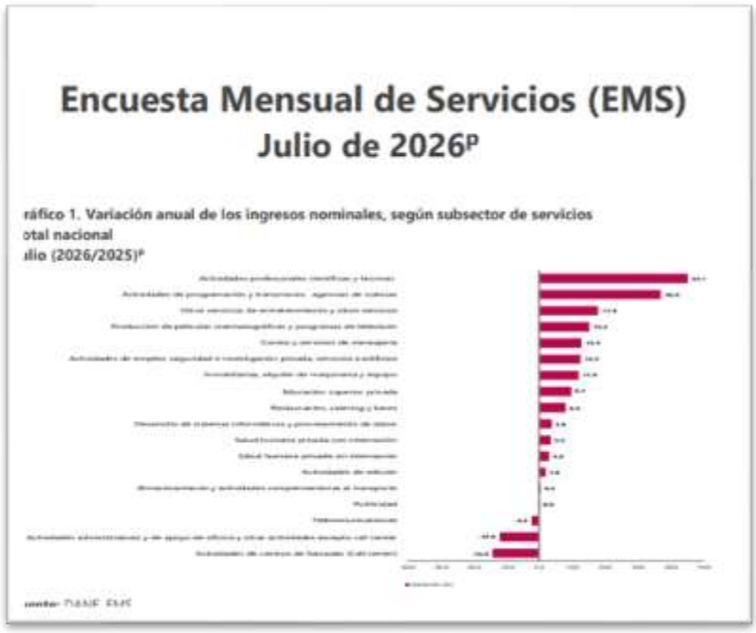


Gráfico 3. Variación y contribución año corrido del IPP por secciones CIIU Rev.4.0 A.C
Agosto 2026pr
Fuente: DANE-IPP

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPP/bol-IPP-ago2026.pdf

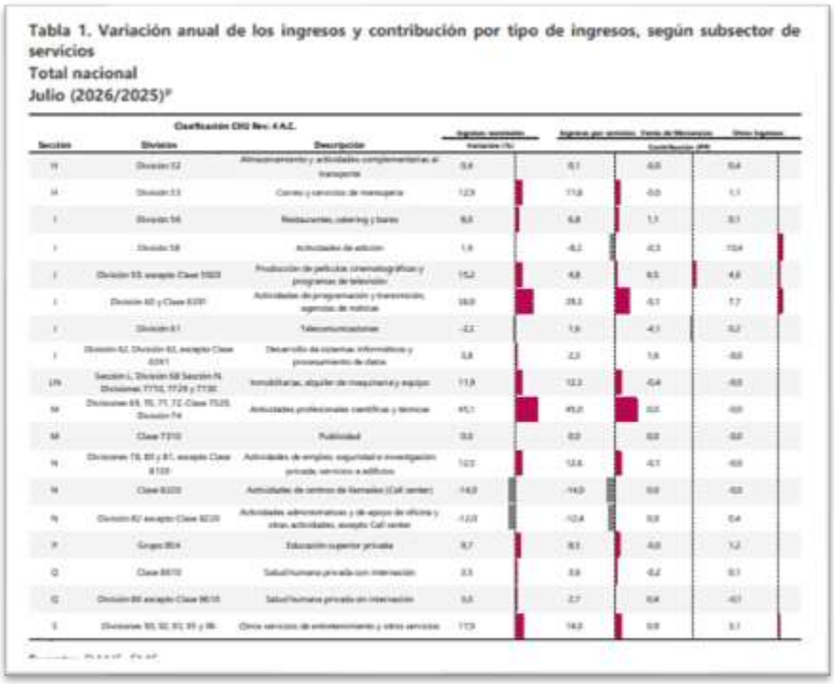
Por otra parte, según lo manifestado por el **DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS – DANE** en la Encuesta Mensual de Servicios **julio** 2026, mediante boletín técnico del **15 de septiembre de 2026**, se presentan los siguientes indicadores:



EVOLUCIÓN GENERAL DE LOS SUBSECTORES DE SERVICIOS

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025) p

En julio de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2025.



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

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

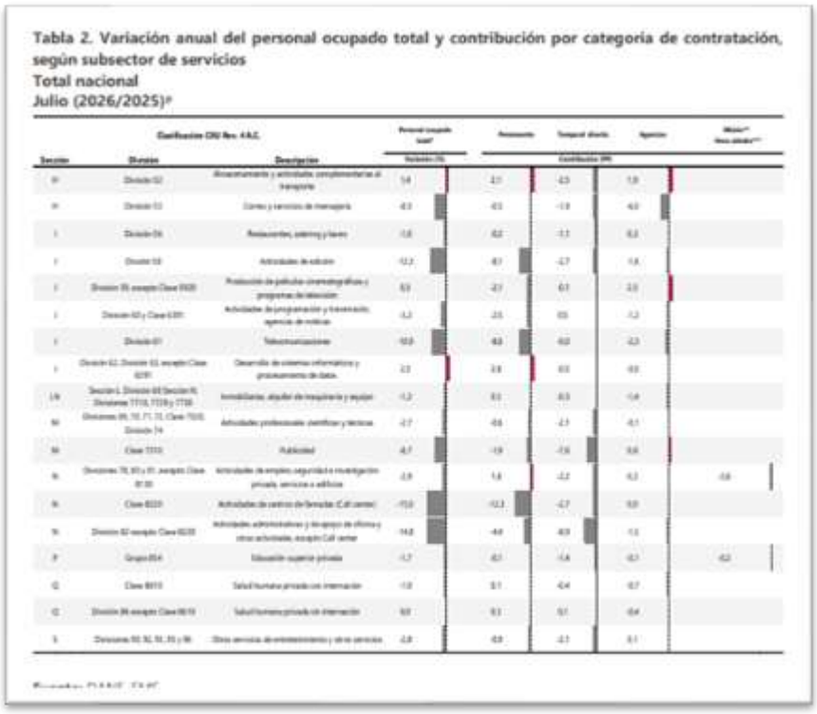


Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)[p]

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total[1]	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión[2] Hora-cátedra[3]
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1.4	2.1	-0.5	1.8	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-0.3	-0.5	-1.9	4.0	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1.8	-0.2	-1.1	0.3	
J	División 58	Actividades de edición	-12.2	-0.7	-2.7	-1.8	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	0.3	-2.1	0.1	2.3	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-1.3	-2.5	0.5	-1.2	
J	División 61	Telecomunicaciones	-10.8	-4.3	-4.0	-2.5	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2.3	2.8	0.5	-0.9	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-1.2	0.1	0.3	-1.6	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-2.7	-0.6	-2.1	-0.1	
M	Clase 7310	Publicidad	-8.7	-1.9	-1.6	0.8	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	2.9	1.8	-2.2	4.3	1.6
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-15.0	-12.3	-2.7	0.0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	14.8	-4.4	4.9	1.1	
P	Grupo 854	Educación superior privada	-1.7	-0.1	-1.6	-0.1	-0.2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1.0	0.1	-0.4	0.7	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0.0	0.3	0.1	-0.4	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2.8	-0.8	-2.1	0.1	

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)

En julio de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con julio de 2025.

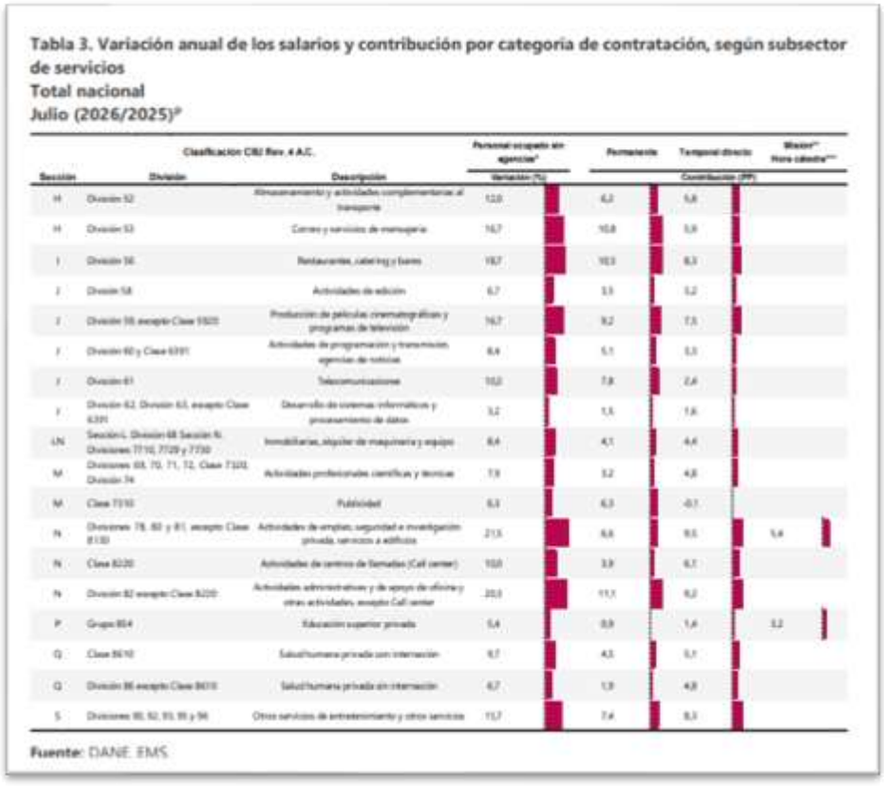


Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)[p]

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado en agencias[1]	Permanente	Temporal directo	Misión[2] Hora-cátedra[3]
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12.0	6.2	5.8	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	16.7	10.8	5.9	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	18.7	10.3	8.3	
J	División 58	Actividades de edición	6.7	3.5	3.2	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	16.7	9.2	7.5	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8.4	5.1	3.3	
J	División 61	Telecomunicaciones	10.2	7.8	2.4	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	3.2	1.5	1.8	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8.4	4.1	4.4	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7.9	3.2	4.8	
M	Clase 7310	Publicidad	6.3	6.3	-0.1	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	21.5	8.8	9.5	5.4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	10.0	3.9	6.1	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	20.0	11.1	8.2	
P	Grupo 854	Educación superior privada	5.4	0.9	1.4	3.2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9.7	4.3	5.1	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6.7	1.9	4.8	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	11.7	7.4	8.3	

Fuente: DANE EMS

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - julio 2026 / enero - julio 2026)

En lo corrido de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, quince presentaron variación negativa en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incrementos en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2025.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
(Enero - julio 2026 / enero - julio 2025)p

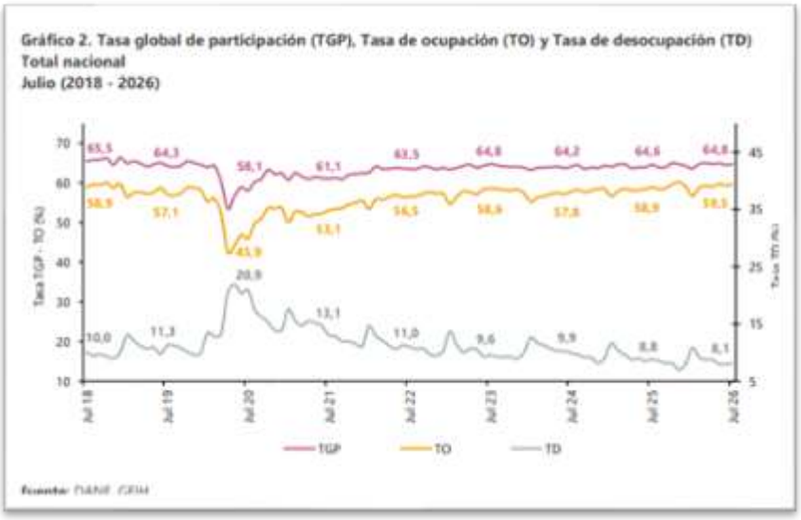
Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total[a]	Salarios[b]
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,3	0,9	12,1
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	13,8	-6,0	16,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,8	-1,3	20,1
J	División 58	Actividades de edición	0,6	-11,4	7,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	11,7	7,1	15,2
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	13,8	-1,1	7,7
J	División 61	Telecomunicaciones	1,3	-8,2	9,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,2	1,3	2,5
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,9	-1,6	9,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	22,1	-1,7	7,3
M	Clase 7310	Publicidad	9,0	-5,6	8,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,2	-1,4	20,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-0,6	-11,3	9,4
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-2,7	-10,6	19,8
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,4	-0,9	6,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,0	-1,8	9,4
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,6	-0,6	8,7
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	13,9	-2,9	15,8

Fuente: DANE EMC

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-jul2026.pdf

Adicionalmente el DANE, nos presenta el siguiente panorama de los principales indicadores del mercado laboral a **julio de 2026** de acuerdo con el boletín publicado **el 31 de agosto de 2026**, el cual concluye que, para julio de 2026, tasa de desocupación del total nacional fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8% y la tasa de ocupación en 59,5%, en julio de 2025 estas tasas fueron 64,6% y 58,9%, respectivamente.

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2018 - 2026)



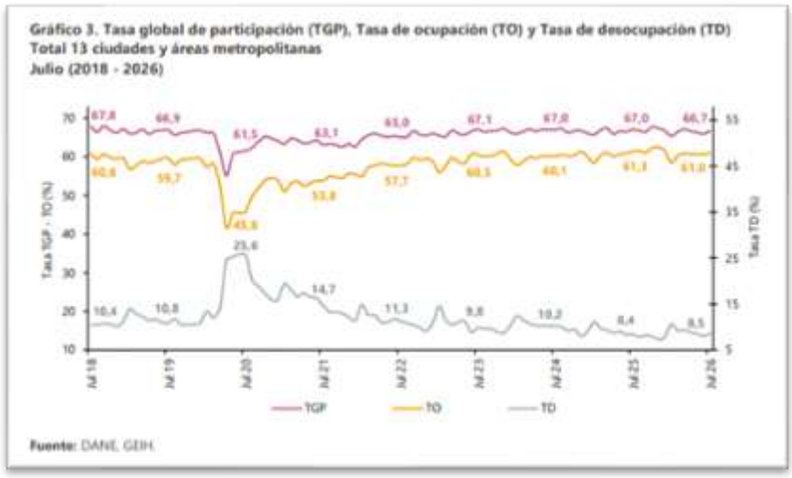
Fuente: DANE GEIH

Indicadores de mercado laboral mes y trimestre móvil para el total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas.
Total nacional mensual

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

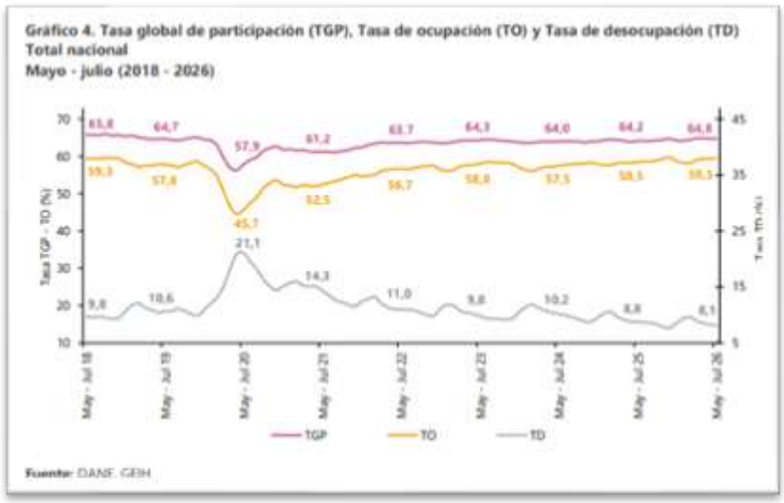
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

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



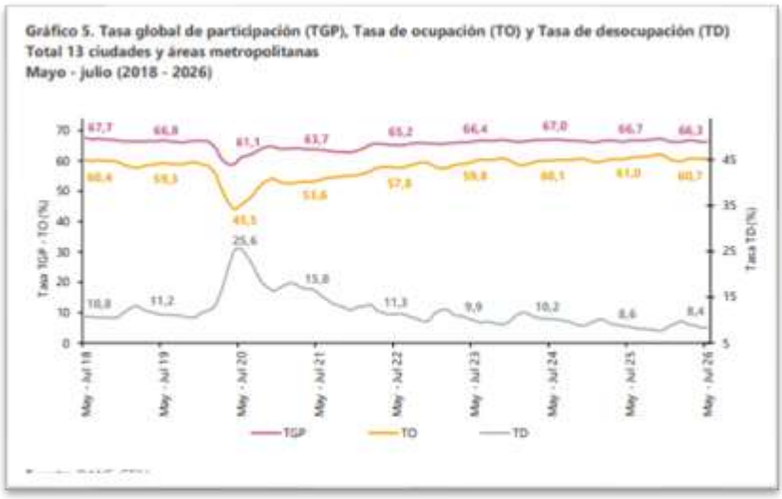
Total nacional trimestre móvil

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil mayo - julio 2026 fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8%, lo que significó un aumento de 0,6 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (64,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,5%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2025 (58,5%).



Total 13 ciudades y áreas metropolitanas trimestre móvil

En el trimestre móvil mayo - julio 2026, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,4%, mientras que en el mismo periodo de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 66,3% y la tasa de ocupación en 60,7%, en el trimestre móvil mayo - julio 2025 estas tasas fueron 66,7% y 61,0%, respectivamente.



Población ocupada según rama de actividad, mes julio 2026.

En el mes de julio de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.547 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,7 puntos porcentuales); Comercio y reparación de vehículos (0,7 puntos porcentuales) y Construcción (0,6 puntos porcentuales).



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2026.pdf

Información del SMLMV:

Para el presente proceso, es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que este provoca y que los posibles oferentes deben considerar al momento de estructurar sus costos para la presentación de la propuesta.

A partir del 1 de enero de 2026, el Gobierno Nacional de Colombia estableció, mediante el Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025, el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV) en $1.750.905 COP, lo que representa un incremento del 23% respecto al salario mínimo de 2025.

Tabla Histórico del salario mínimo en Colombia 2026 buk

Año	Salario Mínimo (COP)	Auxilio de transporte (COP)	Salario mínimo integral (COP)	% de aumento (con respecto al año anterior)
2026	$1.750.905	$249.095	$22.761.765	23%
2025	$1.423.500	$200.000	$18.505.500	9,5%
2024	$1.300.000	$162.000	$16.900.000	12,07%
2023	$1.160.000	$140.606	$15.080.000	16%
2022	$1.000.000	$117.172	$13.000.000	10,07%
2021	$908.526	$106.454	$11.810.838	6,3%
2020	$877.803	$102.854	$11.411.439	6%
2019	$828.116	$97.032	$10.765.500	4%

De manera complementaria, el auxilio de transporte fue fijado en $249.095 COP mensuales, según el Decreto 1470 de 29 de Dic del 2025. Este auxilio aplica a los trabajadores que devenguen hasta dos salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Detalles del SMLMV para 2026:

- Salario Mínimo Mensual: $1.750.905 COP
- Auxilio de Transporte Mensual: $249.095 COP
- Total, Ingreso Mensual (SMLMV + Auxilio): $2.000.000 COP
- Salario Diario: $58.363,5 COP
- Valor Hora Ordinaria: $7.960,9 COP

¿Cuánto aumentó el salario mínimo para 2026?

Para 2026, el salario mínimo en Colombia tuvo un incremento del **23%** frente al valor vigente en 2025. Este porcentaje corresponde al aumento nominal, es decir, al incremento directo en pesos que se aplica al salario sin considerar el efecto de la inflación. Esto representa un aumento de **$327.405 COP** frente al salario mínimo de 2025.

Desde el Gobierno Nacional, el presidente explicó que, al descontar la inflación, **el aumento real en el poder adquisitivo de los trabajadores será del 18,7%.**

Fuente: https://www.buk.co/blog/salario-minimo-2026-en-colombia

Comportamiento del dólar en lo corrido del último trimestre



Fuente: https://www.dolar-colombia.com/grafica?num=90

Con corte al 19 de agosto, el dólar cotiza a 3,052 pesos colombianos. El precio ha bajado 722.03 pesos (-19.13%) desde el inicio del año, cuando cotizaba a $3,774.03. El precio promedio ha sido de $3,559.62.

En lo corrido del 2026:

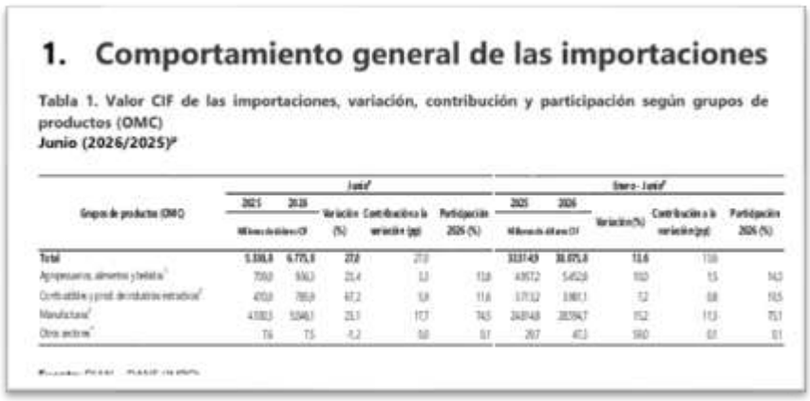
- El precio mínimo ha sido de $3,046.57 y se alcanzó el 19 de agosto.
- El precio máximo ha sido de $3,832.64 y se alcanzó el 5 de enero.
- El día más bajista ha sido el 1 de junio, con una caída del 3.21%.
- El día más alcista ha sido el 3 de agosto, con un alza del 3.39%.
- El precio del dólar ha subido 101 días y ha bajado 129 del total de 230 días bursátiles.
- El dólar subió todos los días entre el 14 y el 18 de enero, completando el período de negociación al alza más largo del año hasta el momento (5 días bursátiles consecutivos)

Fuente: https://www.dineroeneltiempo.com/divisas/usd-cop/historico/2025

Según el último boletín técnico publicado por el DANE, de fecha **19 de agosto de 2026** y con corte a **junio de 2026**, se observa el siguiente comportamiento en las importaciones a nivel nacional:



Comportamiento general de las importaciones



De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en junio de 2026, las importaciones fueron US$6.775,8 millones CIF y presentaron un crecimiento de 27,0% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 23,1% en el grupo de Manufacturas.
En junio de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,8%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 11,6% y Otros sectores con 0,1%.

Importaciones según grupos de productos de la clasificación uniforme de comercio internacional – CUCI rev. 3

junio 2026 vs junio 2025

En junio de 2026, las importaciones de Manufacturas fueron de US$5.046,1 millones CIF y presentaron un crecimiento de 23,1% frente a junio de 2025, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (33,6%) y Productos químicos y productos conexos (21,6%) que aportaron en conjunto 20,6 puntos porcentuales a la variación del grupo.
En junio de 2026, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$785,9 millones CIF y presentaron un crecimiento de 67,2%, en comparación con junio de 2025; como resultado de las mayores compras de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (68,5%) que aportó 45,4 puntos porcentuales a la variación del grupo.
En junio de 2026, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$936,3 millones CIF y presentaron un crecimiento de 23,4% en comparación con junio de 2025; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (29,3%) que aportó 22,4 puntos porcentuales a la variación del grupo.

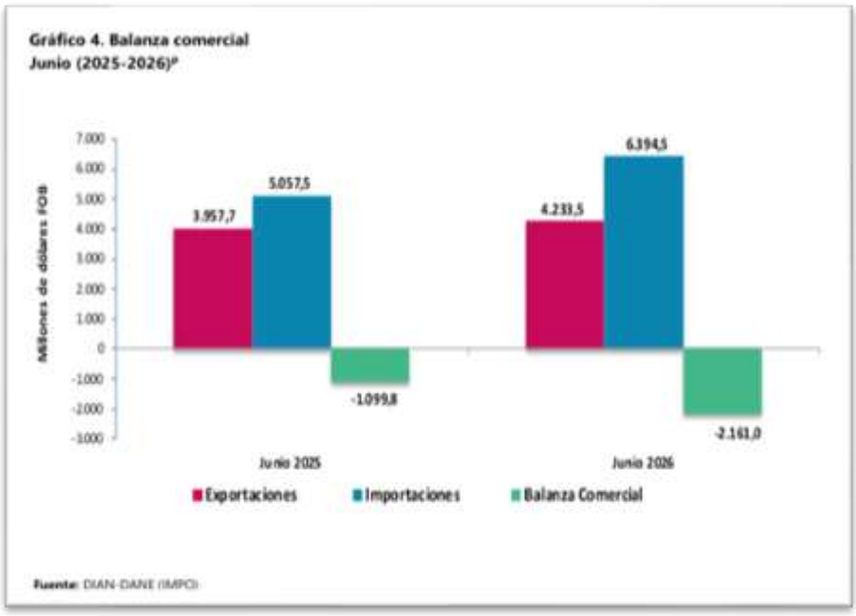
Tabla 2. Importaciones según grupos de productos OMC
Junio (2026/2025)ᵖ

Sección / Capítulo	Descripción	Junio 2025	Junio 2026	Variación	Contribución a la variación del grupo (pp)	Contribución a la variación del total (pp)
		(Millones de dólares CIF)		%		
	Total	**5.334,8**	**6.777,8**	**27,0**		**27,0**
	Agropecuarios, alimentos y bebidas	**755,0**	**916,3**	**21,4**		**3,3**
0	Productos alimenticios y animales vivos	579,8	748,6	29,1	22,4	3,2
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	58,8	66,1	12,5	1,0	0,1
1	Bebidas y tabacos	44,3	48,2	8,8	0,5	0,1
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	76,2	72,3	-5,0	-0,5	-0,1
	Combustibles y prod. de industrias extractivas	**470,0**	**755,9**	**67,2**		**5,9**
33	Petróleo, productos de hulla del petróleo y productos conexos	371,8	525,3	68,5	45,4	4,0
68	Metales no ferrosos	69,3	104,4	50,6	7,5	0,7
	Demás	88,9	156,2	75,8	14,3	1,2
	Manufacturas	**4.100,3**	**5.044,1**	**23,1**		**17,7**
7	Máquinas y equipo de transporte	1.723,2	2.103,4	33,6	14,1	10,9
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	1.240,8	1.508,3	21,6	6,5	5,0
8	Artículos manufacturados diversos	415,0	494,8	19,2	1,9	1,5
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	721,3	740,6	2,7	0,5	0,4
	Otros sectores	**7,6**	**7,5**	**-1,2**		**0,0**

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

Comportamiento general de la balanza comercial junio 2026

En junio de 2026 se registró un déficit en la balanza comercial colombiana de US$2.161,0 millones FOB, mientras que en junio de 2025 se presentó un déficit de US$1.099,8 millones FOB.



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IMP/bol-IMP-jun2026.pdf

De conformidad con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, mediante el cual se adicionaron los artículos 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16 y 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015, la Entidad efectuó un análisis estadístico de los sectores correspondientes a emprendimientos y empresas de mujeres, personas en especial protección constitucional, en particular, personas con discapacidad y micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), con el propósito de identificar su participación en el mercado y evaluar la conveniencia de su vinculación en el presente proceso contractual.

EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES
Más de 106.000 empresas lideradas por mujeres nacieron en 2025, pero la mayoría no es rentable

El mapa empresarial colombiano está cambiando y una parte importante de ese movimiento tiene rostro femenino. En medio de un entorno económico marcado por la cautela del consumo y la presión sobre los costos, miles de mujeres decidieron apostar por el

emprendimiento como vía de ingreso, autonomía y generación de empleo. Las cifras confirman el auge y también revelaron una paradoja, el crecimiento no siempre se traduce en sostenibilidad financiera.

El mapa empresarial colombiano está cambiando y una parte importante de ese movimiento tiene rostro femenino. En medio de un entorno económico marcado por la cautela del consumo y la presión sobre los costos, miles de mujeres decidieron apostar por el emprendimiento como vía de ingreso, autonomía y generación de empleo. Las cifras confirman el auge y también revelaron una paradoja, el crecimiento no siempre se traduce en sostenibilidad financiera.

Ese desbalance tiene efectos directos en la rentabilidad. Aunque muchas emprendedoras logran vender, pocas consiguen construir utilidades estables. Paola Dorado, gerente de la firma DPD Consulting y emprendedora joven, resumió esta realidad al señalar que muchas mujeres “venden, pero no logran consolidar utilidades sostenibles”. Para ella, el problema no está en la falta de demanda ni en la ausencia de compromiso, sino en factores que suelen quedar fuera del análisis financiero cotidiano.

En su lectura, uno de los principales errores es no reconocer todos los costos reales del negocio. “El problema no suele ser la falta de esfuerzo, sino los costos que no se identifican ni se incorporan en las decisiones financieras”, explicó. Emprender desde la pasión, sin calcular el valor del tiempo propio ni el desgaste asociado, termina afectando el equilibrio del modelo y empuja a muchas empresas a sobrevivir sin margen.

El uso intensivo de tiempo no remunerado aparece como uno de los principales quiebres. Datos del Dane muestran que más del 90% de las mujeres realiza trabajo no remunerado y dedica en promedio 7,2 horas diarias a tareas de cuidado, mientras que los hombres destinan 3,1 horas. Esa brecha, advirtió Dorado, tiene consecuencias directas sobre el desempeño empresarial. Para ella, “esa diferencia reduce la capacidad para vender, planificar o innovar, y conduce a una rentabilidad que depende del sacrificio personal y no de la eficiencia del negocio”.

A esta presión se suma una fijación de precios deficiente. Muchos emprendimientos nacen con ventas constantes, pero sin excedentes reales. El tiempo invertido, el riesgo asumido y la experiencia acumulada no suelen reflejarse en el valor final del producto o servicio. Dorado lo sintetizó así: “uno de los errores más comunes es fijar precios que no reflejan el valor real del trabajo”. El resultado es una operación que se mantiene activa, pero sin capacidad de crecimiento.

La falta de planificación financiera profundiza este escenario. **Según la Encuesta de Micronegocios, más del 60% de los pequeños comercios no lleva registros contables formales y cerca del 70% no realiza proyecciones.** En la práctica, esto implica tomar decisiones reactivas, operar con márgenes mínimos y tener poca capacidad de anticiparse a cambios en la demanda o en los costos. Además, una alta concentración sectorial aumenta la vulnerabilidad. Cerca de la mitad de las empresas lideradas por mujeres se ubica en comercio y servicios personales, actividades especialmente sensibles a la desaceleración económica y al aumento de precios. La dependencia de un solo canal de venta o de un flujo de ingresos inestable expone a estos negocios a choques externos que afectan de inmediato su liquidez.

El desgaste personal completa el cuadro. Más del 60% de las mujeres ocupadas combina su emprendimiento con responsabilidades intensas de cuidado, lo que se traduce en jornadas fragmentadas, cansancio emocional y poco tiempo para la planeación estratégica. El crecimiento, en muchos casos, se sostiene a costa de la salud y del bienestar.

Fuente: https://www.infobae.com/colombia/2025/12/20/mas-de-106000-empresas-lideradas-por-mujeres-nacieron-en-2025-pero-la-mayoria-no-es-rentable/

PERSONAS EN ESPECIAL PROTECCION - PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD
Mercado laboral de la población con discapacidad

Durante el trimestre móvil mayo – julio 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 21,2%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 67,1%, lo que significa una diferencia negativa de 45,9 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.
En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 42,4 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 19,4% y para la segunda de 61,7%.
Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 0,6 p.p. dada por una tasa de 8,7% para la población con discapacidad y 8,0% para las personas sin discapacidad.

Comportamiento del mercado laboral de la población ocupada con y sin discapacidad
Población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad

Para el trimestre abril – junio 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (21,7%), seguida de Comercio y reparación de vehículos (19,7%).

la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre móvil mayo – julio 2026

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	21,2	67,1	-45,9
TO	19,4	61,7	-42,4
TD	8,7	8,0	0,6

Fuente: DANE, GEIH.

Comportamiento del mercado laboral de la población ocupada con y sin discapacidad

Población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad Para el trimestre móvil mayo – julio 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (21,7%), seguida de Comercio y reparación de vehículos (19,2%).

Tabla 2. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad
Total nacional
Trimestre móvil mayo – julio 2026

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**415**	**100**	**24.115**	**100**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	90	21,7	3.238	13,4
Comercio y reparación de vehículos	80	19,2	4.094	17,0
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	42	10,0	1.984	8,2
Industria Manufacturera	37	8,8	2.621	10,9
Alojamiento y servicios de comida	34	8,2	1.870	7,8
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	29	6,9	1.918	8,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	28	6,8	3.142	13,0
Transporte y almacenamiento	28	6,7	1.806	7,5
Construcción	26	6,2	1.671	6,9
Otras ramas*	22	5,3	1.770	7,3

Fuente: DANE, GEIH.

Población ocupada con y sin discapacidad según posición ocupacional

Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que presentaron mayor participación de la población ocupada con discapacidad en el trimestre móvil mayo – julio 2026, con 53,7% y 27,7%, respectivamente.

Tabla 3. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según posición ocupacional
Total nacional
Trimestre móvil mayo – julio 2026

Posición ocupacional	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**415**	**100**	**24.115**	**100**
Trabajador por cuenta propia	223	53,7	9.904	41,1
Obrero, empleado particular	115	27,7	10.815	44,8
Jornalero o peón	20	4,8	726	3,0
Trabajador familiar sin remuneración	20	4,8	429	1,8
Empleado doméstico	17	4,1	680	2,8
Patrón o empleador	10	2,5	631	2,6
Obrero, empleado del gobierno	10	2,5	918	3,8

Fuente: DANE GEIH

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLPD-may-jul2026.pdf

MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS MIPYMES.

La Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI, se permite hacer entrega de la Encuesta de Desempeño Empresarial con el propósito de evaluar, de manera trimestral, la percepción de los empresarios de micro, pequeñas y medianas empresas del país frente a los principales indicadores que reflejan la dinámica productiva y competitiva del segmento. Este instrumento constituye una herramienta técnica que permite identificar tendencias, retos y oportunidades que inciden directamente en el comportamiento económico del tejido empresarial colombiano.

A través de este ejercicio, se recopiló información esencial relacionada con la evolución de la producción, las ventas, el empleo, la inversión, la gestión del capital humano, el comercio exterior y las expectativas de los empresarios. Estos indicadores son fundamentales para comprender las condiciones reales bajo las cuales operan las MiPymes, su capacidad de adaptación ante los cambios del entorno económico y las estrategias que implementan para mantener su sostenibilidad y crecimiento.

El análisis de la información obtenida en el primer trimestre de 2026 permitirá contar con una radiografía actualizada del desempeño empresarial en un contexto marcado por transformaciones tecnológicas, nuevas dinámicas de consumo y variaciones en los costos de operación. Los resultados derivados de la encuesta se consolidan en informes técnicos que aportan insumos valiosos tanto para los empresarios, quienes pueden orientar mejor sus decisiones de gestión, inversión y planificación, como para los formuladores de política pública, que encuentran en estos datos una base sólida para diseñar estrategias más ajustadas a las necesidades reales del sector productivo.

En el Observatorio Nacional de la MiPyme se reafirma el compromiso con la generación de conocimiento útil, confiable y oportuno, que contribuya al fortalecimiento de la competitividad y la formalización empresarial. Con esta edición de la Encuesta de Desempeño Empresarial, buscamos ofrecer una visión integral sobre la evolución reciente de las MiPymes colombianas y aportar elementos de análisis que sirvan de base para la toma de decisiones informadas, tanto en el ámbito empresarial como en el diseño de políticas orientadas a promover el crecimiento y la estabilidad de este segmento esencial para la economía nacional.

II. Indicadores fundamentales en las MIPYMES en el primer trimestre de 2026

A. NIVEL DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS

El porcentaje de empresas que reportó disminución en el nivel de producción pasó de 30,9 % en el primer trimestre de 2025 a 50,4 % en el primer trimestre de 2026. Asimismo, las respuestas asociadas a estabilidad se redujeron de 52,0 % a 40,4 %, mientras que las empresas que indicaron aumentos disminuyeron de 17,1 % a 9,2 %.

Este comportamiento coincide con un contexto nacional marcado por una menor confianza industrial y mayores presiones sobre los costos operativos y productivos. Aunque algunos indicadores macroeconómicos mostraron un crecimiento moderado, las empresas encuestadas evidenciaron una percepción menos favorable frente a su dinámica productiva.

Además, el deterioro en la producción guarda relación directa con otros resultados de la encuesta, como la reducción en las inversiones, la caída de la rentabilidad y las dificultades de liquidez. Esto evidencia un comportamiento empresarial orientado a la contención operativa, en el que las empresas reducen producción para controlar costos, disminuir exposición financiera y preservar flujo de caja ante un entorno de menor demanda y financiamiento más costoso.

B. VOLUMEN DE VENTAS

El volumen de ventas presentó uno de los deterioros más significativos entre los indicadores evaluados. Las empresas que reportaron disminución pasaron de 34,4 % en el primer trimestre de 2025 a 57,9 % en el primer trimestre de 2026, mientras que la estabilidad cayó de 48,8 % a 27,9 %.

Este resultado mantiene relación directa con el comportamiento del consumo y el contexto inflacionario nacional. Aunque el consumo agregado registró un crecimiento moderado, la inflación anual se ubicó en 5,56 %, manteniendo presión sobre el ingreso disponible de hogares y empresas.

La inflación no solo afecta el consumo final, sino también la estructura de costos empresariales. El incremento sostenido en transporte, alimentos, servicios y arriendos genera pérdida de capacidad adquisitiva, menor rotación comercial y cambios en los patrones de consumo. En consecuencia, las empresas enfrentan simultáneamente menor demanda efectiva, reducción en la frecuencia de 21 compra, aumento en la sensibilidad al precio y mayores dificultades para trasladar los costos al consumidor final.

El hecho de que cerca de seis de cada diez empresas reporten disminución en ventas evidencia que el crecimiento macroeconómico nacional no se tradujo de manera homogénea en dinamismo empresarial, especialmente entre las micro y pequeñas empresas.

C. CUOTA DE MERCADO

La proporción de empresas que manifestó disminución en su cuota de mercado pasó de 35,8 % en el primer trimestre de 2025 a 45,8 % en el primer trimestre de 2026. A su vez, la estabilidad descendió de 53,9 % a 42,1 %, y los aumentos pasaron de 14,4% a 12,1%.

Este comportamiento refleja un entorno empresarial con mayor presión competitiva y menor dinamismo comercial. Asimismo, los reportes nacionales sobre renovación y dinámica empresarial muestran cambios importantes en la estructura competitiva del tejido empresarial colombiano.

La pérdida de cuota de mercado mantiene una relación directa con la reducción en ventas, inversión y rentabilidad. Cuando las empresas reducen inversión y enfrentan problemas de liquidez, disminuye también su capacidad para sostener estrategias comerciales, ampliar canales de venta, invertir en mercadeo e implementar procesos de innovación.

D. INVERSIONES REALIZADAS

Las inversiones realizadas evidenciaron uno de los mayores deterioros del estudio. Las empresas que reportaron disminución aumentaron de 33,1 % en el primer trimestre de 2025 a 60,4 % en el primer trimestre de 2026, mientras que los aumentos descendieron de 16 % a 7,1 %.

Este resultado refleja un cambio hacia estrategias de conservación financiera. Las empresas reducen inversiones en contextos de incertidumbre, deterioro de demanda, menor rentabilidad esperada, dificultades de liquidez y mayores costos financieros.

El entorno nacional también refuerza este comportamiento. Las expectativas de inflación y tasas de interés elevadas continuaron afectando las decisiones de inversión y financiamiento empresarial durante 2026.

La disminución sostenida en inversión no solo afecta el corto plazo, sino también variables estructurales como productividad, modernización, capacidad de crecimiento, incorporación tecnológica y generación futura de empleo. Los resultados muestran que las empresas operan bajo una lógica de contención y sostenibilidad operativa más que de expansión empresarial.

E. RENTABILIDAD

La rentabilidad, al igual que las inversiones, presentó uno de los deterioros más pronunciados del estudio. Las empresas que reportaron disminución aumentaron de 37,7 % en el primer trimestre de 2025 a 59,2 % en el primer trimestre de 2026, mientras que la estabilidad descendió de 49,6 % a 30,8 %.

Este indicador concentra gran parte de las presiones identificadas en la encuesta. La rentabilidad empresarial se encuentra afectada por la reducción de ventas, el incremento de costos operativos, la presión tributaria, los costos financieros y el deterioro de liquidez.

En este contexto, la inflación desempeña un papel central. Aunque parte del incremento de costos puede trasladarse al consumidor final, las limitaciones en la capacidad adquisitiva reducen el margen de maniobra empresarial para aumentar precios sin afectar la demanda. Esto genera una compresión de márgenes, donde los costos crecen más rápido que la capacidad de trasladarlos al mercado.

Adicionalmente, la carga tributaria identificada en la encuesta profundiza estas presiones. Los resultados muestran percepciones elevadas frente al impacto del GMF, el IVA no recuperable y los costos asociados al cumplimiento tributario.

F. AUSENTISMO LABORAL

El ausentismo laboral mostró un comportamiento relativamente más estable frente a otros indicadores. Sin embargo, la reducción de las respuestas asociadas a estabilidad y el incremento moderado de empresas que reportaron aumentos evidencian tensiones operativas dentro de las organizaciones.

Este indicador guarda relación con el contexto financiero empresarial. En escenarios de deterioro económico, las empresas enfrentan mayores niveles de presión operativa, reducción de personal, sobrecarga laboral y afectaciones en el clima organizacional.

Aunque el ausentismo no responde de manera inmediata al ciclo económico, sí refleja las condiciones organizacionales derivadas de presiones financieras y laborales sostenidas.

G. GENERACIÓN DE EMPLEO

En cuanto a la generación de empleo, las MiPymes que reportaron disminución aumentaron de 24,3 % en el primer trimestre de 2025 a 56,7 % en el primer trimestre de 2026.

Este resultado evidencia que las empresas están ajustando su estructura laboral como mecanismo de adaptación financiera. Cuando disminuyen ventas, rentabilidad e inversión, el empleo se convierte en una de las principales variables de ajuste empresarial.

Los datos nacionales ayudan a contextualizar este comportamiento. Durante el trimestre enero-marzo de 2026, más de 13 millones de ocupados se encontraban en condiciones de informalidad y las microempresas concentraron la mayor proporción de empleo del país.

Esto resulta especialmente relevante debido a que las microempresas cuentan con menor capacidad financiera, acceso limitado al crédito y menores reservas de liquidez, lo que incrementa su vulnerabilidad frente a escenarios de desaceleración económica.
En conjunto, los resultados muestran un patrón consistente: las empresas enfrentan menor producción, reducción en ventas, deterioro de rentabilidad y caída en inversiones; como consecuencia, ajustan empleo, restringen expansión y priorizan la sostenibilidad operativa sobre el crecimiento empresarial.

Grafico 17. Comportamiento de los principales indicadores durante el primer trimestre de 2026 en comparación con el mismo trimestre, pero de 2025



Fuente: Elaboración propia

El mercado laboral colombiano presentó una mejoría general durante marzo de 2026. De acuerdo con la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, la tasa de desocupación nacional se ubicó en 8,8 %, registrando una reducción frente al 9,6 % observado en marzo de 2025. Asimismo, la tasa global de participación alcanzó 65 % y la tasa de ocupación se situó en 59,3 %, evidenciando un incremento en la vinculación de la población al mercado laboral. Durante el período, el número de personas ocupadas llegó a 24,3 millones, lo que representó un aumento aproximado de 650 mil ocupados frente al año anterior.

No obstante, pese a la recuperación observada en los principales indicadores laborales, persisten desafíos estructurales relacionados con la informalidad y las brechas de género. La tasa de informalidad laboral se ubicó en 55,6 % a nivel nacional, con niveles considerablemente más altos en centros poblados y zonas rurales dispersas. Asimismo, la tasa de desocupación de las mujeres continuó siendo superior a la de los hombres, alcanzando 11 % frente a 7,1 %, respectivamente. Por sectores económicos, las mayores contribuciones a la generación de empleo provinieron de actividades relacionadas con administración pública, educación, salud y servicios financieros, mientras que sectores como agricultura registraron reducción en el número de ocupados.

Este comportamiento del mercado laboral coincide con un contexto nacional de mayores presiones fiscales y rigidez presupuestal. De acuerdo con el Observatorio Fiscal de la Pontificia Universidad Javeriana, entre 2022 y 2026 el gasto de personal del Estado aumentó 31 %, mientras que el número de cargos creció únicamente 4 %, evidenciando un incremento significativo en los costos laborales del sector público. Asimismo, el informe señala que el aumento de gastos rígidos limita el margen fiscal del Estado y reduce la capacidad de respuesta frente a nuevas necesidades de inversión y estímulo económico.

Adicionalmente, esta misma institución advierte que el incremento del salario mínimo para 2026 generó un impacto importante sobre los costos laborales, mientras que la contratación por prestación de servicios alcanzó niveles históricamente altos durante el primer trimestre del año.

En conjunto, estos elementos reflejan un escenario económico donde, pese a la recuperación parcial del empleo y la reducción del desempleo, persisten condiciones estructurales de informalidad, presión sobre costos laborales y restricciones fiscales que continúan afectando la sostenibilidad financiera y operativa de las empresas, especialmente de las micro y pequeñas unidades productivas.

Durante el primer trimestre de 2026, el comportamiento del empleo en las MiPymes evidenció una dinámica de ajuste en las plantas de personal. En promedio, cada empresa registró la salida de un puesto de trabajo, mientras que durante el mismo periodo realizó la contratación de un nuevo empleado. Este resultado refleja que, aunque se presentaron reducciones en algunos cargos, las empresas también realizaron nuevas vinculaciones, lo que sugiere movimientos de rotación y reorganización interna del personal en el transcurso del trimestre.

VII. Contratación pública y privada

A. CONTRATACIÓN PÚBLICA

La contratación pública constituye una de las principales herramientas del Estado para promover el desarrollo empresarial, la formalización y la dinamización económica. En Colombia, representa una oportunidad relevante para las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), debido a que facilita el acceso a mercados estables, diversifica las fuentes de ingreso y fortalece las capacidades productivas y operativas de las unidades empresariales. Sin embargo, los resultados más recientes evidencian que la participación de este segmento dentro de los procesos de contratación estatal continúa siendo limitada.

De acuerdo con la información analizada, la participación de las MiPymes en las etapas preliminares de los procesos de contratación presenta diferencias según la modalidad utilizada. En mínima cuantía, el 70,7 % de las empresas fue tenido en cuenta dentro de los estudios previos; en régimen especial la participación alcanzó 65,8 %; y en concurso de méritos llegó a 55,9 %. En promedio, el 57,8 % de las MiPymes logra ser considerado en esta fase inicial, aunque todavía existe una proporción importante de empresas que queda excluida desde las primeras etapas del proceso contractual.

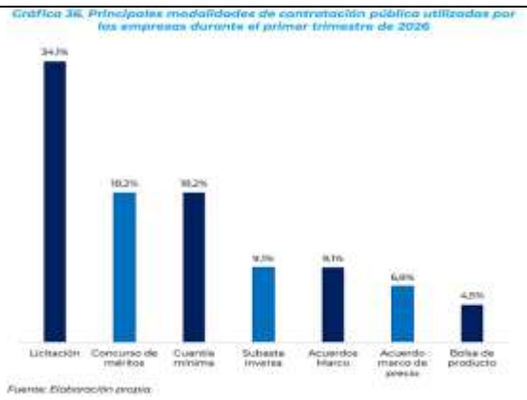
En cuanto a la participación efectiva en los procesos de selección, la proporción promedio de oferentes MiPymes al cierre de las convocatorias se ubica en 53,8 %, reflejando un nivel moderado de presencia empresarial dentro del mercado público. No obstante, estos resultados también evidencian la persistencia de barreras relacionadas con requisitos técnicos, financieros y administrativos que limitan el acceso de este segmento empresarial. Asimismo, únicamente el 9 % de las empresas ha resultado beneficiado mediante factores de desempate, mientras que solo en el 22,4 % de los procesos ser MiPyme constituye un requisito habilitante, lo que restringe el alcance de los mecanismos diseñados para favorecer su participación.

La información recolectada en la encuesta permite identificar además las modalidades de contratación pública con mayor presencia de las empresas participantes. La licitación pública concentró el 34,1 % de la participación, posicionándose como el principal mecanismo utilizado por las empresas encuestadas. En segundo lugar, se ubicaron el concurso de méritos y la contratación por cuantía mínima, ambos con 18,2 %. Posteriormente se encontraron la subasta inversa y los acuerdos marco, con 9,1 % cada uno, seguidos por los acuerdos marco de precio con 6,8 % y la bolsa de producto con 4,5 %.

Estos resultados muestran que la participación empresarial se concentra principalmente en modalidades tradicionales de contratación pública, especialmente aquellas asociadas a procesos de mayor visibilidad y concurrencia competitiva. Sin embargo, también evidencian una menor utilización de mecanismos especializados y alternativos de contratación estatal.

Al analizar la participación anual de las MiPymes en el sistema de contratación pública, se identifica además una brecha estructural significativa. Durante 2024 se registraron 82.886.793 procesos de contratación, de los cuales únicamente 64.970 fueron adjudicados a MiPymes, lo que equivale a una participación aproximada de 0,08 %. Esta cifra refleja que, pese al reconocimiento normativo del papel de las MiPymes dentro de la economía nacional, su presencia efectiva dentro del mercado público continúa siendo reducida

En términos generales, la información obtenida evidencia que la contratación estatal aún no se consolida plenamente como un mecanismo dinámico de fortalecimiento empresarial para las MiPymes. La baja participación en términos de adjudicación, así como las dificultades de acceso a determinados procesos, reflejan la necesidad de simplificar procedimientos, fortalecer la formación empresarial en compras públicas y promover condiciones más equitativas de acceso y competencia. Incrementar la participación de las MiPymes dentro del sistema de contratación pública contribuiría no solo al fortalecimiento empresarial y la sostenibilidad económica, sino también a la dinamización regional, la generación de empleo formal y el fortalecimiento del tejido productivo nacional.



B. CONTRATACIÓN PRIVADA

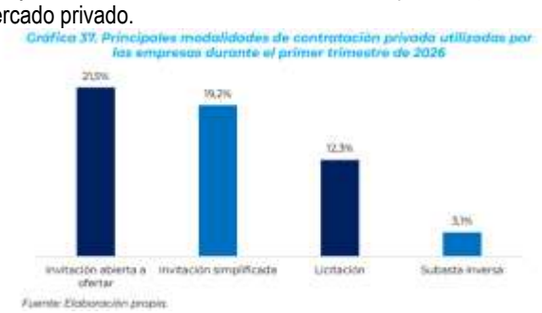
La contratación privada representa un espacio estratégico para el desarrollo empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), debido a que ofrece oportunidades comerciales con mayores niveles de flexibilidad y menores cargas administrativas frente a la contratación estatal. Sin embargo, la estructura de los mecanismos utilizados dentro de este tipo de contratación también evidencia concentraciones importantes en modalidades específicas, reflejando las dinámicas predominantes de acceso y relacionamiento empresarial en el sector privado.

De acuerdo con los resultados más recientes de la encuesta, el acuerdo marco de precio continúa posicionándose como uno de los principales mecanismos utilizados dentro de la contratación privada, reflejando la preferencia empresarial por esquemas de abastecimiento estables y relaciones comerciales de largo plazo con proveedores previamente seleccionados. Este tipo de mecanismos facilita la continuidad operativa, la eficiencia en compras y la reducción de costos de negociación y transacción.

Asimismo, las modalidades de invitación abierta a ofertar y la invitación simplificada registraron participaciones de 21,5 % y 19,2 %, respectivamente, evidenciando la importancia de procesos más ágiles y flexibles dentro de las dinámicas de contratación empresarial. Estas modalidades suelen facilitar la participación de empresas de menor tamaño al reducir tiempos, requisitos y niveles de complejidad administrativa.

Por otro lado, la licitación representó el 12,3 % de los procesos reportados, mientras que la subasta inversa alcanzó únicamente el 3,1 %. La menor participación de estas modalidades puede estar asociada a mayores exigencias técnicas, procesos de evaluación más complejos y una mayor presión competitiva sobre precios y capacidad operativa.

En términos generales, la contratación privada muestra una mayor concentración en mecanismos flexibles y orientados a la eficiencia comercial, priorizando procesos simplificados y relaciones estables entre empresas y proveedores. No obstante, esta estructura también evidencia retos importantes para las MiPymes, especialmente en aspectos relacionados con competitividad, capacidad operativa, cumplimiento de estándares y fortalecimiento del relacionamiento empresarial, factores que continúan condicionando el acceso a oportunidades dentro del mercado privado.



Fuente: https://acopiatlantico.com/wp-content/uploads/2026/07/EDES-ER-TRIMESTRE-2026.pdf

Técnico

El monitoreo hidrometeorológico nace desde el momento en que surge la necesidad de construir proyectos de infraestructuras hidráulicas de gran magnitud con el fin de administrar mejor los recursos hídricos. Dichas obras tienen su auge en la cuenca del río Bogotá entre 1940 y 1960, cuando se construyen, entre otras, los embalses de El Muña (1948), Neusa y Sisga (1952) y Tominé (1961). Igualmente, se construye el aprovechamiento del río Bogotá mediante la construcción de la planta Tibitoc, la cual se entra en funcionamiento desde 1958.

Con el objeto de continuar con el manejo coordinado de los esfuerzos y recursos de varias entidades de la época, fue creada la CAR por medio de la ley 3o de 1961, heredando la infraestructura de la Comisión de Aguas de la Sabana de Bogotá, la cual estaba constituida por la red de monitoreo hidrometeorológico, (que contaba con un total de 119 estaciones hidrometeorológicas), dos embalses (Neusa y Sisga), y los distritos de riego de la Ramada y Fúquene-Cucunuba. De las 119 estaciones, 78 monitorean parámetros meteorológicos y 41 la escorrentía superficial (niveles y caudales), su distribución por cuenca era la siguiente: cuenca del

río Bogotá 40 (34%), Ubaté Suárez 46 (38%) y fuera de la jurisdicción 33 (28%). A partir de 1983 la jurisdicción se amplía a la zona del Tequendama o cuenca baja del río Bogotá, lo que le implicó la instalación de nuevas estaciones meteorológicas e hidrológicas. Con la promulgación de la ley 99 de 1993, la jurisdicción trascendió a las cuencas de los ríos Sumapaz, Negro, Minero y Machetá, la red de monitoreo hidrometeorológico estuvo a la altura y aumentó su cobertura.

La CAR en el año 2007 decidió fortalecer la Red Hidrometeorológica con técnica satelital, por ello en ese año adelantó el proceso de adquisición de una PLATAFORMA SATELITAL que contempló la ANTENA RECEPTORA DE INFORMACIÓN SATELITAL y en su momento 25 estaciones hidrometeorológicas con transmisión satelital de información, usando el satélite GOES de la NOAA. Esta plataforma facilitará las proyecciones que en monitoreo hidrometeorológico planea la Corporación. Posteriormente, entre los años 2009 y 2010, se amplió la cobertura con la adquisición e instalación de 15 estaciones hidrometeorológicas satelitales.
Continuando con la mejora de la red hidrometeorológica, entre los años 2012-2015 se han adquirido 52 estaciones satelitales con tecnología satelital en la red INMARSAT ya que permite una comunicación bidireccional con un ancho de banda mayor para una mejor resolución de los datos obtenidos en campo.

La instalación de las estaciones, así como la disposición instrumental tanto convencional como automático para la medición y/o registro de los datos meteorológicos e hidrológicos, han sido realizadas según las normas internacionales establecidas por la Organización Meteorológica Mundial -OMM- y las aplicadas por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.



Estación Convencional- Climatológica Principal La Ramada



Estación Satelital INMARSAT- Climatológica Principal Villapinzón



Estación Satelital INMARSAT- Hidrológica El Vergel



Estación Satelital VAISALA- Climatológica Principal Hato



Estación Satelital VAISALA- Hidrológica Puente Cundinamarca

Es importante aclarar que el monitoreo a nivel nacional es responsabilidad del IDEAM, mientras que a nivel regional es función de las Corporaciones Autónomas Regionales

¿Qué el mantenimiento de monitoreo hidrometeorológico?

El mantenimiento de monitoreo hidrometeorológico se refiere al conjunto de actividades técnicas, preventivas y correctivas que se realizan para asegurar que los equipos y sistemas que miden variables del clima y del agua funcionen correctamente y entreguen datos confiables.

¿Por qué es importante el mantenimiento del laboratorio?

El mantenimiento de los sistemas de monitoreo hidrometeorológico es fundamental para garantizar que los datos recolectados sean precisos, continuos y confiables. Sin un mantenimiento adecuado, los sensores pueden deteriorarse debido a factores ambientales, lo que genera fallas en las alertas tempranas y errores en la gestión de recursos hídricos.

Además de la precisión, el mantenimiento regular asegura que los sensores de lluvia, nivel de río y viento funcionen correctamente, permitiendo emitir alertas precisas sobre inundaciones o sequías.

Además de la reducción de sesgos, La limpieza y calibración de equipos evitan lecturas erróneas que podrían llevar a decisiones incorrectas en emergencias.

¿Cuáles son los mantenimientos más relevantes y su importancia?

Calibración Periódica de Sensores

- **Importancia**: Garantiza que las lecturas (temperatura, nivel de agua, lluvia) sean precisas y trazables. Sin calibración, los sensores sufren una "deriva" con el tiempo, perdiendo fiabilidad en los datos históricos y operativos.

Limpieza Exhaustiva de Componentes

- **Pluviómetros**: La acumulación de hojas, polvo o nidos de insectos en el embudo impide que el agua llegue al sensor, subestimando la lluvia real.
- **Paneles Solares**: El polvo o excrementos de aves reducen la carga de la batería, lo que puede causar que la estación se apague durante tormentas (justo cuando más se necesita).
- **Sensores de Radiación y Visibilidad**: La suciedad en los cristales bloquea la recepción de señales, alterando los registros.

Revisión de Elementos Mecánicos y Orientación

- **Anemómetros (Viento):** Los rodamientos deben girar libremente. El desgaste por fricción puede hacer que el sensor no detecte vientos suaves o se bloquee por completo.
- **Orientación (Veletas):** Se debe verificar periódicamente que el sensor apunte al norte geográfico. Una mala orientación genera datos de dirección del viento totalmente erróneos.

Verificación de Conectividad y Energía

- **Sistemas de Transmisión**: Revisar cables y antenas para asegurar que el dato llegue en tiempo real al centro de control.

Baterías: Evaluar el estado de carga y salud de las baterías para prevenir fallas durante periodos de baja radiación solar

ASPECTOS AMBIENTALES:

1. Cambio Climático y Gestión del Riesgo

Es la temática con mayor nivel de relación, dado que la información generada por las estaciones hidrometeorológicas constituye un insumo fundamental para el monitoreo de variables climáticas, el seguimiento de fenómenos hidrológicos extremos, la evaluación de amenazas naturales y la toma de decisiones orientadas a la prevención y reducción del riesgo de desastres. Asimismo, permite fortalecer los procesos de adaptación al cambio climático y la planificación territorial basada en información ambiental confiable.

2. Gestión Integral del Recurso Hídrico (Agua)

El sistema de monitoreo hidrometeorológico suministra información estratégica sobre precipitación, caudales, niveles y comportamiento de las cuencas hidrográficas, elementos esenciales para la administración, conservación y gestión sostenible del recurso hídrico. La Política Nacional del Agua reconoce la importancia de la información asociada a la oferta, demanda, calidad del agua y gestión del riesgo hídrico.

3. Ordenamiento Ambiental Territorial

Los datos generados por la red de monitoreo apoyan la formulación y actualización de instrumentos de planificación ambiental y territorial, tales como los POMCA, determinantes ambientales y demás herramientas de ordenamiento que requieren información hidrológica y climática para la toma de decisiones.

4. Gestión Integral de la Información Ambiental

La operación del sistema implica la captura, validación, transmisión, almacenamiento y disponibilidad de información ambiental, contribuyendo al fortalecimiento de los sistemas de información requeridos para la gestión ambiental y la generación de conocimiento sobre el territorio. El PENIA identifica la gestión integral de la información ambiental como uno de los programas estratégicos para el país.

5. Gestión del Riesgo de Desastres

La información hidrometeorológica es utilizada para la identificación, monitoreo y seguimiento de amenazas asociadas a inundaciones, avenidas torrenciales, sequías y otros eventos de origen hidrometeorológico, apoyando las acciones de prevención y reducción del riesgo.

6. Agua, Ecosistemas Acuáticos y Territorio

La información obtenida mediante las estaciones de monitoreo contribuye al conocimiento del comportamiento de los ecosistemas acuáticos y de las dinámicas hidrológicas del territorio, facilitando la gestión ambiental y la conservación de los recursos naturales asociados al agua

Normativa

NORMATIVIDAD GENERAL

NORMA	DESCRIPCION DE LA NORMA
Ley 3 de 1961	Por la cual se crea la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá.
Ley 9 de 1979	Por el cual se dictan medidas sanitarias
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
Ley 715 de 2001	Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

Ley 1938 de 2018	"Por medio de la cual se modifican parcialmente los artículos 33 y 38 de la ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones."
Decreto 2257 de 1986	"Por el cual se Reglamentan Parcialmente los Títulos VII y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a investigación, Prevención y Control de la Zoonosis".
Decreto 3100 de 2003	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.
Decreto 3440 de 2004	Por el cual se modifica el Decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones.
Decreto 2323 de 2006	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 9ª de 1979 en relación con la Red Nacional de Laboratorios y se dictan otras disposiciones"
Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano
Resolución 2115 de junio 22 de 2007 - Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo.	TERRITORIAL "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano"
Resolución IDEAM 1358 del 13 de noviembre de 2019	Por la cual se extiende la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica, a la DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL DE LA CAR, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"
CONPES 3550 DE 2008	Lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad de agua y seguridad química.
NTC ISO/IEC 17025:2017	Requisitos Generales para la competencia de los Laboratorios de ensayo y calibración.

NORMATIVIDAD ESPECIFICA

NORMA	DESCRIPCIÓN
LEY 1955 DE 2019	"Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". En cuanto a las normas sobre la captura, evaluación, procesamiento y análisis de la información hidrológica y meteorológica; a nivel mundial el rector es la Organización Meteorológica Mundial) (OMM), y a nivel nacional está El Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).
Decreto 780 de 2016	En sus Títulos 5, artículo 2.8.5.1.1 "Carácter de las disposiciones. De conformidad con los artículos 594 y 597 de la Ley 9ª de 1979, la salud es un bien de interés público. En consecuencia, son de orden público las disposiciones del presente Título mediante las cuales se regulan las actividades relacionadas con la investigación, prevención y control de la Zoonosis".
DECRETO 2269 de 1993	"Por el cual se organiza el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología".
Resolución 2115 de 2007	"Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano".
CONPES 3550 de 2008	"Lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad de agua y seguridad química".
DECRETO 1076 DE 2015 DEL MADS	Decreto 1076 de 2015 del MADS por medio del cual se crea el decreto único reglamentario del sector ambiente
RESOLUCIÓN 2254 de 2017	Por medio del cual se establecen los límites máximos de inmisión de contaminantes criterio en el territorio nacional.
DECRETO LEY 2811 DE 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

CONCLUSIONES ASPECTOS GENERALES:

El análisis realizado evidencia que el sector asociado a los sistemas de monitoreo hidrometeorológico forma parte de los servicios técnicos especializados, caracterizados por un alto componente tecnológico, científico y operativo, orientado a la captura, transmisión, procesamiento y gestión de información ambiental estratégica.

Se identificó que este sector depende de infraestructura tecnológica especializada, sensores, sistemas de telecomunicaciones, software de gestión de datos y personal altamente calificado en áreas como ingeniería electrónica, telecomunicaciones, automatización, hidrología, meteorología y gestión ambiental, lo que exige capacidades técnicas específicas para garantizar la continuidad operativa y la confiabilidad de la información generada.

Asimismo, el sector presenta una estrecha relación con la gestión del recurso hídrico, la gestión del riesgo de desastres, el ordenamiento territorial, el cambio climático y la generación de información para la toma de decisiones ambientales, consolidándose como un componente estratégico para el cumplimiento de las funciones de las autoridades ambientales.

Finalmente, las condiciones económicas analizadas muestran un entorno favorable para el desarrollo de actividades profesionales, científicas y técnicas, respaldado por el crecimiento registrado en este tipo de servicios y por la importancia creciente de la información ambiental para la planificación y gestión del territorio.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR:

En Colombia, el sector asociado a la prestación de servicios técnicos especializados para monitoreo, operación y mantenimiento de infraestructura tecnológica ambiental se caracteriza por su alto nivel de especialización, su articulación institucional y su estrecha relación con la gestión del riesgo, el conocimiento del territorio y la toma de decisiones públicas.

Se trata de un sector que opera bajo lineamientos técnicos y normativos definidos principalmente por entidades rectoras como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), lo que implica el cumplimiento de estándares de calidad en la captura, transmisión y procesamiento de información. Esto genera una fuerte

dependencia de protocolos técnicos, procesos de calibración y aseguramiento metrológico, así como de buenas prácticas internacionales adaptadas al contexto nacional.

Una de las principales particularidades del sector es su alta dependencia tecnológica, ya que integra sensores, estaciones automáticas, sistemas de telecomunicaciones y plataformas de gestión de datos. Esto conlleva la necesidad de personal altamente calificado en áreas como ingeniería electrónica, telecomunicaciones, sistemas y ciencias ambientales, así como la disponibilidad de proveedores especializados, muchos de ellos con representación de tecnologías internacionales.

Otra característica relevante es su enfoque territorial y descentralizado. En Colombia, las condiciones geográficas y climáticas son altamente variables, lo que obliga a operar en entornos complejos como zonas de alta montaña, selvas, cuencas hidrográficas y áreas rurales de difícil acceso. En este contexto, entidades como la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y demás corporaciones autónomas regionales juegan un papel fundamental en la implementación, administración y sostenibilidad de estos sistemas a nivel local.

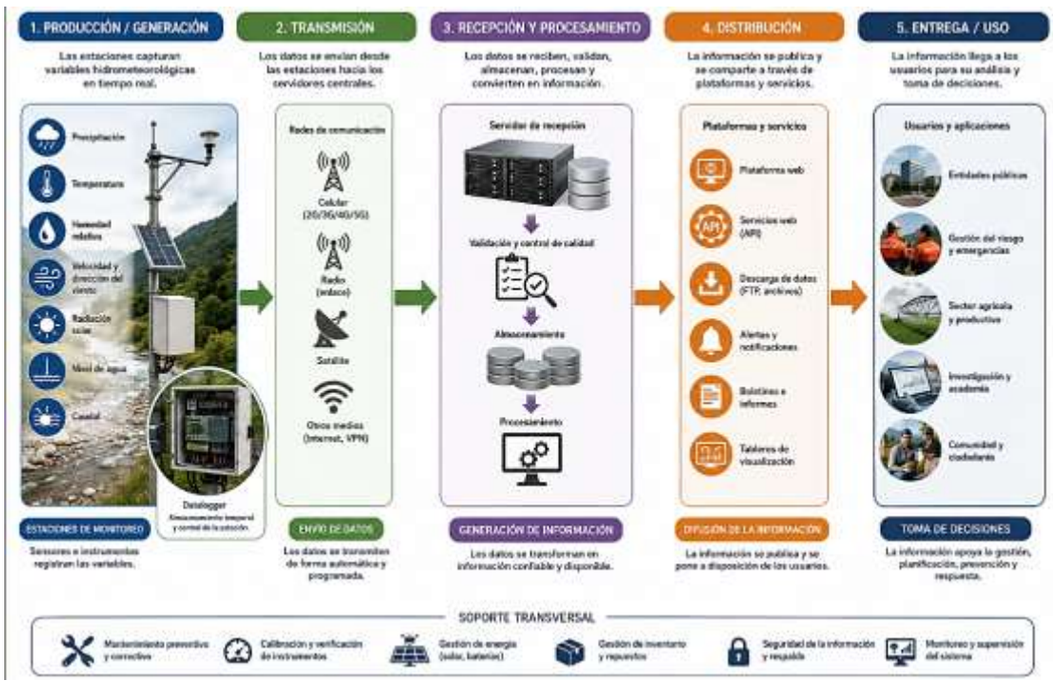
El sector también se distingue por su carácter estratégico para la gestión ambiental y del riesgo, ya que la información generada permite anticipar eventos extremos, gestionar recursos naturales y soportar políticas públicas. Por ello, existe una relación directa con instrumentos de planificación ambiental, sistemas de alerta temprana y esquemas de gobernanza del agua y del clima.

Adicionalmente, presenta una dinámica contractual basada en servicios especializados, donde predominan esquemas de contratación pública que incluyen operación, mantenimiento, suministro de repuestos, soporte técnico y actualización tecnológica. Esto implica que las empresas del sector deben cumplir con altos estándares de idoneidad técnica, experiencia específica y capacidad operativa.

Finalmente, el sector enfrenta retos importantes como la obsolescencia tecnológica, la necesidad de integración de nuevas herramientas digitales (como analítica de datos y monitoreo remoto), las limitaciones logísticas en territorio y la sostenibilidad financiera de los sistemas en el largo plazo. A pesar de estos desafíos, se consolida como un componente clave dentro de la gestión ambiental en Colombia, con un enfoque cada vez más orientado hacia la innovación, la interoperabilidad de la información y la toma de decisiones basada en datos.

El enfoque territorial de la Corporación se fundamenta en el reconocimiento de las condiciones geográficas, climáticas y socioeconómicas propias de su jurisdicción, lo que implica adaptar las actividades técnicas y logísticas a la dispersión de las estaciones, las dificultades de acceso, la variabilidad climática y la exposición a amenazas naturales como inundaciones, sequías y deslizamientos; asimismo, incorpora la articulación con actores locales y la priorización de zonas estratégicas o vulnerables, con el fin de garantizar la continuidad operativa del sistema, la calidad de la información generada y su utilidad para la gestión ambiental y la toma de decisiones en el territorio.

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA:



La dinámica de producción, distribución y entrega en este tipo de servicios técnicos especializados se estructura como una cadena operativa continua, orientada a garantizar la disponibilidad, confiabilidad y calidad de la información generada por redes de monitoreo ambiental.

En la fase de producción, el proceso inicia con la planeación técnica basada en diagnósticos del estado de la infraestructura instalada y en lineamientos definidos por e el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Esta etapa comprende la programación de mantenimientos preventivos, la identificación de fallas para intervenciones correctivas, la gestión de repuestos, insumos y servicios especializados, así como la articulación de equipos técnicos interdisciplinarios. La "producción" en este contexto no corresponde a bienes físicos, sino a la generación de condiciones óptimas de operación del sistema y, por ende, a la obtención de datos confiables.

En la fase de distribución, se despliega la capacidad operativa en territorio. Esto implica la movilización de personal técnico hacia estaciones ubicadas en diferentes zonas geográficas, muchas veces de difícil acceso, así como la logística de transporte de equipos, herramientas, sensores y repuestos. En Colombia, esta etapa suele requerir coordinación con autoridades locales y actores regionales, tal como la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, para asegurar condiciones de acceso, seguridad y continuidad operativa. También se integra el flujo de transmisión de datos desde campo hacia centros de control, utilizando redes de telecomunicaciones (GPRS, satelital, radiofrecuencia), lo cual hace parte esencial de la "distribución" de la información.

En la fase de entrega, el servicio se materializa en la disponibilidad oportuna de estaciones operativas, datos validados y reportes técnicos. Esto incluye la entrega de informes de mantenimiento, registros de calibración, hojas de vida de equipos y reportes de eventos o fallas atendidas. Asimismo, se garantiza que la información generada esté disponible para su uso en la toma de decisiones por parte de autoridades ambientales, en coherencia con políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. La entrega también contempla procesos de verificación, seguimiento y mejora continua, asegurando el cumplimiento de estándares de calidad y normatividad vigente.

En conjunto, esta dinámica en Colombia se caracteriza por ser altamente técnica, descentralizada y dependiente de factores logísticos y territoriales, donde la eficiencia no solo se mide en la ejecución de actividades, sino en la continuidad operativa del sistema y la confiabilidad de la información ambiental generada.

Uso de información satelital

El sistema emplea imágenes satelitales y datos provenientes de sensores remotos para monitorear variables como:

- Calidad del agua
- Cambios en la cobertura del suelo
- Uso del suelo y expansión urbana
- Temperatura superficial
- Presencia de cuerpos de agua y su dinámica

Gestión de datos ambientales; El objetivo del sistema no es solo recolectar datos, sino transformarlos en información útil para la planificación y control ambiental, mediante su almacenamiento, análisis, visualización y distribución interoperable.

Interoperabilidad institucional: El sistema debe ser compatible y complementario con las plataformas existentes del IDEAM, el SIAC, y otras bases de datos ambientales, permitiendo la integración de información y su uso en distintos niveles de gobierno.

Fortalecimiento de capacidades técnicas: El proyecto exige la participación de personal capacitado en teledetección, análisis geoespacial, programación, modelamiento ambiental y manejo de plataformas tecnológicas. Esto implica una estrategia paralela de formación y apropiación tecnológica dentro de la CAR.

Actores clave del sector: Este proceso involucra y se relaciona con diversos actores estratégicos del sector ambiental y tecnológico, entre los que se destacan:

- **CAR (**Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca**)**
- **IDEAM (**Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales**)**
- **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**
- **SIAC (**Sistema de Información Ambiental de Colombia**)**

El proceso analizado se inscribe en un sector estratégico que articula los objetivos de la gestión ambiental con las herramientas tecnológicas más avanzadas para la observación y análisis del territorio. Su implementación responde a una necesidad concreta y a una demanda ambiental urgente: contar con un sistema moderno, eficiente y confiable que permita a la Corporación tomar decisiones basadas en información actualizada, precisa y útil.

Al estar alineado con las necesidades ambientales nacionales y con las tendencias internacionales en monitoreo ambiental, este tipo de procesos representa una oportunidad de innovación, fortalecimiento institucional y mejora de la gobernanza ambiental, con impactos directos sobre la sostenibilidad del río Bogotá y de los ecosistemas asociados.

BENEFICIOS AMBIENTALES

Los beneficios ambientales, se reflejan en la generación de información confiable y oportuna que permite una gestión sostenible de los recursos naturales, especialmente del recurso hídrico; facilita la identificación temprana de eventos extremos como sequías e inundaciones, contribuyendo a la prevención de impactos negativos sobre los ecosistemas; apoya la toma de decisiones para la conservación y protección de cuencas hidrográficas; fortalece la planificación ambiental y territorial basada en evidencia; y promueve

el uso responsable de los recursos al contar con datos precisos sobre las condiciones climáticas y del agua, lo que redunda en la protección de la biodiversidad y la disminución de riesgos ambientales en la jurisdicción CAR.

BENEFICIOS ECONÓMICOS

Los beneficios económicos se reflejan en la optimización de recursos mediante la prevención de daños ocasionados por eventos extremos como inundaciones o sequías, lo que reduce costos en atención de emergencias y recuperación de infraestructura; asimismo, permite una mejor planificación y gestión del recurso hídrico, beneficiando sectores productivos como la agricultura, la energía y la industria; contribuye a la toma de decisiones oportunas que minimizan pérdidas económicas; mejora la eficiencia en la inversión pública al priorizar intervenciones basadas en datos confiables; y fortalece la sostenibilidad económica del territorio al disminuir riesgos y aumentar la resiliencia frente a la variabilidad climática en el territorio CAR.

BENEFICIOS SOCIALES

La operación y mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de monitoreo hidrometeorológico se reflejan en la protección de la vida y la seguridad de las comunidades al contar con información temprana sobre eventos climáticos extremos como inundaciones, deslizamientos o sequías; fortalecen la capacidad de respuesta de los sistemas de alerta temprana y la gestión del riesgo; facilitan la planificación de políticas locales de salud, educación y vivienda adaptadas a condiciones ambientales; promueven la participación y sensibilización de la población sobre la importancia del cuidado del agua y los ecosistemas; y contribuyen a mejorar la calidad de vida mediante la prevención de daños, la reducción de pérdidas materiales y el acceso oportuno a información confiable para la toma de decisiones comunitarias en la jurisdicción CAR.

USUARIOS DEL PROCESO

Los usuarios corresponden principalmente a las dependencias técnicas y misionales de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, en especial aquellas relacionadas con la gestión del recurso hídrico, el monitoreo ambiental, la gestión del riesgo y la planificación del territorio. Estas áreas utilizan la información para el seguimiento de condiciones ambientales, la toma de decisiones técnicas y el cumplimiento de funciones institucionales. De igual forma, otro tipo de entidades como el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) que se benefician del uso de estos insumos para articular acciones de gestión ambiental y atención de eventos.

BENEFICIARIOS FINALES DEL PROCESO

Los beneficiarios finales son las comunidades ubicadas dentro de la jurisdicción de la CAR, quienes se ven favorecidas por una mejor gestión del territorio, la prevención de riesgos y la disponibilidad de información ambiental oportuna. Asimismo, sectores productivos como el agropecuario, industrial y de servicios, junto con la academia y centros de investigación, se benefician al contar con información confiable que respalda la planificación, el desarrollo sostenible y la protección de los recursos naturales en la región.

Con respecto al comportamiento del mercado desde el punto de vista de las necesidades del estado, y lo relacionado a las inversiones y contratos realizados por las entidades estatales, las cuales se han realizado y registrado dentro de las plataformas SECOP I y SECOP II, se realizó la consulta en la página de Colombia compra eficiente, dentro de sus herramientas de Análisis de datos de compra pública:

((https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta), se puede determinar la siguiente información:

Basados en los contratos realizados bajo las plataformas SECOP I y SECOP II, y filtrando por el código principal del clasificador de bienes y servicios – UNSPSC y relacionados con el objeto contractual **(Código Principal: 81151500 – *METEOROLOGIA)***, la información encontrada desde el año 2020 y hasta el 31 de diciembre del 2025 (**a fecha de consulta: 19/08/2026**), se han realizado contratos por los siguientes valores:

Códigos Secundarios: 77102000 → 70171500 → 77101500 → 41114400



Mes	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
enero	$2.778.851.772	$351.693.000	$461.429.000	$32.926.000	$3.093.378.480	$9.607.840		$559.365.634
febrero		$512.346.000	$15.268.000	$1.442.828.318	$81.206.000	$84.483.000	$1.114.001.537	$1.102.798.134
marzo		$800.049.454	$53.080.000	$214.191.000	$1.516.095.552	$117.512.600	$716.349.773	$291.905.000
abril	$14.820.000		$120.241.000	$44.560.320	$177.308.108	$53.480.000	$626.457.006	$34.805.760
mayo	$508.040.000		$19.401.000	$114.741.000		$107.433.334	$87.352.403	$3.696.695.448
junio	$20.365.017.003	$50.000.000		$10.052.220.000		$1.923.074.556	$116.514.666	$29.816.000
julio	$10.972.832	$109.968.887	$152.652.648	$223.425.117		$66.250.000	$198.459.560	$21.354.000
agosto		$216.168.572	$25.418.719	$22.650.000	$705.002.140	$51.856.500	$964.253.280	$240.261.000
septiembre	$21.210.000		$43.520.000	$1.096.202.525	$1.803.364	$7.905.000	$1.348.079.436	$174.275.528
octubre	$43.674.540	$2.836.808.426	$114.764.000		$24.078.000	$207.000.000		$1.577.534.950
noviembre	$5.000.000	$1.204.000.000	$883.496.000	$848.942.839	$6.000.000	$1.387.662.909	$685.219.004	$134.729.219
diciembre	$66.951.478		$2.486.162.686	$201.382.007	$2.774.146.676	$797.879.459	$199.919.771	$1.293.527.389

En síntesis, se han realizado contratos con objetos similares entre el 2020 y hasta el 31 de diciembre del 2025, por un valor de **$76.711.453.307,** donde en la tabla anterior se puede observar su discriminación por año y por meses. Adicionalmente, en este mismo lapso, se realizaron alrededor de **441** contratos con **276** proveedores, relacionados con el código en mención.

Estos resultados evidencian la existencia de un mercado activo y especializado, lo cual resulta favorable para el desarrollo del presente proceso de contratación, en la medida en que se orienta a la operación y mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura tecnológica destinada al monitoreo hidrometeorológico, actividad que requiere capacidades técnicas específicas en instrumentación ambiental, telecomunicaciones, automatización, electrónica, hidrología y gestión de información ambiental.



En el análisis de modalidad de selección la Directa es la que presenta el mayor valor estimado $59.94 mil millones, que corresponde al **78%** del total, Luego le sigue la modalidad competitiva con un valor de $14.92 mil que corresponde al **19**% mediante mecanismos abiertos y competitivos (concursos de méritos, licitaciones públicas, selección abreviada de menor cuantía y mínima cuantía), y en tercer lugar la modalidad especial, a la cual corresponde un porcentaje mucho menor.



La oferta disponible en el ámbito nacional está conformada por empresas especializadas en sistemas de monitoreo ambiental, instrumentación hidrometeorológica, automatización, telecomunicaciones y servicios de soporte técnico, las cuales cuentan con la capacidad técnica, operativa y profesional necesaria para desarrollar actividades de diagnóstico, mantenimiento, calibración, reparación, reposición de componentes, verificación de funcionamiento y aseguramiento de la continuidad operativa de redes de monitoreo ambiental.

Asimismo, se evidencia la participación de organizaciones que disponen de personal especializado, infraestructura técnica, herramientas de diagnóstico, equipos de medición, plataformas tecnológicas y experiencia en la operación y mantenimiento de estaciones hidrológicas, meteorológicas y sistemas de adquisición y transmisión de datos, garantizando la confiabilidad, disponibilidad y calidad de la información generada por las redes de monitoreo.

De igual forma, el mercado cuenta con proveedores que poseen experiencia en la atención de sistemas instalados en diferentes condiciones geográficas y ambientales, incluyendo zonas de difícil acceso, así como en la gestión de repuestos, actualización tecnológica y soporte especializado para equipos de monitoreo y telecomunicaciones utilizados en la observación de variables hidrometeorológicas.

CONCLUSIONES DE LA OFERTA

Lo anterior permite concluir que existe una oferta suficiente y competitiva para atender las necesidades del proceso, garantizando la prestación de servicios especializados que contribuyan al adecuado funcionamiento del Sistema de Monitoreo Hidrometeorológico de la Corporación, la continuidad en la generación de información ambiental confiable y el fortalecimiento de las actividades de seguimiento, gestión del recurso hídrico, monitoreo ambiental y gestión del riesgo en la jurisdicción de la CAR.

El estudio de la oferta evidencia la existencia de un mercado especializado conformado por empresas con experiencia en operación, mantenimiento, calibración, soporte técnico, instrumentación ambiental, telecomunicaciones y gestión de sistemas de monitoreo, capaces de atender requerimientos asociados a infraestructura tecnológica para la observación y seguimiento de variables ambientales.

La revisión de antecedentes contractuales de la Corporación y de otras entidades públicas permitió identificar que este tipo de servicios ha sido contratado de manera recurrente en diferentes regiones del país, lo cual demuestra la existencia de proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para desarrollar actividades similares.

De igual forma, se observa que el mercado cuenta con experiencia en la ejecución de proyectos relacionados con redes de monitoreo ambiental, hidrometeorológico y de calidad ambiental, lo que favorece la concurrencia de oferentes y la generación de condiciones competitivas para atender las necesidades institucionales.

Por último, existe una oferta suficiente y especializada en el ámbito nacional, con capacidades técnicas y experiencia comprobada para garantizar la adecuada prestación de servicios asociados a la operación y mantenimiento de sistemas de monitoreo ambiental e hidrometeorológico

Por otra parte, para la identificación de la oferta de las empresas que pueden desarrollar el objeto del proceso de contratación requerido, se consultó el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co y el Registro Único Empresarial y Social RUES respecto a los contratos celebrados, con el fin de obtener una muestra de empresas que están en capacidad de desarrollar contratos similares al presente.

No	PROVEEDOR	NIT	OBSERVACION	MIPYMES
1	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS	860067745-7		SI
2	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	802003229-2		SI
3	DATUM INGENIERIA SAS	830136779-4		SI
4	INGENIERIA Y GESTION DE LA INFORMACION LTDA	900239723-9		SI
5	FUNDACION VIDA SOSTENIBLE	900420100-5	NO TIENE RUP	-

6	AITEC SAS	830514033-0		SI
7	UNICOM SAS	890937558-9	RUP NO RENOVADO	SI
8	SANAMBIENTE SAS	805000004-1		SI
9	RADIOCOM SAS	860002079-0		SI
10	CQ INVERSIONES	901039276-3		SI
11	VIDCOL SAS	860532874-3		SI
12	GPS ELECTRONICS LTDA	900092491-1		SI
13	CONSTRUAR OBRAS CIVILES SAS	901169228-7		SI
14	INSAK SAS	900492151-9		SI
15	TDEPE SAS	900285682-0		SI
16	INGECOM RYC	900115166-3		SI
17	K2 INGENIERIA SAS	804007055-3		NO
18	T&A TELEMETRIA Y AUTOMATIZACION SAS	9012398081		SI
19	CONSTRUCTORA INGETEC SAS	901207844-8		SI
20	APCYTEL S.A.S. APLICACIONES CIBERNETICAS Y TELECOMUNICACIONES	800085098-8		SI
21	DARE SOLUCIONES	900116333-1	RUP NO RENOVADO	-
22	A&V INGENIERIA S.A.S- EN LIQUIDACION	901279967-3	NO TIENE RUP	-
23	ENVITECK SAS	900499033-1		SI
24	FUNDACION SIN ANIMO DE LUCRO ECOLOGICA FULECOL	900219569-5		SI
25	INGECONTROL S A	860050146-0		NO
26	BUSBANZA INGENIERIA SAS	901185879-9		SI
27	RAPIDEXXUS SA	860506611-3		SI
28	COMPAÑIA NACIONAL DE METROLOGIA SAS	900186088-0		SI
29	HOLDING CONSULTANTS	900143612-6		SI
30	ISENACOL S.A.S.	900812939-1		SI
31	SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL E.U	822006886-8		SI
32	CANAL CLIMA S A S	900554662-8		SI
33	CAF PROAMBIENTE LIMITADA	804016628-1		SI
34	UNIVERSIDAD EAFIT	8909013895		-
35	MANTENIMIENTO Y METROLOGIA SAS	901116400-0	NO TIENE RUP	-
36	CONADITIVOS INGENIERIA SAS	901508270		SI
37	HIDROVIAS	900317558		SI
38	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS SAS -INGETEC	860001986		NO
39	AUTOMATIZACION Y VIRTUALIZACION INGENIERIA S.A.S	810002209		SI

De la muestra anterior de treinta y nueve (39) empresas para el análisis del sector, se tienen en cuenta treinta y tres (34) de ellas, toda vez que las empresas: FUNDACION VIDA SOSTENIBLE, A &V INGENIERIA S.A.S- EN LIQUIDACION y MANTENIMIENTO Y METROLOGIA SAS no tienen Registro Único de Proponentes – NO TIENE RUP. Las Empresas UNICOM SAS y DARE SOLUCIONES no cuenta con el Registro único de Proponentes – RUP Renovado.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 referente a la participación de MiPymes en el sistema de compras públicas, es de indicar que la entidad dentro del análisis de la muestra financiera evidencio que el **91%** de las empresas ostentan la calidad de MiPymes.

EVENTO DE COTIZACION EN SECOP II

Una vez identificadas las empresas que conforman el sector, se procedió a solicitar cotizaciones a proveedores registrados en la plataforma SECOP II, mediante un evento de cotización asociado al proceso cuyo objeto es: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE MERCADO PARA DEFINIR PRECIOS DE INSUMOS, SERVICIOS Y ALQUILER DE EQUIPOS EN EL MARCO DEL PROCESO DE REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN, AMPLIACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR"**.

Esta actividad se llevó a cabo con el propósito de obtener información de mercado que sirviera de insumo para la elaboración del presente Análisis del Sector.; como Evento de Cotización adjunto al objeto principal del proceso en mención para el desarrollo de

este Análisis de Sector, con el fin de conocer dicha solicitud se realizó bajo el radicado **CAR-DCMA-SIP-023-2026**, del día 23 de junio de 2026, dando fecha de cierre para enviar cotizaciones hasta el día 02 de julio de 2026. Esta solicitud se puede verificar por medio del siguiente link.

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.48261021&isFromPublicArea=True&isModal=False



De la anterior solicitud en mención realizada por **SECOP II**, llegaron cotizaciones de las siguientes empresas:

No	PROVEEDOR	NIT
1	HIDROVIAS SAS	900.317.558
2	CONADITIVOS INGENIERIA SAS	901.508.270
3	EPAM SAS	860.067.745

CONCLUSIONES ESTUDIO DE LA OFERTA:

El estudio de la oferta evidencia la existencia de un mercado especializado conformado por empresas con experiencia en operación, mantenimiento, calibración, soporte técnico, instrumentación ambiental, telecomunicaciones y gestión de sistemas de monitoreo, capaces de atender requerimientos asociados a infraestructura tecnológica para la observación y seguimiento de variables ambientales.

La revisión de antecedentes contractuales de la Corporación y de otras entidades públicas permitió identificar que este tipo de servicios ha sido contratado de manera recurrente en diferentes regiones del país, lo cual demuestra la existencia de proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para desarrollar actividades similares.

De igual forma, se observa que el mercado cuenta con experiencia en la ejecución de proyectos relacionados con redes de monitoreo ambiental, hidrometeorológico y de calidad ambiental, lo que favorece la concurrencia de oferentes y la generación de condiciones competitivas para atender las necesidades institucionales.

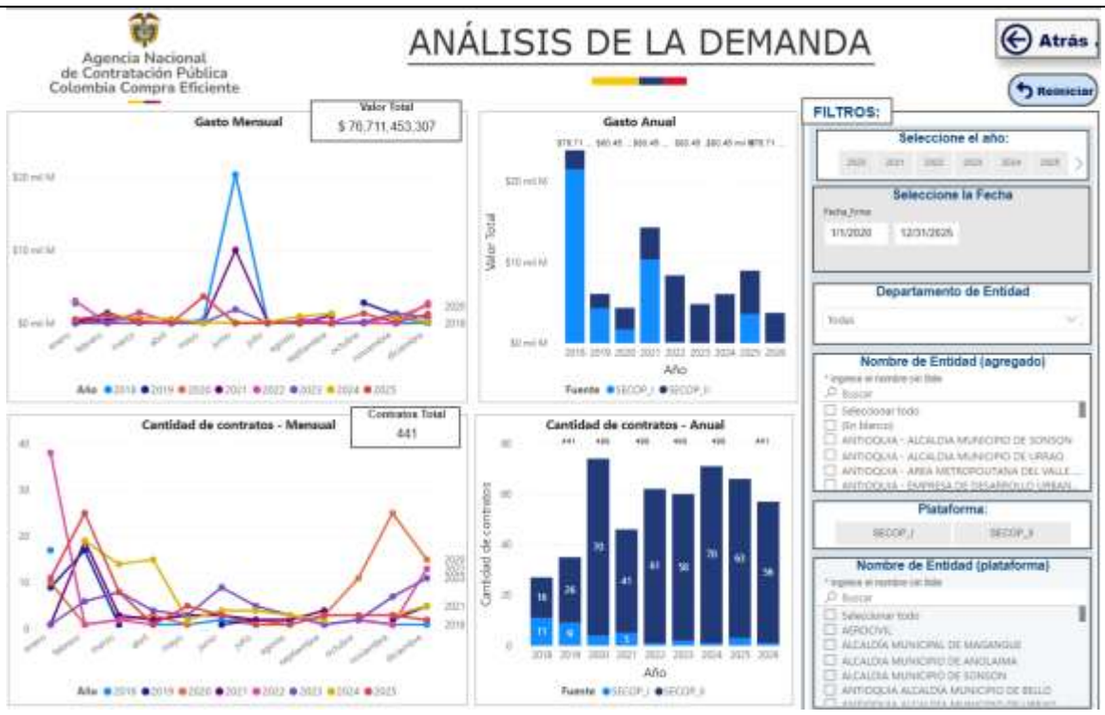
En consecuencia, se concluye que existe una oferta suficiente y especializada en el ámbito nacional, con capacidades técnicas y experiencia comprobada para garantizar la adecuada prestación de servicios asociados a la operación y mantenimiento de sistemas de monitoreo ambiental e hidrometeorológico.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

De acuerdo con la información suministrada por Colombia Compra Eficiente en su herramienta MAE Modelo de Abastecimiento Estratégico en el siguiente link:
https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

El análisis de la demanda ha registrado el siguiente perfil de compra desde el año 2020 al 31 de diciembre de 2025 bajo los siguientes **Códigos 81151500 – *METEOROLOGIA.***

La herramienta de abastecimiento estratégico - análisis demanda permitió identificar el siguiente comportamiento:



De acuerdo con el MAE, el análisis de la demanda entre los años 2020 al 2025, la contratación de los servicios relacionados con el código UNSPSC mencionado anteriormente asciende a la suma **$76.711.453.307**. Se observa que el año donde hubo más gasto fue en la vigencia **2021** por la plataforma SECOP II por un valor de **$14.274.269.126** con una ejecución de **46** contratos. La cantidad de contratados en las vigencias analizadas ha sido recurrente y estable lo que evidencia que existe una demanda constante de bienes y servicios relacionados con la instalación, operación, mantenimiento preventivo y correctivo de estaciones hidrometeorológicas, sistemas de transmisión de datos, redes de monitoreo ambiental, infraestructura de telecomunicaciones y herramientas tecnológicas para la captura y procesamiento de información hidrológica y meteorológica



El análisis de la información obtenida en SECOP a nivel de todas las entidades a nivel nacional en el periodo analizado, evidencia que la contratación relacionada con actividades de operación, mantenimiento, ampliación y soporte de sistemas de monitoreo hidrometeorológico ha sido adjudicada a través de diferentes modalidades de selección, siendo predominante la **contratación directa**, que concentra aproximadamente $59.94 mil millones del valor total estimado contratado. Esta participación predominante puede estar asociada a convenios interadministrativos, contratos de ciencia y tecnología, contratos con entidades especializadas o figuras excepcionales permitidas por la normativa vigente. Le sigue en su orden las modalidades agrupadas en la categoría **competitiva** registran un valor aproximado de $14.92 mil millones, incluyendo mecanismos como *"la licitación pública, la selección abreviada de menor cuantía, la selección abreviada por subasta inversa y el concurso de méritos"*. Este comportamiento evidencia que existe un mercado con capacidad de participación en procesos abiertos y competitivos, en los cuales concurren proveedores especializados en la operación de redes hidrometeorológicas, sistemas de telemetría, instrumentación ambiental, automatización, telecomunicaciones y mantenimiento de infraestructura tecnológica y por último tenemos la categoría **especial** presenta una participación menor frente al volumen total, con un valor de $1,8 mil millones.

El desarrollo del proceso contribuirá al fortalecimiento de las capacidades técnicas y operativas de la Corporación, mediante la conservación de la funcionalidad y confiabilidad del Sistema de Monitoreo Hidrometeorológico, garantizando la disponibilidad de información estratégica para el seguimiento de las condiciones hidrológicas y meteorológicas, la gestión integral del recurso hídrico, la evaluación de fenómenos ambientales y el apoyo a la gestión del riesgo en la jurisdicción de la CAR

La revisión de los antecedentes contractuales y del comportamiento del mercado evidencia la existencia de múltiples proveedores con experiencia en la prestación de este tipo de servicios especializados, así como condiciones de competencia que favorecen la participación plural de oferentes. En este sentido, el presente proceso se va a realizar bajo la modalidad de Licitación Pública ya que resulta consistente con las características del sector y con la disponibilidad de capacidades técnicas presentes en el mercado nacional para atender los requerimientos de la Entidad.

Conclusión de la demanda.

En consecuencia, se concluye que existen condiciones favorables que garantizan la viabilidad y adecuada ejecución del proceso, asegurando la prestación oportuna de servicios especializados para la operación y mantenimiento del Sistema de Monitoreo Hidrometeorológico, la continuidad en la generación de información ambiental confiable, el fortalecimiento de la gestión técnica institucional y el cumplimiento de los objetivos misionales de la Corporación relacionados con el monitoreo ambiental, la gestión del recurso hídrico y la toma de decisiones basada en información técnica de calidad.

Con el propósito de definir las condiciones del mercado y el costo de la necesidad, se procede a ubicar las diferentes fuentes de información, así:

FUENTES INTERNAS: Información del gasto histórico de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR.
FUENTES EXTERNAS: Información del gasto histórico de otras entidades públicas.

GASTO HISTÓRICO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA FUENTE INTERNA - CAR:

A continuación, se relacionan los contratos celebrados por la CAR registrados en el SECOP, cuyos objetos son similares al del presente proceso:

HISTÓRICO CAR

CONTRATO NO.	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCION	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR CONTRATO	ENLACE SECOP
1138-2025	CAR	Licitación pública CAR-LP-015-2024	REALIZAR LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICO DE LA CAR.	$13.741.100.745	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7129510
2628-2020	CAR	Licitación Publica Licitacionpublica_10_2020	OPERACIÓN, CALIBRACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICO DE LA CAR, COMO HERRAMIENTA FUNDAMENTAL DEL SANEAMIENTO DE LAS CUENCAS PRESENTES EN EL TERRITORIO CAR, Y EN ELMARCO DE LA ESTRATEGIA DE SANEAMIENTO INTEGRAL Y RECUPERACIÓN DEL RIO BOGOTÁ	$22,152,487,589	https://n9.cl/a5gfa7
CAR-LP-020-2024	CAR	Licitación Publica Licitacionpublica_15_2019	REALIZAR EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y TRASLADO DE LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO UBICADAS EN LA CUENCA DEL RIO BOGOTÁ Y EN JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN	$1,408,207,265	https://n9.cl/1hasu8g
3094-2018	CAR	Licitación Publica Licitacionpublica_07_2018	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICO DE LA CAR	$11,489,384,473	https://n9.cl/ssenz

CONCLUSION: Una vez verificado en el historial de la Entidad, se puede evidenciar que la contratación de los servicios de la operación y mantenimiento de equipos de hidrometeorología se han desarrollado bajo la modalidad de Licitación Pública, además de ser frecuente, debido a la necesidad de realizar este tipo de servicios de manera periódica para satisfacer las necesidades de la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA, en relación a la cuantía en cada caso particular y considerando la cantidad de servicios que se solicitan para cada año, este valor puede variar.

HISTÓRICO OTRAS ENTIDADES

CONTRATO NO.	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCION	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR	ENLACE SECOP
FONDIGER-LIC-007-2025	INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO - IDIGER	Licitación pública	ADQUIRIR EQUIPOS Y ELEMENTOS CON EL FIN DE AMPLIAR LA RED DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICA DE BOGOTÁ, PARA FORTALECER EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CIUDAD.	$ 3.234.611.162	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8967537
LP 003 DE 2025	AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA	Licitación pública	OPERAR LA RED DE MONITOREO AMBIENTAL DEL RECURSO HIDRICO SUPERFICIAL Y SUBTERRANEO DEL VALLE DE ABURRÁ - REDRÍO	$2.055.800.170	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8104373
24001420 H3 DE 2024	AEROCIVIL-ICA	Licitación pública	PRESTAR SERVICIOS EN REDES DE MONITOREO DE RUIDO, CALIDAD DE AIRE, CARACTERIZACION DE RESIDUOS EN LOS AEROPUERTOS INTERNACIONALES A CARGO DE AEROCIVIL Y ACTUALIZAR LOS MANUALES DE ABATIMIENTO (VF).	$ 2.769.439.681	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7258229
LP- EPA-001- 2024	ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA	Licitación pública	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE MONITOREO PARA LA CALIDAD DEL AIRE Y ESTACIONES METEOROLÓGICAS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DE AIRE -SVCA- UBICADAS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL DISTRITO DE CARTAGENA	$1.649.134.627	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7152059
IPSE-SCYS-LP-005-2023	INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO - IDIGER	Licitación pública	ADQUIRIR EQUIPOS Y ELEMENTOS CON EL FIN DE AMPLIAR LA RED DE MONITOREO HIDROMETEOROLÓGICA DE BOGOTÁ, PARA PODER CONTAR CON DATOS EN ZONAS DONDE ACTUALMENTE NO ESTÁN DISPONIBLES PARA FORTALECER EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CIUDAD.	$ 1.122.873.749	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.5283773

CONCLUSION: Una vez verificados algunos de los procesos celebrados por otras Entidades, se pudo establecer que la contratación de los servicios para la operación y mantenimiento de equipos de hidrometeorología , también es frecuente, en cuanto a la modalidad de selección también se han encontrado que se han realizado por licitación pública, al igual que en la CORPORACION, dependerá del alcance de los servicios como de la cantidad de los equipos a realizarles el mantenimiento.

Fuente de información: Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP).
Vínculo Web: http://www.colombiacompra.gov.co/

CONCLUSIONES ESTUDIO DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda evidencia que la Corporación y demás las entidades públicas responsables de la gestión ambiental, del recurso hídrico, del monitoreo climático y de la gestión del riesgo requieren de manera permanente servicios especializados relacionados con redes de monitoreo ambiental e hidrometeorológico, lo que genera una demanda constante dentro del sector.

La revisión del histórico de contratación de la CAR muestra que durante los últimos años se han realizado procesos orientados a garantizar la continuidad operativa de los sistemas de monitoreo, reflejando la necesidad recurrente de este tipo de servicios para el cumplimiento de las funciones institucionales.

De igual manera, la contratación identificada en otras entidades públicas confirma que existe una demanda sostenida por servicios de monitoreo ambiental, operación de redes, mantenimiento especializado y fortalecimiento de infraestructura tecnológica para la gestión de información ambiental y la prevención de riesgos.

Por lo anterior, se concluye que la demanda del sector se mantiene estable y estratégica, impulsada por la necesidad de disponer de información ambiental confiable, garantizar la continuidad de los sistemas de monitoreo y fortalecer la capacidad de las entidades para la gestión ambiental, la planificación territorial y la toma de decisiones basada en datos técnicos.

D. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. Por otra parte, el artículo 2.2.1.1.1.6.1° del Decreto 1082 de 2015 establece que las entidades estatales deben hacer un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso.
Las empresas consideradas para el análisis financiero fueron seleccionadas a partir del estudio de mercado realizado para el presente proceso y de la información disponible en la base de datos de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente, identificando específicamente aquellas que tienen experiencia en procesos con objetos similares, celebrados con entidades estatales. Esta selección permitió conformar una muestra de treinta y cuatro (34) empresas con experiencia verificable en el objeto del proceso, asegurando que el análisis financiero se fundamentara en empresas que participan activamente en el mercado y que cuentan con antecedentes contractuales relevantes para la evaluación.

Para el desarrollo del análisis financiero del presente proceso, se tomó como referencia la información financiera de las empresas consultadas en el Registro Único Empresarial y Social (RUES), correspondiente a la información disponible en el momento de la consulta. La información utilizada fue la reportada oficialmente por las empresas ante la cámara de comercio competente y consolidada en dicha plataforma, lo que garantiza su trazabilidad, confiabilidad y homogeneidad para efectos de comparación y análisis financiero. Con base en estos datos, se efectuó el análisis de la situación financiera y demás indicadores relevantes de las empresas consideradas en el proceso.

De acuerdo con la información obtenida, se consolidó la información, que servirá de base para la determinación de los requisitos financieros habilitantes, teniendo en cuenta la mayor o menor probabilidad de riesgo para la entidad, así como la relación de dependencia entre el indicador y la ejecución del contrato.

Las siguientes son las empresas que se tuvieron en cuenta para el análisis de datos:

No	PROVEEDOR	NIT	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO TOTAL	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES	CODIGO UNSPSC	FILTRO. SECTOR	FUENTE DE
1	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS	860067745-7	6,552,831,912	383,788,137	6,636,071,912	1,917,758,670	4,718,313,242	3,801,091,252	0	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
2	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	802003229-2	6,681,106,133	1,732,853,231	8,486,739,609	1,732,853,231	6,753,886,378	1,210,691,613	139,107,983	77102000 81151500	Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
3	DATUM INGENIERIA SAS	830136779-4	12,940,702,709	6,284,570,516	17,776,209,977	8,556,622,658	9,219,587,319	1,980,180,744	433,069,748	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
4	INGENIERIA Y GESTION DE LA INFORMACION LTDA	900239723-9	258,874,842	27,458,014	337,763,269	27,458,014	310,305,255	12,781,721	439,693	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
5	AITEC SAS	830514033-0	6,143,851,483	225,178,386	6,737,114,748	3,936,337,396	2,800,777,352	137,164,342	24,391,456	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
6	SANAMBIENTE SAS	805000004-1	7,058,431,474	2,357,296,253	8,419,469,876	5,065,314,214	3,354,155,662	589,302,180	170,484,356	77102000 81151500	Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
7	RADIOCOM SAS	860002079-0	7,173,869,000	1,878,806,000	9,293,309,000	2,209,861,000	7,083,448,000	306,605,000	24,165,000	81151500	Metereologia	RUES
8	CQ INVERSIONES	901039276-3	1,279,835,358	402,352,103	3,636,586,323	1,170,153,462	2,466,432,861	1,195,594,577	118,745,951	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
9	VIDCOL SAS	860532874-3	2,059,484,000	481,434,000	2,670,180,000	573,820,000	2,096,360,000	192,713,000	12,304,000	41114400	Instrumentos metereologicos	RUES
10	GPS ELECTRONICS LTDA	900092491-1	2,077,753,000	607,204,000	2,408,429,000	846,336,000	1,562,093,000	558,996,000	24,098,000	70171500 77102000	DesarrolloServicios de Reporte Ambiental	RUES
11	CONSTRUAR OBRAS CIVILES SAS	901169228-7	749,607,700	13,128,270	766,701,483	103,723,738	662,977,745	223,188,335	36,910	70171500	Desarrollo	RUES
12	INSAK SAS	900492151-9	1,176,034,704	392,587,762	2,267,359,528	411,120,287	1,856,239,241	196,648,341	0	81151500	Metereologia	RUES
13	TDEPE SAS	900285682-0	10,491,095,606	1,417,393,319	11,206,566,677	1,713,292,799	9,493,273,878	4,928,629,409	14,014,794	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
14	INGECOM RYC	900115166-3	2,553,336,803	1,258,925,928	2,553,336,803	1,258,925,928	1,294,410,875	220,395,661	120,000	70171500 81151500	DesarrolloMetereologia	RUES
15	K2 INGENIERIA SAS	804007055-3	30,122,879,000	12,880,537,000	43,848,128,000	13,493,568,000	30,354,560,000	1,779,757,000	151,173,000	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
16	T&A TELEMETRIA Y AUTOMATIZACION SAS	9012398081	1,024,455,766	31,534,583	1,267,405,066	31,534,583	1,235,870,483	293,120,639	0	70171500	Desarrollo	RUES
17	CONSTRUCTORA INGETEC SAS	901207844-8	209,755,345	10,000,000	209,755,345	32,628,344	177,127,001	67,903,950	714,858	70171500	Desarrollo	RUES
18	APCYTEL S.A.S. APLICACIONES CIBERNETICAS Y TELECOMUNICACIONES	800085098-8	3,650,296,086	489,024,352	3,650,296,083	489,024,352	3,161,271,731	257,222,128	35,075,745	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
19	ENVITECK SAS	900499033-1	6,117,361,094	328,361,984	6,559,506,348	328,361,984	6,231,144,364	759,123,196	57,766	81151500	Metereologia	RUES
20	FUNDACION SIN ANIMO DE LUCRO ECOLOGICA FULECOL	900219569-5	495,940,470	103,021,562	1,042,011,894	103,021,562	938,990,332	171,538,065	0	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
21	INGECONTROL S A	860050146-0	15,413,456,608	8,916,594,352	22,355,217,132	13,320,127,973	9,035,089,159	11,302,761,474	278,970,965	70171500 81151500	DesarrolloMetereologia	RUES
22	BUSBANZA INGENIERIA SAS	901185879-9	558,360,551	99,921,314	1,054,785,200	99,921,314	954,863,886	228,490,581	5,968,644	70171500 77102000 81151500	DesarrolloServicios de Reporte AmbientalMetereologia	RUES
23	RAPIDEXXUS SA	860506611-3	8,247,398,833	4,504,994,478	10,655,686,580	4,758,864,922	5,896,821,658	888,008,790	80,725,313	81151500	Metereologia	RUES
24	COMPAÑIA NACIONAL DE METROLOGIA SAS	900186088-0	7,065,304,129	1,565,579,838	7,748,233,366	1,565,579,838	6,182,653,528	1,981,488,630	1,614,304	81151500	Metereologia	RUES
25	HOLDING CONSULTANTS	900143612-6	1,013,995,705	190,978,126	1,293,874,207	330,334,588	963,539,619	396,736,982	0	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
26	ISENACOL S.A.S.	900812939-1	1,056,133,164	31,358,892	1,597,384,212	184,790,892	1,412,593,320	159,652,624	7,373,222	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
27	SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL E.U	822006886-8	1,535,698,949	61,936,709	1,538,460,149	61,936,709	1,476,523,440	153,084,653	64,964	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
28	CANAL CLIMA S A S	900554662-8	4,592,418,981	2,390,777,571	8,711,540,736	2,683,595,021	6,027,945,715	433,477,594	130,558,270	77102000 81151500	Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
29	CAF PROAMBIENTE LIMITADA	804016628-1	4,158,945,833	1,633,697,055	7,253,516,412	6,543,667,014	709,849,398	1,004,294,404	560,223,404	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
30	UNIVERSIDAD EAFIT	8909013895	186,169,098,000	147,428,511,000	899,634,483,000	199,681,822,000	699,952,661,000	8,043,616,000	2,169,161,000	77102000 81151500	Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
31	CONADITIVOS INGENIERIA SAS	901508270	493,971,398	40,106,737	526,258,065	84,829,708	441,428,357	190,875,735	0	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
32	HIDROVIAS	900317558	243,200,000	5,000,000	314,200,000	5,000,000	309,200,000	22,500,000	0	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
33	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS SAS - INGETEC	45044107881	45,044,107,881	17,378,131,496	51,695,887,101	27,596,950,197	24,098,936,904	2,200,503,610	207,205,573	70171500 77102000 81151500	Desarrollo Servicios de Reporte Ambiental Metereologia	RUES
34	AUTOMATIZACION Y VIRTUALIZACION INGENIERIA S.A.S	1203955021	1,203,955,021	52,974,509	1,595,115,856	594,801,632	1,000,314,224	116,509,117	1,228,818	70171500 81151500	Desarrollo Metereologia	RUES

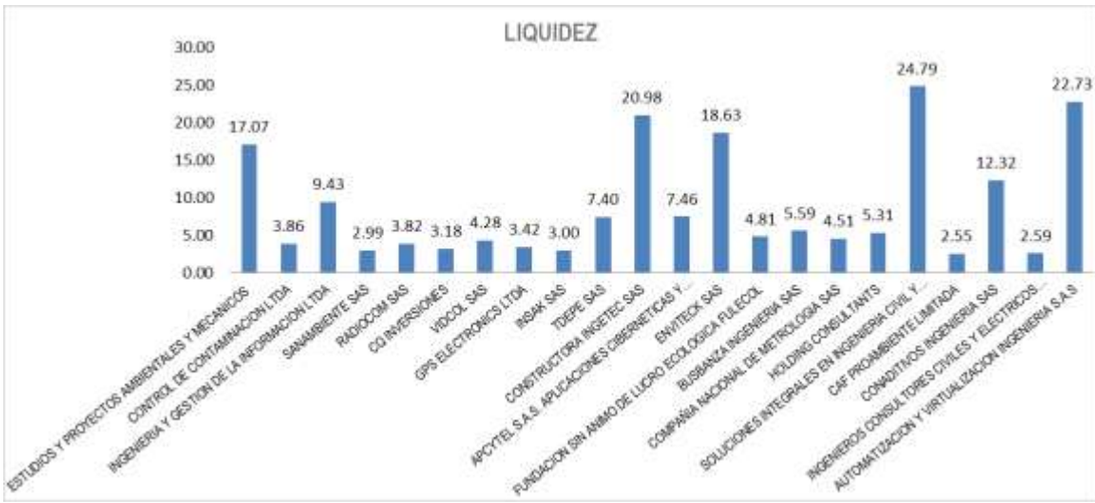
Para la determinación de cada indicador, la Corporación aplicó sobre esta muestra de 34 empresas medidas de tendencia central (Promedio y Mediana) y de dispersión (Desviación Estándar, Mínimo y Máximo). Con base en estos resultados estadísticos, se procedió a definir un Límite Inferior y un Límite Superior con el propósito de depurar los datos atípicos o extremos que pudieran distorsionar la realidad del mercado.

Posteriormente, a partir de la concentración de los datos depurados, y en estricto cumplimiento de los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, la aplicación del Método del Rango Intercuartílico (RIC) sobre la muestra depurada de 34 empresas para la determinación de los límites de referencia de los indicadores financieros y organizacionales del proceso arrojó los siguientes resultados:

INDICE DE LIQUIDEZ

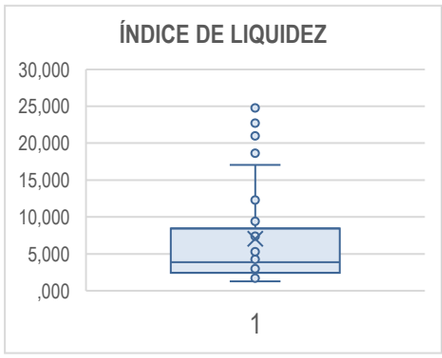
No	PROVEEDOR	LIQUIDEZ
1	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS	17.07
2	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	3.86
3	INGENIERIA Y GESTION DE LA INFORMACION LTDA	9.43
4	SANAMBIENTE SAS	2.99
5	RADIOCOM SAS	3.82
6	CQ INVERSIONES	3.18

7	VIDCOL SAS	4.28
8	GPS ELECTRONICS LTDA	3.42
9	INSAK SAS	3.00
10	TDEPE SAS	7.40
11	CONSTRUCTORA INGETEC SAS	20.98
12	APCYTEL S.A.S. APLICACIONES CIBERNETICAS Y TELECOMUNICACIONES	7.46
13	ENVITECK SAS	18.63
14	FUNDACION SIN ANIMO DE LUCRO ECOLOGICA FULECOL	4.81
15	BUSBANZA INGENIERIA SAS	5.59
16	COMPAÑIA NACIONAL DE METROLOGIA SAS	4.51
17	HOLDING CONSULTANTS	5.31
18	SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL E.U	24.79
19	CAF PROAMBIENTE LIMITADA	2.55
20	CONADITIVOS INGENIERIA SAS	12.32
21	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS SAS -INGETEC	2.59
22	AUTOMATIZACION Y VIRTUALIZACION INGENIERIA S.A.S	22.73



Para el Índice de Liquidez las medidas de tendencia central arrojaron el siguiente resultado:

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	
PROMEDIO	11.86
MEDIANA	4.66
DESVIACION ESTANDAR	14.11
MINIMO	1.26
MAXIMO	57.10



Para la identificación de datos atípicos se determinó el límite inferior teniendo en cuenta el promedio de la muestra (11.86) menos la desviación estándar (14.11) y se definió el límite superior de acuerdo con el promedio (11.86) de la muestra más la desviación estándar (14.11) como se ve a continuación.

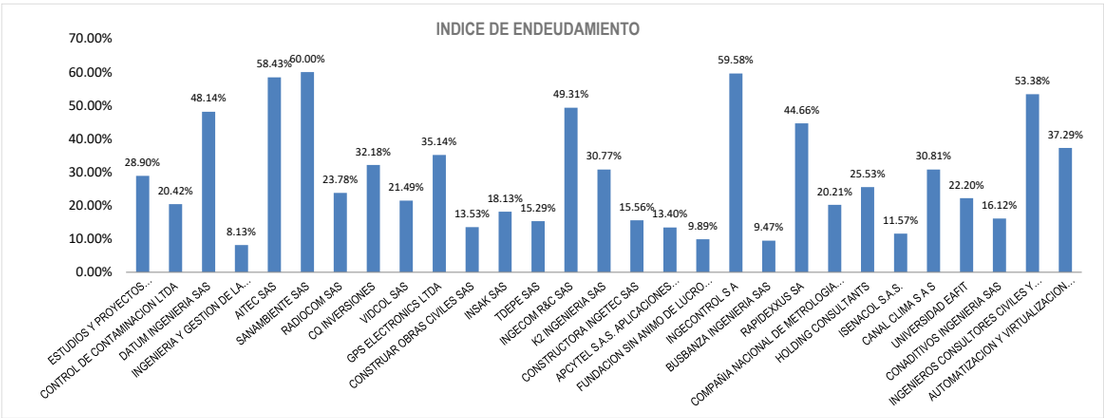
LIMITE INFERIOR	-2.26
LIMITE SUPERIOR	25.97

Para la determinación del indicador de Liquidez el estudio de mercado elaborado sobre la muestra depurada de 34 empresas arrojo un valor de 2.55 en el primer cuartil (Q1), cifra que constituyó el parámetro inicial de referencia. No obstante, en aplicación de los

principios de transparencia, libre concurrencia y selección objetiva, y con el propósito de maximizar la pluralidad de oferentes, la Corporación optó por ajustar la exigencia estableciendo el indicador en **2.5**.

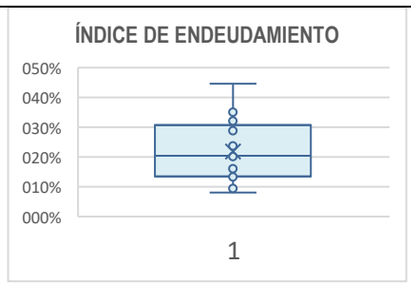
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO

No	PROVEEDOR	INDICE DE ENDEUDAMIENTO
1	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS	28.90%
2	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	20.42%
3	DATUM INGENIERIA SAS	48.14%
4	INGENIERIA Y GESTION DE LA INFORMACION LTDA	8.13%
5	AITEC SAS	58.43%
6	SANAMBIENTE SAS	60.00%
7	RADIOCOM SAS	23.78%
8	CQ INVERSIONES	32.18%
9	VIDCOL SAS	21.49%
10	GPS ELECTRONICS LTDA	35.14%
11	CONSTRUAR OBRAS CIVILES SAS	13.53%
12	INSAK SAS	18.13%
13	TDEPE SAS	15.29%
14	INGECOM R&C SAS	49.31%
15	K2 INGENIERIA SAS	30.77%
16	CONSTRUCTORA INGETEC SAS	15.56%
17	APCYTEL S.A.S. APLICACIONES CIBERNETICAS Y TELECOMUNICACIONES	13.40%
18	FUNDACION SIN ANIMO DE LUCRO ECOLOGICA FULECOL	9.89%
19	INGECONTROL S A	59.58%
20	BUSBANZA INGENIERIA SAS	9.47%
21	RAPIDEXXUS SA	44.66%
22	COMPAÑIA NACIONAL DE METROLOGIA SAS	20.21%
23	HOLDING CONSULTANTS	25.53%
24	ISENACOL S.A.S.	11.57%
25	CANAL CLIMA S A S	30.81%
26	UNIVERSIDAD EAFIT	22.20%
27	CONADITIVOS INGENIERIA SAS	16.12%
28	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS SAS -INGETEC	53.38%
29	AUTOMATIZACION Y VIRTUALIZACION INGENIERIA S.A.S	37.29%



Para el Índice de Endeudamiento las medidas de tendencia central arrojaron el siguiente resultado:

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	
PROMEDIO	27.55%
MEDIANA	21.84%
DESVIACION ESTANDAR	20.41%
MINIMO	1.59%
MAXIMO	90.21%



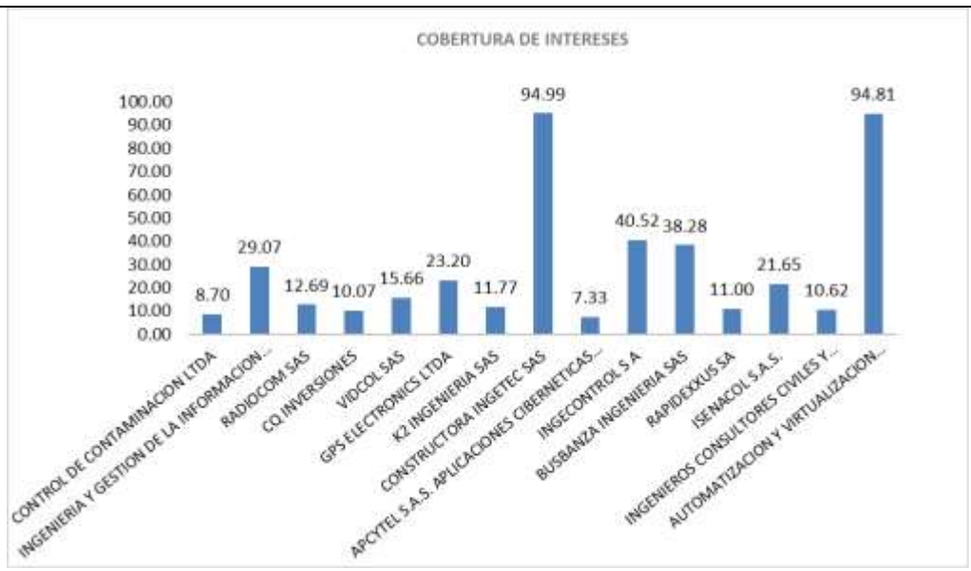
Para la identificación de datos atípicos se determinó el límite inferior teniendo en cuenta el promedio de la muestra (27.55%) menos la desviación estándar (20.41%) y se definió el límite superior de acuerdo con el promedio (27.55%) de la muestra más la desviación estándar (20.41%) como se ve a continuación.

LIMITE INFERIOR	7.14%
LIMITE SUPERIOR	47.96%

Para la determinación de este indicador, el estudio de mercado elaborado sobre la muestra depurada de 34 empresas arrojó un valor máximo de 44,66%. Sin embargo, con el propósito de garantizar la máxima pluralidad de oferentes y promover la concurrencia en el proceso, la Entidad optó por ajustar la exigencia fijando el indicador a un requisito más favorable de **60%** (máximo permitido).

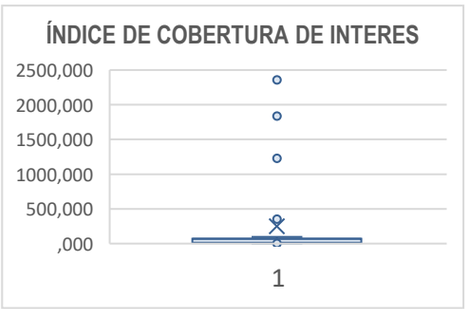
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES

No	PROVEEDOR	COBERTURA DE INTERES
1	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	8.70
2	INGENIERIA Y GESTION DE LA INFORMACION LTDA	29.07
3	RADIOCOM SAS	12.69
4	CQ INVERSIONES	10.07
5	VIDCOL SAS	15.66
6	GPS ELECTRONICS LTDA	23.20
7	K2 INGENIERIA SAS	11.77
8	CONSTRUCTORA INGETEC SAS	94.99
9	APCYTEL S.A.S. APLICACIONES CIBERNETICAS Y TELECOMUNICACIONES	7.33
10	INGECONTROL S A	40.52
11	BUSBANZA INGENIERIA SAS	38.28
12	RAPIDEXXUS SA	11.00
13	ISENACOL S.A.S.	21.65
14	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS SAS -INGETEC	10.62
15	AUTOMATIZACION Y VIRTUALIZACION INGENIERIA S.A.S	94.81



Para el Índice de Cobertura de Intereses las medidas de tendencia central arrojaron el siguiente resultado:

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	
PROMEDIO	941.23
MEDIANA	15.66
DESVIACION ESTANDAR	2467.02
MINIMO	1.79
MAXIMO	13,141.35



Para la identificación de datos atípicos se determinó el límite inferior teniendo en cuenta el promedio de la muestra (941.23) menos la desviación estándar (2.467.02) y se definió el límite superior de acuerdo con el promedio (941.23) de la muestra más la desviación estándar (2.467.02) como se ve a continuación.

LIMITE INFERIOR	-	1,525.79
LIMITE SUPERIOR		3,408.25

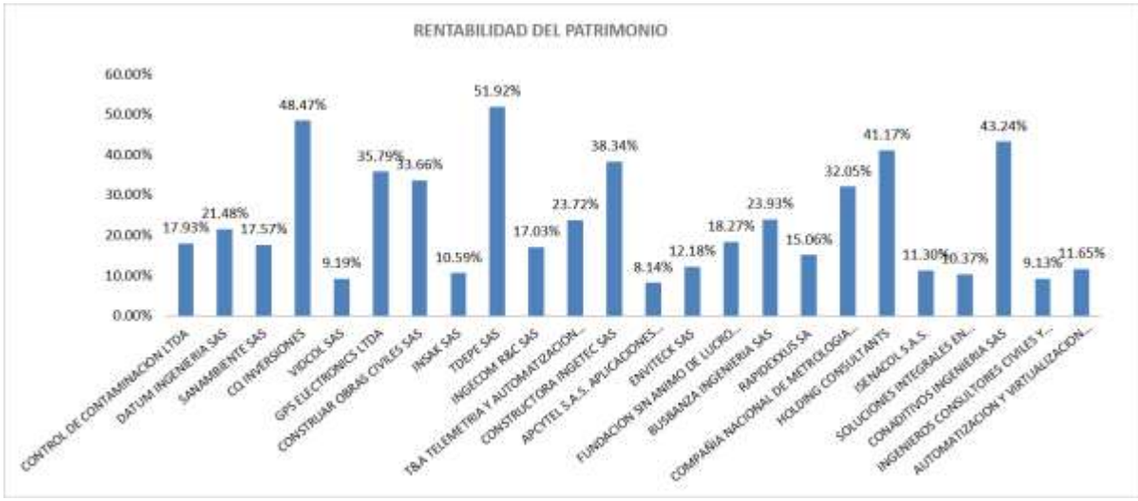
La capacidad de una empresa para atender oportunamente el servicio de su deuda constituye un indicador relevante de estabilidad y solidez financiera. Incluso en escenarios de dificultades financieras u operativas, una compañía puede mantener la continuidad de su actividad económica y el giro ordinario de sus negocios en la medida en que conserve la capacidad de cumplir con el pago de intereses y demás compromisos financieros.

Para la determinación de este indicador, el estudio de mercado elaborado sobre la muestra depurada de 34 empresas arrojó un valor de 7.33 en el primer cuartil (Q1), cifra que constituyó el parámetro inicial de referencia. No obstante, en aplicación de los principios de transparencia, libre concurrencia y selección objetiva, y con el propósito de maximizar la pluralidad de oferentes, la Corporación optó por ajustar la exigencia estableciendo el indicador en **7.**

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

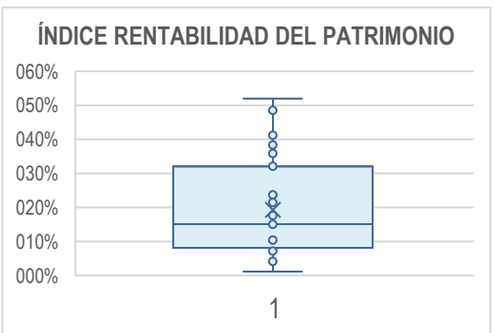
No	PROVEEDOR	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
1	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	17.93%
2	DATUM INGENIERIA SAS	21.48%
3	SANAMBIENTE SAS	17.57%
4	CQ INVERSIONES	48.47%
5	VIDCOL SAS	9.19%
6	GPS ELECTRONICS LTDA	35.79%
7	CONSTRUAR OBRAS CIVILES SAS	33.66%
8	INSAK SAS	10.59%
9	TDEPE SAS	51.92%

10	INGECOM R&C SAS	17.03%
11	T&A TELEMETRIA Y AUTOMATIZACION SAS	23.72%
12	CONSTRUCTORA INGETEC SAS	38.34%
13	APCYTEL S.A.S. APLICACIONES CIBERNETICAS Y TELECOMUNICACIONES	8.14%
14	ENVITECK SAS	12.18%
15	FUNDACION SIN ANIMO DE LUCRO ECOLOGICA FULECOL	18.27%
16	BUSBANZA INGENIERIA SAS	23.93%
17	RAPIDEXXUS SA	15.06%
18	COMPAÑIA NACIONAL DE METROLOGIA SAS	32.05%
19	HOLDING CONSULTANTS	41.17%
20	ISENACOL S.A.S.	11.30%
21	SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL E.U	10.37%
22	CONADITIVOS INGENIERIA SAS	43.24%
23	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS SAS -INGETEC	9.13%
24	AUTOMATIZACION Y VIRTUALIZACION INGENIERIA S.A.S	11.65%



Para el Índice de Rentabilidad del Patrimonio las medidas de tendencia central arrojaron el siguiente resultado:

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	
PROMEDIO	27.77%
MEDIANA	17.30%
DESVIACION ESTANDAR	31.91%
MINIMO	1.15%
MAXIMO	141.48%



Para la identificación de datos atípicos se determinó el límite inferior teniendo en cuenta el promedio de la muestra (27.77%) menos la desviación estándar (31.91%) y se definió el límite superior de acuerdo con el promedio (27.77%) %) de la muestra más la desviación estándar (31.91%) como se ve a continuación.

LIMITE INFERIOR	-4.14%
LIMITE SUPERIOR	59.68%

Para la determinación de este indicador, el estudio de mercado elaborado sobre la muestra depurada de 34 empresas arrojó un valor de 8.63% en el primer cuartil (Q1), cifra que constituyó el parámetro inicial de referencia. No obstante, en aplicación de los principios de transparencia, libre concurrencia y selección objetiva, y con el propósito de maximizar la pluralidad de oferentes, la Entidad optó por ajustar la exigencia fijando el indicador en **8%.**

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

No	PROVEEDOR	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	CONTROL DE CONTAMINACION LTDA	14.27%
2	DATUM INGENIERIA SAS	11.14%
3	SANAMBIENTE SAS	7.00%
4	VIDCOL SAS	7.22%
5	GPS ELECTRONICS LTDA	23.21%
6	CONSTRUAR OBRAS CIVILES SAS	29.11%
7	INSAK SAS	8.67%
8	INGECOM R&C SAS	8.63%
9	K2 INGENIERIA SAS	4.00%
10	T&A TELEMETRIA Y AUTOMATIZACION SAS	23.13%
11	APCYTEL S.A.S. APLICACIONES CIBERNETICAS Y TELECOMUNICACIONES	7.05%
12	ENVITECK SAS	11.57%
13	FUNDACION SIN ANIMO DE LUCRO ECOLOGICA FULECOL	16.46%
14	BUSBANZA INGENIERIA SAS	21.66%
15	RAPIDEXXUS SA	8.33%
16	COMPAÑIA NACIONAL DE METROLOGIA SAS	25.57%
17	HOLDING CONSULTANTS	30.66%
18	ISENACOL S.A.S.	9.99%
19	SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL E.U	9.95%
20	CANAL CLIMA S A S	4.98%
21	CAF PROAMBIENTE LIMITADA	13.85%
22	HIDROVIAS	7.16%
23	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS SAS -INGETEC	4.26%
24	AUTOMATIZACION Y VIRTUALIZACION INGENIERIA S.A.S	7.30%



Para el Índice de Rentabilidad del Activo las medidas de tendencia central arrojaron el siguiente resultado:

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	
PROMEDIO	17.02%
MEDIANA	10.57%
DESVIACION ESTANDAR	14.61%
MINIMO	0.89%
MAXIMO	57.28%



Para la identificación de datos atípicos se determinó el límite inferior teniendo en cuenta el promedio de la muestra (17.02%) menos la desviación estándar (14.61%) y se definió el límite superior de acuerdo con el promedio (17.02%) de la muestra más la desviación estándar (14.61%) como se ve a continuación.

LIMITE INFERIOR	2.41%
LIMITE SUPERIOR	31.62%

Para la determinación de este indicador, el estudio de mercado elaborado sobre la muestra depurada de 34 empresas arrojó un valor de 7,08% en el primer cuartil (Q1), cifra que constituyó el parámetro inicial de referencia. No obstante, en aplicación de los principios de transparencia, libre concurrencia y selección objetiva, y con el propósito de maximizar la pluralidad de oferentes, la Corporación optó por flexibilizar la exigencia fijando el indicador en **4%.**

Teniendo en cuenta la muestra de la anterior información y, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se determina que la capacidad financiera y de organización para el presente proceso es la siguiente:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a 2.5
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total.	Menor o igual a 60%
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gasto de intereses.	Mayor o igual a 7
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio.	Mayor o igual a 8%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total.	Mayor o igual a 4%

CARLOS EMILIO GUTIERREZ ULLOA
Subdirector de la Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental - SGPOA

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUÁREZ
Director Técnico de la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA.

Proyección	Revisión	Proyección
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre Completo: **Sebastián Cuestas Cano**	Nombre Completo: **Yuri Tatiana Reay Cobos**	Nombre Completo: **Juan Sebastián Claros Raymond**
Cargo: Contratista	**Cargo: Contratista**	**Cargo: Contratista**
Dependencia: DCMA – CAR	**Dependencia: DCMA - CAR**	**Dependencia: DCMA - CAR**
Proyección	**Revisión**	
Nombre Completo: **Nelly Yaneth Rojas Romero**	Nombre Completo: **Angela Paola Castiblanco Rodríguez**	
Cargo: Contratista	**Cargo: Contratista**	
Dependencia: DGC – CAR	**Dependencia: DGC - CAR**	