OCTUBRE DE 2026

ANEXO ECONÓMICO

OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO de METROLOGIA Y CALIBRACION DE EQUIPOS PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE LA DIRECCION DE PRODUCCIÓN DE ALFM.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 establece el deber de las entidades estatales de realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

1. ANTECEDENTES.

La Agencia Logística de las Fuerzas Militares en cumplimiento de su misión institucional, la cual tiene como fin apoyar necesidades logísticas y de abastecimientos, a través de los comedores de tropa y Centros de Almacenamiento, Distribución y Servicio, y en cumplimiento del numeral 7.1.5.2 de la Norma Técnica de Calidad NTC ISO 9001 2015, "La organización debe y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los recursos cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos...

Para llevar el control y seguimiento de los equipos susceptibles a calibración, que deben de una manera segura y certera arrojar las medidas exactas de un producto para verificar si cumple con las especificaciones técnicas requeridas, con base en lo expuesto se debe realizar el mantenimiento y calibración de los equipos temperatura y humedad relativa así como básculas, termómetros, termohigrómetros, con el fin de establecer la conformidad de los equipos de medición y así prologar la vida útil y mantener en buenas condiciones de funcionamiento o uso de los equipos.

La entidad requiere contratar el servicio integral de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos propiedad de la Agencia Logística, que avalen el correcto funcionamiento de estos equipos de medición, por lo cual se hace necesario elaborar el estudio técnico que pretende contratar este servicio, así como el laboratorio de calibración donde se estipule el cumplimiento de las BPL en cuanto a las variables de: Humedad Relativa, Temperatura, teniendo en cuenta que actualmente la entidad tiene dentro de sus inventarios equipos de medición tales como Basculas, termómetros de distinta clase y termo higrómetros. Dando cumplimiento a las directrices emanadas en el manual de Operación Logística

puntualmente en la unidad de metrología; en el cual se reglamentan las políticas de calibración de los equipos de medición.

Así mismo, y según lo dispuesto en el numeral 7.1.5.2 de la norma técnica de calidad NTC ISO 9001 2015 que hace referencia a la Trazabilidad de las mediciones, se hace necesario para la entidad adelantar este proceso de mantenimiento y calibración de Basculas, Termómetros y Termohigrómetros dispuestos para la verificación de los equipos de operación y medición que se encuentran en las unidades de Negocio, administradas por la ALFM, tales como Comedores de tropa, Centros de almacenamiento y Distribución, panificadoras y tostadora de café, puesto que es importante la correspondencia entre los valores que indica el instrumento de medición y los representados por un material de referencia o medida estandarizadas con patrones de mediciones nacionales, como también los valores que son conocidos para una magnitud o medida, ya que de esta manera se asegura una trazabilidad de las medidas en los productos recibidos, almacenados y distribuidos en las cantidades establecidas para preparar alimentos, como entrega de víveres a las unidades militares atendidas por parte de la Entidad, del mismo modo que se puede llevar un control de la temperatura y la humedad relativa del medio ambiente en el que se encuentran almacenados los alimentos y así controlar la proliferación de microorganismos que afecten el estado natural de los alimentos, ya sean víveres frescos o secos de los que disponen las diferentes unidades de negocio.

Con la contratación del servicio de Mantenimiento y calibración de los equipos de medición, que posee La Agencia logística de las Fuerzas Militares, se garantizará la verificación de los equipos de medición, por lo anterior se requiere iniciar un proceso contractual que en condiciones de igualdad y objetividad permita seleccionar el contratista que este en la capacidad de realizar los servicios solicitados de conformidad con los principios que regulan la contratación estatal y las normas vigentes aplicables.

Por lo anterior se requiere iniciar un proceso contractual de Mínima Cuantía para *contratar la* ***PRESTACIÓN DE SERVICIO*** *de* ***METROLOGIA Y CALIBRACION DE EQUIPOS PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE LA DIRECCION DE PRODUCCIÓN DE ALFM"*** que en condiciones de igualdad y objetividad permita seleccionar los contratistas con capacidad de realizar los servicios solicitados de conformidad con los principios que regulan la contratación estatal y las normas vigentes aplicables.

1. 1. Antecedentes de la entidad

Dado que actualmente la entidad se encuentra certificada bajo los lineamientos de la Norma técnica ISO 9001/2015, vigencia tras vigencia la entidad debe adelantar este tipo de procesos de contratación.

ADQUISICIONES ANTERIORES.

No. Contrato	Observaciones al Desarrollo de la ejecución
MC 009-050-2020	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN (TERMÓMETROS, TERMOHIGRÓMETROS, BÁSCULAS Y GRAMERAS), UBICADOS EN LOS COMEDORES Y CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN ADMINISTRADOS POR LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LA REGIONAL LLANOS ORIENTALES.
CTO 021-068-2017	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, CERTIFICACIÓN AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN PARA LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES REGIONAL PACÍFICO. SE EJECUTÓ A SATISFACCIÓN.
CT 001-166 -2020	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS PATRÓN DE MASA, TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA ASI COMO DE TERMÓMETROS, TERMOHIGRÓMETROS, BÁSCULAS), PROPIEDAD DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES – OFICINA PRINCIPAL.
CT - 001-122-2021	"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS PATRON DE MASA, TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA ASI COMO DE TERMÓMETROS, TERMOHIGRÓMETROS, BÁSCULAS), PROPIEDAD DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES – OFICINA PINCIPAL"
CT - 001-084-2022	"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS PATRON DE MASA, TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA ASI COMO DE TERMÓMETROS, TERMOHIGRÓMETROS, BÁSCULAS), PROPIEDAD DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES – OFICINA PINCIPAL"
CT - 001-109-2024	"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA ASI COMO DE TERMÓMETROS, TERMOHIGRÓMETROS, BÁSCULAS), PROPIEDAD DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES"
CT - 001-131-2025	"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE METROLOGIA Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE LAS PLANTA DE LA DIRECCION DE PRODUCCION DE LA ALFM"

2. ANÁLISIS DEL SECTOR.

2.1. ASPECTOS GENERALES.

2.1.1 ECONOMÍA MUNDIAL

Según el grupo banco Mundial[1], el conflicto en Oriente Medio lleva el crecimiento mundial a su tasa más baja desde la pandemia de COVID-19 y esta preparado para proporcionar hasta US$100.000 millones a los países afectados a lo largo de 15 meses.
Esto podría desacelerar la economía en medio de un alza de los precios de la energía, una inflación más pronunciada y un aumento de los costos de los préstamos, según la última edición del informe Perspectivas económicas mundiales del Grupo Banco Mundial. Se prevé que el crecimiento mundial disminuirá al 2,5% en 2026, frente al 2,9% registrado en 2025. Las previsiones para dos tercios de las economías se han revisado a la baja en comparación con enero de este año. De acuerdo con las proyecciones, el crecimiento mundial llegaría al 2,8% en 2027, pero se mantendría 0,4 puntos porcentuales por debajo del promedio de la década de 2010. El débil crecimiento en las economías en desarrollo ha estancado el progreso hacia los niveles de ingreso de las economías avanzadas. Según el informe, para 2028, las economías en desarrollo, distintas de China y la India, habrán experimentado colectivamente casi una década sin avances en la reducción de su brecha de ingreso per cápita con las economías avanzadas.
"Los países en desarrollo han enfrentado una serie de desafíos durante la última década", dijo **Ajay Banga, presidente del Grupo Banco Mundial**. "El impacto varía según el país, pero la prueba básica es la misma: proteger a las personas y preservar la estabilidad en el presente, sin renunciar al crecimiento y al empleo en el futuro. Para responder a la crisis actual, estamos proporcionando liquidez donde se necesita, y estamos listos para proporcionar financiamiento adicional, garantías y soluciones del sector privado si las presiones se profundizan. Nuestra tarea consiste en ayudar a los países a estabilizar la situación, mantener el avance de las reformas y salir fortalecidos de estas circunstancias".
De acuerdo con el informe, el cierre del estrecho de Ormuz ha causado graves disrupciones en los mercados energéticos, por lo que se prevé que el petróleo crudo Brent alcance un precio promedio de US$94 por barril en 2026, un 36% por encima de los niveles de 2025, bajo el supuesto de que las peores perturbaciones se atenúen en julio. Se proyecta que los precios de los fertilizantes aumentarán considerablemente este año, lo que tendrá efectos indirectos en los precios de los alimentos. En conjunto,

[1] Grupo Banco Mundial, Comunicado de prensa junio 11 de 2025

estas presiones están impulsando la inflación mundial, la que podría aumentar al 4,0% este año, un incremento sustancial frente al 3,3% de 2025.
Sin embargo, los riesgos de deterioro de la situación son elevados. Si las interrupciones del suministro de energía resultan más graves de lo que se supone actualmente y van acompañadas de una tensión financiera significativa, el crecimiento mundial podría caer y llegar a solo el 1,3% en 2026 y la inflación aumentaría al 4,4%.
Según las proyecciones, en 2026, el crecimiento en las economías en desarrollo caerá a su nivel más bajo desde la pandemia hasta alcanzar un 3,6%, por debajo del 4,4% registrado en 2025, antes de recuperarse y llegar al 4,2% en 2027. Las economías del Golfo directamente afectadas por el conflicto serán las más perjudicadas, ya que su crecimiento bajará del 3,9% en 2025 a cerca de cero en 2026. En el informe se pronostica que el crecimiento repuntará en estas economías —para llegar a aproximadamente el 5% en 2027-28— a medida que el comercio se recupere y empiece la reconstrucción.
El Grupo Banco Mundial se ha comprometido a apoyar a todos los países en desarrollo que hacen frente a crisis. En respuesta al conflicto en Oriente Medio, ha puesto a disposición de manera inmediata un monto de entre US$50.000 millones y US$60.000 millones a través de instrumentos existentes, de los cuales US$25.000 millones corresponden a financiamiento acordado con anticipación. Estos fondos pueden respaldar las redes de protección social para las personas más vulnerables, ampliar la capacidad fiscal, y proporcionar capital de trabajo y apoyo de liquidez a empresas y explotaciones agrícolas. Hasta la fecha, más de 30 países trabajan activamente con el Grupo Banco Mundial para mejorar la preparación y facilitar una acción rápida a la crisis en el marco de este plan de respuesta. Si el conflicto y sus repercusiones económicas persisten, el Grupo Banco Mundial puede ampliar su apoyo para proporcionar entre US$80.000 millones y US$100.000 millones a lo largo de 15 meses.

2.1.2 Perspectiva mundial

Se espera que Asia meridional registre el crecimiento más sólido entre todas las regiones en 2026, aunque incluso esta experimentará una desaceleración significativa: del 7,0% en 2025 al 6,3% en 2026, según el informe. El crecimiento de África subsahariana también se está desacelerando, y las mayores presiones provienen de la inflación, que incluye los elevados precios de los alimentos debido a la escasez de fertilizantes y el alza de los precios.
"El conflicto ha afectado a la actividad mundial, pero cada crisis también conlleva una oportunidad", dijo **Ayhan Kose, economista en jefe adjunto y director del Grupo de Análisis de las Perspectivas de Desarrollo del Grupo Banco Mundial**. "Este momento debe aprovecharse para fortalecer los marcos de políticas, invertir en infraestructura, acelerar las reformas que facilitan la actividad empresarial y movilizar capital privado para respaldar la creación de empleo a gran escala".

En los capítulos especiales del informe se analizan los desafíos fiscales que enfrentan las economías en desarrollo. Alrededor de dos tercios de ellas —y casi el 90% de los países de ingreso bajo— exportan productos básicos. Sin embargo, estas economías suelen tener posiciones fiscales más débiles que otras economías en desarrollo, ya que sus ingresos son más volátiles y menos diversificados. Cinco años después de un aumento repentino e inesperado de los precios de los productos básicos, gran parte de los ingresos extraordinarios se gastan, en lugar de ahorrarse para fortalecer las posiciones fiscales. Para gestionar la volatilidad de los precios de los productos básicos, los responsables de la formulación de políticas deben apoyarse en marcos —como normas fiscales bien diseñadas y fondos soberanos de inversión con mandatos claros sobre la estabilidad de los precios—, junto con una mayor movilización de ingresos internos y diversificación económica.
En otro capítulo se explora cómo el aumento de la deuda dificulta cada vez más que los países respondan a las crisis e inviertan en prioridades de desarrollo a largo plazo, al tiempo que encarece el costo del endeudamiento. Desde 2010, la deuda pública total en las economías en desarrollo ha subido de menos del 40% del PIB a más del 70%. En el análisis se concluye que cuanto más endeudado está un país, los costos de endeudamiento aumentan más marcadamente cuando se contrae deuda adicional. El efecto es especialmente grave en los países más vulnerables. La reducción del endeudamiento en los países con elevadas relaciones deuda-PIB puede traducirse en beneficios financieros importantes: un mayor margen fiscal para invertir en infraestructura, salud y educación, lo que impulsa el crecimiento económico y la creación de empleo.

Perspectivas regionales:

Asia oriental y el Pacífico: Se prevé que el crecimiento caerá al 4,2% en 2026, antes de afirmarse y alcanzar el 4,4% en 2027.
Europa y Asia central: Se pronostica que el crecimiento se desacelerará al 2,1% en 2026, antes de subir poco a poco al 2,3% en 2027.
América Latina y el Caribe: Se espera que el crecimiento se desacelere al 2,2% en 2026 para luego aumentar al 2,5% en 2027.
Oriente Medio, Norte de África, Afganistán y Pakistán: Se proyecta que el crecimiento caerá al 1,6% en 2026 y luego se recuperará hasta alcanzar el 5,0% en 2027.
Asia meridional: Se prevé que el crecimiento caerá al 6,3% en 2026 y luego se recuperará hasta alcanzar el 6,9% en 2027.
África subsahariana: Se espera que el crecimiento disminuya ligeramente al 4,0% en 2026 y luego aumente al 4,4% en 2027.

El Grupo Banco Mundial es una de las principales fuentes internacionales de financiamiento y conocimientos para los países en desarrollo. Durante más de ocho

décadas, ha combinado financiamiento y experiencia práctica para crear empleos y oportunidades en los países en desarrollo. Trabaja con asociados de los sectores público y privado para construir economías más resilientes, y hacer realidad su visión de un mundo sin pobreza en un planeta habitable. Su Banco de Conocimientos replica y amplía soluciones comprobadas para hacer frente a los desafíos de desarrollo más urgentes del mundo.

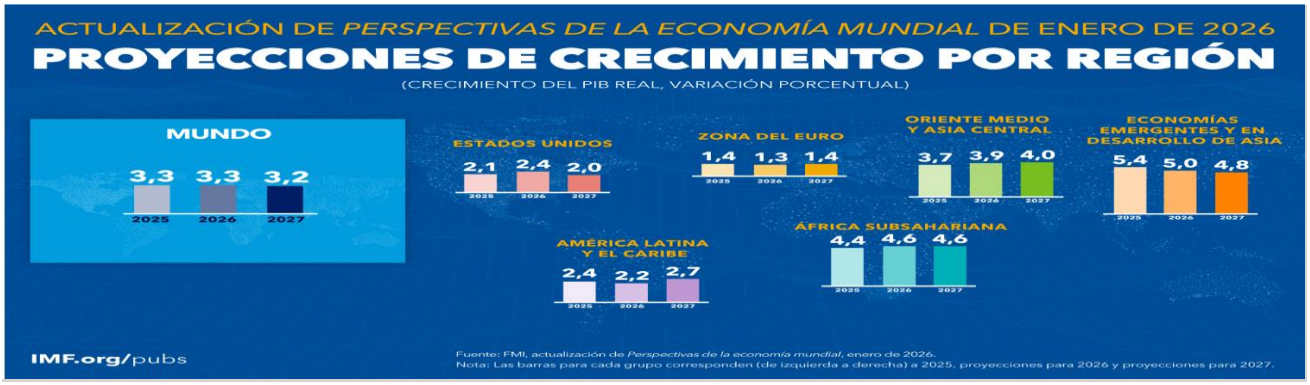
En el Panorama Macroeconómico Global, la economía mundial proyecta un crecimiento del 3,3% para 2026, una cifra que supera las expectativas previas. Este dinamismo se explica por una "aterrizaje suave" en la mayoría de las economías avanzadas, donde la inflación ha comenzado a estabilizarse cerca de las metas de los bancos centrales sin haber causado una recesión profunda. Se prevé que la inflación global descienda al 3,8%, permitiendo una flexibilización gradual de las tasas de interés; con relación al comercio se prevé que a pesar del aumento de aranceles, el volumen de comercio mundial muestra signos de recuperación gracias a la diversificación de proveedores.

El FMI también destaca que el crecimiento no es uniforme, identificando dos fuerzas opuestas que están reconfigurando el mapa económico:

- El Impulso de la IA: La adopción masiva de la Inteligencia Artificial en sectores como los servicios y la manufactura avanzada está actuando como un motor de crecimiento en países con infraestructura digital sólida (especialmente EE. UU. y el Sudeste Asiático).

- El Lastre Geopolítico: El proteccionismo comercial y la fragmentación de mercados están generando costos adicionales en logística y materias primas, frenando el potencial de las economías en desarrollo que dependen del comercio exterior tradicional.

Estados Unidos lidera el grupo con un crecimiento del 2,4%, en economías avanzadas, impulsado por el consumo interno y la inversión tecnológica. Europa, por su parte, mantiene una recuperación modesta del 1,3%, limitada por los costos energéticos residuales. España destaca positivamente en la región con un 2,3%. Con respecto a los mercados emergentes, China muestra una estabilización en torno al 4,5%, mientras que América Latina presenta un panorama más complejo. La región crecerá un 2,2%, una ligera revisión a la baja debido a la volatilidad de los precios de las materias primas y la incertidumbre política en mercados clave como Brasil y México.



Fuente: Fondo Monetario Internacional enero de 2026

Al mismo tiempo este informe advierte que la "firmeza" actual es frágil. Los principales riesgos que se pueden observar son:

- Vulnerabilidad Fiscal: Muchos países han agotado sus reservas financieras y enfrentan altos niveles de deuda pública.
- Desajuste Laboral: La rápida transición hacia la IA podría generar desplazamientos de empleo antes de que la fuerza laboral esté capacitada para los nuevos roles.
- Conflictos Prolongados: Nuevas escaladas en zonas de conflicto podrían disparar nuevamente los precios del transporte y la energía.

El FMI concluye que los gobiernos deben priorizar la reconstrucción de sus márgenes fiscales ahora que la economía es estable. Asimismo, insta a los bancos centrales a mantener su independencia para asegurar que la inflación no repunte, y a los líderes globales a fomentar la cooperación en estándares para la IA y la transición energética.



Fuente: Fondo Monetario Internacional enero de 2026

El Grupo Bancolombia[2] define el 2026, como el periodo de la "remontada", donde la economía colombiana finalmente superaría el estancamiento de los años anteriores, aunque enfrentando retos estructurales en las finanzas públicas. Se prevé que la economía mundial crezca un 3,2%, impulsada por la resiliencia de EE. UU. y el dinamismo de los mercados emergentes en Asia, la Reserva Federal (Fed) continuaría con una política más flexible, lo que aliviaría las presiones cambiarias para países como Colombia; se estima un precio del petróleo Brent estable, rondando los 76 USD por barril, clave para los ingresos fiscales del país.

Bancolombia proyecta que el PIB de Colombia crecerá un 3,2% en 2026, una cifra superior al promedio de la región, apoyada en los siguientes pilares:

- Recuperación del Consumo: La caída de la inflación frente a años previos permitirá que los hogares recuperen poder adquisitivo.

- Sectores Estrella: Se espera que el comercio, el transporte y el sector agropecuario sean los mayores dinamizadores.

- Desinflación Lenta: Aunque la inflación seguirá bajando, se estima que cerrará el año cerca del 4,5%, aún por encima de la meta puntual del Banco de la República (3%).

A pesar del crecimiento, el informe identifica tres focos de vulnerabilidad, la Sostenibilidad Fiscal, con relación al déficit del Gobierno Nacional Central se mantendría elevado (cercano al 7,1% del PIB), lo que mantiene en alerta a las agencias calificadoras de riesgo; la coyuntura electoral donde el 2026, es año de elecciones presidenciales y legislativas. Esto suele generar una pausa en la inversión privada y volatilidad en la tasa de cambio hasta que haya claridad política y finalmente la tasa de cambio, donde se prevé una tasa de cambio promedio de $4.150 - $4.250 COP, altamente sensible a las noticias locales de política económica.

Tasa de Usura

Para el mes de octubre de 2026 en Colombia subió hasta el 28,59% efectivo anual, según la certificación de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Es importante destacar que la Tasa de Usura es el límite máximo legal que las entidades financieras pueden cobrar por concepto de intereses en créditos de consumo y ordinarios. Superar este porcentaje constituye una práctica ilegal y puede acarrear sanciones para las instituciones financieras.

[2] Perspectivas económicas para Colombia y el mundo en 2026. Grupo Bancolombia

Crédito de consumo y ordinario

Se certifica en 19,06% efectivo anual para la vigencia entre el 1 y el 31 de octubre de 2026, la cual representa un disminución de 43 puntos básicos (0,43%) frente a la vigente en septiembre de 2026 (19,49%)[3].

2.1.3 PRODUCTO INTERNO BRUTO COLOMBIANO

El producto interno bruto (PIB) es el valor total de la producción corriente todos los de bienes y servicios de un país, durante un período de tiempo determinado, que por lo general de es un trimestre o un año.

Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

El producto interno puede ser expresado en términos "brutos" o "netos". Al calcular el producto, si se tiene en cuenta la depreciación, que es la pérdida de valor, a través del tiempo, de la maquinaria, el equipo u otro tipo de bien de capital debido al uso, estamos hablando de producto "neto". Cuando la depreciación no se tiene en cuenta en los cálculos, estamos hablando de producto "bruto".

El cálculo del PIB se puede realizar de tres formas distintas según el punto de vista: El método del gasto o por el lado de la demanda: El cálculo se realiza por medio de la suma de todas las demandas finales de productos de la economía; es decir, puesto que la producción nacional puede ser consumida por el Gobierno (gasto), invertida o exportada, este punto de vista calcula el PIB como la suma de todo el consumo (el gasto más la inversión más las exportaciones menos el consumo de productos importados).

El método del valor agregado o por el lado de la oferta: El PIB se calcula sumando, para todos los bienes y servicios, el valor agregado que se genera a medida que se transforma el bien o el servicio en los diferentes sectores de la economía o ramas de la actividad económica. En este caso es útil calcular el PIB sectorial o PIB para cada sector productivo (por ejemplo, el PIB del sector de la minería, la agricultura, las comunicaciones, el transporte, la industria manufacturera, la construcción, el sector financiero, etc.).

El método del ingreso o la renta: En este método, el PIB se calcula sumando los ingresos de todos los factores (trabajo y capital) que influyen en la producción. El ingreso

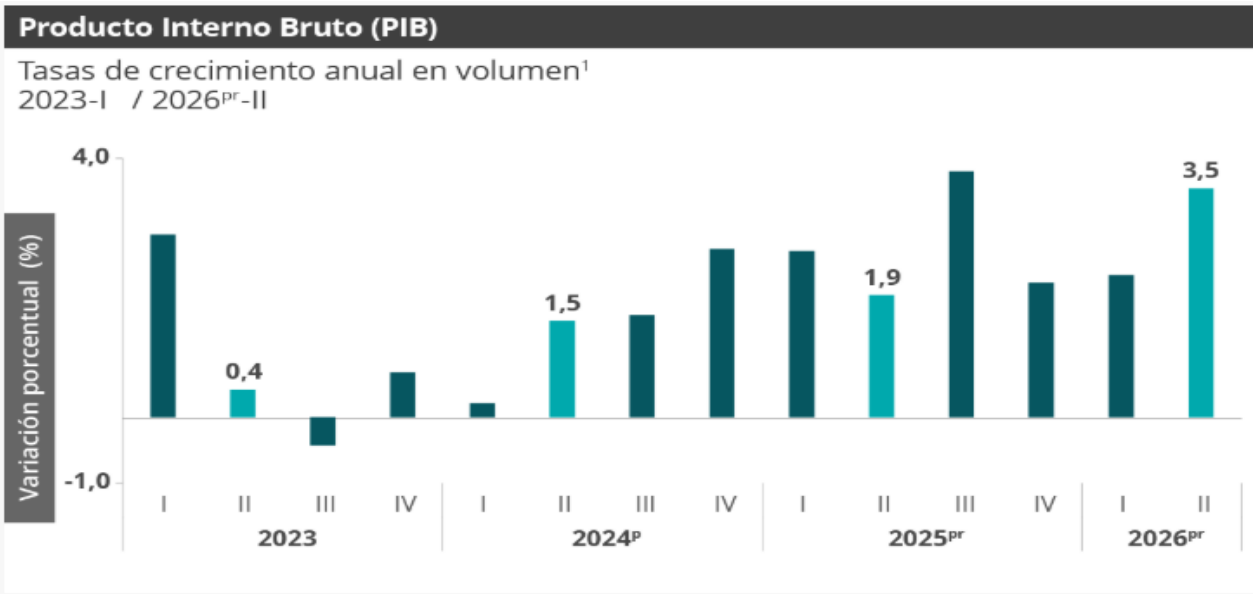
[3] https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10115999/superfinanciera-certifica-el-interes-bancario-corriente/

sería el dinero o las ganancias que se reciben a través del salario, los arrendamientos, los intereses, etc.

Fórmula para calcular el PIB: La fórmula más sencilla y común para el cálculo del PIB es la siguiente:
PIB = C + I + G + X – M
De donde C es el valor total del consumo nacional. I es la formación bruta de capital también conocida como Inversión. G el gasto público. X es el valor total de las exportaciones. M el volumen o valor de las importaciones.

PIB nominal: Es el valor monetario total de todos los bienes o servicios que produce un país en un determinado periodo. Este PIB, por lo general está afectado por la inflación propia de una economía dinámica, lo que significa que parte del PIB o de su crecimiento solo ha sido por causa de la inflación, y que en términos reales no sea lo que se presenta en un principio.

PIB real: Es el resultado de deflactar el PIB nominal. Es lo que resulta una vez se ha extraído el efecto de la inflación del PIB nominal. En estas condiciones, es posible determinar con exactitud el tamaño real del PIB o su crecimiento efectivo respecto a un periodo de referencia.



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

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 2026^{pr}, 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).

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**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 2,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 4,4%.
• Cultivo permanente de café crece 16,4%.
• Ganadería crece 4,8%.
• Silvicultura y extracción de madera decrece 0,1%.
• Pesca y acuicultura decrece 36,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

crece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 1,6%.
• Cultivo permanente de café crece 16,7%.
• Ganadería decrece 0,4%. • Silvicultura y extracción de madera decrece 3,8%.
• Pesca y acuicultura decrece 16,4%.

Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
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
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes[2]	-4,4	-0,4	-1,6
Cultivo permanente de café	16,4	-10,7	16,7
Ganadería	4,8	5,7	-0,4
Silvicultura y extracción de madera	-0,1	2,9	-3,8
Pesca y acuicultura	-36,4	-28,2	-16,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**-2,1**	**-1,7**	**0,4**

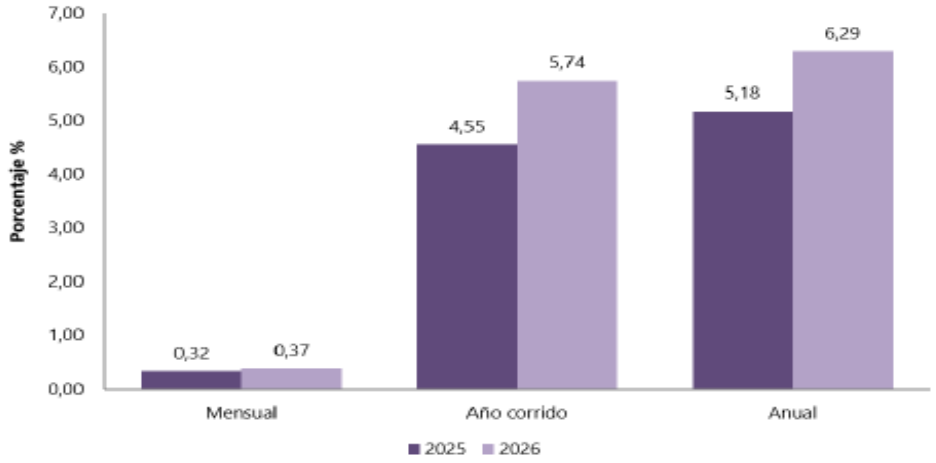
Fuente: DANE, PIB_T
[Pr] preliminar
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2] Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería, y posteriores a la cosecha, explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas y actividades de servicios conexas.

2.1.3 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR COLOMBIANO

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – IPC: Este índice permite reflejar las variaciones y comportamientos que experimentan dichos precios, este indicador permite calcular mensualmente la evolución de la inflación.

De acuerdo con el último informe técnico del índice de precios al consumidor IPC, publicado por el DANE, correspondiente a septiembre de 2026.

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Septiembre 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de septiembre de 2026, el IPC registró una variación de 0,37% en comparación con agosto de 2026, dos divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional: Educación (1,43%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,78%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,28%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,23%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,23%), Transporte (0,13%), Salud (0,12%), Prendas de vestir y calzado (0,10%), Bienes y servicios diversos (0,05%), Información y comunicación (-0,02%) y, por último, Recreación y cultura (-0,21%).

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

IPC	Septiembre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,37**	4,55	**5,74**	5,18	**6,29**

Fuente: DANE, IPC

En septiembre de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,37%, la variación año corrido fue 5,74% y la anual 6,29%.

En septiembre de 2026 la variación anual del IPC fue 6,29%, es decir, 1,11 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,18%.

PERSPECTIVAS DE INFLACIÓN EN COLOMBIA

Según el análisis en Portafolio [4] Según encuesta de opinión de Fedesarrollo y la bolsa de valores de Colombia, pronostican un cierre del dólar a $3.240.



[4] Informe de política monetaria - julio de 2026. Banco de la República, equipo técnico. Agosto 4 de 2026

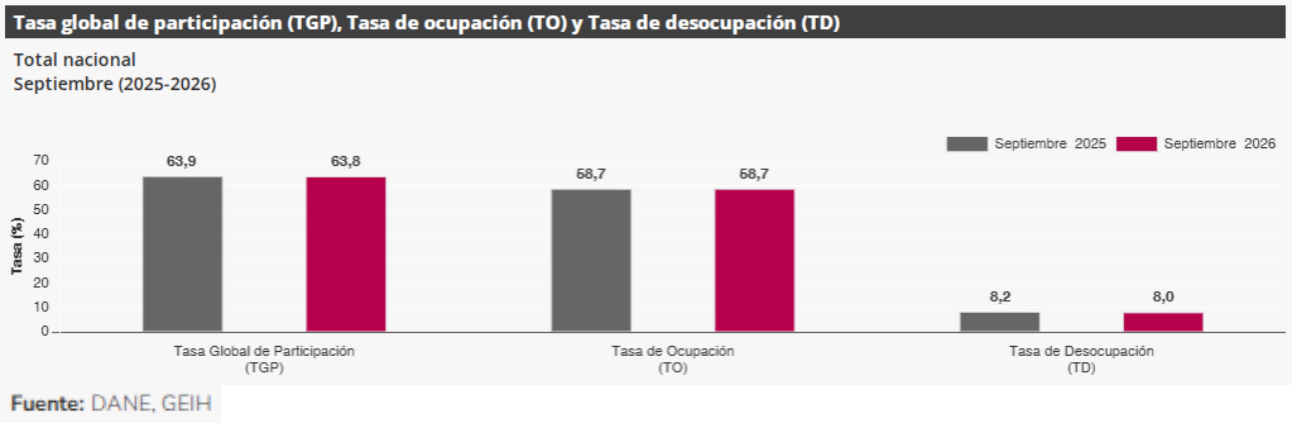
Según publicación en portafolio ¨ Pronóstico de crecimiento anual del PIB. del 24 de septiembre de 2026 presenta el siguiente análisis como pronostico del cierre del presente año en Colombia donde indica que las expectativas sobre el rumbo de la economía colombiana sufrió un giro en el costo de vida. Según los resultados de la Encuesta de Opinión Financiera de Fedesarrollo y la Bolsa de Valores de Colombia, bvc, los analistas ajustaron sus proyecciones de inflación a fin de año en un 6,82%.
El ajuste resulta clave porque modifica las perspectivas sobre la política monetaria en el país.
El repunte del fenómeno inflacionario se convirtió en el detonante central de esta revisión técnica en el mercado nacional. Durante agosto, la variación anual del índice de precios al consumidor se situó en un 6,24%, cifra que superó el pronóstico de los analistas que preveían un 6,10%. Frente a este comportamiento, la medición proyecta que para septiembre la variación del costo de vida alcanzará un 6,32% en Colombia.
Este comportamiento alcista obligó a los expertos a revisar el pronóstico de cierre para diciembre desde un 6,53% anterior hasta el actual 6,82%. Con este resultado, "las expectativas del mercado se mantienen por fuera del rango meta del Banco de la República (2% - 4%)".
Esta desalineación presiona la gestión monetaria del emisor, reduciendo la posibilidad de aplicar recortes agresivos en el costo del dinero.
La resistencia de la inflación afecta de manera directa las decisiones de la junta directiva del banco central sobre los tipos de interés. Aunque para la reunión de septiembre se prevé que la tasa de intervención permanezca inalterada en un 12,00%, los encuestados anticipan que la tasa "se ubique en 12,25% en diciembre de 2026". Esta trayectoria representa un sesgo al alza frente al 12,00% estimado anteriormente.
Darle libertad al mercado es importante para no afectar los precios.
Esta perspectiva de ajuste monetario busca frenar la velocidad en los precios y anclar las expectativas financieras hacia el futuro. El informe refleja que las condiciones de financiamiento concentran la atención de los agentes económicos, llevando a que un 28,6% de los administradores de portafolio busque establecer coberturas contra variaciones en las tasas de interés durante los próximos meses en el mercado financiero local.

También menciona que puede presentarse una moderación en el crecimiento, el cual generaría un ajuste en los pronósticos sobre el costo de vida que coincide con una actividad productiva que muestra señales de moderación gradual. La encuesta confirmó que el pronóstico de crecimiento del Producto Interno Bruto para el año se mantiene en un 2,5%. No obstante, los analistas redujeron la estimación para el tercer trimestre al 2,1%, evidenciando un ritmo productivo menor que plantea desafíos para la economía nacional.
En medio de este escenario de menor dinamismo y mayores presiones inflacionarias, los inversionistas reordenaron sus prioridades operativas en Colombia. El reporte de Fedesarrollo evidencia que "la política fiscal fue el aspecto más relevante a la hora de

invertir, al ser seleccionada por el 64,2% de los analistas". Este determinante desplaza a la política monetaria y refleja la cautela que predomina entre los administradores. Asimismo, las expectativas de largo plazo muestran ajustes moderados que influyen sobre las decisiones de capital de las empresas. La encuesta señala que la inflación esperada a 12 meses se ubica en un 5,54%, mientras que para 2027 las estimaciones de expansión económica se sitúan en un 2,3%. Estos indicadores confirman que la convergencia hacia la estabilidad requerirá paciencia por parte del mercado.

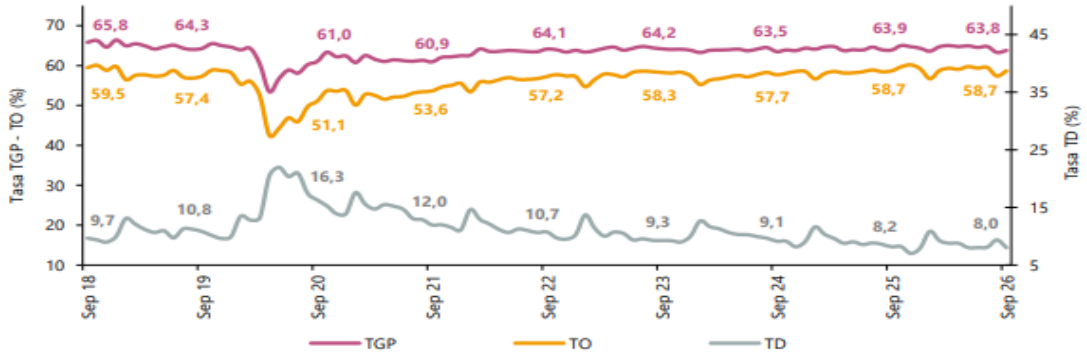
2.1.4 *TASA DE DESEMPLEO*

Para el mes de septiembre de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,2%. La tasa global de participación se ubicó en 63,8% y la tasa de ocupación en 58,7%, en tanto que en septiembre de 2025 estas tasas fueron 63,9% y 58,7%, respectivamente.[5]



[5] Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE, Octubre 2026.

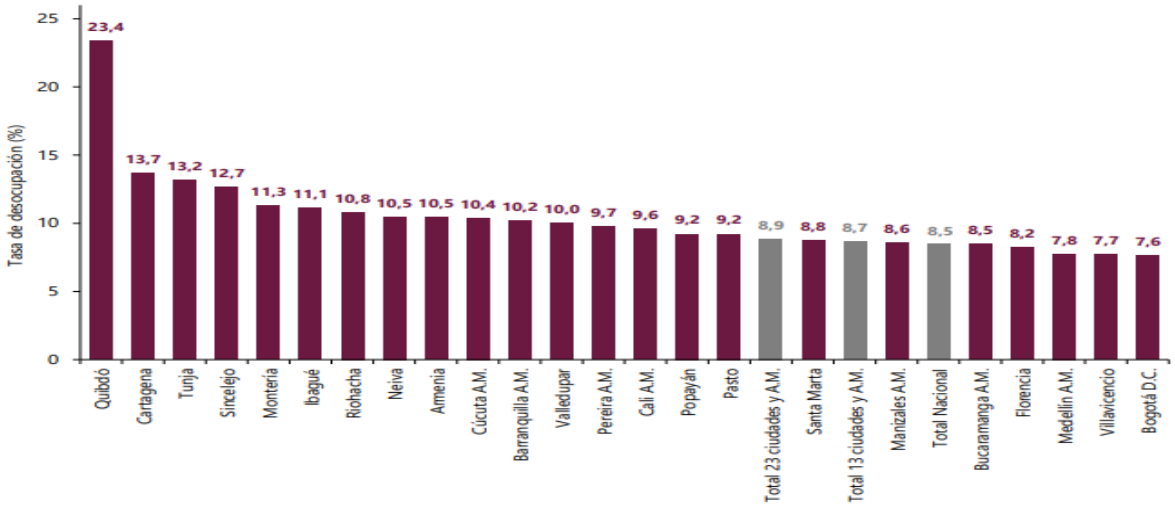
Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Septiembre (2018 - 2026)



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

En el mes de septiembre de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.249 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos (0,7 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (0,4 puntos porcentuales) y Transporte y almacenamiento (0,3 puntos porcentuales).

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



Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

Para el trimestre julio - septiembre 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (23,4%), Cartagena (13,7%) y Tunja (13,2%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Medellín A.M. (7,8%), Villavicencio (7,7%) y BogotáD.C. (7,6%).

INFORMACIÓN POBREZA MONETARIA NACIONAL

La línea de pobreza monetaria es el costo per cápita mínimo de una canasta básica de bienes y servicios (alimentarios y no alimentarios) en un área geográfica determinada.

Tabla 1. Comportamiento de la línea de pobreza (pesos corrientes)
Total nacional y Grandes dominios
Años 2024 a 2025

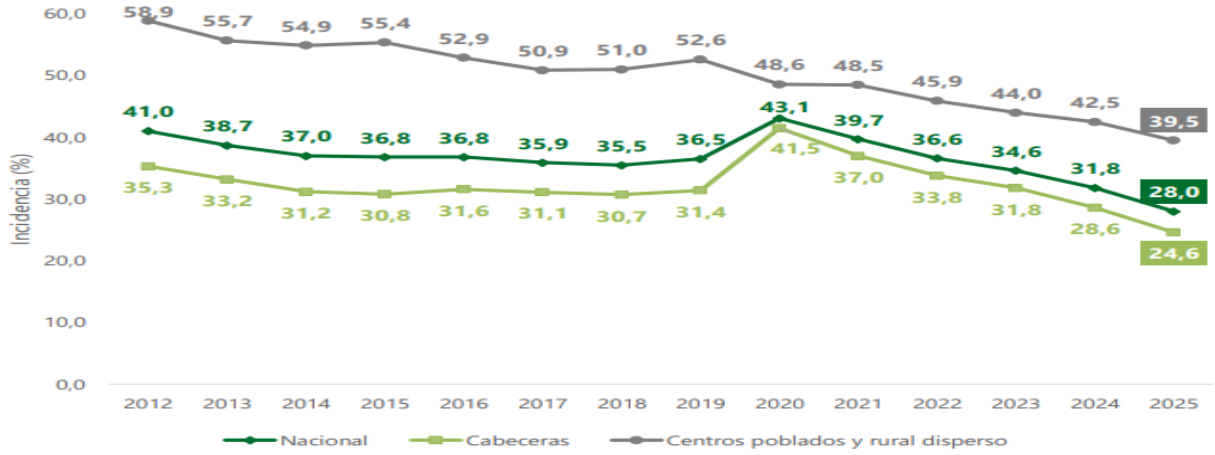
Dominio	2024	2025	Crecimiento Nominal (%)
Total Nacional	460.198	482.041	4,7
Cabeceras	510.161	532.906	4,5
Centros poblados y rural disperso	291.998	310.029	6,2
13 ciudades y A.M.	566.228	593.128	4,8
Otras cabeceras[4]	434.323	451.673	4,0

Fuente: DANE - líneas base ENPH 2016-2017, actualizadas con el deflactor especial de las líneas de pobreza.

En 2025, la línea de pobreza a nivel nacional fue de $482.041, que equivale a un crecimiento de 4,7% respecto a la línea de 2024 ubicada en $460.198. De acuerdo con lo anterior, si un hogar está compuesto por 4 personas, será clasificado como pobre si el ingreso total del hogar en el año 2025 está por debajo de $1.928.164. Si la familia vive en las cabeceras este valor es de $2.131.624; si vive en los centros poblados y rural disperso es de $1.240.116; si vive en las trece ciudades y áreas metropolitanas es de $ 2.372.512 y si vive en otras cabeceras es de $1.806.692.

La incidencia de la pobreza monetaria mide el porcentaje de la población que tiene un ingreso per cápita del hogar por debajo de la línea de pobreza según el dominio geográfico. En 2025, el porcentaje de personas clasificadas como pobres respecto al total de la población nacional fue 28,0%. En las cabeceras esta proporción fue 24,6% y en los centros poblados y rural disperso 39,5%. Así, la incidencia de la pobreza en los centros poblados y rural disperso equivale a 1,6 veces la incidencia en las cabeceras.

Gráfico 3. Incidencia de la pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional y grandes dominios
Años 2012 a 2025



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2012-2025).
Nota: Match GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud y Protección Social).
Nota 2012-2021: Empalme a marco 2018.

2.1.5 *TASAS DE INTERÉS*

La Superintendencia Financiera certificó Se certifica en 19,49% efectivo anual para la vigencia entre el 1 y el 30 de septiembre de 2026, la cual representa una disminución de 28 puntos básicos (0,28%) frente a la vigente en agosto de 2026 (19,77%)

2.1.6 ANÁLISIS DEL SECTOR ESPECÍFICO

El servicio de calibración y metrología pertenece principalmente al Sector Terciario (Sector de Servicios), específicamente clasificado dentro de los servicios tecnológicos y de soporte técnico especializado para la industria.

En las clasificaciones económicas internacionales y nacionales (como el código CIIU adaptado para Colombia), se agrupa bajo las actividades de "Ensayos y análisis técnicos" bajo la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) adoptada por el DANE y la DIAN, el servicio de metrología y calibración de equipos pertenece principalmente al Código CIIU 7120: Ensayos y análisis técnicos.

Aunque el servicio en sí es un intangible (terciario), su campo de acción es transversal y actúa como un motor de calidad para los demás sectores, teniendo en cuenta que se presenta como:

Soporte directo al Sector Secundario (Industrial y Manufacturero): hay que es indispensable para las fábricas de alimentos, automotriz, metalmecánica, química y plástico, ya que garantiza que la maquinaria de producción funcione bajo los estándares correctos.

También actúa como vínculo con el Sector Cuaternario (Tecnología e Innovación): Al involucrar laboratorios de alta complejidad, investigación científica, desarrollo de software de medición y transferencia de conocimiento, se alinea con la economía basada en el conocimiento.

El país cuenta con el Instituto Nacional de Metrología - INM como máxima autoridad de la metrología científica e industrial, encargado de garantizar la trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades. La evaluación y reconocimiento de la competencia de los laboratorios de calibración y ensayo recae en el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC, bajo estándares internacionales como la norma ISO/IEC 17025.

En sectores regulados de la economía colombiana (como farmacéutico, alimentos, salud, manufactura y comercio), la calibración no es opcional sino un requisito legal y técnico obligatorio para asegurar calidad y seguridad. Existe una red de laboratorios privados y mixtos con trayectoria (algunos con más de 18 años en el mercado) que cubren magnitudes como masa, temperatura, presión, volumen, electricidad, dimensional y humedad. Aunque el Subsistema Nacional de la Calidad (SICAL) ha avanzado de forma importante, comparado con economías más desarrolladas, Colombia todavía presenta brechas en la adopción de cultura metrológica en las MiPyMEs y en la disponibilidad de patrones avanzados para ciertos nichos tecnológicos especializados.

La reglamentación de los servicios de metrología y calibración en Colombia está estructurada bajo el Subsistema Nacional de la Calidad (SICAL). El marco legal diferencia estrictamente entre dos vertientes: la metrología industrial (voluntaria u obligatoria según el estándar de calidad) y la metrología legal (vigilada por el Estado para proteger al consumidor). Las principales normativas y reglamentos vigentes en el país son El Decreto 1074 de 2015 (Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo) el cual es la columna vertebral normativa. En su contenido se compilan todas las reglas de juego sobre la infraestructura de la calidad en el país. , el Decreto 1595 de 2015 que Modernizó y reorganizó el SICAL. Este decreto estipula que la calibración industrial debe garantizar la trazabilidad metrológica hacia los patrones nacionales, custodiados por el Instituto Nacional de Metrología (INM). La Norma Técnica Colombiana ISO/IEC 17025 que fue Adoptada oficialmente en Colombia, establece los requisitos que debe cumplir un laboratorio para demostrar que es técnicamente competente y capaz

de generar resultados válidos. Para que un certificado de calibración tenga máxima validez legal y comercial ante auditorías nacionales e internacionales, el laboratorio emisor debe estar acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

Si los equipos de producción se usan para empacar productos, despachar mercancías o transacciones comerciales, entran en el ámbito de la Metrología Legal, regulada por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). La Circular Única de la SIC (Título VI - Metrología Legal) Dicta las pautas obligatorias sobre el uso y verificación de instrumentos de medición como balanzas, surtidores de combustible y taxímetros. Sistema de Información de Metrología Legal (SIMEL) la cual es una Plataforma administrada por la SIC donde las empresas obligadas deben registrar sus instrumentos de medición, los reparadores y las verificaciones periódicas. Entidades aliadas designadas por la SIC para realizar inspecciones in situ a básculas e instrumentos comerciales regulados.

Dependiendo del tipo de producto que se fabrique en planta, aplica normativas específicas que exigen calibración rigurosa:

Alimentos y Bebidas (Invima): Resolución 2674 de 2013, obliga al control y calibración de instrumentos críticos (termómetros, manómetros) para garantizar la inocuidad.
Farmacéutico y Cosmético: Certificaciones en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM / GMP), exigen planes de calibración estrictos y control de incertidumbre de los equipos de laboratorio y líneas de producción.
Productos Preempacados: La Resolución 16379 de 2003 reglamenta el control metrológico del contenido neto, obligando a las plantas de producción a calibrar sus sistemas de llenado para no defraudar al consumidor.

3. ANÁLISIS DEL SECTOR PARA MYPIMES

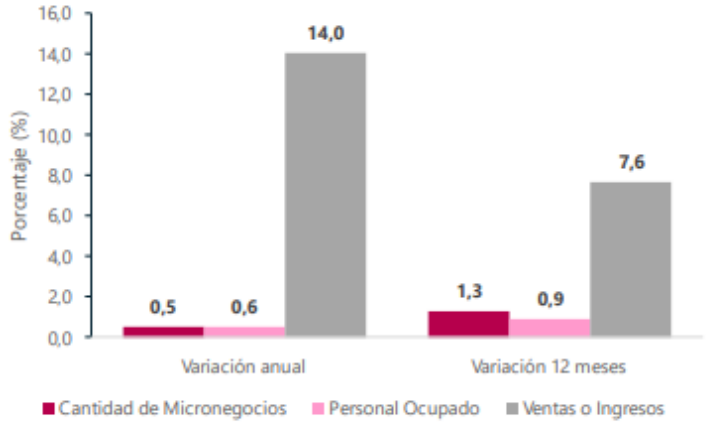
Que de acuerdo a la Ley 2069 de 2020, tiene como objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad, se es necesario hacer un análisis particular de las empresas MiPymes en Colombia y las aplicables al sector

Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) representan un papel fundamental en la economía colombiana. Las MiPymes comprenden más del 99% de las empresas del país, generan aproximadamente 79% del empleo y aportan 40% al Producto Interno Bruto (PIB). Este tipo de empresas le suman eficacia a una economía

al contribuir con la competencia, estimular la circulación interna de recursos e incentivar el emprendimiento.

En Colombia el bajo crecimiento del empleo en las pequeñas empresas, se debe a que estas empresas no tienen un crecimiento significativo en el tiempo, además existen en su gran mayoría firmas con bajos rendimientos. En comparación con Estados Unidos las firmas productivas crecen y las improductivas salen del mercado, en el país hay déficit de firmas con crecimiento significativos y una mayor probabilidad de que firmas pequeñas e improductivas salgan del mercado. La nulidad de rotación de firmas y la baja productividad de ellas, son el resultado de que las microempresas representan más del 90% de las compañías en el país, pero sólo aportan alrededor de 5% del PIB.

Gráfico 1. Variación anual y variación doce meses de la cantidad de micronegocios, personal ocupado y valor nominal de los ingresos (porcentaje)
24 Ciudades y áreas metropolitanas
II Trimestre (2026p/2025)

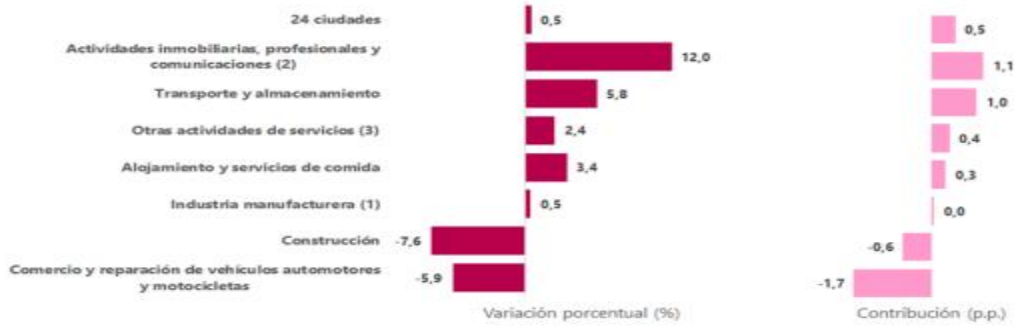


Fuente: DANE, EMICRON.
p: preliminar.
(1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos; recuperación de materiales.
(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.
(3) Incluye: educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios.
Nota: el dominio 24 Ciudades y áreas metropolitanas no incluye la población de los departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada. Por efecto de redondeo y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las participaciones puede diferir del total. Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en cumplimiento de su misión institucional de producir y difundir información oficial, como bien público, con altos estándares de calidad y rigor técnico para la toma de decisiones a nivel nacional y territorial, que contribuyan a la consolidación de un Estado con justicia social, económica y ambiental, da a conocer los resultados de la Encuesta de Micronegocios (EMICRON)

realizada durante el primer trimestre de 2026. La técnica utilizada para la identificación de los micronegocios es la encuesta mixta modular en dos etapas. En la primera etapa, a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), se identifican los(as) empleadores(as) y trabajadores(as) por cuenta propia que satisfacen los criterios para ser propietarios(as) potenciales de micronegocios. En la segunda etapa, se visita a las personas identificadas previamente y se aplica un cuestionario a profundidad (EMICRON), bajo el supuesto de relación entre los individuos, su empleo y las unidades económicas. El objetivo principal de la EMICRON es proporcionar información estadística sobre la estructura y evolución de las principales variables económicas de los micronegocios en los sectores de agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, minería, industria manufacturera, comercio, construcción, transporte y demás servicios. Así mismo, la investigación provee estadísticas e indicadores que permiten conocer las formas de operación de las unidades económicas a pequeña escala: su actividad económica, emprendimiento, sitio o ubicación, características del personal ocupado, uso de las TIC, costos, gastos y activos, ventas o ingresos. Otro objetivo de la encuesta es complementar la información de las encuestas estructurales, (Encuesta Anual Manufacturera (EAM), Encuesta Anual de Comercio (EAC), Encuesta Anual de Servicios (EAS)) las cuales, por sus parámetros de inclusión, no estudian las unidades de menor tamaño. Adicionalmente, la Encuesta de Micronegocios genera información básica para orientar la toma de decisiones para la promoción y el desarrollo de los micronegocios en el país. Los resultados presentados en este boletín corresponden al primer trimestre de 2026. Se exponen las variaciones de algunos indicadores económicos seleccionados para las 24 Ciudades.

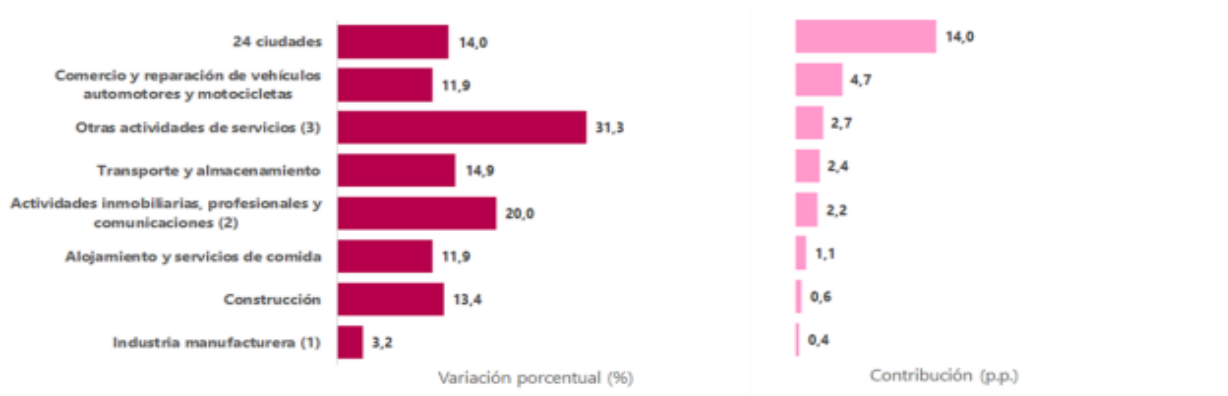
Gráfico 2. Variación anual y contribución a la variación de la cantidad de micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades y áreas metropolitanas
II Trimestre (2026p/2025)



Fuente: DANE, EMICRON.
(1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos; recuperación de materiales; agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y minería.
(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.
(3) Incluye: educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios.
p: preliminar.

En el segundo trimestre de 2026, la cantidad de micronegocios aumentó 0,5% en comparación con el mismo periodo de 2025. Respecto al personal ocupado por estas unidades económicas aumentó 0,6%. De la misma manera, los ingresos de los micronegocios aumentaron 14,0% en este mismo intervalo de tiempo. (Cuadros C1 – C3, Anexo II Trimestre de 2026). En el segundo trimestre de 2026, las actividades económicas que tuvieron contribución positiva a la variación total de la cantidad de micronegocios fueron: Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones con 1,1 p.p.; Transporte y almacenamiento con 1,0 p.p.; Otras actividades de servicios con 0,4 p.p.; Alojamiento y servicios de comida con 0,3 p.p. e Industria manufacturera con 0,05 p.p. Por su parte, las actividades que contribuyeron negativamente a la variación fueron: Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas con -1,7 p.p. y Construcción con -0,6 p.p. (Cuadro 1 - Anexo II Trimestre de 2026)

Gráfico 4. Variación anual y contribución a la variación de los ingresos nominales de los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades y áreas metropolitanas
II Trimestre (2026p/2025)



Fuente: DANE, EMICRON.
(1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos; recuperación de materiales; agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y minería.
(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.
(3) Incluye: educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios.
p: preliminar.
p.p.: puntos porcentuales.
Nota: el dominio 24 Ciudades y áreas metropolitanas no incluye la población de los departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada. Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
- La suma de las variaciones y de las contribuciones pueden diferir ligeramente con la información del anexo estadístico por aproximación de decimales.
- Debido a la suspensión del operativo de recolección en los centros poblados y rural disperso, se recalcula la serie histórica, incluyendo los resultados únicamente de las 24 ciudades.
- Debido a la baja representatividad del 1% del sector agropecuario en las cabeceras municipales (el 99% está en la muestra rural), se decide incluirlo en la rama de Industria Manufacturera por razones de reserva estadística.

Las actividades de Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (4,0 p.p.); Alojamiento y servicios de comida (3,3 p.p.) y Otras actividades de servicios (2,3 p.p.) contribuyeron, en mayor medida, positivamente a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios en el primer trimestre de 2026. Por el contrario, las ramas de Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (-2,1 p.p.) y Transporte y almacenamiento (- 0,3 p.p.) contribuyeron de manera negativa a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios. (Cuadro C3, Anexo I Trimestre).

A partir de la Resolución 636 de 2012, se establecen los códigos CIIU Rev. 4 A.C mediante los cuales es posible definir las opciones que el sector económico ofrece para satisfacer la necesidad de contratación y a su vez el mercado objetivo el cual se va a estudiar durante el análisis. De esta forma, dado el objeto de contratación y con base en la Rev. 4 A.C se establecen los siguientes códigos CIIU como parte de las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad del presente proceso.

Los sectores productivos, o lo que es lo mismo, los sectores de la economía se utilizan para establecer una clasificación de la actividad económica de una región en función del tipo de proceso productivo que la caracteriza. En la actualidad, existen cinco tipos de sectores económicos que, a su vez, se dividen en diferentes ramas de producción: sector primario, secundario, terciario, cuaternario y quinario. Estos dos últimos, se consideran, por parte de algunos estudiosos, como parte del sector terciario.

Tradicionalmente, y hasta hace escasas décadas, se distinguían tres sectores de producción y fabricación básicos: sector primario, secundario y terciario. El sector económico más básico es el sector primario, que aglutina todas las actividades encaminadas a extraer o cosechar productos de la tierra. Le sigue el sector secundario, encargado del procesamiento de las materias primas, la fabricación industrial y todas las actividades relacionadas con la fabricación. Por último, el sector terciario es el que ofrece servicios de todo tipo a la población en general.

El sector primario, conocido también como agropecuario, es el que obtiene el producto de los recursos naturales (tanto renovables como no renovables) para después transformarlo en materias primas no elaboradas destinadas principalmente a la producción industrial y al abastecimiento de determinados tipos de servicios. Algunos ejemplos de actividades del sector primario son las siguientes: Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación de los recursos forestales y Minería.

El sector secundario o industrial comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción. Así, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la

naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos. Esta actividad de transformación puede ser también artesanal, cuando la elaboración de los bienes se realiza de manera sencilla e implica tiradas de pocas unidades. Entre los ejemplos del sector secundario cabe destacar los siguientes: Elaboración de metal y fundición, Producción de automóviles, Producción textiles, Industria química, Fabricación, Energía e Ingeniería.

El sector terciario está formado por todas aquellas actividades que no producen una mercancía, pero abastecen al mercado de servicios y bienes, por este motivo se denomina también sector servicios. En la actualidad, este sector se ha diversificado y ha crecido espectacularmente, llegando a conformar hasta el 70 % del producto interior bruto de algunos países desarrollados. Ejemplos del sector terciario serían los siguientes: Transporte, Distribución, Turismo, Entretenimiento, Finanzas y Administraciones Públicas.

Los nuevos sectores económicos: sector cuaternario y quinario: Con la irrupción de las nuevas tecnologías y el desarrollo de los servicios digitales han surgido diversas actividades económicas con especificidades propias que han dado lugar a sectores productivos de nuevo cuño: el sector cuaternario o de la información y el sector quinario.

El sector cuaternario comprende las actividades económicas basadas en labores intelectuales o en la denominada economía del conocimiento. Así, su valor se obtiene a partir de ideas científicas. Fundamentalmente, este nuevo sector nace de la I+D+i, de la investigación, el desarrollo y la innovación; unas actividades propias del sector secundario e industrial, pero que por su importancia estratégica y sus modos propios de producción actualmente permiten hablar de ellas como un sector diferenciado del resto. Algunos ejemplos de sector cuaternario serían los siguientes: Tecnología de la información, Investigación científica, Cultura, Educación y Consultoría.

No existe un consenso unánime entre los estudiosos sobre la existencia de un quinto sector de actividad, ya que muchos lo consideran una extensión del sector terciario. Sin embargo, la definición más generalizada es la que considera el sector quinario como una rama de la economía enfocada a la creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos con la ayuda de la ciencia de datos y las nuevas tecnologías.

Además, según la descripción realizada por algunos economistas, dentro de este sector también se puede incluir a las organizaciones sin ánimo de lucro, así como a todas aquellas que buscan la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Entre los ejemplos del sector quinario cabe destacar los siguientes: Oficiales del gobierno, Directivos de grandes empresas, Líderes científicos, Legisladores, Directivos de ONG y Líderes tecnológicos.

Como hemos podido observar todos los sectores económicos son importantes para abastecer las necesidades básicas de la población y contribuir al desarrollo económico. Una buena planificación de los diferentes sectores productivos garantiza la prosperidad y sostenibilidad de cualquier región.
Basados en lo anterior se puedo concluir que el presente proceso cuyo objeto es el ***"CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO de METROLOGIA Y CALIBRACION DE EQUIPOS PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE LA DIRECCION DE PRODUCCIÓN DE ALFM"*** se encuentra en el sector terciario.

4. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

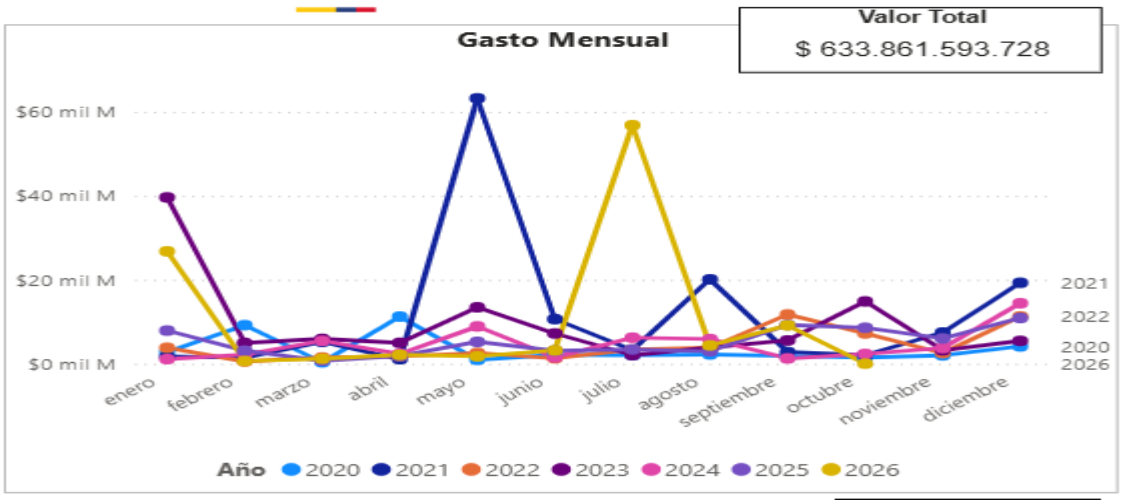
Se procede a realizar el análisis de contrataciones de la Nación, a través de la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública CCE, encontrando que desde el año 2020 al de 2026, las Nación ha suscrito contratos relacionados con los siguientes códigos:

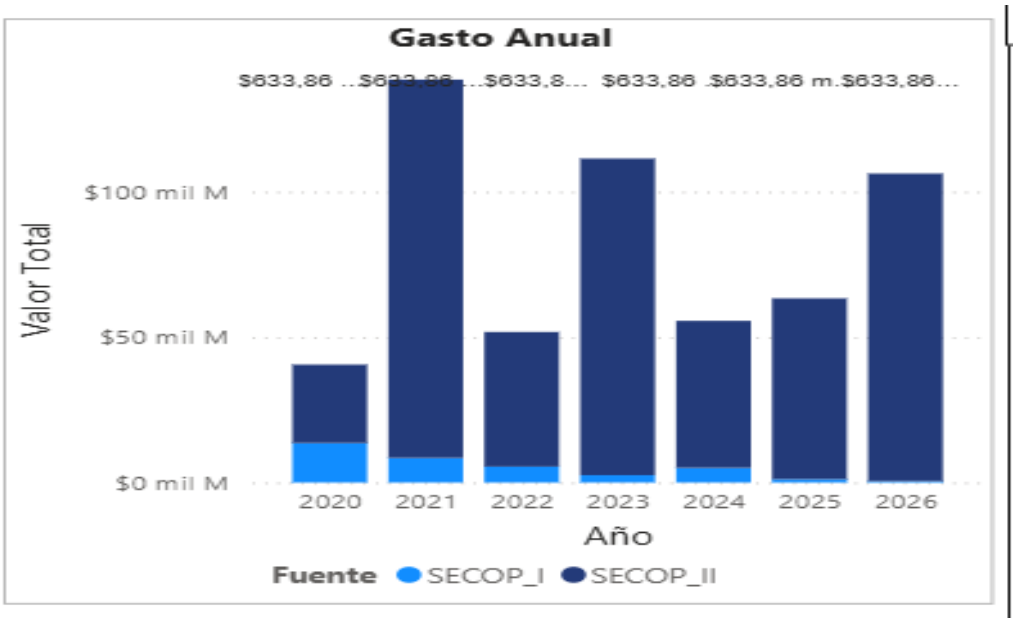
CÓDIGO UNSPSC:

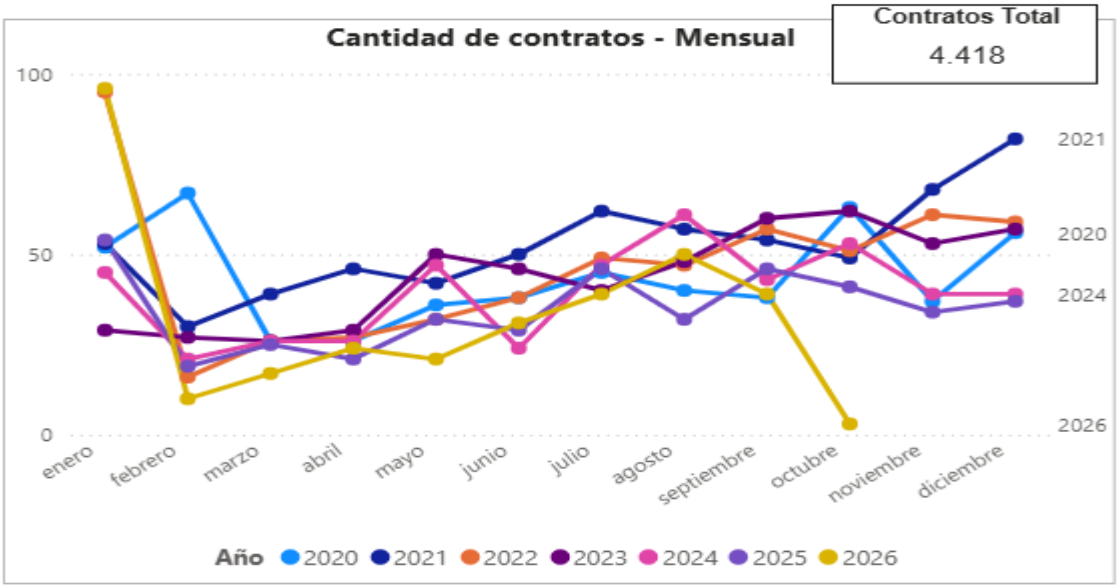
Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
F	81	14	15	04	Reparación o calibración de pruebas de equipo

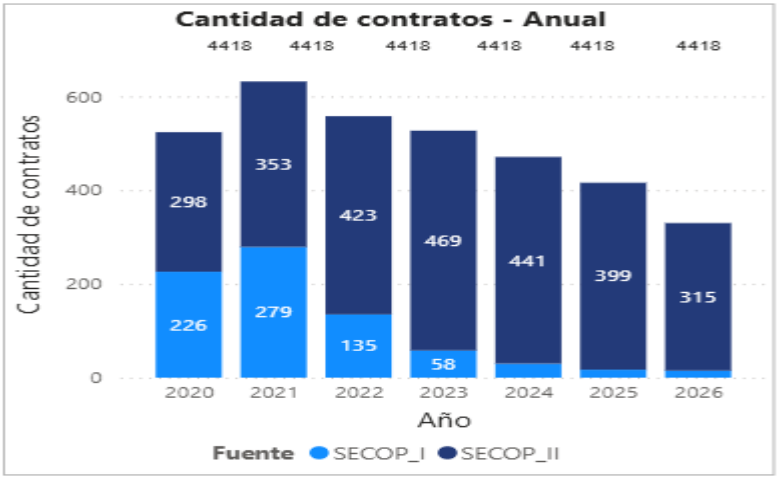
4.1 MODALIDAD COMPETITIVA PLATAFORMA SECOP II

Es de resaltar que se suscribieron 4.418 contratos por un valor total de $633.861.593.728 de pesos.




Gasto Anual
$633,86 ... $633,8... $633,86 $633,86 m. $633,86...
$100 mil M
$50 mil M
$0 mil M
Valor Total
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II


Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
4.418
100
50
0
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
2021
2020
2024
2026
Año 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026



1. Análisis del Gasto (Valor Total)

- Tendencia General del Gasto Anual: Se observa que en el 2020 se inicio por valor de $40.559.082.816,00 y en el año 2021 se presentó un incremento considerable, para de nuevo decaer en el 2022; en el año 2023 se percibió un considerable aumento respecto al año inmediatamente anterior. En los 2024 y 2025 decae nuevamente. El año 2026 vuelve a aumentar en forma significativa. El año 2021 fue el de mayor ejecución con $138.572.182.665, mientras que para 2020 la cifra se encontraba a $40.559.082.816, la más en el periodo.

- Picos Atípicos (Mensual): mayo 2021: Presenta un pico extremo que supera los $63.249.207.959 en un solo mes similar en julio de 2026 con $56.842.952.208 los cuales destacan sobre cualquier otro periodo histórico, seguido por enero 2023 con un total de $39.646.367.489. No obstante, se evidencia durante el año presente 2026 entre el mes de febrero a junio y agosto y octubre un nivel mínimo, pero en julio se recuperó considerablemente lo que lo que muestra una recuperación superando al año anterior, a la fecha presenta un valor de ejecución por más de 100 mil millones.

- Fase de estabilización: entre los periodos 2022 y 2024 e inclusive 2025 se presenta un comportamiento similar entre si, que oscila entre $51.802.431.917 y 63.354.450.881.

- Transición de Plataformas: La gráfica de "Gasto Anual" muestra una migración clara: desde el año en 2022 disminuye el uso de SECOP I (celeste), hasta el año 2026 el SECOP II (azul oscuro) toma el control casi total de la gestión del valor de los contratos.

2. Análisis de la Cantidad de Contratos

- Volumen de Contratación: desde el año 2021 el número de contratos ha disminuido de forma constante año tras año:
    - 2021: fue el pico más alto con 632 contratos.
    - 2026: Con 330 contratos fue el más bajo en lo transcurrido del año.
    - Constancia: no se presentó constante en ningún año, ya que se presentó una caída constante entre los años 2021 a 2026.

  Lo que nos muestra que el comportamiento en el año 2026 es que presenta menos contratos y gasto más alto, lo que sugiere que los contratos se están ejecutando por valores más altos respecto a otros años.

3. Estado del Año 2026 (Proyectado o Parcial)

- Durante el transcurso del año a octubre del presente año van $106.268.741.951 con 330 contratos.
- Al mes de febrero se encuentran concretados el 30% de la cantidad total del año en curso respecto los demás meses.
- Hasta la fecha de corte de la gráfica, el gasto aumento comparado con años anteriores. De igual forma con un corte a esta fecha se empieza a determinar que el resultado para el año en curso tiende al alza.

5. ESTUDIO DE LA OFERTA

5.1 *¿QUIÉN VENDE?*

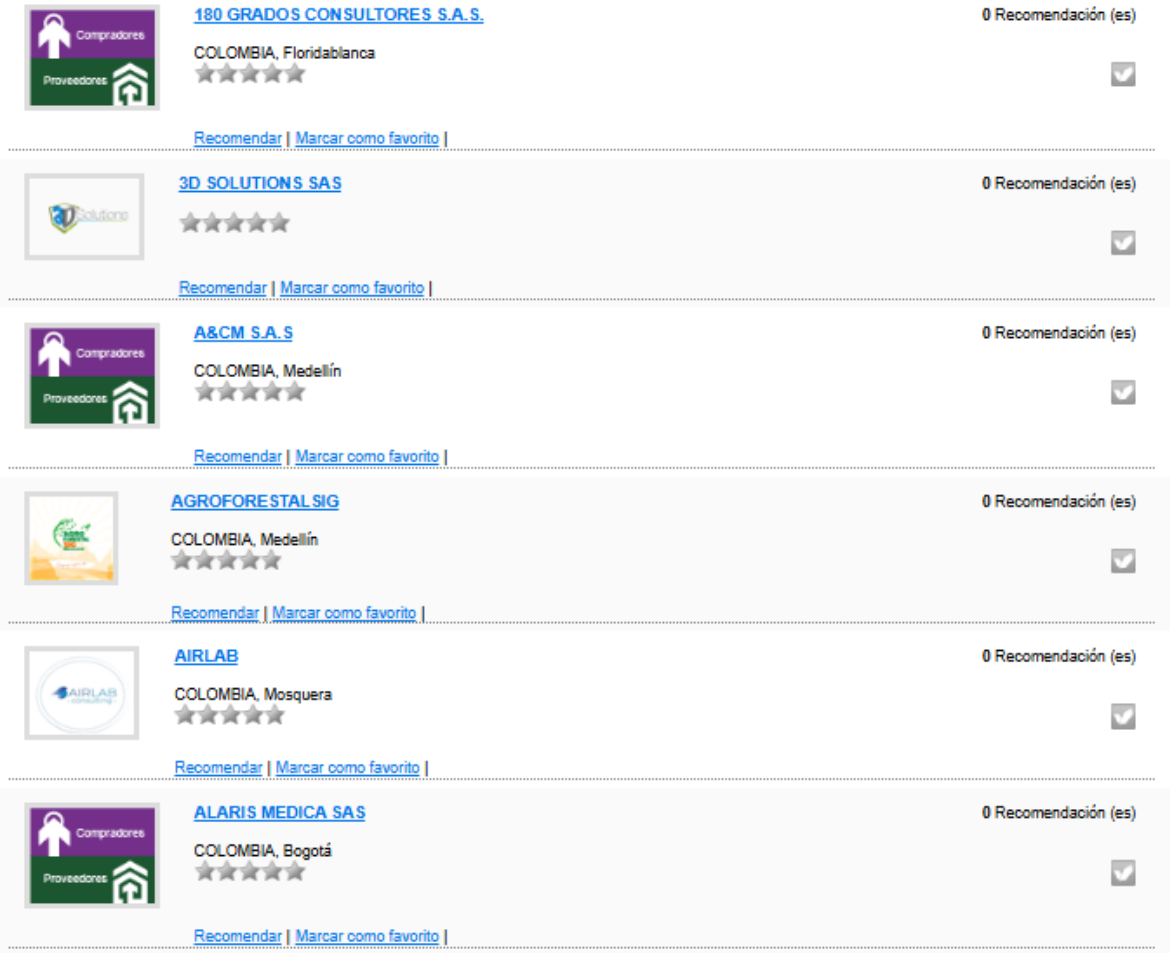
Para efectos de participar en el presente proceso de selección, lo harán aquellas empresas del sector que se acojan a lo descrito en el presente proceso, legalmente constituidas, siempre que cumplan con los requisitos definidos en los documentos del proceso; buscando siempre promover una participación enfocada en libre comercio y la competitividad del mercado.

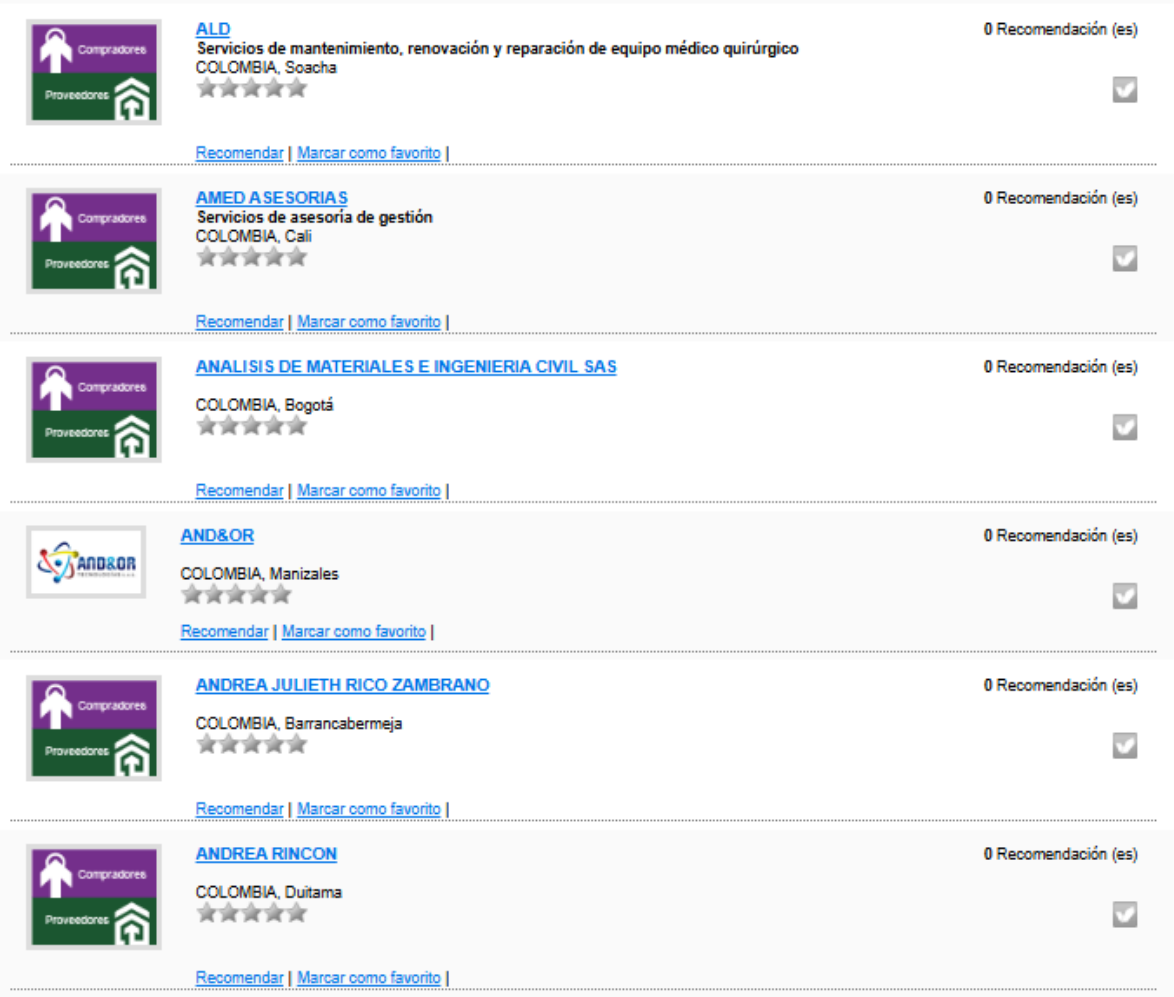
Así mismo, se puede concluir que el tipo de mercado del objeto del presente proceso, se caracteriza por no comportarse bajo las reglas de un mercado de competencia

perfecta, pues no interactúan muchos oferentes y muchos demandantes para determinar los niveles de oferta, demanda y precio, sin embargo es de resaltar que desde el estudio de mercado, sin embargo, se puede determinar que en el mercado existen empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso de selección.

Además, se pudo evidenciar que existe variedad de oferentes que se encuentran en condiciones para la prestación de los servicios solicitados, tal y como se relaciona a continuación, bajo la clasificación UNSPSC, de acuerdo a la consulta en el SECOP II.

CODIGO 81141504 Reparación o calibración de pruebas de equipo





ALD
Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico quirúrgico
COLOMBIA, Soacha
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

AMED ASESORIAS
Servicios de asesoría de gestión
COLOMBIA, Cali
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

ANALISIS DE MATERIALES E INGENIERIA CIVIL SAS
COLOMBIA, Bogotá
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

AND&OR
COLOMBIA, Manizales
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

ANDREA JULIETH RICO ZAMBRANO
COLOMBIA, Barrancabermeja
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

ANDREA RINCON
COLOMBIA, Duitama
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Los Principales proveedores son los siguientes:

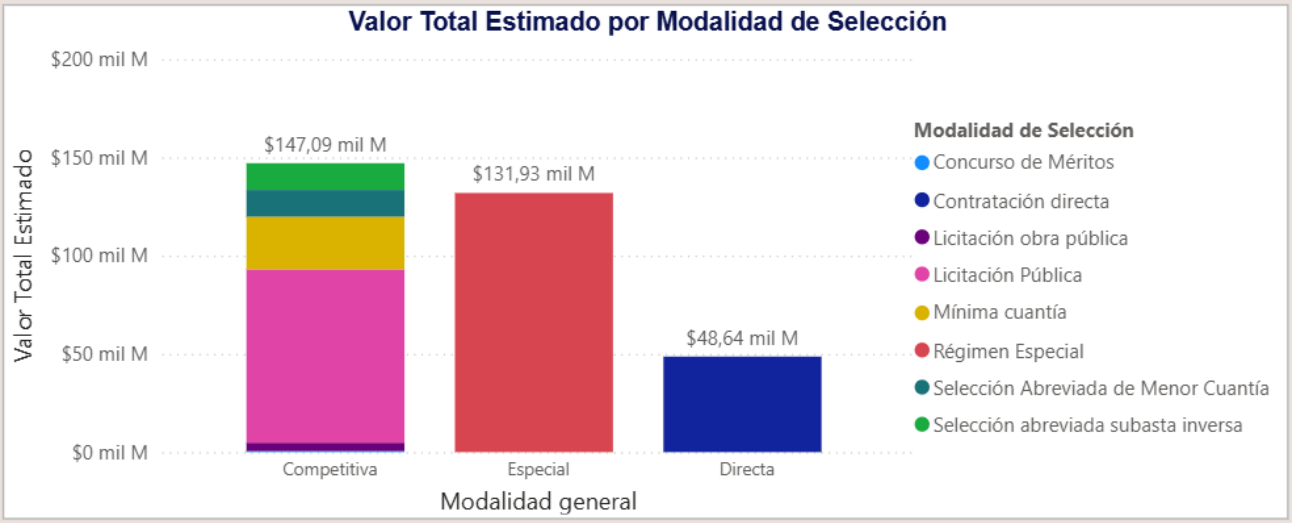




Fuente: Tomado del Modelo de Abastecimiento Estratégico[6]

[6] https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

De igual forma, las modalidades más utilizadas por la Nación para este tipo de procesos es la contratación por Régimen especial, por un valor de $131.930.674.976,00, seguida por licitación pública por $88.262.846.381 y le sigue Contratación directa con un valor de $48.642.852.078,00 así:



Fuente: Tomado del Modelo de Abastecimiento Estratégico[7]

6.1 PRECIOS DE MERCADO

Para establecer los precios de referencia, la entidad realizo la solicitud de la información a proveedores mediante la plataforma SECOP II (SIP-002-218-2026) el 16 de septiembre de 2026; de los cuales solo se recibió 1 cotización de CONAMET S.A., pero no se pudo tener en cuenta ya que presentaron un valor global, pero no desagregado por items.

Por ello se procedió a solicitar la información por medio de correo, de lo cual solo hubo respuesta de Pinzuar SAS, la cual se tuvo en cuenta con la indexación de precios del contrato 001-131-2025.

PINZUAR®

Cotización: 4038 **VT-P-01-F-07 Revisión 12 válido desde 2024-09-06**

PINZUAR SAS NIT 800006900-3

Cliente:	Agencia Logisticas De Las Fuerzas Militares	**Fecha de creación:**	25 de septiembre de 2026
Nit:	899999162	**Vigencia:**	31 de diciembre de 2026
Ciudad:	Bogota D.C.	**Forma de pago:**	CREDITO
Dirección:	Cl 95 13 08	**Comercial:**	Fernando Castellanos
Teléfono:	celular, +573115276400	**Teléfono Pinzuar:**	+573223370760
Correo:	rodrigo.murcia@agencialogistica.gov.co	**Celular Pinzuar:**	+573223370760
Contacto:	Rodrigo Murcia Reyes	**Tiempo de entrega:**	15 DIAS HABILES

Comentarios

De acuerdo a su solicitud, me permito adjuntar cotización correspondiente a los servicios de calibración de los equipos solicitados.

Favor confirmar el recibido de la presente cotización.

Cómo aprobación de la cotización favor enviar la siguiente documentación:

1. FORMATO INFORMACIÓN CLIENTE debidamente diligenciado.
2. ORDEN DE COMPRA (Si es exigida por su compañía para procesos de facturación)
3. COPIA DEL RUT Actualizado para temas de facturación (Si ya ha sido enviado este año favor hacer caso omiso)

Agradecemos la confianza depositada en nuestra compañía y quedamos a la espera de sus comentarios.

Cualquier inquietud con gusto será atendida.

Cordialmente,

Items	Ref.	Descripción	Cant.	Valor Unit.	Valor Total
1	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - CONGELADOR DUAL - MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE TEMPERATURAS	1	COP 850.000,00	COP 850.000,00 +COP 161.500,00 IVA
2	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - TERMOMETRO CUARTO CRECIMIENTO - MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE TEMPERATURAS	1	COP 450.000,00	COP 450.000,00 +COP 85.500,00 IVA
3	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - TERMOMETRO HORNO UNO - MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE TEMPERATURAS	1	COP 450.000,00	COP 450.000,00 +COP 85.500,00 IVA
4	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - TERMOMETRO HORNO DOS - MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE TEMPERATURAS	1	COP 450.000,00	COP 450.000,00 +COP 85.500,00 IVA
5	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - TERMOMETRO HORNO TRES - MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE TEMPERATURAS	1	COP 450.000,00	COP 450.000,00 +COP 85.500,00 IVA

Items	Ref.	Descripción	Cant.	Valor Unit.	Valor Total
6	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - BASCULA DE 100K - MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE PESO	2	COP 650.000,00	COP 1.300.000,00 +COP 247.000,00 IVA
7	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - BASCULA DE 500K - MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE PESO	2	COP 650.000,00	COP 1.300.000,00 +COP 247.000,00 IVA
8	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - GRAMERA 5KGS - MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE PESO	6	COP 430.000,00	COP 2.580.000,00 +COP 490.200,00 IVA
9	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - TERMOMETRO TAMBOR TOSTADOR - MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE TEMPERATURAS	1	COP 450.000,00	COP 450.000,00 +COP 85.500,00 IVA
10	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - TREMOHIGROMETRO MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE TEMPERATURAS	5	COP 450.000,00	COP 2.250.000,00 +COP 427.500,00 IVA

Items	Ref.	Descripción	Cant.	Valor Unit.	Valor Total
11	T01023901	**Mantenimiento equipo** Mantenimiento equipo - BASCULA DE 10KGS - MANTENIMIENTO ELECTRICO, LIMPIEZA CALIBRACION DE PESO	1	COP 480.000,00	COP 480.000,00 +COP 91.200,00 IVA

Subtotal Por única vez	COP 11.010.000,00
Impuesto (19%)	COP 2.091.900,00
Total a pagar.	COP 13.101.900,00

Así, las cosas se tuvo en cuenta los precios de la cotización anterior y la indexación del contrato del 2025 antes mencionado, quedando de la siguiente forma:

EMPRESA:					PRECIO CONTRATO 2025 + IPC INDEXADO (AGOS/2025 - AGOS/2026)				PINZUAR SAS			
ITEM	Ubicación Técnica	TIPO DE BIEN	SERVICIO A ADQUIRIR	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IDEXADO	IVA	VALOR TOTAL UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL
1	Direccion de producción	congelador dual 300litros	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	1	315.789	60.000	375.789	375.789	850.000	161.500	1.011.500	1.011.500
2	Direccion de producción	Termómetro / cuarto crecimiento	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	1	210.526	40.000	250.526	250.526	450.000	85.500	535.500	535.500
3	Direccion de producción	Termómetro / Digital con sonda hornos de panaderia	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	3	210.526	40.000	250.526	751.579	450.000	85.500	535.500	1.606.500
4	Direccion de producción	Bascula electronica de 100K	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	2	210.526	40.000	250.526	501.053	650.000	123.500	773.500	1.547.000
5	Direccion de producción	Bascula electronica de 500K	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	2	210.526	40.000	250.526	501.053	650.000	123.500	773.500	1.547.000
6	Direccion de producción	Grameras 5kg	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	9	210.526	40.000	250.526	2.254.737	430.000	81.700	511.700	4.605.300
7	Direccion de producción	Termómetro / Digital con sonda tambor tostador	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	1	210.526	40.000	250.526	250.526	450.000	85.500	535.500	535.500
8	Direccion de producción	Termo higrómetro cafe	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	4	210.526	40.000	250.526	1.002.105	450.000	85.500	535.500	2.142.000
9	Direccion de producción	Bascula Electrónica 10kg	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	1	210.526	40.000	250.526	250.526	480.000	91.200	571.200	571.200
TOTALES					**2.000.000**	**380.000**	**2.380.000**	**6.137.895**	**452.200**	**85.918**	**5.783.400**	**14.101.500**

Nota 1: La determinación de los aspectos relacionados con el precio se efectuó teniendo en cuenta el análisis económico del mercado permitiendo definir el valor promedio de los valores unitarios iva incluido. No obstante el proceso se adjudicará por el presupuesto total.

Nota 2: El estudio de mercado se realiza con base a las cotizaciones allegadas al evento de cotizacion No. 002-218-2026 publicado en la plataforma SECOP II; y las cotizaciones allegadas via correo, tambien se tinene en cuenta los precios de cierre de la vigencia 2024 indexados.

Nota 3: PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE MERCADO NO SE TIVUERON EN CUENTA LOS PRECIOS COTIZADOS POR CONAMET S.A.S - YA QUE NO ENVIO LOS VALOR DISCRIMINADOS POR ITEMS

INDEXACIÓN	IPC AGOSTO 2025 (PROPUESTA PROCESO DE CONTRATACIÓN
	IPC ACTUAL Seotiembre 2026 (último reporte DANE)

Basado en lo anterior se procede a calcular los precios de referencia de la siguiente forma:

EMPRESA:					**PRECIOS DE REFERENCIA UNITARIO**			**PRECIOS DE REFERENCIA TOTAL**		
ITEM	**Ubicación Técnica**	**TIPO DE BIEN**	**SERVICIO A ADQUIRIR**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Direccion de producción	congelador dual 300litros	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	1	582.897,00	110.751,00	693.648,00	582.897,00	110.751,00	693.648,00
2	Direccion de producción	Termómetro / cuarto crecimiento	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	1	330.263,00	62.750,00	393.013,00	330.263,00	62.750,00	393.013,00
3	Direccion de producción	Termómetro / Digital con sonda hornos de panaderia	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	3	330.263,00	62.750,00	393.013,00	990.789,00	188.250,00	1.179.039,00
4	Direccion de producción	Bascula electronica de 100K	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	2	430.263,00	81.750,00	512.013,00	860.526,00	163.500,00	1.024.026,00
5	Direccion de producción	Bascula electronica de 500K	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	2	430.263,00	81.750,00	512.013,00	860.526,00	163.500,00	1.024.026,00
6	Direccion de producción	Grameras 5kg	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	9	320.263,00	60.850,00	381.113,00	2.882.367,00	547.650,00	3.430.017,00
7	Direccion de producción	Termómetro / Digital con sonda tambor tostador	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	1	330.263,00	62.750,00	393.013,00	330.263,00	62.750,00	393.013,00
8	Direccion de producción	Termo higrómetro cafe	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	4	330.263,00	62.750,00	393.013,00	1.321.052,00	251.000,00	1.572.052,00
9	Direccion de producción	Bascula Electrónica 10kg	mantenimiento y calibracion del equipo de medicion	1	345.263,00	65.600,00	410.863,00	345.263,00	65.600,00	410.863,00
TOTALES					**3.430.001,00**	**651.701,00**	**4.081.702,00**	**8.503.946,00**	**1.615.751,00**	**10.119.697,00**

Nota: El estudio de mercado se realizo con base de una cotizacion y la indexacion de los precios de un contrato

Para sacar los precios de referencia se realiza ajuste aritmético con redondeo en los valores, con el fin darles manejo a los precios de referencia sin decimales.

EMPRESA	**VALOR COTIZACIÓN CON IVA EN PESOS COLOMBIANOS**
PINZUAR SAS	6.137.895,00
CONTRATO 001-131-2025	14.101.500,00
VALOR PRECIO DE REFERENCIA	**10.119.697,00**

De acuerdo a la información suministrada y a lo anterior, queda como valor de referencia un valor de diez millones ciento diecinueve mil seiscientos noventa y siete pesos MCTE ($10.119.697,00) CON IVA INCLUIDO.

DESCRIPCIÓN	**VALOR DE REFERENCIA**
LA PRESTACIÓN DE SERVICIO de METROLOGIA Y CALIBRACION DE EQUIPOS PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE LA DIRECCION DE PRODUCCIÓN DE ALFM	$10.119.697,00

DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FICHAS TÉCNICAS

El valor del presupuesto estimado corresponde a: **DIEZ MILLONES CIENTO DIECIENUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS ($10.119.697,00) M/CTE,** INCLUIDO IVA y demás erogaciones con cargo al presupuesto de vigencia 2026 el cual está respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 38726 del 19 de Octubre de 2026.

NOTAS A LA OFERTA ECONÓMICA:

- El oferente debe ofertar de acuerdo a su condición tributaria, observando lo dispuesto en las leyes vigentes.

- El oferente no podrá sobrepasar los precios de referencia, establecidos por la entidad, será causal de rechazo la oferta del proponente cuyo precio unitario o total sea superior al citado precio de referencia.

- Solo se aceptan ofertas en pesos colombianos y se pagará el contrato resultante en pesos colombianos.

- Los precios de referencia incluyen, costos asociados e impuestos que aplique en el caso, para la entrega del bien y/o servicio en el punto establecido dentro del presente proceso y no podrán ser sobrepasados por los oferentes o será causal de rechazo.

- Los precios ofertados se mantendrán vigentes durante la vigencia del contrato y el contratista deberá considerar todas las formas de pago del negocio jurídico como de contado, por lo tanto, no se aceptan variación o cobros indirectos, fletes u otras consideraciones al precio final del objeto contratado.

- La adjudicación será por el valor total de la oferta de menor valor y que resulte habilitado, debiendo ofertar todos los ítems (valor IVA incluido), así como los demás impuestos, gravámenes y costos directos e indirectos que apliquen, de lo contrario llevará al oferente a estar incurso en una causal de rechazo.

El oferente deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, es de exclusiva responsabilidad del oferente y por lo tanto no podrá reclamar a la entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El oferente acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

7. EVALUACIÓN DE LA OFERTA

El precio será el factor determinante para escoger al contratista. En consecuencia, quien sea habilitado y presente el menor valor total ofertado para el presente proceso de selección, resultará adjudicatario.

Para ello el oferente deberá diligenciar el cuestionario económico en el FORMULARIO ELECTRONICO en SECOP.

Se realizará la Evaluación Económica por parte del Comité Económico Evaluador quien verificará que la oferta se ajuste a los precios de referencia e informará de la propuesta habilitada con el menor valor total ofertado de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

La evaluación y verificación de las propuestas comprende:
Evaluación del menor valor total
La verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes. (Sólo sobre la oferta con el valor total más bajo).

La verificación del cumplimiento jurídico y de las especificaciones técnicas exigidas. (Sólo sobre la oferta con el valor total más bajo)

Si la oferta que presenta el menor valor no cumple con todos los requisitos de evaluación y verificación establecidos en la invitación pública, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor valor y así sucesivamente.
El comité evaluador económico consignará en su concepto de evaluación, los valores ofertados en orden ascendente de menor a mayor, con el fin de establecer el menor valor.

En el evento que se den las circunstancias contempladas en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "oferta con valor artificialmente bajo" la entidad requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo. Para determinar si las ofertas presentan precios artificialmente bajos se aplicará lo dispuesto en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.

La entidad conforme a lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 en concordancia con el numeral 6 del 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 seleccionará mediante comunicación de aceptación de la oferta de manera expresa e incondicional de la misma, los datos del contacto de la Entidad y del supervisor designado. Con la publicación de la comunicación en el SECOP II el proponente seleccionado quedará informado de la aceptación de su oferta.

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.6 del Decreto 1082 de 2015 la entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta al mismo y ésta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública.
En caso de no lograrse la adjudicación total, la entidad declarará desierto el proceso mediante comunicación motivada que se publicará en el SECOP II. En el evento de presentarse proponentes, el término para presentar el recurso de reposición correrá desde la notificación del acto correspondiente.

OTROS ASPECTOS DE VERIFICACIÓN

Dando cumplimiento a lo anterior el comité económico evaluador aplicará el siguiente procedimiento:
1. El precio será el factor determinante para escoger al contratista. En consecuencia, quien presente el menor valor total y resulte habilitado resultará adjudicatario.

2. Para ello el oferente deberá allegar la propuesta económica acorde con los criterios exigidos en el FORMULARIO ELECTRONICO en SECOP adjunto con los documentos del proceso y las notas económicas.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Si, el comité económico evaluador considera que si hay ofertas con precios que parecen artificialmente bajos, aplicará el procedimiento previsto en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo a la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación No. G-MOAB-01, emitida por Colombia Compra Eficiente.

PROTOCOLO PARA ESTABLECER PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

En caso de presentarse precios artificialmente bajos, la entidad requiere que se cumpla con el siguiente PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN establecido en la GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN No G-MOAB-01 de Colombia Compra Eficiente.

Una oferta es artificialmente baja cuando, a criterio de la Entidad Estatal, el precio no parece suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo a la

información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector.

Colombia Compra Eficiente recomienda a las Entidades Estatales seguir los siguientes pasos:

a. Identificar las ofertas que pueden ser artificialmente bajas por medio de alguno de los métodos descritos y sugeridos en la sección IV del presente documento. La Entidad Estatal puede incluir desagregación de precios o análisis de precio/costo con relación al objeto del contrato y las demás herramientas que le permitan identificar la estructura de costos del proponente o si la oferta artificialmente baja: (i) pone en riesgo la ejecución del contrato; o (ii) hace parte de una estrategia que afecte la competencia entre proponentes.
b. Solicitar aclaración al proponente de los precios ofrecidos que parecen bajos sin explicación.
c. Analizar aclaraciones para revisar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso.
d. Decidir si continúa con la evaluación de la oferta porque la explicación demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato con los

precios ofrecidos o rechazar la oferta si la explicación no sustenta los valores ofrecidos.

El Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja.

La Entidad Estatal debe solicitar al proponente explicar por escrito y en detalle su oferta indicando que hace la solicitud por considerar que la oferta puede ser artificialmente baja. La explicación del proponente debe ser completa para permitir el análisis integral de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato.

LIMITACIÓN MIPYMES

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y dado que el presente proceso no supera los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el presente proceso no es susceptible de ser limitado a MIPYMES.

UMBRAL DE MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP $	**511.708.497**

Edna Marina Torres Torres

Cont. Pub. Edna Marina Torres Torres.
Profesional en Defensa.
Estructuradora Económica

ANEXO. Matriz de Riesgos

Nº	1	2	3	4	5	6
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	ESPECÍFICO
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	R. FINANCIERO	R. ECONOMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO
DESCRIPCIÓN (que puede pasar y como puede ocurrir)	Falta de consecución de recursos que soporten la ejecución del contrato por parte del contratista	El contratista debe al momento de presentar su oferta tener en cuenta todos los impuestos, tasas, estampillas y contribuciones que regirán la contratación. los precios de la contratación se entienden fijos y firmes, los cuales no serán objeto de posteriores reajustes.	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución del contrato al momento de presentar su propuesta a la administración	Los efectos favorables y desfavorables de la alteración de las condiciones de financiación como consecuencia de la variación en el entorno del mercado y la obtención de recursos para adelantar el objeto contractual.	Cambios en las variables macroeconómicas de Colombia; esta variable debe ser contemplada y prevista de acuerdo con la situación en el momento en el cual el contratista presenta su oferta, pero proyectada al momento de la ejecución.	Alza inesperada del valor contractual de algún (os) insumo (s) de los utilizados para la fabricación de los bienes y/o servicios
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)					
PROBABILIDAD	2	2	2	2	2	2
IMPACTO	4	4	4	4	4	4

VALORACIÓN DEL RIESGO		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
CATEGORÍA		RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿A QUIEN SE LE AGINA?		100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		La administración exige indicadores financieros acordes al proceso contractual el supervisor y/o el interventor del contrato debe monitorear la ejecución del contrato de acuerdo con el cronograma de la oferta	Debido proceso	Los precios contratados son fijos y firmes, teniendo en cuenta que, a su análisis de precios unitarios, en caso de presentarse dicho acontecimiento deberá asumir los sobrecostos presentados son los precios ofertados por el contratista de acuerdo	La administración exige indicadores financieros acordes al proceso contractual	El supervisor del contrato debe monitorear la ejecución del contrato	Los precios contratados son fijos y firmes, teniendo en cuenta que son los precios ofertados por el contratista de acuerdo con su análisis de precios unitarios, en caso de presentarse dicho acontecimiento deberá asumir los sobrecostos presentados. el supervisor y/o el interventor del contrato debe monitorear la ejecución del contrato
IMPACTO DESPUÉS DEL	**PROBABILIDAD**	2	1	1	1	1	1

TRATAMIENTO							
IMPACTO	4	1	1	1	1	1	
VALORACIÓN DEL RIESGO	1,4	2	2	2	2	2	
CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO						
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN DEL MISMO						
MONITOREO Y REVISIÓN	**¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN					
PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	

Registro de auditoría

Detalles

NOMBRE DEL ARCHIVO	ANEXO ECONÓMICO CUANTIA MINIMA METROLOGIA - 7/11/26, 14:47.pdf
ESTADO	Firmado
MARCA DE TIEMPO DEL ESTADO	2026/11/07 19:48:32 UTC

Actividad

ENVIADA	edna.torres@agencialogistica.gov.co **ha enviado** una solicitud de firma a: • Edna Marina Torres Torres (edna.torres@agencialogistica.gov.co)	2026/11/07 19:47:12 UTC
FIRMADO	**Firmado** por Edna Marina Torres Torres (edna.torres@agencialogistica.gov.co)	2026/11/07 19:48:32 UTC
COMPLETADO	Todos los firmantes han firmado este documento y ya se ha **completado**	2026/11/07 19:48:32 UTC

La dirección de correo indicada arriba para cada firmante puede estar asociada a una cuenta de Google. Puede ser la dirección de correo electrónico principal asociada a la cuenta o una secundaria.