ANÁLISIS DEL SECTOR PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SENSORES DE DETECCIÓN DE HIDRÓGENO EN LOS LABORATORIOS DEL INM.

INTRODUCCIÓN

"La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad obteniendo el mayor valor por los recursos. Para cumplir con este objetivo, el Instituto Nacional de Metrología debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla."

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento fue elaborado con base en la guía de elaboración de estudios de sector GEES-versión 2 del 24 de junio de 2022 de Colombia Compra Eficiente, el cual contiene los resultados del análisis del sector realizado por el Instituto Nacional de Colombia para la Contratar el **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SENSORES DE DETECCIÓN DE HIDRÓGENO EN LOS LABORATORIOS DEL INM."**, buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

1. NECESIDAD

El Instituto Nacional de Metrología - INM es una Unidad Administrativa Especial descentralizada del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, creada mediante el artículo 2 del Decreto Ley 4175 de 2011, bajo la necesidad de fortalecer el desarrollo de la metrología científica e industrial en Colombia, con el fin de posicionar al País de forma permanente y efectiva en los mercados internacionales, avanzar hacia la producción de bienes de alto valor agregado, mejorar la competitividad nacional y garantizar que el aparato productivo nacional esté en la capacidad de realizar procesos que cumplen con métodos precisos de aseguramiento máximo de la calidad.

El sistema metrológico definido como el conjunto de instituciones e infraestructuras destinadas a las funciones relacionadas con la medición, constituye un cimiento indispensable en la construcción de una estrategia para la productividad y la competitividad, en tanto da soporte al desarrollo científico, tecnológico e industrial de un país.

Por lo anterior que se crea así una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico-científico y de investigación denominada Instituto Nacional de Metrología INM, encargado de la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI).

Al Instituto Nacional de Metrología, como entidad Pública del Orden Nacional, lo rige la Ley 80 de 1993, norma que en su artículo 3 determina:

"(...) las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. (…)"

Que, el artículo 3 del Decreto 062 del año 2021 modificó el artículo 8 Decreto Ley 4175 de 2011 definiendo la estructura del Instituto Nacional de Metrología, así; 1. Dirección General (1.1 Oficina Asesora de Planeación, 1.2 Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico. 1.3 Oficina de Control Interno) 2. Secretaría General, 3. Subdirección de Metrología Física, 4. Subdirección de Metrología Química y Biología, 5. Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano, estas tres últimas representan las áreas misionales de la entidad, así mismo dentro de la estructura se encuentran Órganos de Asesoría y Coordinación como Comisión de Personal y Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno. Asimismo, el Decreto en comento modificó las funciones de las distintas áreas de la entidad.

Así, el artículo 8 del Decreto 062 del año 2021, el cual modificó el artículo 11 del Decreto Ley 4175 de 2011, estableció las funciones de la Secretaría General del INM dentro de las cuales se encuentran: Coordinar, programar, dirigir y supervisar las actividades de administración de personal, desarrollo del talento humano, seguridad y salud en el trabajo y ambiental, relaciones laborales, de acuerdo con las políticas de la entidad y las normas legales vigentes; Planificar, dirigir y coordinar los procesos relacionados con la administración de bienes y servicios, manejo de recursos y soportes tecnológicos que requiera el Instituto; Dirigir, coordinar y controlar las actividades relacionadas con proveedores, la adquisición, almacenamiento, custodia, mantenimiento, distribución e inventarios de los elementos, equipos y demás bienes necesarios para el funcionamiento del Instituto.

El proyecto de inversión "Adecuación, conservación y mejoramiento de la infraestructura del Instituto Nacional de Metrología - INM Nacional", identificado con el código BPIN 202500000023670., tiene como propósito mejorar las condiciones físicas y operativas de la sede del Instituto Nacional de Metrología (INM), con el fin de garantizar la adecuada prestación de sus servicios misionales. En particular, este proyecto busca fortalecer la capacidad administrativa y el desempeño institucional, asegurando la eficiencia, calidad y continuidad de los procesos que desarrolla la entidad.

Los sensores de detección de hidrógeno cuentan con el cartucho "SPXCDXSFXSS", un componente consumible que requiere mantenimiento periódico y reemplazo programado para garantizar la precisión, confiabilidad y correcto funcionamiento del sistema de detección. Este cartucho cumple funciones esenciales, tales como:

- Proporcionar una detección precisa y oportuna del hidrógeno, evitando acumulaciones peligrosas que puedan derivar en fugas, incendios o explosiones.

- Permitir la calibración y el monitoreo continuo del ambiente, asegurando que las condiciones de los laboratorios cumplan con la normativa vigente en materia de seguridad industrial, metrología y salud ocupacional.

- Prolongar la vida útil del sensor y asegurar su desempeño óptimo, reduciendo el riesgo de fallas en el sistema de detección de gases.

El hidrógeno es un gas altamente inflamable y explosivo utilizados en diversas aplicaciones industriales, incluyendo la producción de energía, la refinación de petróleo y fabricación de productos químicos. Así las cosas, la detección y control de este elemento es crucial para prevenir:

Explosiones: El hidrogeno es altamente inflamable y en presencia de una fuente de ignición puede explotar, provocando daños significativos tanto a las personas como a las instalaciones.

Incendios: El hidrógeno puede arder con facilidad, causando incendios que se propagan rápidamente.

Asfixia: Este elemento es un gas asfixiante que puede desplazar el oxígeno en el aire, causando asfixia a las personas en espacios cerrados.

Daños a equipos: El hidrógeno puede dañar equipos y tuberías, lo que puede provocar fugas y accidentes.

El mantenimiento preventivo y correctivo de los sensores de hidrógeno, incluyendo el suministro y reemplazo del cartucho SPXCDXSFXSS, es fundamental para:

- Mantener la integridad y confiabilidad del sistema de detección de gases.
- Prevenir riesgos de seguridad asociados al manejo de gases inflamables.
- Garantizar la continuidad de las actividades misionales que se desarrollan en los laboratorios del INM.

Este mantenimiento resulta crítico para preservar la integridad de las operaciones del Instituto, proteger sus activos físicos y tecnológicos, prevenir accidentes y garantizar la seguridad de los colaboradores y la continuidad de los servicios metrológicos que el INM presta al país.

Por lo anterior, se hace necesario "CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SENSORES DE DETECCIÓN DE HIDRÓGENO EN LOS LABORATORIOS DEL INM"., por medio de la cual se permitirá asegurar la operatividad permanente del sistema de detección, la seguridad de las instalaciones, la protección de los equipos y la integridad del personal que labora en los laboratorios; esto teniendo en y mantener el funcionamiento de los equipos que soportan la infraestructura de la entidad, de acuerdo con lo establecido en el Proyecto de Inversión denominado : Adecuación, conservación y mejoramiento de la infraestructura del Instituto Nacional de Metrología - INM Nacional, con código BPIN: 202500000023670.202500000023670.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

La economía continúa creciendo, impulsada por el fuerte consumo de los hogares y la recuperación de algunos componentes de la inversión, en un entorno de un aumento real del ingreso disponible y buen desempeño del empleo.[1]

- Durante el segundo trimestre de 2025 la economía creció 2,5%, impulsada, principalmente, por el fuerte consumo privado y por la recuperación de algunos segmentos de la inversión.

- El consumo de los hogares sigue aumentando en medio de un alto nivel del empleo, del mayor ingreso disponible, de una importante entrada de remesas que

[1] https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/octubre-2025

envían los colombianos residentes en el exterior, de los buenos ingresos sostenidos de la actividad cafetera y de una mayor confianza de los consumidores.

- La inversión aumentó también de forma importante, especialmente por maquinaria y equipo y, en menor medida, por las obras de infraestructura.

- El empleo continúa creciendo de manera significativa, especialmente en las ciudades. La tasa de desempleo se mantuvo en niveles históricamente bajos.

- Se espera que la economía colombiana continúe dinamizándose, soportada por los factores que han impulsado recientemente el ingreso disponible de los hogares, sumado a unas tasas de interés que bajarían gradualmente, en la medida que la inflación se acerque a su meta.

Sin embargo, persisten riesgos sobre el crecimiento de la economía colombiana asociados con la incertidumbre derivada de la compleja situación fiscal interna y de las tensiones políticas y comerciales internacionales.

2.1 Económico:

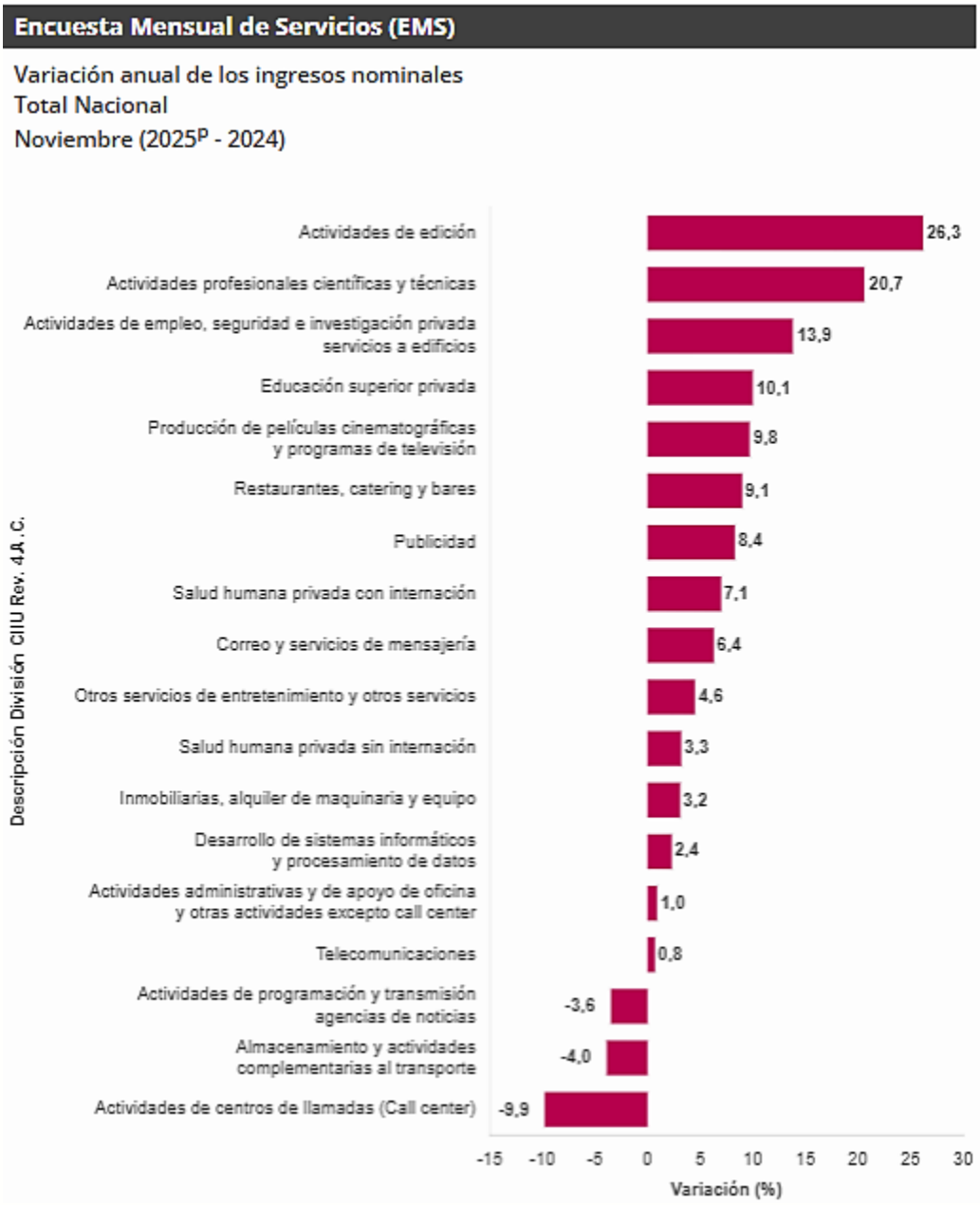
En relación con la necesidad y objeto contractual del presente proceso, a continuación, se presenta un análisis de la información y datos generales del sector de servicios. De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C., publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se detalla la estructura y clasificación de las actividades económicas en el país.[1] En este documento, las actividades de mantenimiento de sistemas de control y seguridad entre los cuales se incluye los sensores de humo, calor y flama) se incluyen en la clase 4329 «Otras instalaciones especializadas», específicamente en la *División 43: Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil,* y dentro de esta, en el *Grupo 432*: Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas. Este grupo abarca servicios asociados al mantenimiento (ver Pág. 435).[2]

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)

De acuerdo, con la información presentada en la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE, en noviembre de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con noviembre de 2024 y, siete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con

[2] https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

noviembre de 2024.[3]



Fuente: Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – IPC

Es un indicador económico que mide la variación promedio de los precios de una

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

canasta de bienes y servicios representativa del patrón de consumo de los hogares, en un período determinado. Este índice se utiliza principalmente para medir la inflación, entendida como el aumento generalizado de los precios en la economía.

La composición de esta canasta se define a partir de la Encuesta Nacional de Presupuestos de los Hogares (ENPH), que el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) realiza aproximadamente cada diez años. La encuesta más reciente se llevó a cabo entre julio de 2016 y julio de 2017.

DANE

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2025

AÑO 2025, MES 12 — Base Diciembre de 2018 = 100,00

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	0,42	0,41	1,67	1,78	0,92	0,94
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64	1,63	1,66	1,09	1,14
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57	0,51	1,00	1,05	0,70	0,52
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	0,59	1,25	0,78	0,59	0,66
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,00	0,84	0,43	0,43	0,32
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51	0,30	0,32	0,10
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	0,32	0,81	0,50	0,20	0,28
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	0,45	1,02	0,70	0,00	0,19
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93	0,54	0,24	0,32
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	-0,13	0,18
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	0,47	0,27	0,07
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	0,46	0,27
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	9,28	5,20	5,10

Fuente: DANE.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.
Actualizado el 8 de Enero de 2026

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 0,10 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,20%, y la variación mensual 0,27%.
El comportamiento anual del IPC total en diciembre de 2025 (5,10%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas.[4]

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (diciembre)

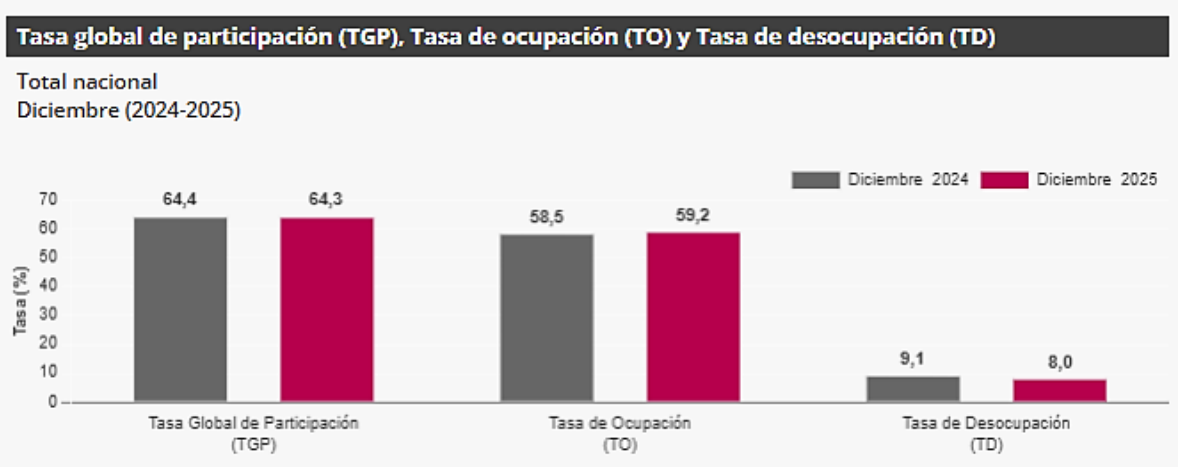
IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	5,20	**5,10**	0,46	**0,27**

Fuente: DANE, IPC.

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL

El Registro Estadístico de Relaciones Laborales (RELAB) constituye una herramienta fundamental para el análisis de la dinámica del mercado laboral. El Registro Estadístico Base de Personas (REBP) funciona como un registro base en el sistema de registros estadísticos. Integra fuentes de información primarias (Censos) y secundarias (registros administrativos) para mantener información actualizada de las trayectorias de vida de los individuos que se encuentran en el territorio colombiano en diferentes momentos del tiempo. La información que este registro genera, puede ser integrada a otro tipo de registros para proveer información valiosa y complementar desagregaciones a partir de las cuales se quiera generar estadísticas robustas.



Fuente: DANE, RELAB.

Para el mes de diciembre de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,8%, mientras que en el mismo mes de 2024 fue 9,0%. La tasa global de participación se ubicó en 66,7%, en tanto que en diciembre de 2024 fue 66,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,5%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (60,1%).[5]

[5] https://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=2921&catid=178

Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad.
Total nacional
Diciembre (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Diciembre 2024	Diciembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.621**	**24.224**	**100**	**603**	
Industrias manufactureras	2.374	2.885	11,9	510	2,2
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.779	2.900	12,0	121	0,5
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.005	2.120	8,7	114	0,5
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.846	1.915	7,9	69	0,3
Transporte y almacenamiento	1.716	1.734	7,2	18	0,1
Comercio y reparación de vehículos	4.262	4.262	17,6	0	0,0
Alojamiento y servicios de comida	1.908	1.895	7,8	-13	-0,1
Información y comunicaciones	416	391	1,6	-25	-0,1
Actividades inmobiliarias	390	356	1,5	-34	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	645	609	2,5	-36	-0,2
Construcción	1.669	1.630	6,7	-39	-0,2
Actividades financieras y de seguros	459	419	1,7	-40	-0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.151	3.108	12,8	-42	-0,2

Fuente: DANE, RELAB.

ESTUDIOS PARA LA POBLACIÓN DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

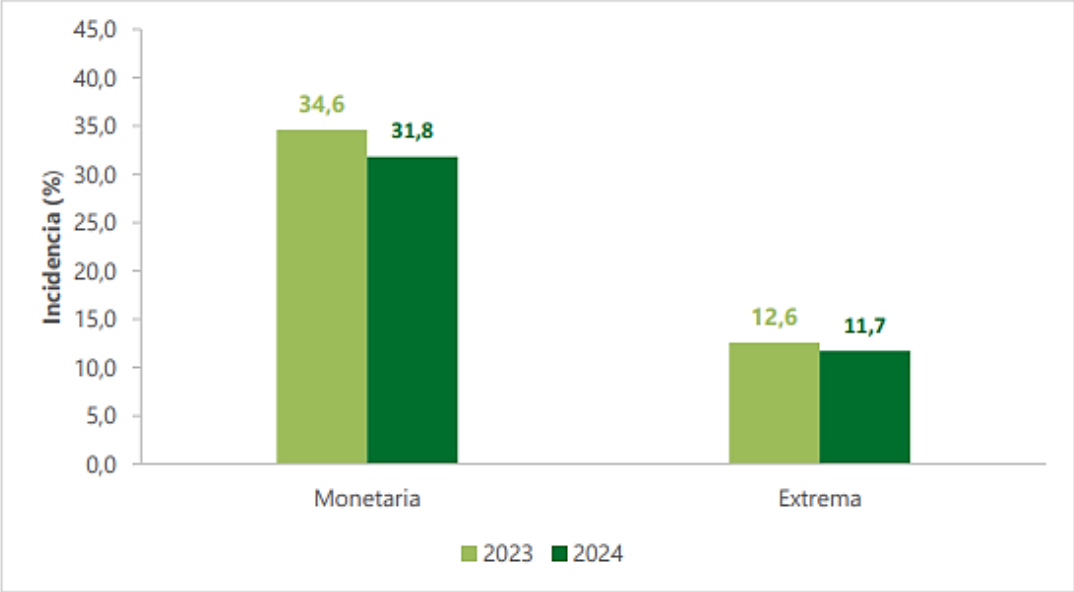
Bajo el cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 "Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional" del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se referencia la siguiente información:

INFORMACIÓN SOBRE POBREZA EXTREMA EN COLOMBIA[6]

De conformidad con lo establecido dentro de las fuentes estadísticas del DANE se identifica como población de pobreza extrema la siguiente información con fecha de publicación del 24 de julio de 2025:
En 2024, la pobreza monetaria fue 2,8 puntos porcentuales menor a la registrada en 2023, cuando fue de 34,6%.

[6] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PM/cp-PM-2024.pdf

Incidencia de la Pobreza monetaria y de la Pobreza monetaria extrema (porcentaje)
Total nacional
Años 2023 a 2024



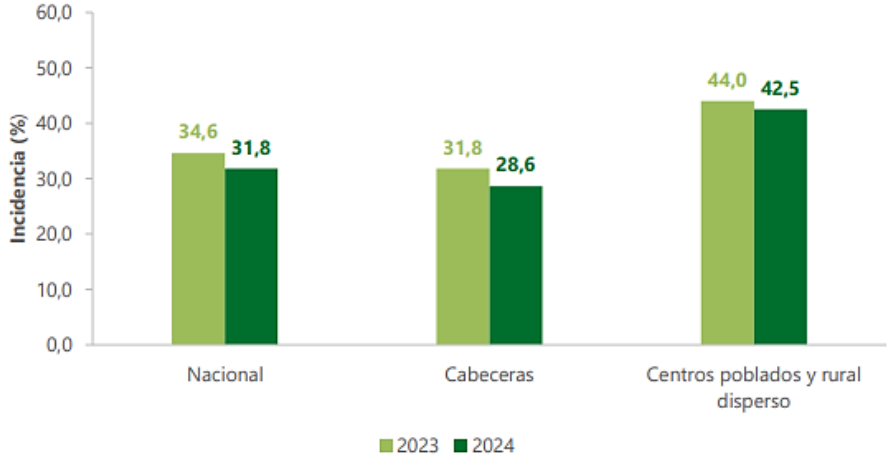
Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

Entre 2023 y 2024, un millón doscientas sesenta y siete mil personas salieron de condición de pobreza monetaria.

En 2024, el 31,8% de los colombianos estaba en condición de pobreza monetaria, lo cual representa una disminución de 2,8 puntos porcentuales frente a 2023, cuando fue del 34,6%. La pobreza en las cabeceras municipales en 2024 fue del 28,6%, registrándose una disminución de 3,2 puntos porcentuales con respecto a 2023, donde la incidencia de pobreza monetaria en ese dominio geográfico fue del 31,8%. Adicionalmente, la pobreza monetaria en los centros poblados y zonas rurales dispersas fue del 42,5%, lo cual muestra una disminución de 1,5 puntos porcentuales frente a 2023, cuando fue del 44,0%. Las variaciones fueron estadísticamente significativas en el total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso.

En 2024, en el total nacional, 16.237.635 personas estaban en situación de pobreza monetaria y en 2023 había 17.504.698 personas en esta situación. Lo anterior significa que 1.267.063 personas salieron de esta condición.

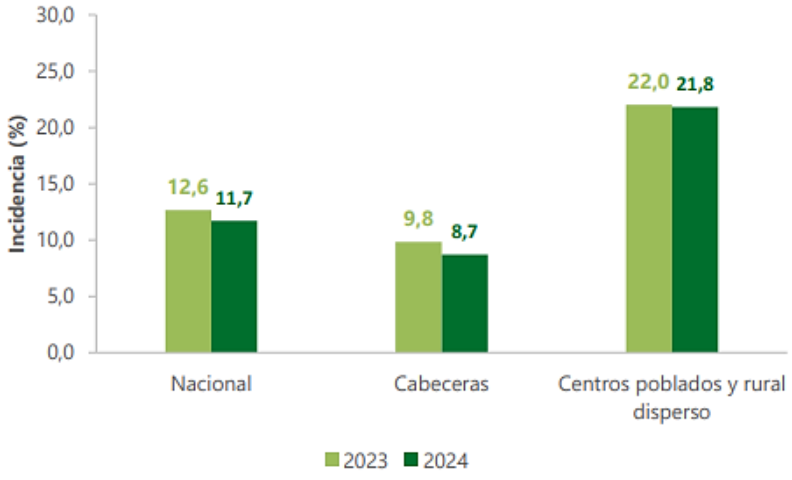
Incidencia de la Pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso
Años 2023 a 2024



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

En 2024, el porcentaje de personas en situación de pobreza monetaria extrema, en el total nacional, fue del 11,7%. En las cabeceras esta proporción fue del 8,7% y en los centros poblados y rural disperso fue igual a 21,8%. En 2024, la incidencia de la pobreza extrema en los centros poblados y rural disperso representaba 2,5 veces la incidencia en las cabeceras (21,8% frente a 8,7%). Las variaciones fueron estadísticamente significativas a nivel nacional y en cabeceras.

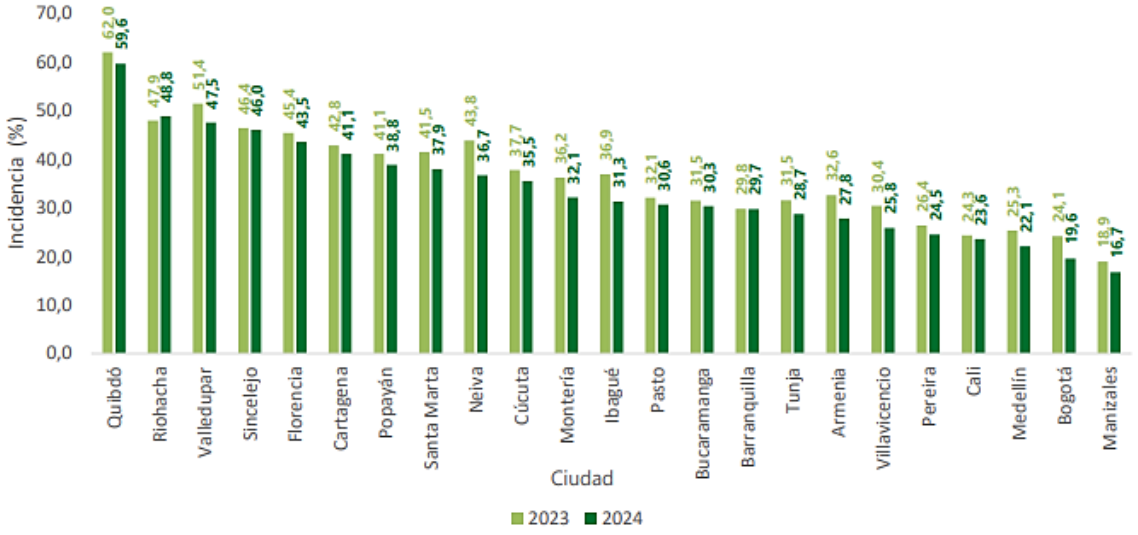
Incidencia de la Pobreza monetaria extrema (porcentaje)
Total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso
Años 2023 a 2024



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

En 2024, las ciudades que experimentaron mayor pobreza monetaria fueron Quibdó con el 59,6%, seguida de Riohacha, con el 48,8%. Por su parte, Manizales y Bogotá con el 16,7% y el 19,6%, respectivamente, fueron las ciudades que presentaron menor incidencia.

Incidencia de la Pobreza monetaria (porcentaje)
23 ciudades
Años 2023 a 2024



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

INFORMACIÓN SOBRE DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA EN COLOMBIA

En el marco de la Ley 1448 de 2011, y con el objetivo de determinar la estabilización socioeconómica de las personas y hogares víctimas de desplazamiento forzado, se estableció la medición de Superación de Situación de Vulnerabilidad (SSV), que realiza la Unidad para las Víctimas desde 2016.

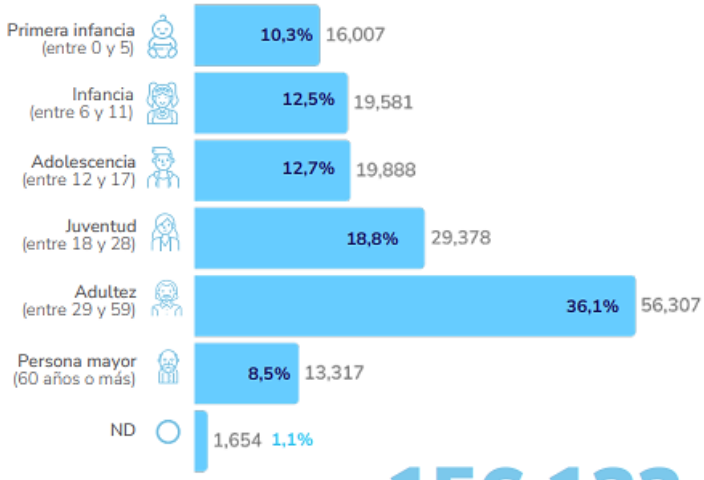
Atendiendo a las recomendaciones de los entes de control, las mesas de víctimas y la Corte Constitucional, y en el contexto de la integración del enfoque de soluciones duraderas, el Gobierno del Cambio asumió la tarea de ajustar la medición en 2023, con el fin de fortalecer los enfoques diferenciales, incluir más fuentes de información y robustecer los criterios técnicos. Este proceso, que se vio materializado con la Resolución 0349 del 2024 de la Unidad para las Víctimas, busca que la medición refleje de forma más efectiva la realidad de la población desplazada, y así poder ajustar la oferta institucional, coordinar acciones y ofrecer soluciones integrales a corto, mediano y largo plazo para esta población.

La violencia armada en Colombia sigue generando desplazamiento forzado interno, constituyéndose en una de las heridas humanitarias más profundas del país. Según datos disponibles del Registro Único de Víctimas (RUV) y reportes de la Defensoría del Pueblo, durante el primer semestre del 2025 se documentó que 156.132 personas fueron forzadas a abandonar sus hogares, como parte de desplazamientos forzados individuales o masivos. Además, se identifica que el 17% (27.104) de las víctimas de desplazamiento forzado en el periodo relacionado manifestaron pertenecer a algún grupo étnico:[7]



[7] https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/wp-content/uploads/2025/12/INF_DESPLAZAMIENTO_FORZADO_-ISEM0013_REP_0_NA_061225.pdf

Gráfica 1. Víctimas por ciclo vital en el primer semestre del 2025



156.132
Total

Fuente: RUV, corte 1 de octubre del 2025.

Pertenencia étnica	Número de víctimas	Porcentaje
Palenquera	42	0,03%
Raizal	80	0,05%
Gitana Rrom	84	0,1%
Indígena	8.835	5,7%
Negra, afrodescendiente o afrocolombiana	18.063	11,6%
Ninguna	129.028	82,6%
Total general	**156.132**	**100%**

Fuente: RUV, corte 1 de octubre del 2025.

VÍCTIMAS CONFLICTO ARMADO[8]

El Registro único de víctimas permite consultar información agregada a nivel nacional, departamental, territorial y municipal de las personas que están incluidas en el Registro Único de Víctimas. Adicionalmente puede generar reportes por ubicación, hecho victimizante, enfoque diferencial (género, étnica, ciclo vital) y años de ocurrencia o declaración de los hechos.



INFORMACIÓN SOBRE POBLACIÓN EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN O REINTEGRACIÓN[9]

En Colombia el proceso de reincorporación o reintegración se maneja a través de la Agencia para la reincorporación y la Normalización ARN, la cual implementa y articula políticas públicas y programas de reinserción, reintegración y reincorporación de personas o colectivos que hicieron parte de grupos armados ilegales y organizados, con un enforque territorial y comunitario, respetuoso de la diversidad étnica, cultural y social del país, que basa sus actividades en las necesidades de la población participante, promueve la garantía de sus derechos, la convivencia y la reconciliación de los territorios.

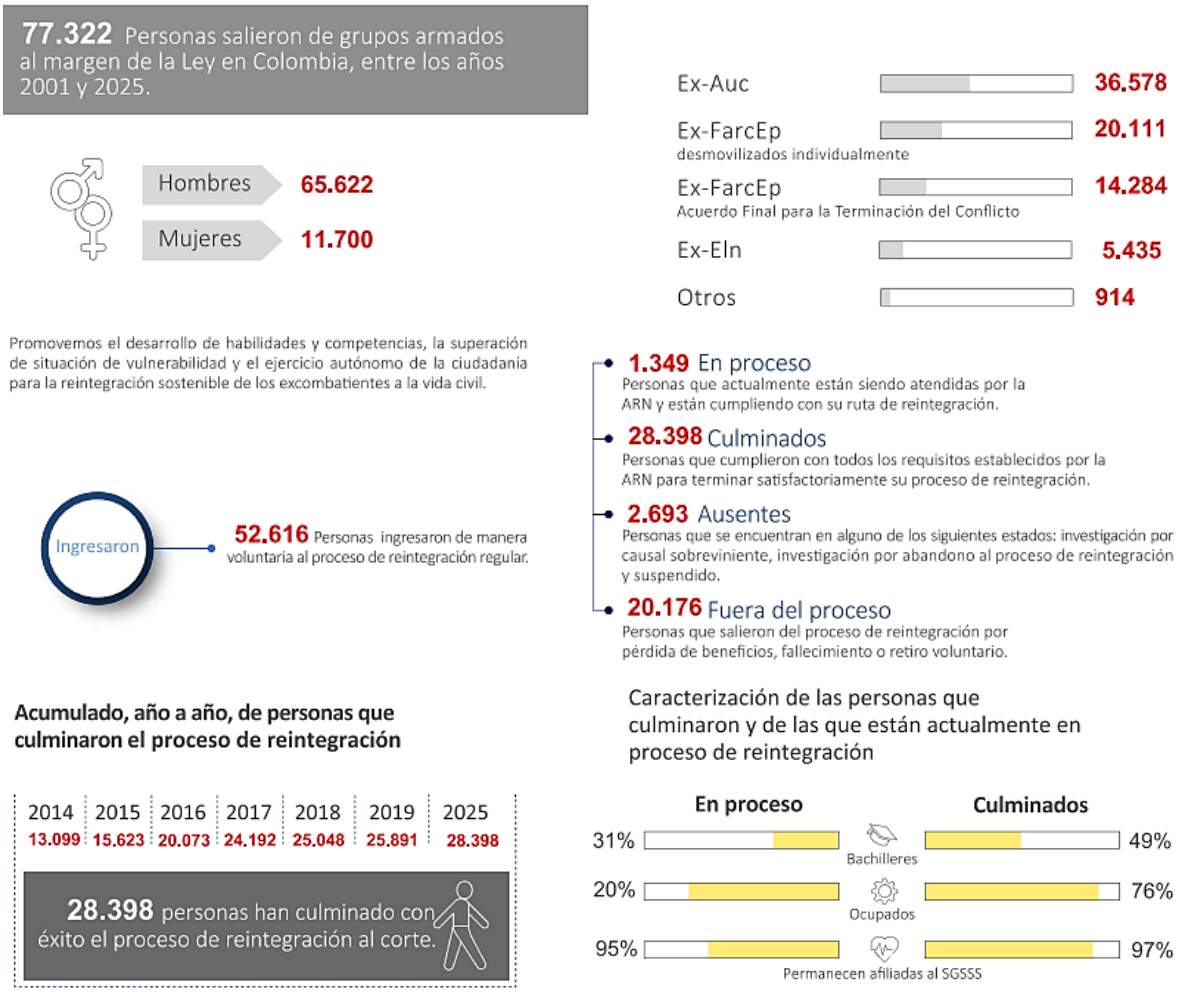


[8] https://cifras.unidadvictimas.gov.co/Cifras/#!/infografia
[9] https://www.reincorporacion.gov.co/es/agencia/Documentos%20de%20ARN%20en%20Cifras/ARN_en_Cifras_Diciembre_2025.pdf

Con muchos años de experiencia en este proceso, se evidencia la presencia nacional con atención en 33 oficinas regionales y 3 oficinas nacionales y ha logrado incorporar las políticas de reintegración y reincorporación contribuyendo al desarrollo local y la construcción de la paz territorial con 273 planes de desarrollo Municipales y 31 Planes de desarrollo departamentales.

Para la sostenibilidad de los procesos de reintegración y reincorporación es necesaria la participación de los sectores público y privado, la academia, el tercer sector y la cooperación internacional generando alianzas que brinden oportunidades a los excombatientes, se cuenta con 2456 empresas aliadas, 82 países y 22 aliados internacionales.

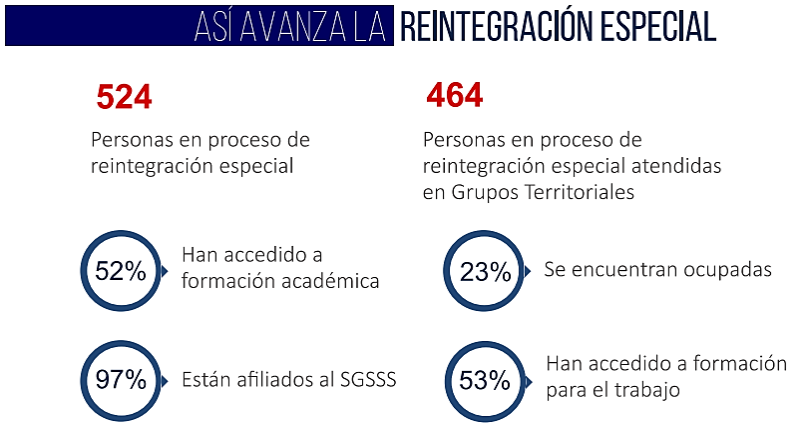
ASI AVANZA LA REINTEGRACION:



La Reintegración especial promueve la reintegración de las personas postuladas a la Ley 975 de 2005, una vez recobren su libertad efectiva, mediante el acceso a los beneficios de acompañamiento psicosocial, formación académica y formación para

el trabajo, promoviendo habilidades que les permitan ser sostenibles en la legalidad y cumplir con los compromisos adquiridos con las victimas en material de reparación simbólica.

ASI AVANZA LA REINTEGRACION ESPECIAL:



La Reincorporación es el proceso integral y sostenibles, excepcional y transitorio que considera los intereses de la comunidad de las Farc-Ep en proceso de reincorporación, sus integrantes y sus familias, orientado al fortalecimiento del tejido social en los territorios, a la convivencia y la reconciliación entre quienes los habitan; así mismo al despliegue y el desarrollo de la actividad productiva y de la democracia local.

ASI AVANZA LA REINCORPORACIÓN:



En conclusión, y de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, en especial en el artículo 2.2.1.2.4.2.16, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, una vez realizado el análisis de las condiciones generales aplicables al presente proceso de contratación, se concluye que, atendiendo al objeto contractual y a la cuantía del proceso, la Entidad no cuenta con la competencia para aplicar de manera directa las disposiciones previstas en la norma citada. En consecuencia, su aplicación al presente proceso de contratación del servicio de mantenimiento del sistema de sensores de hidrógeno no resulta procedente.

PERSPECTIVAS ECONÓMICAS PARA EL AÑO 2026[10]

Las proyecciones de crecimiento mundial se sitúan en el 3,3% en 2026 y el 3,2% en 2027, una ligera revisión al alza desde la edición de octubre de 2025 de Perspectivas de la economía mundial. La inversión en tecnología, el apoyo monetario y fiscal, las condiciones financieras favorables y la adaptabilidad del sector privado contrarrestan los cambios en las políticas comerciales. Se prevé que la inflación mundial descienda, si bien la inflación en Estados Unidos retornará más lentamente al nivel fijado como meta. Los principales riesgos son un reajuste de las expectativas sobre tecnología y una escalada de las tensiones geopolíticas. Las autoridades deben reponer los márgenes de maniobra fiscal, preservar la estabilidad financiera y de precios, reducir la incertidumbre y ejecutar reformas estructurales.
Desde el informe WEO de octubre de 2025 las tensiones comerciales han seguido menguando, pero no dejan de estar expuestas a repuntes ocasionales. Una controversia entre China y Estados Unidos en torno a los controles sobre las exportaciones de semiconductores y minerales de tierras raras dio rápidamente paso a una tregua que redujo los aranceles bilaterales hasta noviembre de 2026 e introdujo una pausa en los controles de exportación. Asimismo, las autoridades estadounidenses eliminaron, para todos los países, los aranceles sobre ciertos productos agrícolas, neutralizando así los aranceles más altos sobre algunos sectores que se habían anunciado previamente y que ahora ya están en vigor. Así, la tasa arancelaria efectiva global de Estados Unidos se sitúa aproximadamente en el mismo nivel supuesto en el informe WEO de octubre de 2025, si bien las variaciones para países concretos pueden ser significativas. Es sumamente probable que a comienzos de 2026 el Tribunal Supremo de Estados Unidos se pronuncie sobre el uso de la Ley de Poderes Económicos en Emergencia Internacional por parte del presidente. Los acuerdos bilaterales y otros convenios suscritos recientemente, a menudo con importantes compromisos de inversión y compra y escasa información divulgada, también añaden una capa de complejidad. La incertidumbre acerca de las políticas, si bien es menor que en octubre, sigue siendo mucho mayor que en enero de 2025.

[10] https://www.imf.org/es/publications/weo/issues/2026/01/19/world-economic-outlook-update-january-2026

Proyecciones de crecimiento de *Perspectivas de la economía mundial*

(PIB real, variación porcentual anual)	ESTIMACIÓN 2025	PROYECCIONES 2026	2027
Producto mundial	**3,3**	**3,3**	**3,2**
Economías avanzadas	**1,7**	**1,8**	**1,7**
Estados Unidos	2,1	2,4	2,0
Zona del euro	1,4	1,3	1,4
Alemania	0,2	1,1	1,5
Francia	0,8	1,0	1,2
Italia	0,5	0,7	0,7
España	2,9	2,3	1,9
Japón	1,1	0,7	0,6
Reino Unido	1,4	1,3	1,5
Canadá	1,6	1,6	1,9
Otras economías avanzadas	1,8	2,0	2,1
Economías emergentes y en desarrollo	**4,4**	**4,2**	**4,1**
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	5,4	5,0	4,8
China	5,0	4,5	4,0
India	7,3	6,4	6,4
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	2,0	2,3	2,4
Rusia	0,6	0,8	1,0
América Latina y el Caribe	2,4	2,2	2,7
Brasil	2,5	1,6	2,3
México	0,6	1,5	2,1
Oriente Medio y Asia Central	3,7	3,9	4,0
Arabia Saudita	4,3	4,5	3,6
África subsahariana	4,4	4,6	4,6
Nigeria	4,2	4,4	4,1
Sudáfrica	1,3	1,4	1,5
Partidas informativas			
Economías emergentes e ingreso mediano	4,3	4,1	4,1
Países en desarrollo de ingreso bajo	4,6	5,1	5,1

Fuente: FMI, actualización de *Perspectivas de la economía mundial*, enero de 2026.

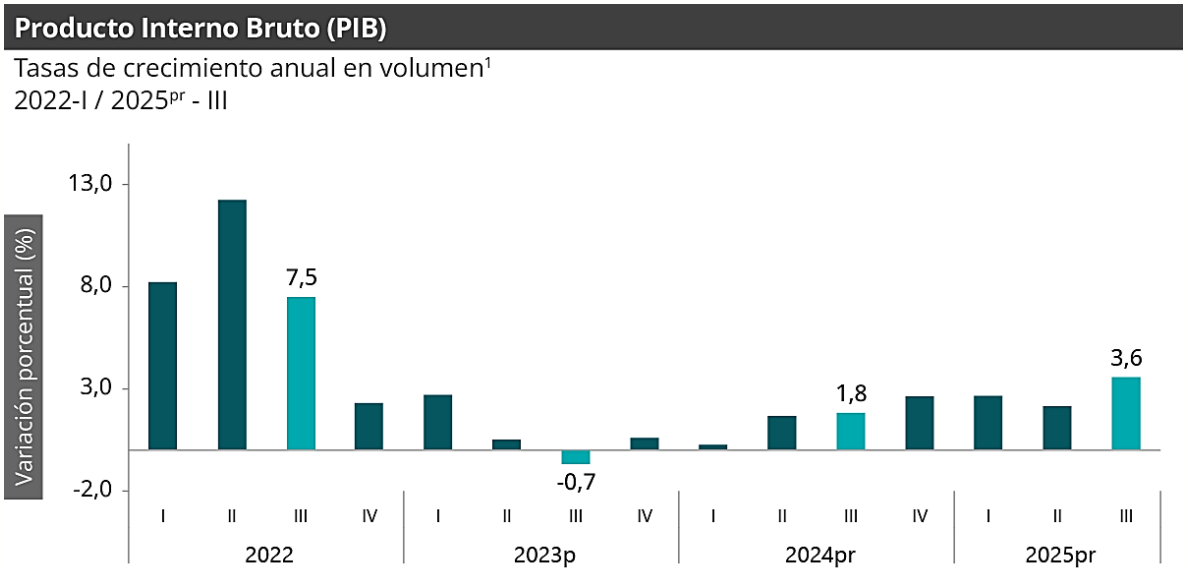
Nota: En el caso de India, los datos y las proyecciones se presentan sobre la base del ejercicio fiscal; el ejercicio fiscal 2025/26 (que comienza en abril de 2025) se muestra en la columna de 2025. Las proyecciones de crecimiento para India son 6,3% en 2026 y 6,5% en 2027, sobre la base del año calendario.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL **IMF**.org/pubs

Fuente: FMI, 2025.

ANÁLISIS DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB

El PIB es uno de los principales indicadores económicos, que permite medir el valor total de los bienes y servicios finales producidos en el país durante un período específico. La necesidad El objeto de la presente contratación se encuentra dentro del sector servicios, que según el boletín publicado por el DANE. En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr.[11]



Fuente: DANE, PIB_Tercer Trimestre de 2025.

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 8,0% (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 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que

[11] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,5%.

Actividades de servicios administrativos y de apoyo

De acuerdo con el boletín técnico publicado por el DANE[12], para el tercer trimestre del año 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,1%, respecto al año 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

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

[12] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2025.pdf

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[Pr]-III / 2024[Pr]-III	2025[Pr]/ 2024[Pr]	2025[Pr]-III / 2025[Pr]-II
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,7	0,9	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,4	1,6	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,1**	**1,3**	**-0,1**

Fuente: DANE,PIB_T
[Pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SENSORES DE HIDRÓGENO

En Colombia, para 2025, el mantenimiento de sensores de detección de hidrógeno en laboratorios es cada vez más relevante debido al crecimiento de actividades asociadas a investigación, metrología, transición energética y uso seguro de hidrógeno, un gas altamente inflamable; estos sensores requieren mantenimiento preventivo y correctivo periódico, que incluye inspección visual, pruebas funcionales, calibración con gases patrón trazables y reemplazo de componentes según la vida útil del fabricante, con frecuencias recomendadas entre 3 y 6 meses, dependiendo del nivel de riesgo y condiciones ambientales del laboratorio; aunque en Colombia no existe aún una norma exclusiva para el mantenimiento de sensores de hidrógeno, las prácticas se soportan en normas técnicas colombianas (NTC), estándares internacionales como ISO, NFPA y IEC, y lineamientos del Ministerio de Minas y Energía en el marco del desarrollo del ecosistema de hidrógeno; además, entidades públicas y privadas demandan servicios especializados, evidenciado en procesos de contratación para mantenimiento de sensores en laboratorios institucionales, lo que abre oportunidades para empresas técnicas certificadas, mientras que la adopción de sensores modernos con diagnóstico integrado no elimina la necesidad de mantenimiento, sino que refuerza la importancia de la documentación, trazabilidad metrológica y gestión del riesgo como pilares de la seguridad en laboratorios colombianos.

2.2 Técnico

El mantenimiento de sensores de detección de hidrógeno en laboratorios en Colombia debe considerar la tecnología del sensor (electroquímico, catalítico, semiconductor o estado sólido), su rango de medición y tiempo de respuesta, la deriva y sensibilidad cruzada frente a otros gases, así como las condiciones ambientales del laboratorio (temperatura, humedad, ventilación y posibles contaminantes); es fundamental realizar calibraciones periódicas con gases patrón certificados, pruebas funcionales para verificar alarmas y comunicaciones, revisión de fuentes de alimentación, salidas analógicas o digitales (4–20 mA, relés, Modbus) e integración con sistemas de ventilación y emergencia, además de evaluar la vida útil del sensor, el estado de filtros y carcasas, el cumplimiento de clasificación de áreas y protección contra explosión, y la correcta documentación técnica y trazabilidad metrológica, ya que estos aspectos garantizan la confiabilidad del sistema, la detección temprana de fugas y la seguridad operativa del laboratorio.

Descripción Técnica Del Objeto a Contratar

La descripción técnica y las características de los servicios requeridos para el adecuado cumplimiento del objeto contractual del presente proceso se encuentran detalladas en el numeral 2.3. Especificaciones Técnicas del estudio previo.

2.3 Regulatorio

El proceso de selección a adelantar se encuentra bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, de conformidad con lo previsto en el numeral 2, literal b) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el procedimiento establecido en los artículos 2.2.1.2.1.2.20. y siguientes del Decreto 1082 de 2015. El contrato que llegare a suscribirse como resultado del presente proceso estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana, rigiéndose integralmente por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993), la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, y demás disposiciones legales que las complementen, modifiquen o reglamenten. En el marco del análisis regulatorio varias normativas rigen este proceso de contratación, de ellas estas son algunas:

• La Constitución Política de Colombia de 1991: Carta Magna de nuestro país creada para garantizar un orden político, económico y social justo.

• Ley 80 de 1993: Estatuto General de la contratación pública.

• Ley 1150 de 2007: Se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

• Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los

mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

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

• Ley 489 de 1998: Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

• Ley 2069 de 2020: Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.

• Decreto 1086 de 2021: Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"

• Norma ISO/IEC 17025 (vigente): Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. El mantenimiento de los sensores debe garantizar que los equipos no pierdan su trazabilidad metrológica.

• NTC-ISO 10012: Sistemas de gestión de la medición. Requisitos para los procesos de medición y los equipos de medición.

• Decreto 1072 de 2015: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo"

• Resolución No. 0312 de 2019: "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST"

• Resolución No. 0491 de 2020: "Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados y se dictan otras disposiciones."

• ISO 14001. Normas Medioambientales.

• Código Nacional de Electricidad - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas): Reglamenta las condiciones técnicas y de seguridad que deben cumplir las instalaciones eléctricas en edificaciones.

Comportamiento del Gasto Histórico

La herramienta de Gasto Histórico hace parte del modelo de abastecimiento estratégico en su fase de análisis de la demanda.

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

Revisados los antecedentes contractuales y el histórico de adquisiciones de la Entidad, se determinó que no existen registros de contrataciones previas con este objeto específico. En consecuencia, al ser esta la primera vez que se adelanta dicho proceso, la Entidad ha estructurado el presupuesto y las especificaciones técnicas mediante un análisis de mercado exhaustivo y el estudio del sector vigente.

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

Mediante la página de Colombia Compra Eficiente y la búsqueda en repositorios de documentos de entidades oficiales, se pudieron identificar varios procesos de contratación con similares características al que adelanta el Instituto Nacional de Metrología de Colombia.

Esta búsqueda ha permitido comparar los parámetros técnicos y contractuales que pueden llevar a un feliz término la contratación de un servicio de esta categoría. La modalidad varía en este tipo de contratación.

Entidad	No. Proceso	Tipo de Proceso	Objeto	Cuantía
INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO	MC 89 DE 2025	Mínima Cuantía	PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES DEL LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN G9901 DEL ITM, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	31.240.821 COP
INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI	SASI-06-2024-SC	Selección abreviada subasta inversa	SUMINISTRAR GASES Y PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE GASES PARA EL LABORATORIO NACIONAL DE SUELOS.	260.000.000 COP
MINISTERIO DEL DEPORTE	MC-13-2025	Mínima cuantía	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE GASES Y SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES AL LABORATORIO DE CONTROL AL DOPAJE DEL MINISTERIO.	42.500.000 COP

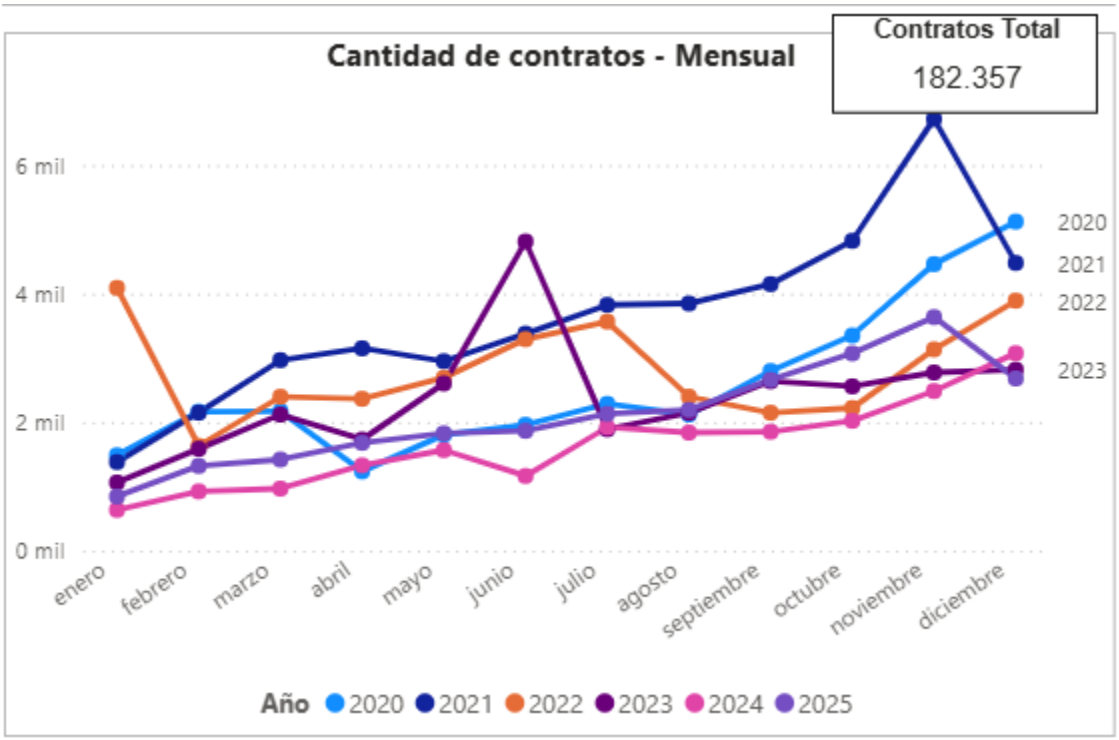
Se observa que, para cada proceso las especificaciones técnicas son descritas de acuerdo con las necesidades propias de cada entidad y el costo es estimado teniendo en cuenta las tarifas legales y demás costos asociados a la contratación.

3. Estudio de la oferta

El estudio de la oferta tiene como objetivo identificar las opciones de suministro para las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que pueden suministrar los servicios que requiere para satisfacer la necesidad.

3.1 ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Se realizó la consulta en la plataforma digital de Colombia Compra Eficiente y a través de la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico, el análisis de datos de compra pública permitió identificar que durante los últimos seis (6) años (enero de 2020 hasta diciembre de 2025), se han suscrito a nivel nacional, cerca de 182.357 contratos relacionados con los códigos de clasificación UNSPSC del presente proceso contractual.



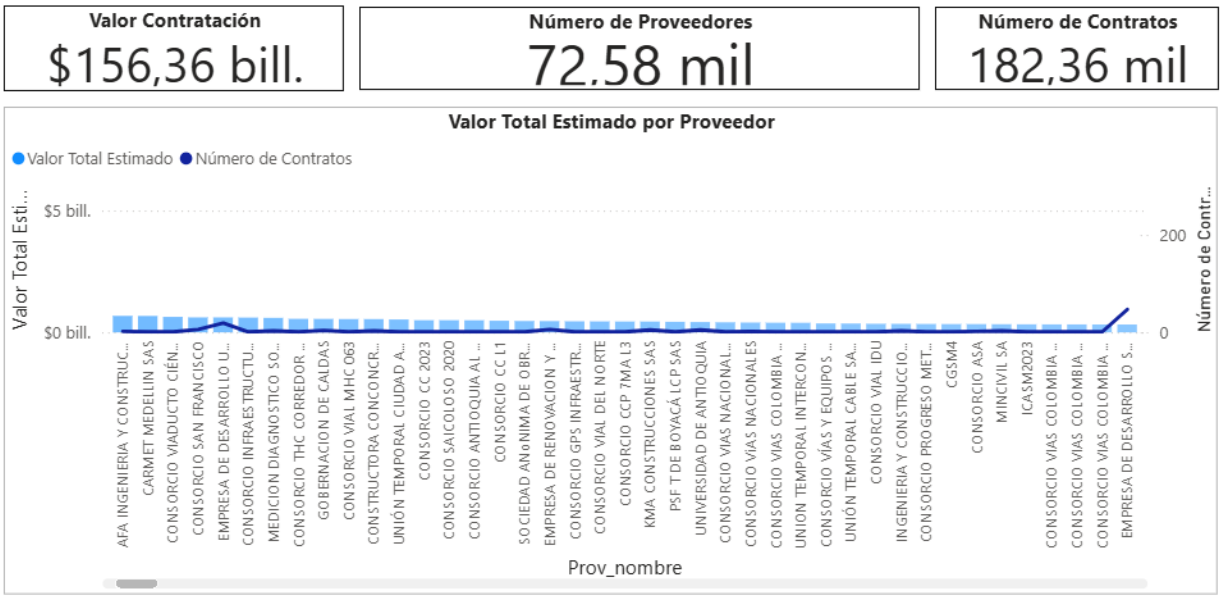
Fuente: SECOP II, MAE 29 de enero de 2026

3.2 ¿A quién se va a comprar?

Con el propósito de identificar los proveedores presentes en el mercado que pueden ofrecer los servicios objeto del presente proceso de selección, así como sus principales características, prevenir posibles riesgos de colusión y determinar el

poder de negociación de los proveedores relacionado con el número de competidores existentes en el mercado y su participación en la contratación pública, el Instituto Nacional de Metrología, a partir de la información disponible en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), realizó el análisis correspondiente, del cual se obtuvo la siguiente información.

El Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) para el análisis de datos de compra pública del SECOP II permite evidenciar que, para el sector relacionado con la necesidad del presente proceso, a nivel nacional existen aproximadamente 72,58 mil proveedores que han suscrito contratos con el Estado durante los últimos seis (6) años, comprendidos entre 2020 y 2025.



Fuente: SECOP II, MAE 29 de enero de 2026

4. Estudio de mercado

El estudio de mercado permite comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial de la contratación. Este comprende la realización de un análisis de los diferentes precios de los bienes o servicios a contratar que se registren en el mercado, los cuales pueden consultarse a través de mecanismos como la solicitud de cotizaciones, la consulta de bases de datos especializadas y el análisis de precios históricos. También involucra el análisis de las variables consideradas para calcular el presupuesto oficial o precio del contrato.

Revisión de precios por solicitud de cotizaciones: Para determinar el valor estimado del presente contrato se realizó por parte del Instituto Nacional de

Metrología un estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a empresas que cumplen con los requisitos necesarios para la prestación de los servicios requeridos, con el fin de verificar los precios vigentes en el mercado. Las solicitudes de cotización se enviaron tanto por correo electrónico como mediante publicación en la plataforma SECOP II, obteniéndose respuesta dentro de los plazos establecidos por parte de tres (3) empresas.

Teniendo en los precios unitarios cotizados, se aplicó la fórmula de la media aritmética sobre el precio de cada ítem con el fin de determinar el presupuesto del presente proceso de contratación. En consecuencia, **el valor estimado para la prestación del servicio asciende a $65.500.667**.

5. CONCLUSIONES

De acuerdo con el anexo ESTUDIO DE MERCADO, el presupuesto oficial estimado del presente proceso obedece a **SESENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($65.500.667) M/CTE.** Este monto incluye todos los costos, gastos, impuestos, tasas, contribuciones y otros pagos asociados con la ejecución del contrato, entre los cuales se contemplan la retención por estampilla pro-universidad y la contribución al FONSECON.

Elaboró: Luisa Fernanda Moreno Munevar - Enlace precontractual