ANEXO N° 1
ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR Y DE LOS POSIBLES OFERENTES

OBJETO:

Contratar los servicios para desarrollar el proyecto de investigación de Bienestar para la Persona Mayor en Bogotá (PIBEM), mediante el desarrollo de una estrategia investigativa y educativa que permita analizar las condiciones y procesos de atención de salud física y mental de la población adulta mayor.

1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
82 Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes Graficas y Bellas Artes	8212 Servicios de reproducción	821218 Publicación	82121801 Publicación de libros de texto o de investigación
81 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8114 Tecnologías de fabricación	811419 Servicios de investigación y desarrollo de tecnología manufacturera	81141901 Servicio de investigación y desarrollo de productos
93 Servicios Políticos y de Asuntos Cívicos	9300 Servicios políticos y de asuntos cívicos	9313 Ayuda y asistencia humanitaria	93131703 Programas de invesigación

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

Desde la perspectiva de la actividad económica en Colombia, ésta se encuentra dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencia de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Pues bien, de conformidad con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas Versión 4 (véase en: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf), para el presente proceso de contratación, cuyo objeto es: contratar los servicios para desarrollar el proyecto de investigación de Bienestar para la Persona Mayor en Bogotá (PIBEM), mediante el desarrollo de una estrategia investigativa y educativa que permita analizar las condiciones y procesos de atención de salud física y mental de la población adulta mayor, el servicio requerido se inscribe dentro del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas, específicamente en el ámbito de la investigación aplicada de carácter social y en salud pública.

, el servicio requerido se inscribe dentro del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas, específicamente en el ámbito de la investigación aplicada de carácter social y en salud pública.

De conformidad con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas – CIIU Revisión 4 adaptada para Colombia, la actividad económica asociada al objeto contractual se enmarca en la siguiente clasificación:

Clasificación CIIU		
Sección	**M**	Actividades profesionales, científicas y técnicas
División	72	Investigación científica y desarrollo
Grupo	721	Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería
Clase	7210	Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería

Fuente: DANE. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 Adaptada para Colombia.

El sector de ciencia, tecnología e innovación (CTeI) en Colombia está conformado por entidades públicas y privadas que desarrollan actividades orientadas a la generación, aplicación y apropiación del conocimiento, integrando actores de la academia, el sector productivo, el Estado y la sociedad civil. Este sistema incluye instituciones de educación superior, centros de investigación, entidades territoriales, así como grupos e investigadores reconocidos que contribuyen al desarrollo científico y tecnológico del país. La consolidación de este sector ha sido liderada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, entidad encargada de orientar la política pública y de coordinar el Sistema Nacional de CTeI, promoviendo la producción de conocimiento y su aplicación en la solución de problemáticas sociales y económicas.
https://minciencias.gov.co/viceministerios/talento/capacidades/ecosistemas-territoriales-ctei).

En el contexto nacional, el sector CTeI se constituye en un eje estratégico para el desarrollo del país, al contribuir a la competitividad, la productividad y el bienestar social mediante la generación de evidencia para la toma de decisiones. La inversión en actividades científicas, tecnológicas y de innovación (ACTI), así como en investigación y desarrollo (I+D), es utilizada como indicador del avance del sector y su impacto en el crecimiento económico. Asimismo, los recursos provenientes del Sistema General de Regalías han permitido fortalecer proyectos de investigación en áreas como salud, biodiversidad y desarrollo tecnológico, evidenciando la importancia del sector en la promoción del progreso social, el desarrollo empresarial y la sostenibilidad territorial. https://www.dnp.gov.co/LaEntidad_/subdireccion-general-prospectiva-desarrollo-nacional/direccion-innovacion-desarrollo-empresarial/Paginas/estadisticas-indicadores-de-ciencia-y-tecnologia.aspx

Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI), que en 2026 impulsa una hoja de ruta orientada a incrementar la inversión, fortalecer la articulación interinstitucional y consolidar capacidades científicas y tecnológicas. De igual forma, se destacan apuestas estructurales como la construcción del Campus de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá-Región, concebido como un nodo estratégico para el desarrollo del conocimiento, la innovación empresarial y la competitividad regional. No obstante, persisten retos como la necesidad de aumentar la inversión, mejorar la articulación efectiva entre actores y reducir brechas en capacidades científicas, aspectos que continúan siendo objeto de intervención en la agenda pública. https://agenciaatenea.gov.co/noticias/programa-bogota-cientifica-abrira-convocatoria-de-investigacion-e-innovacion-para-la-solucion-de, https://bogota.gov.co/mi-ciudad/educacion/bogota-activa-su-hoja-de-ruta-en-innovacion-con-sesion-codecti-2026, https://www.ccb.org.co/de-interes/comunicados/con-contratos-adjudicados-arranca-la-construccion-del-megaproyecto-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-de-bogota-region

En cuanto al desempeño del sector en los últimos años, se evidencia una evolución marcada por el fortalecimiento institucional, el desarrollo de políticas públicas y el incremento en la articulación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Sin embargo, en el ámbito internacional, Colombia enfrenta desafíos en su posicionamiento: para 2025, el país se ubicó en el puesto 71 entre 139 economías en el Índice Global de Innovación, reflejando avances en algunas capacidades, pero también dificultades en la generación de resultados concretos de innovación. A nivel interno, se han registrado progresos relevantes en la ejecución de recursos públicos —alcanzando niveles históricos en 2025— y en el fortalecimiento de capacidades a través de formación de talento, financiación de proyectos de investigación y desarrollo, y reconocimiento a investigadores. Estos avances evidencian un sistema en consolidación, con oportunidades de mejora en la conversión del conocimiento en impacto productivo, social y tecnológico. https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/co.pdf https://www.radionacional.co/actualidad/ciencia-y-tecnologia-alcanzan-ejecucion-historica-del-95-en-2025

De igual forma, el comportamiento reciente del sector evidencia una consolidación en la orientación de recursos hacia la financiación de proyectos de investigación con impacto social y territorial. En 2025, el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de Ciencia, Tecnología e Innovación aprobó una inversión superior a **$541 mil millones para financiar 20 proyectos de alto impacto**, dirigidos a áreas estratégicas como salud pública, bioeconomía, sostenibilidad ambiental y fortalecimiento del talento humano avanzado. Estos recursos, provenientes del Sistema General de Regalías, se han destinado específicamente a iniciativas

como investigaciones en enfermedades crónicas (malaria, dengue), desarrollo tecnológico, restauración ecológica y formación de doctores, evidenciando una apuesta integral por la generación de conocimiento aplicado y la solución de problemáticas prioritarias del país. https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/mas-541-mil-millones-pesos-aprobados-para-fortalecer-la-ciencia-y-transformar, https://dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/aprueban-mas-540-mil-millones-proyectos-ciencia-tecnologia-innovacion-en-pais.aspx

De forma complementaria, el Plan Bienal de Convocatorias 2025–2026 contempla una inversión superior a **2,7 billones de pesos** para financiar proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, formación de talento humano y fortalecimiento de capacidades regionales, orientados a atender demandas territoriales en áreas como soberanía sanitaria, transición energética y bienestar social. En este contexto, se evidencia una transición hacia un modelo de CTeI más articulado y pertinente, que prioriza la investigación aplicada, la apropiación social del conocimiento y la generación de impacto en el desarrollo económico y social de los territorios. https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/mas-27-billones-para-la-ciencia-en-colombia

Entre los servicios que genera el sector de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) se identifica una oferta diversa que incluye la gestión de la innovación, la formación en investigación, el acompañamiento para el escalamiento de proyectos, la asistencia técnica y la consultoría especializada, así como la gestión de propiedad intelectual, entre otros. Estos servicios reflejan el papel del ecosistema de CTeI en el fortalecimiento de capacidades institucionales y en la transferencia de conocimiento hacia el sector productivo y social.

De acuerdo con la información de la Agencia Atenea, estos servicios se orientan principalmente a la articulación entre academia, Estado y sector privado, así como al desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas en los territorios. Asimismo, los productos asociados a este sector comprenden resultados tangibles como proyectos de investigación, eventos académicos, publicaciones científicas, patentes y desarrollos tecnológicos, los cuales evidencian tanto la generación de conocimiento como su aplicación práctica en la solución de problemáticas sociales y productivas. En este sentido, la información institucional permite comprender que el sector no solo produce conocimiento, sino que también facilita su apropiación, transferencia y uso estratégico en el desarrollo territorial. (Fuente: Agencia Atenea. Disponible en: https://agenciaatenea.gov.co/hema)

a. Participación del sector en el crecimiento económico y generación de conocimiento

De acuerdo con información reciente del Departamento Nacional de Planeación (DNP), la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) constituye un factor estratégico para impulsar el crecimiento económico, la productividad y el bienestar social, en la medida en que el nuevo conocimiento generado permite su transferencia y aplicación en diversos sectores de la economía. En este contexto, el país ha definido como meta incrementar progresivamente la inversión en I+D, reconociendo su impacto en la competitividad, la transformación productiva y el fortalecimiento de capacidades tecnológicas a nivel territorial.

De igual forma, la evidencia reciente señala que la I+D contribuye directamente a la mejora de la productividad total de los factores, favoreciendo el uso eficiente de los recursos y la generación de valor agregado en la economía. Así, la investigación no solo se configura como un insumo para la producción de conocimiento, sino como un mecanismo clave para la innovación, el desarrollo tecnológico y la solución de problemáticas sociales, económicas y ambientales del país. En este sentido, el enfoque actual trasciende la medición de la inversión para centrarse en su impacto en el desarrollo territorial, la transferencia de conocimiento y la consolidación de una economía basada en la innovación. https://www.dnp.gov.co/publicaciones/Planeacion/Paginas/inversion-en-investigacion-y-desarrollo-compromiso-transformacion-pais-sociedad-basada-en-conocimiento.aspx

En lo que respecta a la participación y comportamiento de las actividades profesionales, científicas y técnicas dentro de la estructura económica nacional, este análisis se enmarca en el literal **b) participación del sector en el Producto Interno Bruto (PIB)**, como parte del estudio sectorial requerido para el proceso contractual.

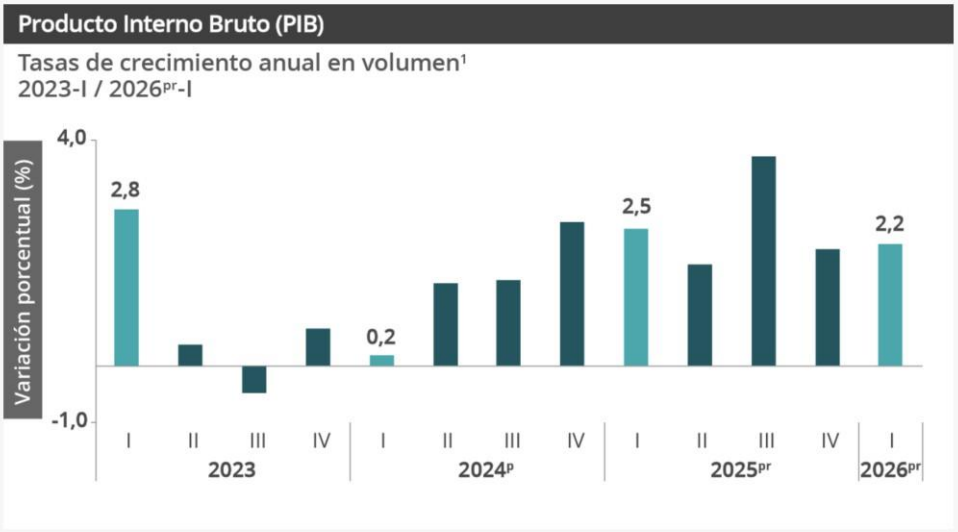
De acuerdo con información reciente del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Producto Interno Bruto (PIB) constituye el principal indicador para analizar la dinámica económica del país, al reflejar el valor agregado generado por los distintos sectores económicos, incluyendo las actividades relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación. En este sentido, la evolución del PIB permite identificar el aporte de sectores intensivos en conocimiento y servicios especializados, los cuales han mostrado un

comportamiento positivo en los últimos periodos, particularmente en el grupo de servicios asociados a administración pública, educación, salud y otras actividades afines.

Para el primer trimestre de 2026 (preliminar), la economía colombiana registró un crecimiento del **2,2% respecto al mismo periodo de 2025**, evidenciando una dinámica de recuperación moderada, en la cual los sectores de servicios —incluidos aquellos vinculados al conocimiento y talento humano— contribuyen de manera significativa al valor agregado nacional. Este comportamiento reafirma la importancia del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas como parte del crecimiento económico, al estar estrechamente relacionado con la generación, transferencia y aplicación del conocimiento en otros sectores productivos.

Información primer trimestre 2026pr

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.



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 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

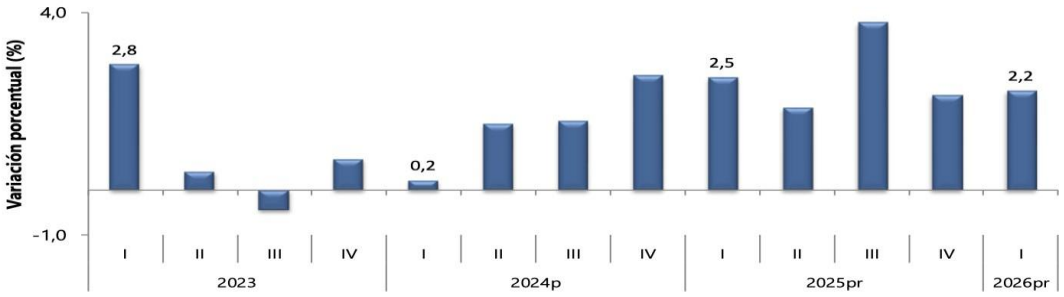
De acuerdo con la información más reciente del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el PIB constituye el principal indicador para evaluar la dinámica económica del país, al reflejar el valor agregado generado por los distintos sectores productivos, incluidos los servicios asociados a salud, educación y actividades profesionales, científicas y técnicas.

Para el **primer trimestre de 2026 (preliminar)**, la economía colombiana registró un crecimiento del **2,2% frente al mismo periodo de 2025**, consolidando una dinámica de crecimiento moderado, sostenida principalmente por el sector servicios. Entre las actividades que más contribuyen al valor agregado se destacan:

- **Administración pública, educación, salud y servicios sociales:** crecimiento del **5,7%**, convirtiéndose en uno de los principales motores del crecimiento económico.
- **Comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida:** crecimiento del **2,9%**.
- **Industria manufacturera:** crecimiento del **2,9%**.

Producto Interno Bruto (PIB)
I trimestre 2026 preliminar

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



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

Desde el enfoque sectorial, los resultados evidencian que las **actividades relacionadas con salud, educación y servicios sociales** presentan un dinamismo superior al promedio de la economía, lo cual confirma su papel estratégico en la generación de valor agregado. En este contexto, las actividades científicas y técnicas —incluyendo investigación en salud— no solo aportan directamente al PIB, sino que generan efectos indirectos mediante la transferencia de conocimiento y apoyo a otros sectores.

En particular, el crecimiento del **5,7% en el grupo que incluye salud humana y servicios sociales** refleja una tendencia de fortalecimiento del sector salud dentro de la economía nacional. Esto resulta altamente relevante para investigaciones en **salud mental**, en la medida en que:

- El sector salud es uno de los principales dinamizadores del crecimiento económico reciente.
- Existe una mayor demanda de servicios asociados al bienestar, atención integral y salud pública.
- La investigación aplicada (como la salud mental) se convierte en un insumo clave para mejorar la calidad, eficiencia y pertinencia de estos servicios.

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[pr]-I / 2025[pr]-I	2026[pr]-I / 2025[pr]-IV
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	8,2	3,8
Educación	4,9	-3,1
Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	3,6	1,3
Administración pública y defensa[1]	**5,7**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T

[pr]preliminar

[1]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Por otra parte, los datos más recientes disponibles a mayo de 2026, correspondientes al primer trimestre de 2026, muestran que la economía mantiene una senda de crecimiento moderado, con una variación de 2,2% frente al mismo periodo del año anterior, en donde continúan destacándose los sectores de administración pública, salud, educación y comercio como principales dinamizadores del valor agregado, lo cual reafirma la importancia de los sectores asociados al bienestar social en la economía colombiana.
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Anexo A. Detalle de las tasas de crecimiento en volumen[1] y la contribución a la variación anual de valor agregado bruto por actividad económica
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Serie original	
	Tasa de crecimiento anual (%)	Contribución* al valor agregado
	2026[pr]-I / 2025[pr]-I	2026[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,2
Explotación de minas y canteras	-0,1	-0,01
Industrias manufactureras	2,9	0,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,1
Construcción	-5,4	-0,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,6
Información y comunicaciones	1,3	0,04
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,1
Actividades inmobiliarias	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	0,1
Valor agregado bruto	**2,2**	**2,2**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr] preliminar
* Por efecto de redondeo, la suma de las contribuciones puede diferir del total
[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.

En este contexto, aunque la participación específica de las actividades profesionales, científicas y técnicas dentro del PIB total es menor en comparación con otros sectores de servicios, su importancia estratégica radica en su capacidad de generar conocimiento, innovación y soporte técnico para el desarrollo de políticas públicas, particularmente en el sector salud. Por ello, el fortalecimiento de este tipo de actividades resulta fundamental para procesos como el Proyecto de Investigación de Bienestar para la Persona Mayor en Bogotá (PIBEM), en la medida en que permite producir evidencia técnica y científica que contribuye a mejorar la calidad, oportunidad e integralidad de la atención en salud de la población adulta mayor.

Tabla 1. Comparativo de crecimiento por actividad económica (2025 vs 2026-I)

Actividad económica	Año 2025 (%)	IV Trim 2025 (%)	Tendencia I Trim 2026 (%)	Análisis del comportamiento

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	No destacado	Desaceleración reciente tras crecimiento anual positivo
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	No destacado	Sector en contracción estructural
Industrias manufactureras	1,9	1	2,9	Recuperación moderada en 2026|
Suministro de electricidad, gas y aire	1,1	2,9	No destacado	Comportamiento estable
Construcción	-2,8	-2,6	No destacado	Continúa en contracción
Comercio, transporte y alojamiento	4,6	3,4	2,9	Principal motor del crecimiento económico
Información y comunicaciones	1	-1,2	No destacado	Volatilidad en el corto plazo
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	2,2	Recuperación en 2026
Actividades inmobiliarias	2	1,9	No destacado	Estabilidad moderada
Actividades profesionales, científicas y técnicas	**1,3**	**1,5**	No destacado	Crecimiento estable, aporte transversal
Administración pública, educación y salud	4,5	4,8	5,7	Mayor dinamizador en 2026
Actividades artísticas y otros servicios	9,9	11,5	1,4	Alta volatilidad, desaceleración reciente
Producto Interno Bruto (PIB)	**2,6**	**2,3**	**2,2**	

DANE, Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2025, publicado el 16 de febrero de 2026 [dnp.gov.co], [ocyt.org.co]
DANE, Cuentas nacionales trimestrales, I trimestre de 2026, publicado el 15 de mayo de 2026 [minciencias.gov.co]

Como se evidencia en la tabla 1, el sector de administración pública, educación y salud presenta el mayor crecimiento en el primer trimestre de 2026 (5,7%), consolidándose como el principal dinamizador de la economía nacional. Este comportamiento evidencia una creciente relevancia de los servicios sociales dentro del modelo económico, particularmente en áreas relacionadas con la salud. En este contexto, el desarrollo de investigaciones en salud mental en población adulta mayor se alinea de manera directa con las dinámicas de crecimiento del sector, al responder a necesidades emergentes del sistema de salud, fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia y contribuir al bienestar y productividad social. De esta manera, la

investigación no solo genera impacto en términos de conocimiento, sino que se constituye en un elemento estratégico para el desarrollo económico y social del país.

DANE

Boletín técnico

Bogotá D.C., *29 de mayo de 2026*

Principales indicadores del mercado laboral

Abril de 2026

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



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

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

El comportamiento reciente del mercado laboral en Colombia evidencia una tendencia de recuperación posterior a los efectos generados durante la pandemia por COVID-19, lo cual constituye un elemento clave para comprender los determinantes sociales que influyen en la salud mental de la población adulta mayor. De acuerdo con los datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para abril de 2026 la **tasa global de participación (TGP) se ubicó en 64,7%, la tasa de ocupación (TO) en 59,1% y la tasa de desocupación (TD) en 8,8%**, reflejando una mejora sostenida en los niveles de empleo frente a periodos anteriores.

Esta dinámica sugiere una mayor inclusión de la población en actividades económicas; sin embargo, desde una perspectiva de salud pública y calidad de vida, es necesario reconocer que dichos indicadores no capturan dimensiones críticas como la calidad del empleo, la informalidad o la estabilidad laboral, aspectos particularmente relevantes para la población adulta mayor. En este grupo, la participación en el mercado laboral puede estar motivada no únicamente por el envejecimiento activo, sino también por la necesidad de garantizar ingresos ante insuficiencias en los sistemas de protección social, lo que puede derivar en condiciones de vulnerabilidad económica y psicosocial.

En este sentido, la reducción de la tasa de desempleo no necesariamente se traduce en mejores condiciones de bienestar, especialmente cuando se considera que una proporción importante del empleo generado puede corresponder a formas de ocupación informal o de baja calidad. Para las personas mayores, esta situación se asocia con mayores niveles de inseguridad económica, limitada cobertura en salud y pensiones, y mayor exposición a factores de estrés crónico, los cuales constituyen determinantes significativos del deterioro de la salud mental.

Adicionalmente, resulta fundamental analizar el grupo poblacional que se encuentra por fuera de la fuerza laboral, el cual incluye a personas retiradas, pensionadas o en condición de inactividad. Este segmento, altamente representativo en la población adulta mayor, presenta riesgos específicos asociados a la pérdida de rol social, disminución de redes de apoyo, aislamiento y dependencia económica, factores que incrementan la probabilidad de aparición de trastornos como depresión, ansiedad y deterioro en la calidad de vida.

Para el caso de Bogotá, como principal centro urbano del país, estas dinámicas adquieren especial relevancia, dado que se conjugan con procesos de envejecimiento poblacional, desigualdades socioeconómicas y variaciones en el acceso a servicios de salud y protección social. En este contexto, el análisis del mercado laboral se convierte en un insumo estratégico para comprender las condiciones estructurales que inciden en la salud mental de las personas mayores y para orientar el diseño de intervenciones diferenciales y políticas públicas orientadas al envejecimiento activo, la inclusión social y la garantía del bienestar integral.

En consecuencia, la presente investigación incorpora el análisis del contexto laboral como un determinante clave en la comprensión del comportamiento de la salud mental en la población adulta mayor, reconociendo la estrecha relación entre las condiciones económicas, la participación social y el bienestar psicológico. Este enfoque permite fortalecer la pertinencia del

estudio y su alineación con modelos integrales de salud, en concordancia con las orientaciones nacionales e internacionales sobre determinantes sociales de la salud.

Este análisis permite concluir que el mercado asociado al servicio objeto del presente proceso presenta condiciones de dinamismo, sostenibilidad y capacidad de generación de empleo, en coherencia con los lineamientos normativos y las políticas de inclusión laboral vigentes.

Población ocupada según rama de actividad, mes mayo 2026[5]

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

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**392**	**100**	**24.012**	**100**
Comercio y reparación de vehículos	87	22,3	4.084	17,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	79	20,1	3.293	13,7
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	38	9,8	2.000	8,3
Alojamiento y servicios de comida	33	8,3	1.809	7,5
Industria Manufacturera	29	7,5	2.514	10,5
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	29	7,3	3.180	13,2
Construcción	27	6,9	1.650	6,9
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	25	6,4	1.896	7,9
Transporte y almacenamiento	23	5,9	1.781	7,4
Otras ramas^	22	5,6	1.805	7,5

Para el trimestre móvil marzo – mayo 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Comercio y reparación de vehículos (22,3%), seguida de Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (20,1%).

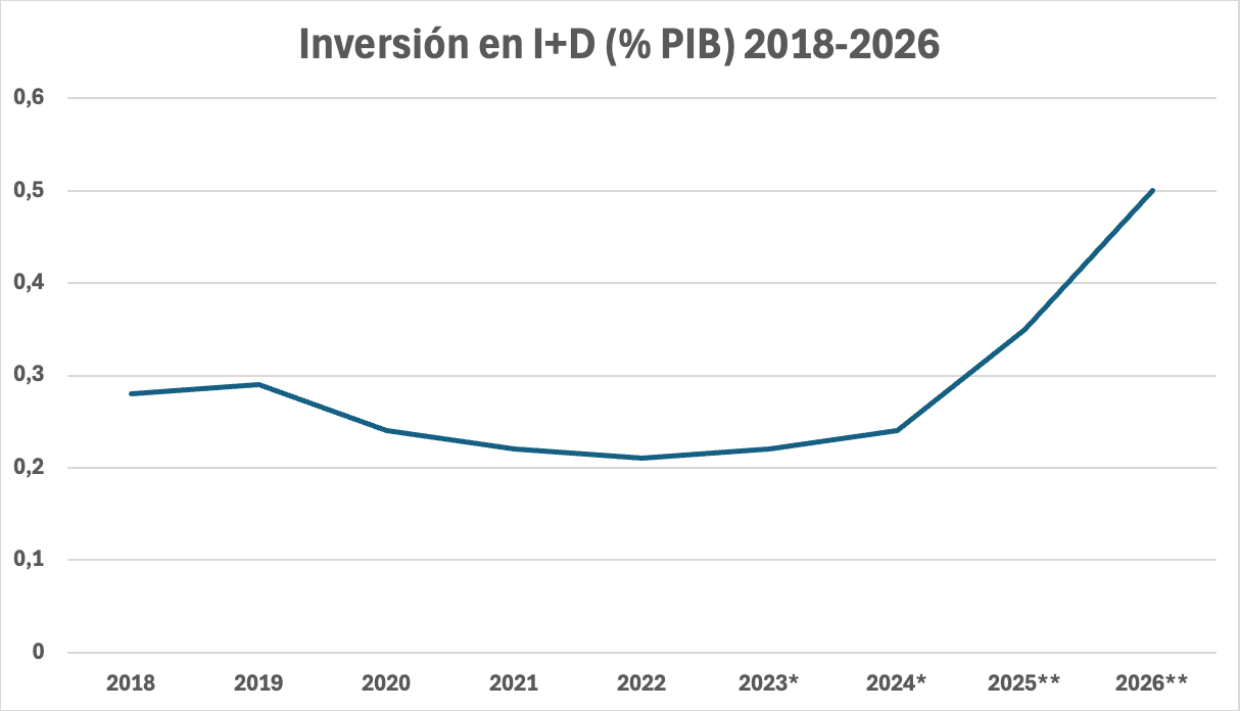
De acuerdo con la información del DANE sobre la población ocupada según rama de actividad para mayo de 2026, se evidencia que la rama de actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos registró la contribución positiva a la variación de la población ocupada con discapacidad (6,4 puntos porcentuales) y la población sin discapacidad (7,9 puntos porcentuales)

3. ANÁLISIS DEL ASPECTO ECONÓMICO

A. Crecimiento económico de Colombia: balance reciente y perspectivas

Durante los últimos años, la economía colombiana ha mostrado una recuperación progresiva después de los efectos generados por la pandemia, manteniendo tasas de crecimiento positivas, aunque con una desaceleración frente a los niveles observados en 2021 y 2022. Este comportamiento ha estado influenciado por factores como la reducción de la inflación, la estabilidad gradual de los mercados financieros, la recuperación del consumo de los hogares y el fortalecimiento de algunos sectores estratégicos de servicios y actividades profesionales. Sin embargo, persisten desafíos estructurales relacionados con la productividad, la diversificación económica, la competitividad y la capacidad de generar valor agregado a través del conocimiento y la innovación.

En este contexto, la ciencia, la tecnología y la innovación (CTeI) adquieren un papel fundamental como motores del crecimiento sostenible y del desarrollo económico. No obstante, Colombia continúa enfrentando importantes retos asociados a los bajos niveles de inversión en investigación y desarrollo (I+D), la limitada articulación entre universidad, empresa y Estado, la dependencia tecnológica externa y las brechas regionales en capacidades científicas e innovadoras. Superar estos desafíos requerirá fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, incrementar la financiación pública y privada destinada a la investigación, promover la transferencia de conocimiento y consolidar ecosistemas de innovación que contribuyan al aumento de la productividad, la competitividad y el bienestar social del país. De esta manera, el crecimiento económico futuro dependerá, en gran medida, de la capacidad de Colombia para transitar hacia una economía basada en el conocimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico.



Fuente : * Valores de referencia construidos a partir de tendencias reportadas por OCyT y DNP.
** Corresponden a metas y perspectivas de política pública, no a datos observados.
https://www.dnp.gov.co/publicaciones/Planeacion/Paginas/inversion-en-investigacion-y-desarrollo-compromiso-transformacion-pais-sociedad-basada-en-conocimiento.aspx?utm_source=chatgpt.com

La inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) constituye uno de los principales indicadores de la capacidad científica, tecnológica e innovadora de un país. Su comportamiento permite evaluar el compromiso de los gobiernos, las empresas y las instituciones académicas con la generación de conocimiento, la innovación y la competitividad.

Durante el período 2018-2024, Colombia ha mantenido niveles de inversión en I+D relativamente bajos en comparación con los estándares internacionales. Los datos disponibles muestran una tendencia de estancamiento e incluso disminución durante algunos años, alcanzando aproximadamente el 0,21% del Producto Interno Bruto (PIB) en 2022, cifra significativamente inferior al promedio de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que supera el 2,7% del PIB.

La reducción observada entre 2020 y 2022 puede asociarse a las restricciones fiscales derivadas de la pandemia de COVID-19, la priorización de recursos hacia la atención de emergencias sanitarias y las limitaciones estructurales del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación. Asimismo, persisten desafíos relacionados con la baja participación del sector empresarial en la financiación de actividades de investigación y desarrollo.

A pesar de este panorama, el Gobierno Nacional ha reconocido la necesidad de fortalecer la inversión en ciencia, tecnología e innovación como motor del desarrollo económico y social. En

este sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 estableció como objetivo incrementar progresivamente la inversión en I+D hasta alcanzar el 0,5% del PIB en 2026, lo que representaría un avance significativo frente a los niveles históricos del país.

La gráfica evidencia dos momentos claramente diferenciados. El primero corresponde al comportamiento histórico, caracterizado por niveles bajos y relativamente estables de inversión. El segundo muestra la trayectoria esperada para alcanzar la meta nacional, lo cual requerirá un esfuerzo sostenido de financiación pública, una mayor participación del sector privado y el fortalecimiento de la articulación entre gobierno, universidades, centros de investigación y sector productivo.

Desde la perspectiva de la salud pública, el fortalecimiento de la inversión en I+D resulta estratégico para impulsar la investigación en sistemas de salud, innovación tecnológica, epidemiología, medicina de precisión, salud digital y evaluación de políticas públicas. Un incremento sostenido de la inversión permitiría generar evidencia científica de mayor calidad para la toma de decisiones y contribuir al mejoramiento de los resultados en salud de la población.

En conclusión, aunque Colombia continúa presentando niveles de inversión en I+D inferiores a los recomendados internacionalmente, la meta de alcanzar el 0,5% del PIB en 2026 representa una oportunidad para fortalecer la capacidad científica nacional y avanzar hacia una economía basada en el conocimiento. El cumplimiento de esta meta dependerá de la continuidad de las políticas públicas, la estabilidad de las fuentes de financiación y el compromiso conjunto de los sectores público, privado y académico.

B. Productos incluidos dentro del sector

El sector de actividades profesionales, científicas y técnicas, así como el de servicios administrativos y de apoyo, abarca los siguientes tipos de productos y servicios:

- Servicios de investigación y desarrollo (I+D+i).
- Estudios técnicos y científicos.
- Consultorías especializadas.
- Servicios de apoyo administrativo.
- Servicios de análisis, evaluación y gestión de información.
- Externalización de procesos (outsourcing).

Estos productos son transversales a múltiples sectores de la economía, lo que amplía su impacto y demanda.

C. Agentes que componen el sector

De acuerdo con la estructura del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación en Colombia, el sector está compuesto por:

- Empresas privadas (principales inversionistas en I+D).
- Instituciones de educación superior.

- Entidades del Estado.
- Centros de investigación.
- Organizaciones sin ánimo de lucro.

Según la Encuesta de I+D del DANE, las **empresas y universidades concentran la mayor inversión**, lo que evidencia el rol del sector productivo y académico en el desarrollo tecnológico del país.

D) Gremios y asociaciones del sector

Dentro del sector participan diferentes actores institucionales y gremiales que contribuyen a su dinamización, entre ellos:

- ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia).
- ACAC (Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia).
- Universidades y redes académicas.
- Centros de investigación reconocidos por MinCiencias.

Estos actores facilitan la articulación entre el sector productivo, el académico y el Estado.

E) Variables económicas que afectan el sector

El desempeño de las actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) está influenciado por diversas variables macroeconómicas que afectan la estructura de costos, la capacidad de inversión y la sostenibilidad de los proyectos de investigación. Entre las más relevantes se encuentran la inflación (IPC), la Tasa Representativa del Mercado (TRM) y el comportamiento del salario mínimo.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

La inflación impacta directamente los costos operativos del sector, especialmente aquellos asociados a:

• Adquisición de equipos tecnológicos.
• Compra de insumos especializados para investigación.
• Servicios científicos y tecnológicos. • Contratación de personal altamente calificado.
• Desarrollo de proyectos de innovación.

Información junio 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,10	**0,39**	3,74	**4,77**	4,82	**6,14**

En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 4,77% y la anual 6,14%.

En junio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,14%, es decir, 1,32 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,82%.

El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,80	0,90	6,55	1,23
Restaurantes y hoteles	9,43	4,80	0,53	6,43	0,73
Educación	4,41	5,69	0,23	5,90	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,70	0,11	5,59	0,22
Salud	1,71	3,77	0,06	4,91	0,08
TOTAL	100,00	3,74	3,74	4,77	4,77
Transporte	12,93	4,38	0,59	4,50	0,60
Bienes y servicios diversos	5,36	2,85	0,15	3,97	0,21
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,27	0,06	3,91	0,07
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,39	1,06	3,66	1,14
Información y comunicación	4,33	-0,64	-0,02	3,22	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,87	0,03	2,93	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,53	0,05	2,39	0,07

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En lo corrido del año, (enero - junio), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,77%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,55%), Restaurantes y hoteles (6,43%), Educación (5,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,59%) y por último, Salud (4,91%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (4,50%), Bienes y servicios diversos (3,97%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,91%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,66%), Información y comunicación (3,22%), Recreación y cultura (2,93%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,39%).

Tasa Representativa del Mercado (TRM)

La investigación y el desarrollo presentan una alta dependencia de equipos, software, licencias y tecnología importada. Por esta razón, las fluctuaciones del tipo de cambio tienen un impacto significativo sobre los costos del sector.

Gráfica del precio del dólar



Gráfica 2. Comportamiento promedio anual de la TRM en Colombia, 2022-2026.
(Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia. Consulta realizada en junio de 2026).

La TRM presentó una elevada volatilidad durante los últimos años, particularmente entre 2022 y 2024. Aunque durante 2026 se observó una mayor estabilidad relativa, el sector continúa expuesto a riesgos cambiarios debido a la dependencia de bienes y servicios tecnológicos importados.

La tasa de cambio del dólar, para el miércoles 12 de julio del 2026: 3.248,87colombianos por dólar estadounidense.

Las variaciones de la tasa de cambio afectan especialmente la adquisición de equipos científicos, software especializado, licencias tecnológicas y materiales de laboratorio, incrementando los costos de ejecución de proyectos de investigación.

Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV)

El comportamiento del salario mínimo influye directamente en los costos laborales del sector, particularmente en actividades administrativas, de apoyo técnico y de gestión de proyectos.

Tabla 1. Salario mínimo legal en Colombia
Serie histórica en pesos colombianos - periodicidad anual (últimos 10 años)

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación porcentual anual %	Decretos del Gobierno Nacional
2016	22,981.83	689,455.00	7.00	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	24,590.57	737,717.00	7.00	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	26,041.40	781,242.00	5.90	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	27,603.87	828,116.00	6.00	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	29,260.10	877,803.00	6.00	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	30,284.20	908,526.00	3.50	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	33,333.33	1,000,000.00	10.07	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	38,666,67	1,160,000.00	16.00	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	43,333,33	1,300,000.00	12,07	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	47,450.00	1,423,500.00	9,5	1572 de diciembre 24 de 2024
2026	58,363.50	1.750.905	23.00	1469 de diciembre 29 de 2025

Fuente: Banco de la República - Gerencia Técnica
Nota: Variación porcentual con respecto al dato del año inmediatamente anterior.

*Valor estimado para efectos académicos, sujeto a la definición oficial del Gobierno Nacional.
Fuente: Decretos de salario mínimo del Gobierno Nacional y Ministerio del Trabajo.

El crecimiento sostenido del salario mínimo refleja una política orientada a preservar el poder adquisitivo de los trabajadores. Sin embargo, para las organizaciones dedicadas a actividades científicas y tecnológicas implica mayores costos laborales, especialmente en proyectos financiados con recursos limitados o de ejecución plurianual.

F) Balanza comercial del sector

Las actividades de investigación y desarrollo continúan dependiendo en gran medida de la importación de equipos científicos, software especializado, tecnologías avanzadas y materiales de laboratorio. Esta situación genera una balanza comercial deficitaria para el sector y evidencia la necesidad de fortalecer la producción nacional de bienes y servicios de alto contenido tecnológico.

La dependencia tecnológica internacional incrementa la vulnerabilidad frente a las fluctuaciones cambiarias y limita la competitividad del ecosistema nacional de innovación. En consecuencia, resulta estratégico fortalecer las capacidades nacionales de investigación aplicada, transferencia tecnológica y desarrollo industrial basado en conocimiento.

Conclusiones del análisis económico

• El sector de actividades profesionales, científicas y técnicas continúa desempeñando un papel estratégico en la generación de conocimiento, innovación y competitividad.
• La inversión en investigación y desarrollo en Colombia presenta una tendencia de crecimiento gradual, aunque continúa siendo inferior a los niveles observados en países de la OCDE.

• La reducción reciente de la inflación contribuye a mejorar las condiciones para la ejecución de proyectos de investigación y desarrollo.
• La volatilidad de la TRM sigue representando un factor de riesgo para organizaciones que dependen de tecnología e insumos importados.
• El incremento sostenido del salario mínimo genera presiones sobre los costos laborales y exige una adecuada planeación financiera de los proyectos.
• La dependencia de importaciones tecnológicas continúa siendo una limitación estructural para el fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica nacional.
• El fortalecimiento de la inversión en I+D+i, la articulación entre universidades, empresas y Estado, y el desarrollo de capacidades tecnológicas propias serán determinantes para mejorar la competitividad del sector en los próximos años.

4. ANÁLISIS DEL ASPECTO TÉCNICO

El desarrollo del sector de ciencia, tecnología e innovación (CTeI) en Bogotá se encuentra directamente relacionado con la necesidad de mejorar la competitividad y productividad del aparato productivo, tal como lo establece la Política Pública de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico 2011–2038 (actualizada en 2023), la cual identifica limitaciones estructurales en la articulación entre el sector productivo y los actores de CTeI.

Entre los principales retos identificados se encuentran:

- Bajo nivel de apropiación tecnológica por parte de las empresas.
- Débil articulación entre universidad, empresa y Estado.
- Insuficiente transferencia de conocimiento hacia el sector productivo.
- Limitaciones en la formación de talento humano especializado.

Estos factores inciden directamente en el desarrollo técnico del sector y en su capacidad de generación de valor.

(i) Cambios tecnológicos e innovación

El sector de CTeI ha experimentado una evolución importante en sus capacidades técnicas, evidenciada en:

- Incremento en grupos de investigación reconocidos (más de 1.900 en Bogotá).
- Crecimiento en la producción científica y en el número de investigadores.
- Fortalecimiento de universidades como principales generadoras de conocimiento

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación informó que ya se publicaron los resultados de la Convocatoria 957 de 2024 ‘Convocatoria Nacional de Actualización y Transición para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional De Ciencia, Tecnología e Innovación’.

Esta convocatoria contiene información clave sobre las capacidades nacionales en instituciones, investigadores, producción científica y vínculos del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación en el país.

La ministra de Ciencia, Tecnología e Innovación, Yesenia Olaya, resaltó los resultados como un logro histórico, “La última medición hecha en 2021, observamos un incremento mayor al 17% en el número de investigadores reconocidos y un crecimiento cercano al 7% en los grupos de investigación evaluados”.

Además, resaltó que la estrategia de democratización de la ciencia ha funcionado: más del 52% de los artículos evaluados son de acceso abierto y por primera vez la mujer científica juega un papel central, el cual se ha reconocido su esfuerzo al hacer ciencia mientras ejercen la maternidad.

La articulación entre diferentes actores del sistema permitió rediseñar y concertar el cronograma de publicación, así como reforzar mecanismos existentes de verificación y validación técnica, lo que permite entregarle al país, unos resultados que por primera vez contemplaron dos periodos diferentes de solicitudes de aclaración, asegurando unos resultados objetivos y correctos.

Este proceso se convierte en un hito de colaboración entre el Estado y las universidades, fortaleciendo un modelo de trabajo basado en el diálogo y la transparencia.

Resultados que fortalecen la ciencia en Colombia

Según los datos consolidados, fueron reconocidos 25.514 investigadores en el país, distribuidos en las siguientes categorías: Investigador Emérito (124), Investigador Senior (4.437), Investigador Asociado (5.542) e Investigador Junior (15.411).

Asimismo, se registró el reconocimiento de 6.322 grupos de investigación, clasificados de la siguiente manera: Grupos A1 (929), A (1.256), B (1.388), C (2.249) y Reconocidos (500).

Los resultados de los cambios producidos por esta convocatoria se centran en:

1. La priorización de los productos de Apropiación Social del Conocimiento, en relación con la ponderación existente de la tipología “Divulgación Pública de la Ciencia”. Como resultado de este cambio, 1.672.751 (98,21%) productos fueron registrados en Divulgación Pública de la Ciencia y 30.480 (1,78%) en Apropiación Social del Conocimiento.

2. Se otorgó una mayor ponderación para artículos publicados en revistas de acceso abierto. De los 925.487 artículos evaluados, cerca del 59% quedaron clasificados. De estos, el 52% fueron publicados en revistas de acceso abierto y el 48% en revistas de acceso cerrado.

3. Se incluyó una ventana de observación diferenciada para mujeres con hijos nacidos dentro del primero de enero de 2017 y 31 de diciembre de 2023. Como resultado de este avance histórico, 958 mujeres se acogieron a la medida, 591 obtuvieron reconocimiento como investigadoras y 124 mejoraron su clasificación.

Un esfuerzo conjunto por un sistema científico más robusto

En esta edición de la convocatoria de medición de grupos e investigadores se consolidó el Grupo de Trabajo integrado por delegados de Instituciones de Educación Superior (IES) y del Ministerio, en alianza con la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), el Sistema Universitario Estatal (SUE) y otros actores del sector.

Este proceso exitoso confirma la voluntad de Minciencias de continuar trabajando de manera articulada con la comunidad académica y científica, en la actualización del modelo de medición y reconocimiento, así como en las acciones orientadas a modernizar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para consultar los resultados finales de esta convocatoria pueden ingresar a los aplicativos CvLAC y GrupLAC, mediante el módulo de “Resultado análisis de convocatoria”. Asimismo, las respuestas a solicitudes de aclaración están disponibles en el módulo “solicitud de aclaración" de los aplicativos.

El modelo vigente de medición de grupos de investigación en Colombia, establecido por Minciencias en la Convocatoria 957 de 2024 y publicado en diciembre de 2025, redefine la estructura de los productos de investigación en cinco dimensiones principales: generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social del conocimiento, divulgación pública de la ciencia y formación de recurso humano. https://sumeco-ecsah.github.io/comomide-minciencias/

Este nuevo enfoque evidencia un cambio significativo en la política de ciencia, tecnología e innovación, al aumentar la relevancia de la apropiación social del conocimiento y la divulgación científica, promoviendo una mayor transferencia y democratización del conocimiento. https://valorydinero.com/2025/12/07/minciencias-anuncia-resultados-epicos-mas-talento-mas-grupos-y-mas-ciencia-abierta/

No obstante, se mantiene como característica estructural del sistema científico colombiano la predominancia de productos asociados a generación de conocimiento, lo cual evidencia la persistencia de brechas en la transformación del conocimiento en desarrollos tecnológicos aplicables al sector productivo

(ii) Amplitud de la oferta de características de los productos

El comportamiento de la propiedad industrial en Colombia evidencia limitaciones en la generación de resultados de innovación tecnológica. De acuerdo con información reciente de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), el país registró un total de 893 patentes concedidas en el último año disponible, lo cual refleja una capacidad moderada en la transformación del conocimiento en activos de propiedad industrial. https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/es/co.pdf

Este resultado debe analizarse en el contexto de un sistema científico en el cual predomina la generación de conocimiento académico, pero con menores niveles de aplicación tecnológica y

comercialización de innovaciones. En este sentido, la baja proporción de patentes frente al volumen de producción científica evidencia una brecha estructural en la transferencia de conocimiento hacia el sector productivo.

- Asimismo, el comportamiento de las patentes en Colombia continúa concentrado en actores institucionales como universidades y centros de investigación, con una menor participación del sector empresarial, lo que limita la capacidad de escalamiento y apropiación económica de los desarrollos tecnológicos.
- El sector se caracteriza por ofrecer un portafolio amplio de servicios técnicos y tecnológicos, entre los cuales se incluyen
- Investigación aplicada y desarrollo tecnológico.
- Consultoría científica y técnica.
- Servicios de análisis de datos y modelamiento.
- Desarrollo de prototipos y soluciones tecnológicas.
- Servicios administrativos y de soporte técnico especializado.

No obstante, el análisis evidencia que gran parte de esta oferta se concentra en productos de conocimiento, con menor desarrollo de productos comercializables o escalables.

El bajo número de patentes concedidas en Colombia evidencia limitaciones en la transformación de conocimiento en productos con valor de mercado, lo cual reduce la competitividad tecnológica del sector.

(iii) Especificaciones de calidad

Las condiciones de calidad del sector están definidas principalmente por:

- Clasificación de grupos de investigación (A1, A, B, C) por Minciencias.
- Producción científica indexada (revistas de alto impacto).
- Validación de resultados mediante procesos académicos y científicos.

Durante el período analizado se evidencia:

- Incremento en grupos de investigación de alta calidad (A1 y A).
- Aumento en revistas científicas indexadas.

Aunque existe un fortalecimiento en estándares de calidad científica, estos no se traducen completamente en impactos productivos, lo que evidencia una desconexión entre calidad técnica y aplicabilidad económica.

(iv) Condiciones especiales para la entrega

Las condiciones técnicas de entrega en este sector difieren de sectores tradicionales, y se caracterizan por:

- Entrega de productos en formato digital o documental (informes, bases de datos, software).
- Transferencia de conocimiento mediante capacitación o asistencia técnica.
- Validación técnica mediante metodologías científicas.
- Uso de plataformas tecnológicas para gestión y seguimiento de proyectos.

En algunos casos específicos (proyectos de laboratorio o tecnología avanzada), pueden requerirse:

- Condiciones controladas de operación.
- Manejo de infraestructura especializada.
- Protocolos técnicos y normativos rigurosos.

Hallazgo clave del análisis:

El sector no presenta generalmente requisitos logísticos complejos como cadenas de frío, pero sí exige altos estándares metodológicos y de validación técnica.

(v) Tiempos de entrega

El proyecto de Investigación de Bienestar para la Persona Mayor en Bogotá (PIBEM) contempla el desarrollo de una estrategia integral de investigación y educación orientada a analizar las condiciones de salud física, salud mental y percepción de bienestar de las personas mayores en Bogotá, así como la formulación de recomendaciones y productos educativos derivados de los hallazgos obtenidos.

El alcance técnico del proyecto comprende diecisiete (17) productos distribuidos en cinco (5) meses de ejecución, integrando actividades de planeación, investigación, trabajo de campo, valoración clínica especializada, análisis de información, generación de conocimiento científico y producción de contenidos educativos para la población adulta mayor, sus cuidadores y profesionales de salud.

Fases y tiempos de ejecución			
Fase	**Actividades principales**	**Productos asociados**	**Tiempo**
Planeación y diseño metodológico	Elaboración del plan de trabajo, protocolo de investigación y trámites éticos	Productos 1 y 2	Mes 1
Diseño de instrumentos y preparación del trabajo de campo	Capacitación de encuestadores, diseño de cuestionarios y organización logística	Productos 3 y 4	Mes 2
Recolección de información	consolidación de formatos de participación y estructuración de bases de datos	Productos 5 y 6	Meses 2 y 3
Valoraciones clínicas especializadas	Realización de 330 valoraciones clínicas interdisciplinarias en neurología, psiquiatría, neuropsicología, geriatría y fisioterapia	Producto 7	Mes 4
Análisis e interpretación de resultados	Procesamiento estadístico, análisis cualitativo y elaboración de informe técnico	Producto 8	Mes 4
Generación de conocimiento científico	Elaboración de working paper y documento técnico de recomendaciones PIBEM	Productos 9 y 10	Mes 5
Estrategia educativa y apropiación social del conocimiento	Diseño de plan educativo, producción de 60 cápsulas audiovisuales, 8 videos temáticos, 10 infografías y 1 corto audiovisual	Productos 11, 12, 13, 14, 15 y 17	Meses 4 y 5
Seguimiento y articulación institucional	Participación en reuniones de coordinación y presentación de avances	Producto 16	Meses 1 a 5

Los tiempos de entrega en el sector están condicionados por:

- Complejidad técnica del proyecto.
- Nivel de investigación requerido.
- Disponibilidad de información y datos.
- Procesos de validación científica.

En general, los productos del sector no son de entrega inmediata, sino que requieren:

- Fases de investigación.
- Desarrollo de soluciones.
- Validación técnica.
- Socialización de resultados.

Esto implica que los procesos de contratación deben considerar cronogramas flexibles y adecuados al tipo de producto, garantizando calidad sobre rapidez.

5. ANÁLISIS DEL ASPECTO LEGAL

La normatividad aplicable al proceso objeto del presente estudio se enmarca en disposiciones de orden constitucional, legal y reglamentario, relacionadas con la salud pública, la protección

de la persona mayor, la investigación en salud y el sistema de compras públicas, conforme se detalla a continuación:

La Constitución Política de Colombia de 1991 establece en sus artículos 48 y 49 que la seguridad social y la salud son servicios públicos a cargo del Estado, garantizando el acceso a servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Asimismo, el artículo 46 dispone la protección especial a las personas de la tercera edad, lo cual fundamenta la pertinencia del desarrollo de proyectos orientados al bienestar de esta población.

La Ley 9 de 1979 y sus normas reglamentarias establecen los lineamientos generales para la protección de la salud pública, incluyendo actividades de vigilancia, control e investigación, que sirven de base para el desarrollo de estudios poblacionales en salud.

El Decreto 2323 de 2006 reglamenta parcialmente la Ley 9 de 1979 en relación con la Red Nacional de Laboratorios, señalando la importancia de la investigación y el análisis en salud pública como componentes fundamentales para la toma de decisiones, lo cual se articula con los objetivos del proyecto PIBAM.

El Decreto 3518 de 2006 establece el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) y define las funciones de las entidades territoriales en la recolección, análisis e interpretación de información en salud, lo cual guarda relación directa con el enfoque metodológico del proyecto.

La Ley 1251 de 2008 establece normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de las personas adultas mayores, promoviendo su bienestar integral, lo cual constituye un eje central del proyecto PIBAM.
La Resolución 8430 de 1993 regula los aspectos éticos, científicos y administrativos de la investigación en salud con seres humanos, estableciendo los requisitos para la aprobación por comités de ética, lo cual resulta aplicable al desarrollo del proyecto en cuanto involucra población humana.

La Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, regulan el régimen de contratación estatal, estableciendo los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, aplicables al presente proceso de mínima cuantía.

Las demás normas concordantes y complementarias que regulen la investigación en salud, la protección de datos personales, la atención a población vulnerable y la contratación pública.

6. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Las Entidades para la Licitación Pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.

7. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PUBLICAS Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Según los resultados del análisis del sector, se establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, se podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

Elaboró: Leonardo Fabio Garzon Leguizamon - Contratista
Vo. Bo: Doris Marcela Diaz Ramirez – subdirectora de Calidad y Seguridad de Servicios de Salud.