



# Ciencias



## INFORME DE GESTIÓN 2024

Oficina Asesora de Planeación e Innovación  
Institucional  
Ministerio de Ciencia, Tecnología e  
Innovación

Versión 01 – 03 de febrero de 2025



## Índice de contenido

### Contenido

<b>Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones.....</b>	<b>7</b>
Misión 1: Bioeconomía y Territorio .....	9
Mecanismo de Aceleración de Proyectos en Bioeconomía - MAPBIO .....	10
Monitoreo de la biodiversidad en el Resguardo Indígena de Yunguillo .....	10
Fortalecimiento del Sistema Económico Propio – CRIC.....	11
Cursos Centro Latinoamericano de Biotecnología - CABBIO .....	11
Municipios y territorios impactados en la Misión 1 Bioeconomía y territorio .....	12
Misión 2: Derecho Humano a la Alimentación .....	13
Programa de Desarrollo Tecnológico e Innovación, MinCiencias – SENAINNOVA.....	13
Municipios y territorios impactados en la Misión 2 Derecho humano a la alimentación .....	15
Misión 3: Transición Energética.....	16
Red Econova - Proyectos de Transición Energética MinCiencias-Ecopetrol.....	16
Fortalecimiento del conocimiento sobre fuentes no convencionales de energía.....	17
Transformación de la planeación minero-energética para la convergencia territorial y la transición energética justa .....	19
Municipios y territorios impactados en la Misión 3 Transición Energética .....	19
Misión 4: Soberanía Sanitaria y Bienestar social .....	20
Fondo de Investigación en Salud (FIS) .....	21
Territorios impactados con la Misión Soberanía Sanitaria .....	22
Misión 5: Ciencia para la paz .....	23
Jóvenes en Ciencia para la Paz .....	23
Estrategia de apropiación social del conocimiento e innovación social en territorio (Ecosistema de Ciencia y Paz para la transformación territorial) .....	24
Territorios impactados con la Misión Ciencia para la Paz .....	25
<b>Programas y Proyectos Transversales.....</b>	<b>26</b>
Vocaciones científicas, formación de alto nivel para la CTel (Maestrías y Doctorados) y fomento a la inserción laboral de doctores (Estancias Posdoctorales) .....	26
Programa de fortalecimiento de vocaciones científicas en Niñas, Niños y Adolescentes.....	26
Programa de Jóvenes Investigadores e Innovadores .....	29
Programa formación de alto nivel para la CTel .....	29
Orquídeas, mujeres en la ciencia.....	30
Fomento a la Investigación Básica o Fundamental.....	30
Programa Colombia Inteligente .....	31
Programa de Beneficios Tributarios. ....	32
<b>Cumplimiento metas del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” .....</b>	<b>33</b>
Participación de la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) frente al PIB .....	34

Proyectos de I+D+i apoyados para el desarrollo de biológicos, biotecnológicos, medicamentos, dispositivos, insumos, sistemas y servicios de atención en salud, terapias avanzadas y otras tecnologías en salud.....	35
Alianzas apoyadas para el aprovechamiento del conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos.....	35
Territorios en conflicto, transición y /o consolidación con programas o proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación que den respuesta a demandas sociales, productivas y/o ambientales desarrollados con actores locales.....	36
Programas y proyectos de CTel apoyados, orientados a la reducción de las brechas territoriales, étnicas y de género ejecutados o en ejecución.....	36
Prototipos de tecnologías para la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación en proceso de validación precomercial o comercial .....	37
<b>Articulación y cooperación internacional .....</b>	<b>37</b>
IV Reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y TIC de la CEPAL .....	37
Foro CILAC.....	38
Minciencias en la COP 16.....	39
<b>Diseño de Políticas Públicas .....</b>	<b>39</b>
Política Pública Integral de Sistemas de Conocimientos Tradicionales, Ancestrales e Innovaciones Científicas y Sociales .....	39
Lineamientos de Política para la Equidad de Género en CTel .....	40
Construcción del documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) sobre Inteligencia Artificial .....	40
CONPES 4130 – Política para impulsar la Vocación del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de Medellín .....	41
Participación de MinCiencias en otras políticas .....	42
<b>Ejecución Presupuestal.....</b>	<b>43</b>
Recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) .....	43
Ejecución presupuestal - Inversión con corte al 31 de diciembre de 2024 .....	43
1 - Capacitación de Recursos Humanos para la Investigación Nacional.....	45
2 - Fortalecimiento de las capacidades de los actores del SNCTI para la generación de conocimiento a nivel nacional .....	46
3 - Fortalecimiento de la gobernanza e institucionalidad multinivel del sector de ciencia, tecnología e innovación nacional.....	47
Fortalecimiento del capital humano para la ciencia, la tecnología y la innovación nacional.....	48
5 - Incremento de la CTel al desarrollo social, económico ambiental y sostenible a nivel nacional ..	49
6 - Fortalecimiento de las capacidades administrativas, tecnológicas y de gestión institucional para implementar las políticas del modelo integrado de planeación y gestión nacional. ....	50
Ejecución presupuestal – Funcionamiento, con corte al 31 de Diciembre de 2024.....	51
Gestión en el marco del plan de convocatorias públicas, abiertas y competitivas de la asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías .....	57
Resultados Bienio 2023-2024 .....	57
Resultados Bienio 2021-2022 .....	63
Gestión de aprobación de proyectos financiados con recursos de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías .....	67

Fortalecimiento de la institucionalidad del Ministerio a través de la gestión del talento humano, la calidad y la innovación en la gestión pública.....	69
Modelo Integrado de Planeación y Gestión .....	69
Sistema de Gestión de Calidad y de Control Interno .....	71
Rendición de Cuentas .....	72
Transparencia y Acceso a la Información Pública .....	73
Estado del Sistema de Control Interno para la Vigencia 2024.....	73

## Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: “Colombia Potencia Mundial de la Vida” se articuló en tres pilares: Justicia social, Justicia ambiental y Justicia económica, así mismo la Ley 2294 de 2023, dispone en el Artículo 226: *“La política de Ciencia, Tecnología e Innovación estará basada principalmente en el enfoque de políticas de investigación e innovación orientadas por misiones, encaminadas a resolver grandes desafíos sociales, económicos y ambientales del país asociados a la transición energética, el derecho humano a la alimentación, la innovación agropecuaria, la salud de la población, el desarrollo de la bioeconomía, la gestión del riesgo de desastres, el reconocimiento de la diversidad natural, cultural y territorial, la paz total, entre otros, que articule las ciencias y los saberes diversos para sustentar una Colombia Potencia Mundial de la Vida”*.

Las políticas públicas basadas en misiones han emergido como un enfoque estratégico para abordar problemáticas complejas de manera estructurada y con objetivos claros. Estas políticas no solo establecen metas concretas en sectores clave, sino que también requieren una implementación eficaz en el territorio, adaptándose a las particularidades socioeconómicas y culturales de cada región. La focalización territorial se convierte en un pilar fundamental dentro de este modelo, pues permite dirigir los recursos y esfuerzos hacia áreas geográficas específicas donde las necesidades son más apremiantes. A través de un análisis detallado de las condiciones locales, las políticas orientadas por misiones pueden diseñar intervenciones diferenciadas, maximizando su impacto y garantizando un desarrollo equitativo. En este sentido, la planificación territorial cobra relevancia, ya que facilita la identificación de brechas territoriales, la optimización del uso de los recursos y la generación de sinergias entre actores locales, regionales y nacionales. De este modo, las políticas públicas logran una mayor eficiencia en su ejecución, promoviendo soluciones innovadoras y sostenibles que respondan a las necesidades específicas de cada comunidad.

Así, la combinación de la orientación por misiones con la focalización territorial no solo potencia la efectividad de las intervenciones gubernamentales, sino que también fomenta una participación activa de las comunidades, garantizando que las políticas diseñadas sean pertinentes y sostenibles en el tiempo.

Durante el periodo 2023-2026, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación se ha propuesto desarrollar la política de CTel bajo el enfoque de políticas de investigación e innovación orientadas por misiones, con el fin de abordar retos sociales, económicos y ambientales, fortaleciendo universidades de excelencia y fomentando las relaciones sinérgicas entre diferentes actores de la cuádruple hélice, como base para incrementar la productividad y avanzar hacia la reindustrialización del país, contribuyendo a la consolidación de una sociedad basada en el conocimiento.

Estas políticas públicas están diseñadas para aprovechar el conocimiento de frontera y lograr objetivos específicos, que van más allá de corregir fallas de mercado. Estas políticas, buscan crear mercados y dirigir el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación en alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

A continuación, se describen las 5 misiones con sus respectivos alcances:

1. **Misión 1. Bioeconomía y Territorio:** Esta misión busca fortalecer cadenas de valor en el marco de la Ciencia, Tecnología e Innovación, para la generación de productos y servicios biobasados en ocho aplicaciones de la bioeconomía, en todas las regiones de Colombia para el año 2033.
2. **Misión 2. Derecho Humano a la Alimentación:** El propósito de esta Misión es garantizar a 2033 la creación de conocimiento, tecnología e innovación mediante el diálogo de saberes para que el 50% de los actores de la agricultura campesina familiar, étnica y comunitaria (ACFEC) que conforman el sistema agroalimentario a nivel nacional, realicen una transición hacia prácticas agroecológicas, sostenibles, éticas y protegidas del extractivismo, por medio de la participación social activa, con voz y voto de las comunidades en redes territoriales de conocimiento e innovación. Con ello se busca la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios, de modo que permita avanzar en la realización de la soberanía alimentaria, el derecho a la alimentación y el combate al hambre en el territorio nacional, así como en la protección de los bienes comunes fundamentales para este fin.

3. **Misión 3. Transición Energética:** Al 2030, esta Misión busca garantizar la incorporación de nuevos servicios, modelos de negocio y desarrollos tecnológicos nacionales, en el 100 % de los nuevos proyectos energéticos de generación y conversión con energías renovables y en las tecnologías de uso final de la energía fabricada en Colombia.
4. **Misión 4. Soberanía Sanitaria y Bienestar Social:** Esta misión busca que, durante la próxima década, se fortalezca la gestión, transferencia y disponibilidad de conocimiento, tecnologías y servicios innovadores en salud, orientados al desarrollo de las capacidades nacionales científicas, tecnológicas e industriales, para la producción de tecnologías en salud de interés en salud pública.
5. **Misión 5. Ciencia Para la Paz:** Esta misión busca que a 2030, a través de la gobernanza territorial, la articulación interinstitucional y de los actores de SNCTel, se implementen 10 ecosistemas de ciencia y paz con enfoques diferenciales, que contribuyan a la consolidación de la cultura de paz, la justicia social, económica y ambiental.

Los documentos de política finales con sus respectivos planes de acción fueron aprobados en Comité ministerial del 24 de junio de 2024. Adicionalmente, el Ministerio adelantó resúmenes ejecutivos en español, inglés y francés, para cada uno de estos documentos. Finalmente, Mediante la Resolución No. 1452 de 2024, el Ministerio adoptó las Políticas de Investigación e innovación Orientadas por Misiones, las cuales se consolidan como políticas de Estado para la toma de decisiones en materia de ciencia, tecnología e innovación.

## **Misión 1: Bioeconomía y Territorio**

La definición de la política de investigación e innovación orientada por misiones (PIIOM) plantea los lineamientos generales de la política de bioeconomía para Colombia, que busca orientar y coordinar las acciones de los diferentes actores involucrados en el desarrollo de la bioeconomía, y establecer los mecanismos de seguimiento y evaluación de los resultados. La metodología para el desarrollo de esta hoja de ruta contempló 6 etapas y contó con la participación de diversos actores que incluyeron representantes de entidades gubernamentales, institutos del Sistema Nacional Ambiental - SINA, sector académico, sector privado, entidades internacionales y comunidades locales. Como resultado de estos ejercicios de co-construcción se presenta una propuesta de definición de bioeconomía que considera el enfoque territorial y resalta la importancia de los conocimientos tradicionales y ancestrales de las comunidades locales en el uso sostenible de la biodiversidad.

La hoja de ruta de política tiene como objetivo general impulsar la transformación de la economía colombiana a través del fortalecimiento de las cadenas de valor orientadas a productos y servicios biobasados. Esto se llevará a cabo en respuesta a las necesidades y demandas sociales identificadas, que buscan una mayor sostenibilidad económica y ambiental, así como una mayor competitividad en el mercado nacional e internacional.

En los siguientes apartados se describen los programas y proyectos asociados con la misión Bioeconomía y Territorio.



## Mecanismo de Aceleración de Proyectos en Bioeconomía - MAPBIO

MAPBIO 3.1, busca la aceleración y promoción de iniciativas de bioeconomía para que escalen de una etapa avanzada de investigación a una etapa comercial, apoya por lo menos tres (3) proyectos ubicados en las regiones Pacífico y Amazonía en los sectores de alimentos procesados, agropecuario, químico y salud, que para su aceleración cuentan hasta con \$35.000 dólares de inversión cada uno, y con un amplio espectro de asistencia técnica que incluye: análisis de laboratorio, estudios de mercado, análisis de factibilidad y cualquier otro tipo de asistencia de carácter ambiental, financiero, técnico, económico, legal o de debida diligencia relevante para sus avances.

Como una estrategia para fortalecer la implementación de la Misión de Bioeconomía y Territorio, Minciencias en articulación con el Instituto Global para el Crecimiento Verde (GGGI) y la financiación del Reino Unido, han desarrollado el mecanismo de aceleración de proyectos en bioeconomía (MAPBIO).

Con esta iniciativa se ofrece asistencia técnica equivalente a un monto máximo de 35.000 USD, para dar viabilidad comercial y/o escalar proyectos de bioeconomía en los que haya bioproductos que se encuentren en TRL 6 o superior:

TRL6. En esta fase es posible contar con prototipos piloto capaces de desarrollar todas las funciones necesarias dentro de un sistema determinado habiendo superado pruebas de factibilidad en condiciones de operación/funcionamiento real.

TRL7. El sistema se encuentra o está próximo a operar en escala pre-comercial.

TRL8. Las tecnologías han sido probadas en su forma final y bajo condiciones supuestas, habiendo alcanzado en muchos casos, el final del desarrollo del sistema.

TRL9. Tecnología/sistema en su fase final, probado y disponible para su comercialización y/o producción.

Con esta convocatoria se financiaron 4 proyectos que conducirán a la aceleración de 4 bioproductos priorizados en las regiones Pacífico y Amazonía, en los sectores de: Alimentos, Agropecuario, Químico y salud. Con una inversión total de \$480 millones de pesos, \$280 millones por parte del Global Green Growth Institute - GGGI y \$200 millones por parte de Minciencias.

## Monitoreo de la biodiversidad en el Resguardo Indígena de Yunguillo

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, ha enfocado sus esfuerzos en conservar la Amazonia colombiana y es por esto por lo que se ha desarrollado el proyecto de Monitoreo Comunitario de la Biodiversidad en el Resguardo Inga de Yunguillo, Putumayo, conocido como un territorio ancestral que alberga una amplia variedad de especies vegetales y animales, muchas de ellas con un alto valor medicinal y cultural-

Este proyecto permite dar respuesta a la enorme necesidad que presenta este territorio en el desarrollo de procesos de investigación y prácticas para el uso sostenible de la biodiversidad, la cual alberga un gran patrimonio ambiental y cultural invaluable.

El objetivo principal a ejecutarse en el marco del Convenio, es fortalecer las capacidades para el monitoreo comunitario de la biodiversidad en el resguardo Inga de Yunguillo, Putumayo, mediante la creación de espacios para el desarrollo de estrategias de:

- Apropiación social del conocimiento,
- Diálogo de saberes y transferencia de la promoción de la investigación colectiva
- y el Uso y transferencia comunitaria de tecnologías fortalezcan la capacidad local de gestionar y aprovechar la innovación para la conservación de la biodiversidad.

El propósito de esta propuesta es construir conocimiento involucrando a los habitantes del resguardo en procesos investigativos que les permitan identificar problemáticas específicas y diseñar estrategias de gestión, Este enfoque colaborativo fortalece la capacidad autónoma de la comunidad para abordar los desafíos relacionados con la biodiversidad, responder oportunamente a los cambios en el entorno y mejorar la planificación territorial.

Este proyecto contó con una inversión de \$1.500 millones de PGN.

## Fortalecimiento del Sistema Económico Propio – CRIC

Por primera vez, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación ha establecido una alianza estratégica con el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC) y el Centro Regional de Gestión para la Productividad y la Innovación de Boyacá (CREPIB), reconocido como actor del SNCTI por este Ministerio.

Este convenio tiene como objetivo fortalecer el Centro de Innovación y Productividad del Sistema Económico Propio de las comunidades indígenas del Cauca, con la participación de 139 autoridades tradicionales, integrando conocimientos culturales, científicos y tecnológicos, promoviendo la innovación y respetando los saberes ancestrales.

Se desarrollará un modelo para la productividad y competitividad de las iniciativas económicas a través del conocimiento cultural, científico, tecnológico, la apropiación social del conocimiento y la innovación en los sectores agropecuario, turismo indígena, energías renovables, minería y forestal con una inversión de \$2.250 millones.

El proyecto se encuentra alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, que busca redefinir la relación entre el Estado y los pueblos indígenas, negros, afrocolombianos, raizales y Rrom y el Decreto 1811 de 2017, para potenciar las iniciativas económicas que permitan asegurar el crecimiento sostenible de las comunidades indígenas a través de la Ciencia, Tecnología e Innovación.

## Cursos Centro Latinoamericano de Biotecnología - CABBIO

El Ministerio dentro de su plan estratégico, tiene incluido un programa denominado “Posicionamiento, visibilización y articulación de la CTel con actores internacionales”, que busca generar mecanismos asociados con la articulación, visibilización y difusión, para consolidar la proyección internacional de la CTel del país. Estos mecanismos facilitarán el acceso de los actores del SNCTI a recursos técnicos y financieros a través de la inserción en redes internacionales y la participación en escenarios internacionales estratégicos.

Así mismo, la Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación adscrita al Viceministerio de Conocimiento, Innovación y Productividad, en el marco de sus funciones, particularmente la de fomentar la transferencia y adopción de tecnología, conocimiento y resultados de la investigación y creación, el desarrollo tecnológico y la innovación, en el sector productivo y la sociedad, diseñó el mecanismo de participación que busca financiar propuestas para el diseño y ejecución de un curso teórico – práctico de formación en biotecnología, que contribuyan al fortalecimiento de las capacidades científico-técnicas del país y que favorezcan la interacción y transferencia de conocimientos entre la comunidad científica del país y la comunidad internacional en el ámbito de la Biotecnología, así como el establecimiento de redes científicas de cooperación internacional en el ámbito de la Biotecnología, bajo las siguientes temáticas:

- Biotecnología aplicada a la salud animal y humana
- Biotecnología agropecuaria y acuicultura.
- Biotecnología ambiental.
- Biotecnología industrial.
- Biotecnología marina.
- Biotecnología genómica

La inversión de este programa se realizó a través de la Invitación 1055 de 2024, con un monto total de \$240 millones para financiar los siguientes 3 proyectos en Bogotá D.C:

1. Biotecnología Marina: De la bioprospección al escalado.
2. Potencial biotecnológico del microbioma en la agricultura: hacia el diseño e implementación de comunidades sintéticas para mitigar efectos del cambio climático en cultivos.
3. Plataforma Tecnológica para la obtención de anticuerpos monoclonales, seguridad Sanitaria de Latinoamérica.

## Municipios y territorios impactados en la Misión 1 Bioeconomía y territorio

A continuación, se describen los territorios que impactan cada uno de los programas y/o proyectos asociados a la Misión de Bioeconomía y Territorio:

**Tabla 1** - Territorios que impacta la Misión 1 Bioeconomía y territorio

Departamento	Municipios
<b>Cauca</b>	Popayán, Toribío*, Jambaló*, Caldono*, Silvia, Timbiquí*, López de Micay*, Guapi*, El Tambo*, La Sierra, La Vega, Morales*, Patía*, Piendamó*, Totoró, Inzá, Puracé, Santander de Quilichao*, Villa Rica, Guachené, Buenos Aires*, Argelia*, Balboa*, Suárez*, El Bordo.
<b>Caquetá</b>	La Montañita*
<b>Nariño</b>	Pasto
<b>Putumayo</b>	Mocoa*

\*Municipios PDET y/o ZOMAC

## Misión 2: Derecho Humano a la Alimentación

El propósito de esta Misión es garantizar a 2033 la creación de conocimiento, tecnología e innovación mediante el diálogo de saberes para que el 50% de los actores de la agricultura campesina familiar, étnica y comunitaria (ACFEC) que conforman el sistema agroalimentario a nivel nacional, realicen una transición hacia prácticas agroecológicas, sostenibles, éticas y protegidas del extractivismo, por medio de la participación social activa, con voz y voto de las comunidades en redes territoriales de conocimiento e innovación. Con ello se busca la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios, de modo que permita avanzar en la realización de la soberanía alimentaria, el derecho a la alimentación y el combate al hambre en el territorio nacional, así como en la protección de los bienes comunes fundamentales para este fin.

El derecho humano a la alimentación es la tercera transformación que se ha propuesto el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, que propende por impulsar los procesos de industrialización, aumento de la productividad agropecuaria, avanzar en el legado de hambre cero a través del desarrollo, adaptación y/o adopción de tecnologías, el aporte de la ciencia a la inocuidad alimentaria en coherencia y concertación con las comunidades, sus saberes y sabores ancestrales. A partir de la CTel, el Derecho humano a la alimentación, responde principalmente a las recomendaciones de la Misión Internacional de Sabios, a la política nacional de CTel, a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el 2 de hambre cero, y al gran reto del Plan Nacional de Desarrollo (2022- 2026) de proveer de factores productivos a organizaciones de economía agropecuaria campesina, familiar, étnica y comunitaria (ACFEC) para impulsar y ordenar la producción agroalimentaria, produciendo alimentos de forma eficiente, soberana, autónoma y equitativa.

A través de la participación de diferentes actores de las cuatro hélices y de organizaciones internacionales, se identificaron cuatro grandes problemáticas que posteriormente se asumen como rutas de innovación: Ausencia de gobernanza en materia alimentaria; Deficientes acciones de reconocimiento y fortalecimiento de las prácticas agroecológicas; Bajo apoyo y reconocimiento de la multifuncionalidad de la ACFEC; y, Disminución y pérdida de la agrobiodiversidad con afectaciones en la alimentación. El objetivo general de la misión es garantizar el diálogo de saberes, la creación de conocimiento y el desarrollo de tecnología e innovación apropiada alrededor de la agroecología implementada por la ACFEC, con la participación social con voz y voto de las comunidades de diferentes regiones, y en articulación con otros actores libres de conflicto de interés (relacionados con el derecho a la alimentación o derechos conexos) de manera que contribuya al logro del Derecho Humano a la Alimentación y la Soberanía Alimentaria.

En los siguientes apartados se describen los programas y proyectos asociados con la misión derecho humano a la alimentación.

### Programa de Desarrollo Tecnológico e Innovación, MinCiencias – SENAINNOVA

<b>Mecanismo asociado</b>	Convocatoria 943/2023 - Fomento a la innovación y desarrollo tecnológico para contribuir a resolver los retos asociados con el derecho a la alimentación “SENAINNOVA” por un campo productivo y sostenible
<b>Enlace de acceso</b>	<a href="https://minciencias.gov.co/convocatorias/innovacion-innovacion-y-productividad/fomento-la-innovacion-y-desarrollo-tecnologico">https://minciencias.gov.co/convocatorias/innovacion-innovacion-y-productividad/fomento-la-innovacion-y-desarrollo-tecnologico</a>
<b>Financiables</b>	45 Proyectos de I+D+i
<b>Aliados</b>	Servicio Nacional de Aprendizaje
<b>Inversión</b>	\$ 21.593 Millones
<b>Territorios de influencia</b>	El Carmen De Viboral, Necoclí, Marinilla, Vegachí (Antioquia); Zambrano, San Juan Nepomuceno, Turbaco (Bolívar); Pauna (Boyacá); Belén De Los Andaquíes (Caquetá); Yopal (Casanare); El Tambo (Cauca); Chimichagua, San Martín (Cesar); El Carmen De Atrato, Quibdó (Chocó); Inírida (Guainía); Neiva, Palermo, Yaguará, Garzón, San Agustín (Huila); Dibulla, Riohacha (La Guajira); Pasto (Nariño); Toledo (Norte De Santander); Buenavista (Quindío); Quinchía, Balboa (Risaralda); San Benito, Santa Bárbara, San Vicente De Chucurí

(Santander); Corozal, Morroa, Los Palmitos, Sincelejo (Sucre); Alvarado, San Luis, Lérica (Tolima); y Mitú (Vaupés).
--

El objetivo de este programa es fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación en las microempresas y organizaciones productivas rurales, mediante la financiación de proyectos de CTel que contribuyan a la disponibilidad, acceso, uso y estabilidad en la producción de alimentos, así como al fortalecimiento de capacidades regionales que permitan el desarrollo de un campo productivo y sostenible.

Esta convocatoria da respuesta al Plan Nacional de Desarrollo en línea con la implementación de la misión de investigación e innovación “Derecho Humano a la alimentación” que buscará el impulso a procesos de industrialización, aumento de la productividad agropecuaria y avanzar en el legado de hambre cero a partir del desarrollo, adaptación y/o adopción de tecnologías; también, el desarrollo de tecnologías para la inocuidad alimentaria, teniendo en cuenta los saberes locales con respecto a los sistemas alimentarios y culinarios de los diversos territorios de Colombia.

Para el Ministerio y el SENA, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación deben estar al servicio de la seguridad y soberanía alimentaria de los territorios, favoreciendo el desarrollo de tecnologías y la aplicación de innovaciones que permitan incrementar la productividad agrícola y pecuaria que posibilite aumentar la cantidad de los alimentos producidos, favorezca la accesibilidad de los alimentos a la población, genere alimentos básicos de alto valor nutritivo para luchar contra la malnutrición y haga frente a la inestabilidad alimentaria, generando herramientas para la mitigación y adaptación al cambio climático. En este sentido, la presente convocatoria se encuentra articulada con el pilar de Justicia Social del Gobierno Nacional, a través del ítem de Ciencia para el Derecho a la Alimentación que permitirá que se desarrolle un país que produce y dispone alimentos de manera eficiente, soberana, autónoma y equitativa, por medio de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.

En 2023, se lanzó la convocatoria 943, dirigida a alianzas de cooperación entre una (1) entidad ejecutora y una (1) entidad aliada que tengan identificado un proyecto de desarrollo tecnológico e innovación, que haya demostrado su eficacia mediante pruebas piloto en entornos controlados y, por tanto, posee el potencial de ser escalado para su validación en entorno operativo y comercial.

Líneas temáticas de la convocatoria:

- Desarrollo Tecnológico e Innovación para la producción sostenible orientada al incremento de la disponibilidad de alimentos
- Desarrollo Tecnológico e Innovación para el aseguramiento del acceso a los alimentos.
- Desarrollo Tecnológico e Innovación en utilización de alimentos para mejorar su calidad y la condición nutricional de la población.
- Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la Agricultura.

Para 2024 además, el Ministerio avanzó en la Convocatoria Sennainnova 2024 cuyos resultados serán publicados en junio de 2025; esta convocatoria se trazó como objetivo principal *“Fomentar el acceso, desarrollo, y adopción de nuevas tecnologías en el sector agroalimentario para su transformación hacia modelos más eficientes, sostenibles, inclusivos y resilientes, mejorando la productividad y promoviendo la difusión de tecnologías avanzadas”*; para ello, se establecen los siguientes objetivos específicos en el marco de la convocatoria 962 de 2024:

- Financiar proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación a nivel nacional destinados a facilitar el desarrollo y la adopción de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial en áreas estratégicas del sector agroalimentario para producir sosteniblemente más y mejores alimentos y garantizar el acceso físico a alimentos para potenciar las economías campesinas y populares en Colombia.
- Promover la colaboración entre las Asociaciones Campesinas y Agropecuarias, Cooperativas Campesinas u otro tipo de Organizaciones Productivas Rurales con Empresas formalmente constituidas (Persona Jurídica), actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y Tecnoparques SENA para fortalecer la productividad y las capacidades regionales con el propósito de contribuir al derecho humano a la alimentación y la soberanía alimentaria.
- Fomentar la articulación del Programa de Extensionismo Tecnológico del SENA con las Asociaciones Campesinas y Agropecuarias, Cooperativas Campesinas u otro tipo de

Organizaciones Productivas Rurales, que ejecuten proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para la transferencia de conocimiento conjunto y el mejoramiento de competencias en las cadenas de valor agroalimentarias.

- Incentivar la vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores en el desarrollo de proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación en el marco de la presente convocatoria.

Para más información de esta convocatoria consultar el enlace: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/convocatoria-senainnova-2024-para-fomentar-el-acceso-y-la-adopcion-tecnologias>.

## Municipios y territorios impactados en la Misión 2 Derecho humano a la alimentación

**Tabla 2** – Territorios que impacta la Misión 2 Derecho humano a la alimentación

Departamento	Municipios
Antioquia	El Carmen De Viboral, Necoclí*, Marinilla, Vegachí*
Bolívar	Zambrano*, San Juan Nepomuceno*, Turbaco
Boyacá	Pauna
Caquetá	Belén De Los Andaquíes*
Casanare	Yopal
Cauca	El Tambo*
Cesar	Chimichagua, San Martín
Chocó	El Carmen De Atrato*, Quibdó*
Guainía	Inírida
Huila	Neiva, Palermo, Yaguará, Garzón, San Agustín
La Guajira	Dibulla, Riohacha
Nariño	Pasto
Norte De Santander	Toledo
Quindío	Buenavista
Risaralda	Quinchía, Balboa
Santander	San Benito, Santa Bárbara, San Vicente De Chucurí
Sucre	Corozal, Morroa, Los Palmitos, Sincelejo
Tolima	Alvarado, San Luis, Lérica
Vaupés	Mitú

\*Municipios PDET y/o ZOMAC

### Misión 3: Transición Energética

Al 2030, esta Misión busca garantizar la incorporación de nuevos desarrollos tecnológicos nacionales, en el 100 % de los nuevos proyectos energéticos de generación y conversión con energías renovables y en las tecnologías de uso final de la energía fabricada en Colombia. Esta misión plantea garantizar la incorporación de nuevos servicios, modelos de negocio y desarrollos tecnológicos nacionales en la totalidad de los nuevos proyectos energéticos de generación con las fuentes renovables de energía; de eficiencia energética y en las tecnologías de conversión y usos finales de la energía fabricadas en Colombia en seis áreas estratégicas de innovación identificadas. De esta forma, la misión se articula con las políticas nacionales climática, energética y de reindustrialización.

A partir del análisis de la situación actual del sistema energético y de las metas y requerimientos de la transición energética y la reindustrialización, se establecen tres grupos de problemáticas y seis focos críticos de innovación para el desarrollo de la misión. Estos focos toman en cuenta el uso de la energía como un insumo relevante en las cadenas productivas para la generación de valor agregado y abarcan los diversos sectores de consumo; la creación de capacidades de investigación e innovación en los territorios y en el sector industrial y la articulación institucional y la eficiencia del sistema de gestión, así:

- La transición eléctrica
- La transición del transporte
- La transición de la energía térmica (o del calor)
- La eficiencia energética y el acoplamiento del sistema energético
- El despliegue del hidrógeno verde y sus derivados (PtX)
- Las edificaciones sostenibles.

La implementación de los programas y proyectos de la misión utiliza como soporte estructural el fomento de la investigación y la innovación a través del esquema secuencial de los niveles de madurez tecnológica (TRL, por sus siglas en inglés). Estos permiten articular y canalizar los diversos enfoques y niveles del desarrollo incluyendo la investigación básica orientada a la aplicación (TRL 1-4); la investigación aplicada (TRL 4-7) y la investigación e innovación en entornos reales de desarrollo (TRL 7-9). Este esquema también está asociado con los niveles de madurez de manufactura y sociales (MRL y SRL, por sus siglas en inglés, respectivamente). De esta forma se fomenta la articulación de diversos actores sociales y de los sistemas energético, empresarial y de ciencia, tecnología e innovación mediante programas y proyectos estratégicos y se promueve el desarrollo de investigación e innovación en ambientes reales, con amplia participación de los usuarios.

Esta misión contribuirá a que el país resuelva tres problemáticas en investigación e innovación como un componente habilitador para los procesos de transición energética y de reindustrialización, así: i) insuficiente vinculación de la investigación y la innovación nacionales para reducir los riesgos e impactos de la transición energética sobre la estabilidad del sistema energético; ii) necesidad de incorporar la investigación y la innovación en la generación de valor en las cadenas productivas de la industria nacional asociada a la transición energética; y iii) articulación deficiente de los actores institucionales, capacidades estructurales deficientes y gestión ineficiente del sistema de investigación e innovación en el ecosistema energético. Estas problemáticas demandan enfoques estratégicos para lograr soluciones integrales como lo plantea la misión, que busca nuevas soluciones tecnológicas a problemas específicos con un enfoque en los grandes desafíos sociales.

En desarrollo de esta misión, el ministerio, en trabajo coordinado con los aliados del sector minero energético, logró en 2024 una inversión cercana a \$76.894 millones que incluyen los recursos de los aliados y vigencias futuras, para la financiación de 24 proyectos.

En los siguientes apartados se describen los programas y proyectos asociados con la misión de transición energética.

#### Red Econova - Proyectos de Transición Energética MinCiencias-Ecopetrol

En alianza con el Ministerio de Minas y Energía, Ecopetrol y MinCiencias se conforma un banco de proyectos elegibles de I+D+i para financiación, enfocados en aportar soluciones a los retos tecnológicos



planteados por Ecopetrol a través de los centros de innovación pertenecientes a su red Econova, buscando conectar tales retos con soluciones previamente creadas, mediante procesos de innovación abierta, generando así sinergias entre distintos actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que incorporen estrategias de aceleración, sofisticación y/o adaptación tecnológica para los procesos de escalamiento de las soluciones planteadas. Fomentando el desarrollo de Proyectos de I+D+i dirigidos a escalar y validar tecnologías que contribuyan a dar solución a los retos tecnológicos del presente mecanismo, a partir de la validación del desarrollo en entorno relevante precomercial (al menos TRL6 5 a 6) hasta su desarrollo y validación en un entorno comercial (TRL 7 a 9).

La convocatoria tuvo recursos disponibles por \$21.639 millones y busca integrar a empresas expertas, centros de investigación, instituciones académicas y líderes en diversas áreas relacionadas con la energía, la tecnología, la sostenibilidad y la innovación, para seguir avanzando en la transición energética justa, con el apoyo de procesos de innovación abierta. Se tendrán la oportunidad de aportar su experiencia y conocimientos mediante co-creación, investigaciones e identificación de oportunidades de impacto social y empresarial.

Este mecanismo gira en torno a las recomendaciones de la Misión de Sabios, que sugirió caminos y acciones para que Colombia fortalezca su liderazgo en temas como la protección de la biodiversidad y la mitigación del cambio climático desde la ciencia, tecnología e innovación. El banco definitivo de elegibles fue publicado el pasado 10 de octubre de 2024, para financiar un total 4 proyectos de I+D+i en los departamentos de Antioquia, Boyacá y Cundinamarca.

## **Fortalecimiento del conocimiento sobre fuentes no convencionales de energía**

En alianza con La Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH y Minciencias, se desarrolló un Convenio Especial de cooperación con el propósito de fomentar estudios e investigaciones. Lo anterior, a fin de evaluar el potencial de las Fuentes No convencionales de Energía (FNCE) que han sido delegadas a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, y también a la temática de captura, almacenamiento y uso de carbono (CCUS), así como la planeación, diseño e implementación de estrategias y medios de divulgación del conocimiento geocientífico adquiridos.

En 2024 se publicó la Convocatoria 951, mecanismo a través del cual Minciencias se propone como objetivo fortalecer el desarrollo del sector energético colombiano a través de la financiación de proyectos de I+D+i que contribuyan a la generación de nuevo conocimiento geocientífico y tecnológico en las Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE) delegadas a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, tales como energía geotérmica, eólica e hidrógeno, y la captura, almacenamiento y uso de dióxido de carbono.

A través de esta convocatoria, Minciencias operativizó las siguientes causales de CTel conforme a lo definido en el Artículo 2 del Decreto 591 de 1991, “Por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas”:

- Numeral 1. Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información. Se apoyará el desarrollo de proyectos de I+D con el fin de fortalecer las capacidades de los actores del SNCTI del país, en particular de los grupos de investigación adscritos a las Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación y/o Desarrollo Tecnológico, relacionados con el área de geociencias o ciencias de la tierra, e ingeniería de petróleos, cuyas disciplinas tengan relación directa tanto con la generación de conocimiento geocientífico del subsuelo colombiano relacionado a las fuentes no convencionales de energía delegadas a la ANH, las cuales incluyen Hidrógeno, Geotermia y Energía Eólica, en las cuencas de interés para la ANH.
- Numeral 2: Difusión científica y tecnológica, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología. A través de la financiación de proyectos y actividades de CTel, los grupos de investigación generarán nuevo conocimiento, no solamente dirigido a la comunidad geocientífica, sino también a la sociedad en general, en particular a las comunidades ubicadas en las zonas de interés de la ANH, dado el foco de trabajo sobre los aspectos que determinan la exploración de los recursos energéticos tales como geotermia, energía eólica e



hidrógeno, captura, almacenamiento y uso de carbono (CCUS); así como también, las alternativas geológicas para el almacenamiento subterráneo de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), a través del aprovechamiento de Fuentes No Convencionales de Energía – FNCE

Con base en lo anterior, los grupos de investigación podrán incrementar su producción científica como parte materializada del conocimiento generado, se podrá difundir la información científica, tecnológica y de innovación, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia, tecnología e innovación.

Se podrán establecer y conformar redes de investigación e información científica, tecnológica y de innovación relacionadas con las líneas temáticas del convenio, teniendo en cuenta las consideraciones de tipo social y ambiental que le brindan sostenibilidad, así como la participación en seminarios, cursos, congresos, talleres y eventos nacionales o internacionales de ciencia, tecnología e innovación.

- Numeral 4: Proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma, así como la creación y el apoyo a empresas de base tecnológica. Toda vez que los proyectos desarrollados en su componente tecnológico podrían tener en cuenta actividades y resultados que involucren la incorporación, creación, generación, apropiación y adaptación de tecnología para dar respuesta a las necesidades estratégicas de la ANH.

En particular, dados los esfuerzos desarrollados para incentivar la exploración de los recursos energéticos tales como geotermia, energía eólica e hidrógeno, captura, almacenamiento y uso de carbono (CCUS); así como también, las alternativas geológicas para el almacenamiento subterráneo de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), a través del aprovechamiento de Fuentes No Convencionales de Energía – FNCE, se espera que, con la ejecución de nuevos proyectos en el marco de esta convocatoria, se avance en el desarrollo de proyectos que permitan contar con soluciones creativas que permitan contribuir a un desarrollo potencial de manera sostenible.

- Numeral 6: Cooperación científica y tecnológica nacional e internacional. Con el desarrollo de la presente convocatoria se fomenta la conformación de alianzas para garantizar la complementariedad de recursos y conocimientos que den respuesta a los objetivos planteados en cada uno de los proyectos de I+D+i que se presenten.

Por su parte, desde la Agencia Nacional de Hidrocarburos la evaluación de los recursos asociados a la Transición energética se despliega mediante el desarrollo de estudios, diagnósticos, investigación de necesidades e investigaciones facilitando la gestión del conocimiento, para la aceleración de la actividad exploratoria en temas de Fuentes no convencionales de energía – FNCE delegados a la ANH y la diversificación de fuentes de producción energética, tendientes a garantizar la autosuficiencia energética del país.

Para el desarrollo de la Convocatoria 951 de 2024, se definieron las siguientes líneas temáticas:

- Investigaciones y estudios prospectivos en Fuentes No Convencionales de Energía - FNCE delegadas a la ANH por el Ministerio de Minas y Energía – MME
- Evaluación del potencial en Fuentes No Convencionales de Energía - FNCE asociado a Hidrógeno en el territorio colombiano.
- Evaluación de recursos en Fuentes No Convencionales de Energía - FNCE asociado a geotermia en zonas de interés.
- Investigación, caracterización y evaluación de los procesos de captura, uso y almacenamiento de CO<sub>2</sub> - CCUS.
- Innovación y utilización de nuevas tecnologías para el desarrollo de Fuentes No Convencionales de Energía - FNCE delegadas a la ANH tales como el análisis de datos, inteligencia artificial y/o machine learning entre otras.

Esta convocatoria contó con una disponibilidad de recursos por \$52.500 millones. El pasado 13 de diciembre de 2024 se publicaron los resultados definitivos para la financiación de 15 proyectos de I+D+i en los departamentos de: Antioquia, Atlántico, Bogotá D.C, Boyacá, Caldas, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca (Los municipios serán identificados posteriormente).

## Transformación de la planeación minero-energética para la convergencia territorial y la transición energética justa

En alianza con la Unidad de Planeación Minero-Energética - UPME y Minciencias, se desarrolló un Convenio Especial de cooperación con el propósito de Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con el fin de fortalecer los procesos de planeación minero energética en Colombia, teniendo en cuenta los ejes de desarrollo económico, social, ambiental y técnicos bajo el marco de la transición energética, con las tendencias en ciencia tecnología e innovación.

Para ello, en 2024 se publica la Convocatoria 958, mecanismo a través del cual Minciencias se propone como objetivo fortalecer los procesos de planeación minero-energética en Colombia, desde un enfoque territorial integrando los ejes de desarrollo económico, social, ambiental y técnico, en el marco de la transición energética justa y las tendencias en ciencia, tecnología e innovación.

Para el desarrollo de la Convocatoria 958 de 2024, se definieron las siguientes líneas temáticas:

- Abastecimiento energético confiable y diversificación de la canasta energética: Integración de autogeneradores colectivos y generadores distribuidos colectivos en los planes que elabora la UPME en el sector minero energético.
- Innovación tecnológica y transformación digital: Análisis del comportamiento e incidencia en la economía del sector minero. Optimización del proceso para la formulación del Plan Nacional de Desarrollo Minero.
- Adaptación al cambio climático: Transformación del modelo de planeación minero-energético en clave de mitigación y adaptación del cambio climático.
- Planificación enfocada al desarrollo sostenible: Metodología para la evaluación económica de las externalidades socioambientales asociadas a la infraestructura minero-energética.

Para esta convocatoria contó con recursos por \$2.755 millones para financiar hasta cuatro proyectos por cada una de sus líneas temáticas. Sus resultados definitivos serán publicados en marzo de 2025.

## Municipios y territorios impactados en la Misión 3 Transición Energética

Tabla 3 - Territorios que impacta la Misión 3 Transición Energética

Departamento	Municipio
Antioquia	Guarne
Boyacá	Nobsa
Cundinamarca	Funza, Tocancipá

## Misión 4: Soberanía Sanitaria y Bienestar social

Garantizar la disponibilidad de conocimientos, tecnologías y servicios innovadores para la salud y el bienestar de toda la población colombiana, fortaleciendo las capacidades nacionales científicas, tecnológicas e industriales para desarrollar y producir tecnologías en salud de interés en salud pública, en un período de diez años. La Misión tiene un carácter propositivo para enfrentar el gran reto de garantizar la soberanía sanitaria, para mejorar la salud y el bienestar de la población colombiana. Para ello, esta política de investigación e innovación fue diseñada contemplando los pilares del Plan Nacional de Desarrollo - PND (2022-2026) “Colombia, potencia mundial de la vida”, las recomendaciones de la misión de sabios y de otros documentos de política previos relacionados con la Ciencia, Tecnología e Innovación -CTI de Colombia, y los postulados de la innovación orientada por misiones descritos por Mariana Mazzucato (2018), a través de los cuales se han vinculado diferentes actores del Gobierno, la academia, el sector productivo y la sociedad civil.

En el marco del Diseño de la Hoja de Ruta de la Misión de Soberanía Sanitaria y Bienestar Social, cuyo reto es “Garantizar la soberanía sanitaria, para mantener la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional”, se estableció como problemática prioritaria la alta dependencia de otros países en materia de tecnologías para la atención de problemas de salud, para lo cual la Misión establece ejes estratégicos y sistémicos para avanzar en el fortalecimiento de capacidades científicas, tecnológicas industriales en salud para desarrollar y producir tecnologías en salud de interés en salud pública durante la próxima década. Esto implica la planificación y promoción de actividades de investigación, participación social, desarrollo e innovación relacionadas con otras apuestas que buscan dar respuestas a otras necesidades que surgen del alcance de la misión, como la insuficiente articulación para la gestión política y normativa en términos sanitarios; las dificultades para generar investigación científica y social en salud; las bajas capacidades tecnológicas industriales para producir tecnologías en salud; las barreras en el acceso a la salud y a las tecnologías y servicios en salud; el insuficiente talento humano para reducir la dependencia sanitaria; y, las debilidades en cuanto a las dinámicas de cooperación e integración económica con regiones en desarrollo como Latinoamérica y el Caribe, Asia y África. Atendiendo a lo anterior, se plantean seis apuestas estratégicas intersectoriales del orden nacional y territorial: I) Fortalecimiento del marco regulatorio para la soberanía sanitaria; II) Promoción de la investigación científica y social para la innovación en salud; III) Provisión de tecnologías esenciales para reducir la dependencia estratégica; IV) Ciencia, tecnología e innovación para el acceso oportuno, equitativo y justo a la salud; V) Talento humano para el desarrollo científico, tecnológico e industrial en salud; VI) Cooperación e integración regional hacia el derecho a la salud y la soberanía sanitaria.

Mediante el fortalecimiento de las capacidades regulatorias en materia de soberanía sanitaria, en función de la salud pública y del desarrollo industrial, científico y tecnológico del país, la promoción de la investigación científica y social, y el desarrollo de proyectos innovadores en salud, promoviendo la apropiación social del conocimiento, además del impulso e incrementación de la producción y la integración en cadenas locales de producción y desarrollo científico, tecnológico e industrial en salud, fortaleciendo la participación del sector público.

Además de contribuir al acceso oportuno, equitativo y justo a la salud de la población colombiana, a partir del desarrollo de capacidades científicas, tecnológicas e industriales en salud, para el mejoramiento de sus modos de vida, mediante el incremento y potencia del talento humano para el desarrollo científico, tecnológico e industrial en salud y la promoción de la cooperación regional e internacional en investigación, desarrollo e innovación para el desarrollo de capacidades científicas, tecnológicas e industriales en salud, así como la consolidación de una agenda regional hacia el derecho a la salud y la soberanía sanitaria.

En los siguientes apartados se describen los programas y proyectos asociados con la misión de soberanía sanitaria y bienestar social.

## Fondo de Investigación en Salud (FIS)

### Desarrollo de vacunas y medicamentos

MinCiencias aunando esfuerzos para desarrollar las capacidades y formar el recurso humano necesario para la producción de vacunas humanas en Colombia. Esto se logrará mediante el diseño e implementación de un proceso de transferencia tecnológica para la producción y llenado de vacunas humanas en el país. Además, se ejecutará un esquema de gestión del conocimiento que consolidará el capital humano idóneo para operar las plantas de producción de vacunas en Colombia.

Como parte de este esfuerzo, se diseñarán y desarrollarán lotes piloto, se realizarán estudios de estabilidad natural, y se diseñarán los estudios clínicos pertinentes para la vacuna antirrábica humana. Esta iniciativa es fundamental para fortalecer la capacidad del país en la producción de vacunas, garantizando así la autosuficiencia y la preparación frente a futuras emergencias sanitarias. Con el desarrollo del presente programa de I+D+i se contribuye al fortalecimiento científico y desarrollo de nuevos productos, en la medida que comprende actividades de investigación y desarrollo destinadas a implementar una tecnología innovadora en Colombia que permitirá la producción de al menos tres lotes piloto de la vacuna antirrábica humana la cual cumpla con los parámetros de calidad de acuerdo con la regulación internacional, el diseño y ejecución de los estudios pre-clínicos y el estudio de estabilidad natural de al menos tres lotes piloto, así como con el diseño de los estudios clínicos para fase I, II y III para la vacuna antirrábica humana desarrollada y producida en VECOL S.A

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación suscribirá un contrato de financiamiento de recuperación contingente con VECOL S.A, con base en su experiencia como desarrollador de la primera versión en Colombia de vacuna antirrábica humana, su capacidad instalada para la producción de biológicos acorde a las Buenas Prácticas de Manufactura y Bioseguridad y los resultados de investigaciones previas, los cuales requieren ser complementados por ellos de acuerdo a su idoneidad y probada experiencia, requerida para el mejoramiento de un proceso productivo que permita el cumplimiento de la normatividad internacional, partiendo del antígeno base y su vacuna previamente desarrollada, orientado a la generación de prototipos de vacuna humana, susceptibles de validaciones de procesos y estudios preclínicos con el fin de acercar el proceso de registro/licenciamiento que permita avanzar a posteriores etapas de escalado industrial.

La financiación de esta propuesta otorga apoyo económico por la suma \$ 4.933 millones de pesos con aportes de contrapartida a la Empresa Colombiana de Productos Veterinarios-VECOL por un monto de \$933 millones, esto tendrá un impacto directo sobre la continuidad inmediata del macroproyecto de vacunas humanas, pues permitirá el inicio de la ejecución de acciones efectivas para implementar el proceso de llenado y la transferencia de técnicas y procesos para la producción en el mediano plazo. En segundo lugar, se logrará la formación de recurso humano para la operación y gestión de las plantas de vacunas, la cual es fundamental para el éxito y sostenibilidad a largo plazo de todos los proyectos de producción de vacunas en el país.

### Misión Soberanía Sanitaria y Bienestar Social - Territorios Garantes de la Salud

Mediante la convocatoria 949 - 2024 el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación contribuye a la generación y/o fortalecimiento de las capacidades territoriales en salud, mediante el fomento de estrategias sectoriales e intersectoriales para el desarrollo, apropiación y/o validación de tecnologías en salud en Colombia con enfoque territorial y de diversidad. Impulsando el desarrollo de productos y procesos de I+D+i que fortalezcan modelos de atención integrales e integrados en salud para los territorios con enfoque territorial y de diversidad además de la promoción y/o generación de alianzas entre actores públicos, privados, nacionales e internacionales y reconocidos del SNCTI y del Sistema General de Seguridad Social en Salud, para la ejecución de programas de I+D+i.

Por otra parte, este programa busca el de fomento estrategias de CTel en salud dentro de los municipios con categoría 4, 5 o 6 con el fin de contribuir al cumplimiento de las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 en lo referente a la construcción de un sistema de salud garantista, universal, basado en un modelo de salud preventivo y predictivo y el Fortalecimiento de la vocación científica de Jóvenes Investigadores e Innovadores a través de su vinculación en los programas de I+D+i.

La población que se beneficiará son investigadores pertenecientes a población diferencial y proyectos con enfoque diferencial e interseccional a través de las categorías: Población víctima del conflicto armado o en situación de extrema vulnerabilidad, población en condición de discapacidad, población en reincorporación, pueblos y comunidades étnicas, migrantes. Con una inversión de \$49.000. millones, esta convocatoria abrió el viernes 5 de abril de 2024 y cerró el viernes 21 de junio de 2024 a las 4:00 p.m. Los resultados preliminares se publicarán el viernes 13 de septiembre de 2024, mientras que los resultados definitivos se divulgarán el martes 22 de octubre de 2024.

## Territorios impactados con la Misión Soberanía Sanitaria

Tabla 4 - Territorios que impacta la Misión 4 Soberanía Sanitaria

Departamento	Municipio
<b>Antioquia</b>	Medellín, Santafé de Antioquia*, Sopetrán, San Jerónimo
<b>Bogotá D.C.</b>	Bogotá D.C.
<b>Cauca</b>	Suárez*, Caloto*, Miranda*, Villa Rica, Puerto Tejada, Guachené, Padilla, Corinto*
<b>Cesar</b>	Pueblo Bello*
<b>Huila</b>	Palermo
<b>Norte de Santander</b>	Ocaña, Playa de Belén
<b>Tolima</b>	Honda
<b>Valle del Cauca</b>	Florida, Pradera*, Guacarí, El Cerrito
<b>Vaupés</b>	Mitú, Carurú*, Pacoa, Taraira, Papunaua, Yavaraté

\*Municipios PDET y/o Territorios ZOMAC

## Misión 5: Ciencia para la paz

La relación entre las Políticas de Innovación e Investigación Orientadas por Misiones (PIIOM) y la Misión de Ciencia para la Paz es fundamental en el contexto actual, donde la ciencia, la tecnología y la innovación desempeñan un papel cada vez más importante en la resolución de desafíos globales y en la promoción de la paz y la estabilidad en el mundo.

Así, la Misión de Ciencia para la Paz tiene como objetivo promover la ciencia y la tecnología como instrumentos para el desarrollo sostenible, la paz en general y el bienestar de las comunidades. Esta misión se centra en destacar cómo la ciencia puede abordar problemas globales y en cómo puede fomentar la cooperación internacional y la comprensión mutua entre las naciones.

La relación entre estos enfoques radica en su objetivo común de utilizar la investigación científica, la tecnología y la innovación como herramientas para abordar desafíos sociales y promover el bienestar humano. Ambos reconocen que la ciencia no solo puede conducir al avance tecnológico, sino que también puede contribuir a la resolución de conflictos, la mitigación de amenazas globales y la construcción de una sociedad más equitativa y pacífica.

La combinación de estas dos perspectivas ofrece un enfoque integral para enfrentar los desafíos más apremiantes; la ciencia y la tecnología se convierten así en motores para el progreso humano y la promoción de la paz, al tiempo que se abordan problemas que afectan directamente a las comunidades locales y globales.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación se ha propuesto desarrollar políticas de CTel bajo el enfoque de Políticas de investigación e innovación orientadas por misiones (PIIOM), para abordar grandes retos sociales, económicos y ambientales, fortaleciendo a los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), como universidades de excelencia y fomentando las relaciones sinérgicas entre diferentes actores de la cuádruple hélice, como base para incrementar la productividad y avanzar hacia la reindustrialización del país, contribuyendo a la consolidación de una sociedad basada en el conocimiento.

De esta manera, se hace explícito el firme compromiso de hacer una apuesta de la Ciencia para la Paz, (así sea en tiempo y condiciones en medio del conflicto o posconflicto) que luego de la firma del Acuerdo Final con las FARC, traza un horizonte posible del fin de la confrontación armada. En el mundo, es necesario que la guerra, no siga siendo el motor de los avances tecnológicos dentro de las sociedades, estos han aumentado los niveles de desigualdad y exterminio entre seres humanos e incluso con la naturaleza misma, es por ello por lo que, poner los esfuerzos de CTel en aras de la construcción de la Paz, es un imperativo para la conservación de la vida.

En los siguientes apartados se describen los programas y proyectos asociados con la misión de ciencia para la paz.

### Jóvenes en Ciencia para la Paz

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación viene adelantando iniciativas con el fin de hacer un llamado a jóvenes entre los 18 y 28 años domiciliados en Buenaventura (Valle), Tumaco (Nariño) y Quibdó (Chocó), desescolarizados y sin ninguna vinculación laboral a que participen en las convocatorias del programa 'Jóvenes en Ciencia para la Paz'. Con la iniciativa, el gobierno nacional en alianza con las cámaras de comercio, mantienen su compromiso de impulsar capacidades científicas en jóvenes del país para avanzar hacia una sociedad del conocimiento y construir territorios en paz.

Por su parte MinCiencias, en su estrategia de democratización de la ciencia en los territorios, diseñó esta oportunidad que busca la selección de equipos conformados por jóvenes, para el desarrollo o mejora de productos, servicios y/o procesos basados en ciencia, tecnología e innovación, a través de la formulación e implementación de proyectos donde se involucren procesos de apropiación social del conocimiento.

Los avances científicos nos permiten hallar soluciones a los nuevos desafíos económicos, sociales y medioambientales con los que construir un futuro sostenible. La ciencia tiene, además, un papel en la construcción de la paz al fomentar la cooperación para alcanzar el desarrollo sostenible.

Proyectos que involucren componente científico tecnológico para el desarrollo de soluciones integrales de Ciencia, Tecnología e Innovación a través de la vinculación de jóvenes entre 18 y 28 años desescolarizados o sin vinculación laboral, que cuenten con un propósito o idea de negocio para fortalecer estrategias de comercialización de productos o servicios innovadores que aporten a la construcción de paz. Para el desarrollo de este proyecto se realizaron tres (3) convocatorias en cada uno de los municipios (Quibdó, Buenaventura y Tumaco) las cuales abrieron el 3, 11 y 14 de agosto respectivamente y cerraron el 14, 15 y 25 de septiembre respectivamente en cada municipio. Se recibieron en total 420 propuestas y la publicación de resultados definitivos fue el 20 de noviembre para los 3 municipios.

Este proyecto potenciará la innovación y comercialización de productos y/o servicios basados en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), en el marco de la Misión de Paz del Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación, en adelante MinCiencias, en alianza con las Cámaras de Comercio de cada municipio. A través de este proyecto se desarrollarán las siguientes actividades científicas y tecnológicas:

- Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información.
- Proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de esta, así como la creación y el apoyo a incubadoras de empresas, a parques tecnológicos y a empresas de base tecnológica.

Transferencia tecnológica que comprende la negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras.

Con una inversión de \$4.000 millones, se financian proyectos productivos. En total, se recibieron 420 postulaciones, de las cuales, luego del periodo de subsanación y cumplimiento de requisitos, pasaron a evaluación 280 propuestas y fueron seleccionadas 43 propuestas, beneficiado a 262 jóvenes, así:

- Buenaventura: 96 propuestas evaluadas, 16 propuestas seleccionadas (62 jóvenes beneficiarios).
- Quibdó: 85 propuestas, 16 propuestas seleccionadas (72 jóvenes beneficiarios).
- Tumaco: 99 propuestas, 11 propuestas seleccionadas (67 jóvenes beneficiarios).
- San Andrés, Providencia y Santa Catalina, (61 jóvenes beneficiarios).

### **Estrategia de apropiación social del conocimiento e innovación social en territorio (Ecosistema de Ciencia y Paz para la transformación territorial)**

La apropiación social del conocimiento es entendida como un proceso de comprensión e intervención de las relaciones entre tecnociencia y sociedad, construido a partir de la participación de los diversos grupos sociales que generan conocimiento en los territorios.

La convocatoria 956, Ecosistemas de Ciencia y Paz para la Transformación Territorial tiene como objetivo conformar un banco de proyectos elegibles por línea temática con el fin de contribuir a la implementación de las misiones de “Bioeconomía y territorio”, “Derecho humano a la alimentación” y “Ciencia para la paz” a través de iniciativas de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y apropiación social del conocimiento desarrollados por Ecosistemas de Ciencia y Paz, entendidos como alianzas entre actores de la academia, el sector productivo y la sociedad civil.



#### Ejes Temáticos

- Bioeconomía y territorio.
- Derecho Humano a la Alimentación.
- Ciencia para la paz.
- Sistemas agrícolas y pesqueros.
- Planta de cannabis y hoja de coca.

Esta convocatoria está dirigida a: En el marco del Ecosistema de Ciencia y Paz para la Transformación Territorial, los proyectos que se postulen a esta convocatoria deberán ser presentadas a través de una alianza estratégica conformada por mínimo: Una (1) entidad que actuará en calidad de ejecutora que deberá ser una Institución de Educación Superior (IES) que cuente con acreditación institucional expedida por el Ministerio de Educación Nacional vigente a la fecha de cierre de la convocatoria y que cuente con al menos un (1) grupo de investigación de categorías A1, A, B o C, de acuerdo con los resultados de la Convocatoria 894 de 2021 en la línea temática de la convocatoria a la que se postule; o; el SENA a través de los Centros de Formación Profesional Integral y que cuente con al menos un (1) grupo de investigación de categorías A1, A, B o C, de acuerdo con los resultados de la Convocatoria 894 de 2021 en la línea temática de la convocatoria a la que se postule.

Tres (3) entidades en calidad de aliados, así: Mínimo una (1) entidad u organización dependiente o autónoma reconocida por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación con reconocimiento vigente a la fecha de cierre de la convocatoria, mínimo una (1) entidad del sector productivo con personería jurídica y que se encuentre legalmente constituida con antigüedad de mínimo dos (2) años a la fecha de cierre de la convocatoria, mínimo una (1) organización de base comunitaria con existencia y representación legal vigente.

#### Objetivos específicos:

1. Incentivar la conformación de alianzas entre actores de la academia, el sector productivo y la sociedad civil para el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en las regiones priorizadas.
2. Promover la investigación básica y aplicada sobre usos alternativos, legales y productivos de la planta de cannabis y la hoja de coca.
3. Fortalecer sistemas agrícolas y pesqueros a través de actividades de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia y apropiación de conocimiento.
4. Promover la implementación de proyectos de CTel que brinden soluciones a problemáticas sociales y fortalezcan la convivencia pacífica en condiciones de equidad y justicia social en el marco de la Misión de Ciencia para la Paz.

Esta convocatoria contó con recursos disponibles por \$9.098 millones de PGN. El pasado 13 de diciembre de 2024 se publicaron los resultados definitivos de esta convocatoria, para la financiación de los siguientes proyectos:

1. **Línea temática – Fortalecimiento de sistemas agrícolas y pesqueros sostenibles/sostenibilidad agrícola y pesquera** (3 proyectos en Bolívar, Caquetá y Quindío).
2. **Línea temática – Usos alternativos de planta de cannabis y la hoja de coca** (3 proyectos en Caldas, Cauca y Valle del Cauca).

## Territorios impactados con la Misión Ciencia para la Paz

Tabla 5 - Territorios que impacta la Misión 5 Ciencia para la Paz

Departamento	Municipio
<b>Bolívar</b>	Carmen de Bolívar*
<b>Caldas</b>	Villamaría
<b>Cauca</b>	Paéz, Caldono*
<b>Caquetá</b>	Florencia*
<b>Quindío</b>	Salento*, Pijao*, Génova*
<b>Valle del Cauca</b>	Ansermanuevo*

\*Municipios PDET y/o ZOMAC



## Programas y Proyectos **Transversales**

Los siguientes son los programas, proyectos e iniciativas que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en el cumplimiento de su misionalidad desarrolla y que aportan a más de una misión de investigación e innovación.

### **Vocaciones científicas, formación de alto nivel para la CTel (Maestrías y Doctorados) y fomento a la inserción laboral de doctores (Estancias Posdoctorales)**

#### **Programa de fortalecimiento de vocaciones científicas en Niñas, Niños y Adolescentes**

##### **Programa Ondas en los Territorios**

El programa Ondas es la principal estrategia para el fomento de las vocaciones científicas en la población infantil y juvenil del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, el cual tiene por objetivo promover en niños, niñas y adolescentes el interés por la investigación, así como el desarrollo de actitudes y habilidades que les permitan participar de manera activa en una cultura de CTel. Para lograrlo, Ondas cuenta con una propuesta pedagógica y metodológica que permite a las niñas, niños y adolescentes preguntar, experimentar, comprobar y abrir las puertas de su escuela a nuevas formas de comprender el mundo a través de la investigación, la mediación de sus maestros, la interacción con profesionales expertos de diferentes áreas del conocimiento y el diálogo constante con su comunidad.

La ejecución del programa Ondas requiere de la articulación con actores territoriales para la implementación, seguimiento y evaluación del programa como estrategia para el desarrollo de una cultura de CTel, desde las niñas, niños y adolescentes, que potencien las capacidades regionales de CTel para promover el desarrollo social y productivo hacia una Colombia científica. Para ellos se han escrito convenios especiales de cooperación con los distintos actores del sistema de CTel en el territorio como son; las Instituciones de Educación Superior, el sector productivo, el sector gubernamental y la sociedad civil organizada, que cumplen la función de entidades coordinadoras departamentales del programa Ondas, y aúnan sus esfuerzos técnicos, pedagógicos, humanos, administrativos, y financieros, para fomentar las vocaciones científicas desde la infancia, a través de la Investigación.

Lo anterior, de conformidad con la función de la Dirección de Vocaciones y Formación establecida en el artículo 19 del Decreto 1449 de 2022 de “Diseñar y promover, en coordinación con la Dirección de Gestión de Recursos para la CTel, planes, programas, proyectos y estrategias orientados a promover la vocación científica, tecnológica y de innovación en la población, mediante la articulación con la Universidad, Empresa, Estado y Sociedad”.

En este sentido, el Gobierno de Colombia a través de la ley 2294 de 2023 Plan Nacional de Desarrollo - PND 2022 - 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” reconoce a las niñas, niños y adolescentes como actores diferenciales para el cambio, y a través de su capítulo “Crece la generación para la vida y la paz: niñas, niños y adolescentes protegidos, amados y con oportunidades” hace una apuesta para la protección de la trayectoria de vida y educativas a través del arte, deporte, cultura, ambiente y ciencia y tecnología, promoviendo el desarrollo integral de la infancia y adolescencia, fortaleciendo la implementación de su Política y priorizando a quienes están en pobreza y riesgo.

El PND 2022 - 2026, establece un indicador de primer nivel de 349.850 niñas, niños y adolescentes que participan en la estrategia para el desarrollo de habilidades, vocaciones y talentos en el marco de la atención integral. Teniendo en cuenta que el Plan Estratégico Institucional 2023 – 2026 establece una

meta estratégica para el año 2024 de 38.200 niñas, niños y adolescentes apoyados en su vocación científica, de los cuales 32.000 son aportados por el programa ONDAS. De estos 32.000, el programa ONDAS en los Territorios 2023-2024, realiza un aporte de 6.000 Niñas, niños y adolescentes apoyados en su vocación científica; y de la Convocatoria SGR Bial 21-22, con un aporte de 26.000 NNA, para un total de 32.000 NNA.

En consecuencia, el Fondo Francisco José de Caldas suscribió en 2023 los convenios 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 176, 177, 178, 188, 350 y 479 para la implementación del programa Ondas en los departamentos de Arauca, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Guaviare, La Guajira, Meta, Quindío, Risaralda y Sucre. La suscripción de estos convenios contribuye a alcanzar la meta del indicador de primer nivel del Plan Nacional de Desarrollo.

Con este marco, en la actualidad el programa Ondas se implementa en 98 municipios de los cuales 17 hacen parte del Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET y 41 están clasificado con un alto índice de Interrelación de Problemáticas (IIP) que afectan a la niñez:

**Tabla 6 - Territorios que impacta el Programa Ondas**

Departamento	Municipio
<b>Arauca</b>	Fortul*, Saravena*
<b>Bolívar</b>	María La Baja*, Arroyohondo*, El Carmen de Bolívar*, Villanueva*, Santa Rosa*, San Jacinto*, Mahates, San Juan Nepomuceno, Arjona, Cartagena de Indias, Turbana, Turbaco
<b>Boyacá</b>	Paya*, Labranzagrande*, Chitaraque*, Güicán de La Sierra*, Togüí, Santana
<b>Caldas</b>	Anserma, La Dorada, Norcasia, Samaná*, Pensilvania, Risaralda, Marmato*, Riosucio, Palestina
<b>Cauca</b>	Popayán, Silvia*, Morales*
<b>Chocó</b>	Quibdó*, Istmina*, Condoto
<b>Cundinamarca</b>	Cáqueza, Choachí, Fómeque, Fosca*, Funza, Mosquera, Madrid, Facatativá, La Vega, Cajicá, Gachancipá, Guasca, La Calera, Subachoque, Suesca, Tabio, Ubaté, Villapinzón, Zipaquirá, Fusagasugá
<b>Guaviare</b>	San José del Guaviare*, Calamar*, El Retorno*
<b>La Guajira</b>	Albania, Barrancas*, Dibulla*, Fonseca*, Maicao*, Manaure*, Riohacha*, San Juan del Cesar*, Uribia*
<b>Meta</b>	Acacías, Guamal, Castilla La Nueva, San Martin, Fuente de Oro, Restrepo, Villavicencio, Puerto López
<b>Quindío</b>	Armenia, Buenavista*, Calarcá, Circasia, Córdoba, Filandia, Génova*, La Tebaida, Montenegro, Pijao, Quimbaya, Salento
<b>Risaralda</b>	Pueblo Rico*, Mistrató*, Apia*, Santuario*, Marsella*, Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa
<b>Sucre</b>	Ovejas*, San Antonio de Palmito*, San Benito Abad*, San Marcos*

\*Municipios PDET y/o ZOMAC

Como avance en la ejecución de los convenios mencionados anteriormente, al cierre de 2024 se reporta la vinculación al programa Ondas de 6000 niñas, niños y adolescentes en los departamentos de Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Sucre, Arauca, Guaviare, La Guajira y Quindío, lo que indica a la

fecha el cumplimiento de la meta asociada al indicador de “niñas, niños y adolescentes apoyados en su vocación científica”.

### **Programa Colombia Robótica**

El programa Especial "Colombia Robótica" se plantea como una solución integral que busca fortalecer las capacidades en CTel del país mediante la implementación de laboratorios STEAM en los establecimientos educativos. Estos laboratorios se convertirán en centros de convergencia para el sector productivo, la academia y las iniciativas comunitarias, facilitando el reconocimiento e intercambio de saberes y prácticas diversas, así como la incorporación y adaptación de tecnologías a las necesidades locales bajo estándares internacionales. Este programa especial también se enfocará en la difusión y divulgación científica, promoviendo una cultura de innovación y conocimiento en las comunidades educativas. A través de un enfoque colaborativo y multidisciplinario, "Colombia Robótica" trabaja por inspirar y preparar a las nuevas generaciones para enfrentar los desafíos del siglo XXI, impulsando así el desarrollo sostenible y el bienestar general del país.

De acuerdo con lo anterior, el Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación pretende generar una alternativa para el fomento de vocaciones científicas y habilidades del Siglo XXI asociadas al enfoque STEAM a partir del origen y puesta en marcha de los laboratorios STEAM – “Labs STEAM”. Dar origen a estos Labs STEAM permitirá generar escenarios de investigación y ambientes de aprendizaje para el desarrollo de habilidades y competencias científicas en niños, niñas, adolescentes y docentes a través del uso de herramientas de la programación, las ciencias computacionales y/o la robótica, adecuando. Así mismo, permitirá formar y acompañar a docentes en el uso y apropiación de tecnologías de la 4RI y la 5RI para implementar proyectos de investigación asociados a las metodologías activas asociadas al enfoque STEAM. Es así como los recursos de equipamiento y las herramientas tecnológicas de programación que dispondrá este laboratorio STEAM fomentará actividades de innovación e investigación mediante espacios para el aprendizaje, la cocreación, las vocaciones en CTel de niñas, niños y adolescentes, y el desarrollo de productos y prototipos innovadores.

Por otra parte, el Programa Especial "Colombia Robótica" incluye el diseño de espacios dedicados a la difusión y divulgación científica, esenciales para promover una cultura de innovación y conocimiento en las comunidades educativas. Los laboratorios STEAM, ubicados dentro de los establecimientos educativos, se transformarán en escenarios de diálogo académico y científico. Aquí, los resultados de los procesos de investigación desarrollados por niñas, niños y adolescentes se presentarán y discutirán, fomentando un ambiente de aprendizaje colaborativo y de intercambio de ideas. Estos espacios estarán en constante articulación con los docentes y contarán con el acompañamiento de profesionales de alto nivel. Esta colaboración garantizará que las actividades y proyectos se alinean con las necesidades y problemáticas identificadas en los contextos locales, asegurando su relevancia y aplicabilidad. Al integrar a los estudiantes en proyectos de investigación que responden a los desafíos específicos de sus comunidades, el programa no solo enriquece su formación académica, sino que también les proporciona herramientas prácticas para la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

Así mismo, este programa busca:

- Diseñar ambientes de aprendizaje con equipamiento tecnológico para el fomento de vocaciones científicas a partir del desarrollo de habilidades y competencias científicas en niños, niñas, adolescentes y docentes a través del uso de herramientas de la programación, las ciencias computacionales y/o la robótica.
- Desarrollar estrategias pedagógicas de acompañamiento y transferencia de conocimiento a docentes y mediadores de procesos de aprendizaje en el uso y apropiación de tecnologías de la cuarta y quinta revolución industrial para implementar proyectos de investigación asociados a las metodologías activas relacionadas al enfoque STEAM a través del desarrollo de una estrategia de apropiación social del conocimiento liderada por los profesionales con formación doctoral.
- Incentivar la articulación de los diferentes actores del SNCTI para reconocer e intercambiar diferentes conocimientos, saberes y prácticas del sector productivo, académico y comunitario en el que niñas, niños y adolescentes lideren proyectos haciendo uso herramientas y dispositivos tecnológicos de la programación, las ciencias computacionales y/o la robótica.

- Diseñar, a partir del trabajo realizado por profesionales con formación doctoral en las estancias cortas de investigación, una estrategia de apropiación social del conocimiento, siguiendo los principios rectores, propuestos en la Política Nacional de Apropiación Social del Conocimiento, los cuales orientan el desarrollo de procesos participativos y colectivos en torno a los saberes y conocimientos sociales y científico- tecnológicos.

En 2024, con el objetivo de fortalecer el desarrollo de habilidades del siglo XXI, en programación, robótica, realidad virtual e inteligencia artificial se dio apertura de la Convocatoria 959 que contó con una disponibilidad de recursos por \$8.544 millones de PGN. Se desarrollaron tres campamentos STEAM en los que participaron 1.200 niños, niñas, adolescentes, jóvenes y docentes entre junio y diciembre de 2024, en los siguientes territorios:

**Tabla 7 - Territorios que impacta el Programa Colombia Robótica**

Departamento	Municipio
<b>Antioquia</b>	El Carmen De Viboral
<b>Cundinamarca</b>	Villa De San Diego De Ubaté
<b>Nariño</b>	San Andrés De Tumaco*

\*Municipios PDET y/o ZOMAC

## Programa de Jóvenes Investigadores e Innovadores

El Programa Jóvenes Investigadores hace parte de la estrategia de apoyo a la formación para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI) de la Política Nacional de Fomento a la Investigación y la Innovación. Pretende formar investigadores de excelencia con el fin de incrementar la capacidad nacional para competir con los más altos estándares internacionales, prioritariamente en aquellas áreas señaladas como estratégicas para el país. Este programa tiene como foco a los profesionales recién egresados o a aquellos que sólo tienen pendiente su ceremonia de grado y se han caracterizado por su desempeño académico y que quieren iniciar o fortalecer su trayectoria investigativa trabajando en grupos o unidades de investigación con el acompañamiento de un tutor.

En el marco del programa de Jóvenes Investigadores e Innovadores durante el año 2024, se logró la habilitación y asignación de 189 cupos para jóvenes entre los 18 y 28 años. Estos jóvenes participan activamente en procesos de investigación que abordan los retos planteados en las Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones. Esta iniciativa fortalece la vocación científica de la juventud y promueve su inserción laboral, al integrarlos con investigadores experimentados que realizan estancias postdoctorales o lideran los proyectos de I+D+i en los que participan los jóvenes.

## Programa formación de alto nivel para la CTel

Este programa promueve la formación de profesionales a nivel de maestría y doctorado para la generación y transferencia de conocimiento científico de alto impacto, e incide en el aumento de su vinculación al Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, para realizar actividades de investigación, desarrollo, e innovación a nivel nacional y regional.

El siguiente es el balance de los apoyos otorgados para la formación de maestría, doctorado y estancias postdoctorales en 2024:

**Tabla 8 - Balance de apoyos económicos para la formación de alto nivel modalidad maestría, doctorado y estancias postdoctorales**

Modalidad	Mecanismo	Aliados	Cantidad de cupos asignados
<b>Maestría</b>	Programa Crédito Beca Colfuturo 2024. Convocatoria (960/2024). Colombia Inteligente (950/2024)	Colfuturo	1.806
<b>Doctorado</b>	Beca crédito condonable Fulbright Minciencias 2024. Programa Crédito Beca Colfuturo 2024	Fulbright	256
<b>Estancias postdoctorales</b>	Estancias orientadas por misiones: Nuevo Banco 2024 Convocatoria. 934/2023. Orquídeas Mujeres en la Ciencia (948/2024). Colombia Inteligente (950/2024)	-	177
<b>Total apoyos asignados 2024</b>			<b>2.239</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación e Innovación Institucional – MinCiencias, 2024.

## Orquídeas, mujeres en la ciencia

En su versión 2024 el Programa Orquídeas busca conformar un listado de propuestas elegibles con un Eje Nacional y un Eje Pacífico, para la selección de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, y/o innovación, que sean realizados como una estancia postdoctoral, que contribuya al desarrollo de las rutas de innovación planteadas en las Misiones: “Bioeconomía y Territorio”, “Derecho Humano a la Alimentación” y “Ciencia para la Paz”, en el marco de la Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones. Lo anterior, mediante la vinculación de una Doctora colombiana a una entidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; que, a su vez, vincule a una Joven Investigadora e Innovadora colombiana, en calidad de estudiante de pregrado o recién graduada de un programa técnico, tecnológico o profesional.

La convocatoria cuenta con un Eje Nacional y un Eje Pacífico, que buscan, con la implementación de los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, y/o innovación, promover el fortalecimiento de las capacidades institucionales de las entidades que conforman el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia, al vincular mujeres científicas; y al mismo tiempo, aportar al cierre de brechas sociales, académicas y económicas existentes en materia de género, impulsando transformaciones desde la ciencia, la tecnología y la innovación, que promuevan la autonomía, el empoderamiento económico, y la dignificación del trabajo de las mujeres en todo el territorio colombiano a través del Eje Nacional; y de mujeres de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño, a través del Eje Pacífico.

Este último Eje, se ha creado como una acción afirmativa que promueve la realización de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, y/o innovación, en los que participen mujeres científicas (Doctoras y/o jóvenes investigadoras e innovadoras) nacidas en los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca o Nariño, cuyas propuestas de proyecto impactan a la Región del Pacífico colombiano. Lo anterior, teniendo en cuenta las profundas brechas sociales, educativas, en infraestructura y en acceso a servicios, que han afectado la calidad de vida de los habitantes del Pacífico colombiano, así como el rezago en el desarrollo económico que presenta la región.

A través de la convocatoria de 2024 se destinaron \$21.633 millones y se beneficiaron 128 doctoras y 128 jóvenes investigadoras e innovadoras de 17 departamentos y Bogotá; 57 entidades aliadas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. De las beneficiarias, 66 tuvieron un enfoque diferencial: 17 mujeres indígenas, 19 mujeres afro y 30 mujeres víctimas del conflicto armado.

## Fomento a la Investigación Básica o Fundamental

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación lanzó la convocatoria 937 de 2023 cuyo objetivo fue conformar un banco de proyectos elegibles en Investigación Fundamental, orientados a la generación de nuevo conocimiento, en diferentes áreas del conocimiento como son: Ciencias Agrícolas; Ciencias

Médicas y de Salud (Medicina básica y Ciencias de la salud); Ciencias Naturales; Ciencias Sociales; Humanidades y Artes Ingeniería y Tecnología. Esta convocatoria estuvo dirigida a Instituciones de Educación Superior (IES) colombianas con reconocimiento vigente por el Ministerio de Educación Nacional o Centros o Institutos de investigación autónomos, independientes o dependientes reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación a la fecha de cierre de la convocatoria.

Durante el cuarto trimestre de 2024, se adicionó un banco de financiables de 12 proyectos de I+D+i, por un valor de \$8.428 millones de Minciencias y \$5.051 millones de contrapartidas.

## Programa Colombia Inteligente

El objetivo principal de este programa busca fortalecer la Investigación Aplicada, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales que contribuya al desarrollo ambiental, social y económico de las regiones en el marco de la Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones, buscando garantizar que los proyectos que sean apoyados favorezcan la democratización del conocimiento científico, incentivando el pensamiento crítico del ciudadano y la divulgación, comunicación y apropiación social del conocimiento en materia de Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales, para la consolidación de una cultura científica que valore y reconozca el potencial del conocimiento para resolver grandes desafíos sociales, económicos y ambientales en los territorios

Los proyectos propuestos dentro de la Convocatoria Colombia Inteligente dentro del eje de Inteligencia Artificial Aplicada deberán centrarse en la Investigación aplicada, desarrollo tecnológico o innovaciones, así como en el fortalecimiento de las capacidades locales en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) en organizaciones y comunidades. El objetivo es proporcionar soluciones sostenibles a problemas y necesidades reales que puedan abordarse eficazmente mediante el uso de Inteligencia Artificial. En consonancia con las demandas territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación, del Sistema General de Regalías identificadas para las 33 entidades territoriales, incluida Bogotá D.C, las cuales surgen a partir de problemáticas, necesidades u oportunidades susceptibles de ser abordadas o transformadas mediante la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en los territorios, se analizaron estas demandas identificando cuáles podrían ser más propensas a ser abordadas con Inteligencia Artificial y cuáles eran recurrentes en los diferentes departamentos. Como resultado de este proceso, se han identificado las siguientes líneas temáticas que guiarán la convocatoria. Los proyectos que se presenten deberán abordar al menos una de estas líneas temáticas:

- Gestión Integral de la Biodiversidad
- Optimización de Cadenas Productivas
- Gestión Sostenible del Turismo Ecológico
- Resiliencia ante Cambios Climáticos
- Educación para la Prevención de Violencia
- Seguridad Ciudadana y Resolución de Conflictos
- Emprendimiento Digital y Desarrollo Socioeconómico Sostenible
- Sistemas Agroalimentarios Inteligentes para la Sostenibilidad Territorial
- Innovación Colaborativa para la Bioeconomía Regional
- Educación y Capacitación 4.0 para el Desarrollo Agroindustrial
- Salud Digital y Telemedicina
- Desarrollo Regional Sostenible
- Colaboración Multisectorial e Innovación
- Optimización y Gestión de Energías Renovables en Territorio
- Educación e Innovación en Energías Sostenibles
- Predicción y Adaptación para Transición Energética

El Ministerio fomentará las vocaciones científicas y capacidades investigativas, tecnológicas y de innovación a través de la vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales y semilleros de investigación en los proyectos que se postulan por el eje temático de Inteligencia Artificial, por lo cual, se destinará un rubro con destinación específica para el apoyo a la vinculación de mínimo dos (2) Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales y un semillero de investigación durante el desarrollo de los proyectos de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación también el apoyo de un (1)

doctor que será vinculado al proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación para realizar una Estancia Posdoctoral en una de las entidades de la alianza y otro rubro con destinación específica para el apoyo de dos (2) estudiantes de maestría.

En el marco del eje temático de Tecnologías Aeroespaciales, los proyectos propuestos deben orientarse hacia la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y las innovaciones, además de concentrarse en el fortalecimiento de las capacidades locales en CTel en diversas organizaciones y comunidades. El objetivo primordial es brindar soluciones sostenibles a problemáticas y necesidades concretas que puedan ser abordadas eficazmente mediante el aprovechamiento de las tecnologías aeroespaciales. Este enfoque busca no solo impulsar el progreso tecnológico en el ámbito aeroespacial, sino también generar impactos significativos y beneficios tangibles para las organizaciones y comunidades involucradas.

- Desarrollo y aplicaciones de Tecnologías Aeroespaciales para la gestión de riesgos y atención de desastres naturales causados por el cambio global ambiental.
- Desarrollo y aplicaciones de Tecnologías Aeroespaciales para monitoreo de recursos hídricos, océanos y protección costera.

De la convocatoria 950 - 2024 MinCiencias, el Ministerio contó con recursos en el Eje de Inteligencia Artificial de \$5.687 millones, y en el Eje de Tecnologías Aeroespaciales de \$3.273 millones. Se identificaron 6 propuestas financiables de proyectos de I+D+i. Esta convocatoria hace parte de la materialización de la Hoja de Ruta de Inteligencia Artificial que permitirá atender los desafíos trazados en el Plan Nacional de Desarrollo para el cierre de brechas y desarrollo sostenible del país.

## Programa de Beneficios Tributarios.

Durante la vigencia 2024 se desarrolló la convocatoria 955, para el registro de proyectos que accederán a los ingresos no constitutivos de renta y/o ganancia ocasional (art. 57-2 estatuto tributario), la cual tenía como objetivo calificar los proyectos desarrollados por entidades (Universidades, Empresas, Entidades sin ánimo de lucro, actores reconocidos por Minciencias), como de investigación científica, desarrollo e innovación para que el personal vinculado, que haya ejecutado actividades directas de carácter científico, tecnológico o de innovación, acceda al beneficio tributario de Ingresos No Constitutivos de Renta y/o Ganancia Ocasional, siempre que la remuneración de este personal provenga de recursos destinados para el proyecto, según los criterios y las condiciones definidas por el CNBT y lo establecido por el artículo 57-2 del E.T.

Esta convocatoria fue dirigida a Entidades que hayan ejecutado proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), y que en dicho proceso se hayan involucrado personas naturales nacionales y/o extranjeras, declarantes del impuesto de renta en Colombia, para el desarrollo de actividades directas de I+D+i durante la vigencia 2023, según los criterios y las condiciones definidas por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación y el artículo 57-2 del estatuto tributario.

La convocatoria se evaluó de la siguiente manera:

- Proyectos I+D de MiPymes y Grandes empresas: se aprobarán con 70 puntos.
- Proyectos innovación de micro y pequeñas empresas: se aprobarán con 70 puntos.
- Proyectos innovación para mediana y grandes empresas: se aprobarán con 80 puntos.

Como resultado del proceso de revisión de requisitos mínimos, de las 867 propuestas presentadas, 773 pasaron a evaluación y 94 proyectos fueron rechazados en esta primera etapa.

**Tabla 9 – Resultados Beneficios Tributarios**

Resultado	Total
Proyectos rechazados	94
Proyectos para evaluación	773
<b>Total</b>	<b>867</b>

Fuente: Oficina Asesora de Planeación e Innovación Institucional



En cuanto al impacto regional y de los territorios, en la convocatoria se apoyaron proyectos en 27 departamentos + el distrito capital, donde el instrumento llegó a nuevos departamentos como Guaviare y San Andrés y Providencia y Santa Catalina.

Para el caso de la población beneficiaria, encontramos los siguientes datos:

- ✓ 2.190 mujeres
- ✓ 3.941 hombres

En el marco de la convocatoria, 21 personas manifestaron identificarse como intersexuales u otro género diferente, de igual forma, fue la primera en incluir un enfoque diferencial y permitió mapear la población beneficiaria de diferentes grupos poblacionales priorizados.

## Cumplimiento metas del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación cuenta con seis indicadores en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, "Colombia Potencia Mundial de la Vida". En 2024, el Ministerio alcanzó un promedio de cumplimiento del 96% y un avance promedio en las metas del cuatrienio cercano al 67%, superando el 50% programado. Estos resultados positivos reflejan los esfuerzos del Ministerio para implementar las acciones asignadas en el Plan Nacional de Desarrollo, contribuyendo al fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para 2025, el Ministerio ha incluido las metas de estos indicadores en su Plan Estratégico Institucional y el Plan de Acción Institucional. A través de estos instrumentos, busca dirigir sus acciones hacia el efectivo cumplimiento de los retos del PND. Con esta programación de metas, se espera un avance acumulado promedio del 67% al finalizar el año. La siguiente tabla detalla este cálculo.

**Tabla 10 – Resultados metas Indicadores PND 2022-2026 Corte 31 de diciembre de 2024**

Indicadores PND 2022-2026	Meta 2023	Meta 2024	Meta PND 2022 - 2026 Cuatrienio	Resultado 2023	Resultado 2024	Avance cuatrienio	% Avance acumulado Cuatrienio
Participación de la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) frente al PIB	0.34%	0.39%	0.50%	0,30% Preliminar	0,30% Preliminar	0.30%	60%
Proyectos de I+D+i apoyados para el desarrollo de biológicos, biotecnológicos, medicamentos, dispositivos, insumos, sistemas y servicios de atención en salud, terapias avanzadas y otras tecnologías en salud	5	20	50	18	28	46	92%
Alianzas apoyadas para el aprovechamiento del conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos	4	16	52	9	16	25	48%
Territorios en conflicto, transición y/o consolidación con programas o proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación que den respuesta a demandas sociales, productivas y/o ambientales desarrollados con actores locales	5	5	30	18	26	34	100%
Programas y proyectos de CTel apoyados, orientados a la reducción de las brechas territoriales, étnicas y de género ejecutados o en ejecución	12	16	48	13	16	48	100%



Indicadores PND 2022-2026	Meta 2023	Meta 2024	Meta PND 2022 - 2026 Cuatrienio	Resultado 2023	Resultado 2024	Avance cuatrienio	% Avance acumulado Cuatrienio
Prototipos de tecnologías para la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación en proceso de validación precomercial o comercial	5	45	122	8	45	53	43%

Fuente: Oficina Asesora de Planeación e Innovación Institucional – MinCiencias 2024

Los siguientes son los programas, proyectos e iniciativas que aportaron al cumplimiento de estos indicadores durante la vigencia 2024. Los reportes mensuales de la gestión y resultados cuantitativos se pueden encontrar en el Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados (SINERGIA) del Departamento Nacional de Planeación. Los siguientes apartados incluyen textos proyectados desde MinCiencias e incluidos por el DNP en el informe del presidente al Congreso de la República 2024.

## Participación de la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) frente al PIB

Este indicador de acuerdo con su ficha técnica en SINERGIA “Mide el esfuerzo (inversión o gasto) que realiza el país en Investigación y Desarrollo Tecnológico (I+D) durante un periodo determinado respecto al Producto Interno Bruto. Los gastos en investigación y desarrollo son corrientes y de capital (privado) en trabajo creativo realizado sistemáticamente para incrementar conocimientos y uso de estos para nuevas aplicaciones. El área de investigación y desarrollo abarca la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental.” Y su forma de cálculo es “(Sumatoria de la inversión en I+D público, I+D privado e I+D internacional) / PIB”.

Para la vigencia 2024, en lo cualitativo se resaltan las siguientes actividades desarrolladas por el Ministerio:

- La convocatoria de Investigación Fundamental avanzó con la ejecución de los 24 contratos, de los cuales 20 recibieron el total de los recursos desembolsados, y 4 están pendientes el desembolso final.
- Para la Convocatoria de Territorios Garantes en Salud, se legalizaron y se desembolsaron recursos a 7 programas especiales de I+D+i.
- La Convocatoria de Ciencias Básicas y del Espacio avanza en la etapa de validación de requisitos. Además, se publicó la Modificación No.6, en la cual se indica la modificación del cronograma de los Términos de Referencia, ajustando la etapa de validación de los requisitos del SGR.
- En tanto a las asignaciones directas del Fondo de Investigación en Salud (FIS), se aprobaron 3 Planes detallados de trabajo de las respectivas Entidades ejecutoras, al Plan de trabajo del Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta se solicitó realizar ajustes.
- Además, Minciencias realizó con VECOL una reunión de seguimiento sobre avances técnicos y financieros.

En lo cuantitativo, en la actual vigencia el Ministerio adelantará lo correspondiente para una nueva medición y generar el dato correspondiente a la medición de 2024.

En cuanto a la medición 2023, el Ministerio reporta un 0,3% en lo cuantitativo, que representa un cumplimiento en la meta del 88%. La medición de este indicador parte de metodologías de estimación estadística aplicadas anualmente por entidades como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT). El avance reportado corresponde al resultado más reciente obtenido el cual aún se encuentra en estado preliminar.

## Proyectos de I+D+i apoyados para el desarrollo de biológicos, biotecnológicos, medicamentos, dispositivos, insumos, sistemas y servicios de atención en salud, terapias avanzadas y otras tecnologías en salud.

En el Gobierno del Cambio se ha promovido el fortalecimiento de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) en salud para facilitar la disponibilidad de tecnologías y servicios innovadores para garantizar la autonomía sanitaria y el bienestar social.

En 2024, se reportaron como avance de la meta 28 proyectos financiados por el Fondo de Investigación en Salud (FIS) distribuidos de la siguiente manera:

- ✓ 21 proyectos financiados en la Convocatoria 949 de 2024: *Misión Soberanía Sanitaria y Bienestar Social: Territorios garantes de la salud.*

Adicionalmente, se financiaron los siguientes proyectos:

**Convenio 532 de 2024.** Se financiaron los siguientes proyectos:

- ✓ Implementación y diseño de los procesos de transferencia tecnológica para la producción y llenado de vacunas humanas, Gestión del conocimiento para la producción de Vacunas Humanas en Colombia.
- ✓ Gestión del conocimiento para la producción de Vacunas Humanas en Colombia.
- ✓ Desarrollo de la vacuna antirrábica humana: Producción de lotes piloto conforme a Buenas Prácticas de Manufactura, y determinación de su desempeño mediante estudios de estabilidad, y diseño de estudios clínicos de fase I, II y III.

**Convenio 1033 de 2024:** Fortalecimiento de la capacidad productiva del Instituto Nacional de Salud de Colombia para el desarrollo de nuevos sueros hiperinmunes de interés en salud pública.

**Convenio 1034 de 2024:** Desarrollo y solicitud del registro sanitario del medicamento triconjugado de Dolutegravir, Tenofovir y Lamivudina como medicamento estratégico de interés para el país.

**Convenio 1035 de 2024:** Enfermedades dermatológicas en población que reside en municipios seleccionados PDET y ZOMAC de Colombia: Una aproximación diagnóstica, epidemiológica y de salud pública utilizando las TIC's en el período de estudio.

**Convenio 1037 de 2024:** Proyecto Doble hélice: Repositorio genómico y epigenómico para la salud pública de precisión en Colombia-Bien Público.

Finalmente, se contó con una disponibilidad de recursos por \$70.000 millones del Fondo de Investigación en Salud – FIS. Los 28 proyectos reportados se desarrollan en: Antioquia (7), Bogotá D.C (6), Cauca (3), Cesar (1), Huila (3), Norte de Santander (3), Tolima (1), Valle del Cauca (3) y Vaupés (1).

## Alianzas apoyadas para el aprovechamiento del conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos

Para la promoción de estrategias complementarias para la conservación, el Gobierno del Cambio a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias) ha promovido la generación de alianzas alrededor del aprovechamiento de la biodiversidad y la gestión de la bioeconomía en el país.

Estas estrategias basadas en la bioeconomía fortalecen cadenas productivas en diversas regiones con productos tradicionales que aportan a la innovación en sistemas agroforestales e impulsan la creación de productos de alto valor agregado, con todo esto potencian la economía biotecnológica y agrícola.

Es así como, a través de las convocatorias (950/2024) Colombia Inteligente, (956/2024) Ecosistemas de Ciencia y Paz para la Transformación Territorial, (948/2024) Orquídeas Mujeres en la Ciencia y la convocatoria con el aliado Mapbio 3.1, se avanzó en la conformación de (16 alianzas) para el aprovechamiento del conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos, en los departamentos de Antioquia, Bogotá, D.C., Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Cesar, Quindío, Sucre, Valle y Valle del Cauca.

## **Territorios en conflicto, transición y /o consolidación con programas o proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación que den respuesta a demandas sociales, productivas y/o ambientales desarrollados con actores locales**

El Gobierno del Cambio financia programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) dirigidos a diferentes actores regionales y locales, a través de convocatorias e iniciativas.

Como resultado, para 2024 se beneficiaron 26 territorios: Ansermanuevo (Valle del Cauca), Belén de los Andaquíes (Caquetá), Caldoño (Cauca), Carurú (Vaupés), Córdoba, Dibulla (La Guajira), El Carmen de Atrato (Chocó), El Carmen de Bolívar (Bolívar), El Tambo (Cauca), Florencia (Caquetá), Génova (Quindío), La Playa (Norte de Santander), Miranda (Cauca), Mocoa (Putumayo), Necoclí (Antioquia), Páez (Cauca), Pijao (Quindío), Pueblo Bello (Cesar), Riohacha (La Guajira), Salento (Quindío), San José del Guaviare (Guaviare), San Juan Nepomuceno (Bolívar), San Onofre (Sucre), Uribe (La Guajira), Vegachí (Antioquia), Zambrano (Bolívar).

Lo anterior, permitió superar ampliamente la meta anual (5 territorios) y se avanzó por encima de la meta del cuatrienio (30 territorios), la selección de los territorios beneficiados partió de la consideración de sus características de seguridad humana y bienestar social, priorizando aquellos incluidos en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), pertenecientes a las Zonas Más Afectadas por el Conflicto Armado (ZOMAC) y cuyos niveles de pobreza se encontraran por encima del promedio nacional.

De acuerdo con dicha priorización, se avanzó en el diseño e implementación de los programas y proyectos de CTel, cuyos enfoques contribuyen a la construcción y consolidación de la cultura de la paz, respondiendo a las demandas sociales, productivas y ambientales expresadas por las comunidades participantes. Estos programas se centran en fortalecer la gobernanza local, apoyar procesos de inclusión productiva, potenciar las cadenas de valor de las economías populares, proteger los recursos naturales y promover la autonomía y seguridad alimentaria. Los esfuerzos realizados buscan incrementar la sostenibilidad económica y ambiental, beneficiando a diversas comunidades con un enfoque de apropiación social del conocimiento, innovación y transferencia tecnológica, contribuyendo significativamente al desarrollo integral y la autonomía de las comunidades indígenas, afrocolombianas, jóvenes desescolarizados y productores agropecuarios.

## **Programas y proyectos de CTel apoyados, orientados a la reducción de las brechas territoriales, étnicas y de género ejecutados o en ejecución**

El Gobierno del Cambio adelantó la financiación de los programas y/o proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), que involucraron la participación activa de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) con enfoque diferencial y territorial, para desarrollar temáticas como apropiación social del conocimiento, la generación de capacidades en regiones y el desarrollo de mecanismos de financiación que impulsen actividades desde la CTel para el desarrollo sostenible y equitativo del país. Por ello, durante 2024, se financiaron 16 programas y proyectos de CTel para la reducción de brechas y de género, así se dio cumplimiento a la meta de esta vigencia. Estos proyectos se llevaron a cabo en los departamentos de: Antioquia, Bolívar, Caquetá, Cauca, Cesar, Chocó, Guaviare, La Guajira, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Sucre, Valle del Cauca y Vaupés.

Estos programas buscan un impacto significativo en la reducción de brechas a través de su enfoque integral en aspectos territoriales, étnicos y de género. Mediante estos programas se fomenta activamente la participación de comunidades en municipios PDET o ZOMAC, además, se prioriza la inclusión de población indígena, Negra, Afrocolombiana, Raizal, Palenquera y Rrom; así como la población víctima del conflicto armado y en condición de discapacidad, impulsando así la democratización de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Un componente destacado es la creación de oportunidades para aumentar la participación de las mujeres en la ciencia, impulsando una mayor equidad y diversidad. También se promueve la inserción laboral de profesionales con título de doctorado y su colaboración con jóvenes investigadoras en el marco de proyectos de I+D+i que aportan a la solución de los retos planteados en las hojas de ruta de las misiones

de investigación e innovación, generando sinergias y experiencias que permiten escalar las oportunidades de las mujeres científicas.

## **Prototipos de tecnologías para la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación en proceso de validación precomercial o comercial**

En el marco del Derecho Humano a la Alimentación, el Gobierno del Cambio avanzó en generar condiciones de tecnificación y modernización de la producción agrícola para contribuir a la Soberanía Alimentaria del país. Por lo anterior, en 2024 se apoyó el desarrollo de 45 prototipos de tecnologías en proceso de validación precomercial o comercial, con lo que se cumplió la meta de la vigencia en más de 60. Los 45 prototipos reportados se desarrollaron en: Antioquia (El Carmen de Viboral, Marinilla, Necoclí, Vengachi), Bolívar (San Juan Nepomuceno, Turbaco y Zambrano), Boyacá (Pauna), Caquetá (Belén de los Andaquíes), Casanare (Yopal), Cauca (El Tambo), Cesar (Chimichagua, San Martín), Chocó (El Carmen de Atrato, Quibdó), Guainía, Huila (Garzón, Neiva, Palermo, San Agustín, Yaguará), La Guajira (Dibulla, Riohacha), Nariño (Pasto), Norte de Santander (Toledo), Quindío (Buenavista), Risaralda (Balboa y Quinchía), Santander (San Benito, San Vicente del Chucurí, Santa Bárbara), Sucre (Corozal, Los Palmitos, Morroa y Sincelejo) y Tolima (Alvarado).

## **Articulación y cooperación internacional**

A través de la internacionalización de la CTel se busca generar y fortalecer alianzas para promover la circulación de conocimientos y prácticas innovadoras en un escenario global y para apoyar movilidades internacionales, entre investigadores colombianos en el marco del desarrollo de proyectos conjuntos de investigación e innovación. Para ello se adelantaron diferentes acciones con importantes aliados internacionales, así:

### **IV Reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y TIC de la CEPAL**

En abril de 2024, Minciencias lideró la realización de la cuarta reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y TIC de la CEPAL, que contó con la presencia de 23 delegaciones internacionales que incluyeron altas autoridades en materia de ciencia de la región de América Latina y el Caribe, así como actores nacionales del sistema CTel, consolidando la presencia de cerca de 500 asistentes.

La Relevancia de este ámbito se centra en que Colombia asumió la presidencia de la IV Reunión de la Conferencia Ciencia, Innovación y TIC de la CEPAL por 2 años. Minciencias visibilizará las prioridades de nuestro país en materia de CTel y propondrá ejes estratégicos en la agenda internacional de América Latina y el Caribe.

El Objetivo de la Conferencia se centró en promover el desarrollo y mejoramiento de las políticas nacionales de CTel, y aquellas relacionadas con el avance de la sociedad de la información y del conocimiento. Para ello se conformaron los siguientes grupos de trabajo:

- i. Instrumentos de CTel para el desarrollo productivo, sostenible e inclusivo.
- ii. Gobernanza de la CTel.
- iii. CTel con enfoque territorial.
- iv. Agendas sectoriales y tecnológicas en CTel.

Se espera, con el ejercicio de la presidencia de la conferencia, posicionar a Colombia como líder regional en materia de CTel, de igual forma, fortalecer las redes globales de investigación e innovación, impulsar la transferencia de tecnología y la realización de proyectos conjuntos de CTel.

Es importante señalar, que el papel que Colombia juega en el marco de la conferencia redunda en beneficios para el SNCTI, debido a través de ello, se facilitará la cooperación científico-tecnológica a través de la Diplomacia Científica y se intercambiarán experiencias, buenas prácticas y desafíos comunes en torno a:

- Gobernanza CTel.
- Diseño e implementación de políticas en CTel que involucren a todos los actores.
- Uso de instrumentos en CTel que favorezcan el desarrollo productivo sostenible e inclusivo.

## Foro CILAC

La IV edición del Foro Abierto de Ciencias de América Latina y el Caribe - CILAC se llevó a cabo en Diciembre de 2024 en San Andrés Isla, Colombia. El mayor evento de conocimiento científico en la región, organizado por Minciencias bajo el lema “*Ciencia que Dialoga*”, representó una oportunidad invaluable para que actores clave como gobiernos, universidades, empresas, organizaciones de la sociedad civil, líderes comunitarios, periodistas y medios de comunicación social debatieran sobre cómo las políticas de ciencia, tecnología e innovación contribuyen al cumplimiento de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible en la región.

Durante el foro, se abordaron cinco Ejes Temáticos clave: la Década de los Océanos, Ciencia Abierta para Disminuir Brechas, Inteligencia Artificial para la Sostenibilidad Ambiental, la Nueva Economía del Espacio, y Ciencia para la Protección de la Vida. Este evento busca, además, posicionar a San Andrés Islas como la capital de la ciencia en América Latina y el Caribe durante la semana del foro, llevando la ciencia al servicio de los territorios del país.

- Creación del Comité Directivo CILAC: Se estableció un comité directivo coordinado por Minciencias, Cancillería, UNESCO Montevideo (Secretaría Ejecutiva del Foro CILAC), y la Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Desde entonces, se han realizado reuniones periódicas para coordinar la coorganización del evento.
- Marzo – Julio 2024: Elaboración y Firma del Acuerdo de Sede:
  - El Acuerdo de Sede fue remitido a Cancillería el 24 de julio de 2024, junto con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP).
  - El acuerdo fue firmado el 16 de agosto de 2024 por el Ministro de Relaciones Exteriores de Colombia y la Secretaría Ejecutiva del Foro CILAC.
- 31 de julio de 2024: A través de la Gobernación de San Andrés, se solicitó formalmente el "Concepto de Favorabilidad" a la Policía Nacional, confirmando la disposición operativa y los recursos necesarios para el evento. Este documento fue enviado a Cancillería el mismo día.
- Sesiones técnicas quincenales: Se realizaron sesiones técnicas entre el equipo de la UNESCO y Minciencias para construir los requerimientos técnicos del evento, asegurando la cobertura de todos los gastos y la provisión de bienes y servicios estipulados en el Acuerdo de Sede.
- Mesas técnicas de comunicación: Se organizaron mesas técnicas entre los equipos de comunicación de Minciencias, la UNESCO, y la Gobernación de San Andrés para diseñar la estrategia de comunicación del evento.
- Logros:
  - Posicionó a San Andrés como epicentro de la ciencia en la región.
  - Fomentó la cooperación internacional en CTI.
  - Impulsó la democratización del conocimiento.
  - Promovió la investigación e innovación.
  - Fortaleció la formación de talento humano.
  - Aumentó la inversión en CTI.
- Impacto:
  - Presencia del Presidente de la República: Reafirmó el compromiso del Gobierno Nacional con la educación pública y las comunidades de la isla.
  - Consolidó a Colombia como líder regional en CTI.
  - Generó conciencia sobre la importancia de la ciencia para el desarrollo sostenible.
  - Promovió la inclusión y la participación de las comunidades.
  - Articuló la CTI con el Plan Nacional de Desarrollo.

## Minciencias en la COP 16

Continuando con la gestión institucional en materia de cooperación internacional, el Ministerio jugó un papel preponderante en el desarrollo de la Conferencia Mundial de las Partes, destacando los siguientes elementos:

- **Diálogo sobre el rol de la CTel en la protección de la Biodiversidad**, entre los panelistas se encontraban investigadores Ondas Bio del Valle del Cauca e indígenas de Canadá, de la ONG National Audubon Society.
- **Panel de intercambio de experiencias sobre reconocimiento, protección y uso de los conocimientos tradicionales y ancestrales**. Contó con la participación de representantes de la comunidad indígena de Yunguillo, Putumayo y del pueblo afro.
- **Lanzamiento del Portafolio BIO**: La promoción de la integración de bioproductos en el mercado y la creación de redes de colaboración entre sectores académicos, empresariales y gubernamentales.
- **Realización del Panel Explorando la vida**: Expediciones Científicas y Biodiversidad: Divulgar las estrategias lideradas por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación en torno a las Expediciones Bio
- Además, se adelantaron reuniones estratégicas con actores como OCDE, FAO, UNESCO y del sector empresarial como SDI – Marruecos, para fortalecer los vínculos y compromisos internacionales.

## Diseño de Políticas Públicas

En el marco de la Ley 2162 de 2021, la cual establece que es competencia del Ministerio: “Formular la política pública de Ciencia, Tecnología e Innovación del país”, se destaca en el periodo del presente informe, las siguientes actividades:

### Política Pública Integral de Sistemas de Conocimientos Tradicionales, Ancestrales e Innovaciones Científicas y Sociales

En el marco del diseño de la política, el Ministerio ha avanzado en la presentación de una ruta metodológica con la identificación de necesidades y evaluación de impacto; un diseño metodológico participativo con comunidades; la definición de indicadores de éxito y evaluación continua; y una propuesta de mecanismo de retroalimentación y adaptación.

Durante el 2024, el Ministerio realizó una revisión del documento “Política Pública Integral de Conocimientos Ancestrales y Tradicionales”, con el propósito de adecuar su alcance y enfoque a las necesidades actuales y emergentes de las comunidades étnicas y campesinas. Se propuso el cambio de nombre a: “Política Pública Integral de Sistemas de Conocimientos Tradicionales, Ancestrales e Innovaciones Científicas y Sociales”, con el fin de reflejar con mayor precisión la inclusión de las innovaciones científicas y sociales en el marco de la política.

A partir de lo anterior, se realizó una socialización interna del documento con el equipo transversal étnico y de género de la Dirección de Capacidades y Apropiación Social del Conocimiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación; con el propósito de delinear las etapas y actividades necesarias para implementar la política de manera efectiva; construir una metodología participativa y sensible a la diversidad cultural que garantice la inclusión de las perspectivas de las comunidades étnicas y campesinas en el diseño de la política; desarrollar un cronograma detallado con fechas de inicio y finalización de cada fase del proceso de diseño; y finalmente, consolidar un mapa de actores.

Adicionalmente, se avanzó en la construcción del documento de antecedentes de la política, con un enfoque analítico que justifica su necesidad y relevancia desde una perspectiva histórica, cultural y social. Se incluyeron datos cuantitativos relevantes; patrones demográficos; tendencias temporales; y



diferencias regionales en la transmisión, práctica y valoración de los conocimientos ancestrales y tradicionales.

Además, se integró una perspectiva de género en el análisis para abordar las desigualdades y brechas existentes en este ámbito. De igual forma, se elaboró una propuesta de costeo de la política, a fin de garantizar una planificación financiera que asegure la asignación eficiente de recursos y la sostenibilidad a largo plazo de la política.

Finalmente, se desarrolló un documento conceptual sobre conocimientos ancestrales y tradicionales, con el propósito de establecer una comprensión unificada de términos para facilitar la discusión durante las mesas de trabajo interministeriales. Este documento proporciona una base sólida para garantizar un enfoque coherente y consensuado en la implementación de la política.

## **Lineamientos de Política para la Equidad de Género en CTel**

En el marco de la construcción de estos lineamientos de política, el Ministerio ha avanzado con la elaboración de una propuesta de equipo de apoyo en tareas de enfoque diferencial y de género e interseccionalidades, así como la realización de reuniones de equipo interno para el seguimiento, retroalimentación y revisión de avances de la política.

Adicionalmente, se avanzó en la propuesta de certificación en “Sello Equipares”, que reconoce a organizaciones, pymes y entidades públicas que logran implementar acciones efectivas para el cierre de brechas de género.

Por otra parte, en 2024 se avanzó en la redacción de un borrador de lineamiento institucional sobre la política que contiene principalmente una caracterización de la problemática, la identificación de las causas y la revisión de disposiciones normativas (nacionales internacionales), que promueven el reconocimiento de los derechos de las mujeres, su garantía, y cierre de brechas. Ej. El Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer - CEDAW, la Declaración de Beijing, el Protocolo facultativo sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, la Ley 823 de 2003, el CONPES 4069 - Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2031, el CONPES 4080 - Política Pública de Equidad de Género Para Las Mujeres, entre otros.

## **Construcción del documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) sobre Inteligencia Artificial**

El 12 de febrero de 2024, el Ministerio presentó la Hoja de Ruta de la Inteligencia Artificial-IA, un documento estratégico que guiará el desarrollo de políticas, acciones y decisiones del Gobierno Nacional, con el objetivo de construir un plan de acción que garantice la adopción ética y sostenible de la inteligencia artificial. Esta hoja de ruta incluye cinco entornos estratégicos de trabajo: 1) Ética y gobernanza IA; 2) Educación, investigación e innovación IA; 3) Industrias innovadoras y emergentes IA; 4) Datos y organizaciones IA y 5) Privacidad, ciberseguridad y defensa IA.

En virtud de esta hoja de ruta, en febrero de 2024, el Ministerio, en conjunto con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), presentó al Departamento Nacional de Planeación (DNP) una solicitud formal para la elaboración del CONPES en Inteligencia Artificial. Adicionalmente, se han realizado las siguientes actividades:

### **Diálogos Regionales y Participación Inclusiva**

Para garantizar un enfoque participativo e inclusivo, el Ministerio lideró la realización de 13 Diálogos Regionales en ciudades como Tumaco, Bucaramanga, Villavicencio, Medellín, Yopal, Barranquilla, entre otras. Estas sesiones de trabajo involucraron a más de 3,000 actores clave, incluyendo entes territoriales, sociedad civil, sector productivo y academia. Estos espacios permitieron diagnosticar el estado de la adopción de la IA en las regiones, identificar necesidades locales y detectar soluciones innovadoras para problemáticas específicas, promoviendo la creación de estrategias basadas en IA que reflejen la diversidad del territorio colombiano.

Adicionalmente, la participación de expertos internacionales, aportaron perspectivas valiosas para perfeccionar la metodología y fortalecer el análisis del árbol de problemas. Esto aseguró que el proceso se realizara bajo los más altos estándares técnicos y éticos.

#### **Avances en la Elaboración del CONPES**

A lo largo de 2024, se lograron avances significativos en la elaboración del documento CONPES, entre los cuales se destacan:

**1. Análisis inicial y diagnóstico del árbol de problemas:** Desde enero de 2024, se estructuró un árbol de problemas robusto que identificó las limitaciones en las capacidades de investigación, desarrollo y adopción de IA. Este análisis fue perfeccionado con las retroalimentaciones de expertos nacionales e internacionales.

**2. Talleres de alineación y conocimiento:** En marzo de 2024, el Ministerio, en colaboración con el DNP, realizó talleres interinstitucionales para alinear expectativas entre las entidades públicas, abordando los componentes técnicos, éticos y de gobernanza relacionados con la IA. Estos talleres se desarrollaron bajo una metodología participativa que involucró al sector público, privado y académico.

**3. Consolidación del primer borrador del documento CONPES:** En julio de 2024, se elaboró y envió al DNP el primer borrador del documento, el cual contiene:

- ✓ Diagnóstico nacional en IA basado en datos recolectados en los 13 Diálogos Regionales, incluyendo más de 1,000 propuestas de los participantes.
- ✓ Análisis de casos internacionales exitosos incluyendo ejemplos de políticas de IA de países como Canadá, Singapur y España, para extraer buenas prácticas.
- ✓ Acciones propuestas con enfoque en fortalecer la investigación y la innovación, fomentar la interoperabilidad en la gestión de datos, y garantizar la ciberseguridad.

**4. Gestión de insumos para el Plan de Acción y Seguimiento (PAS):** Entre julio y agosto de 2024, se llevaron a cabo mesas de trabajo interministeriales para definir las acciones específicas del Plan de Acción y Seguimiento – PAS. Estas acciones incluyen la creación de un programa nacional de formación en IA, incentivos fiscales para startups tecnológicas, y la implementación de un sistema de vigilancia tecnológica en IA.

**5. Estrategia de territorialización:** Se definió una estrategia para garantizar que los beneficios de la IA lleguen a regiones apartadas, priorizando su aplicación en sectores clave como la agroindustria, la salud y la educación.

**6. Construcción de consensos:** En septiembre de 2024, se desarrollaron mesas de concertación con todos los ministerios involucrados, lo que permitió alinear objetivos, ajustar las acciones propuestas y consolidar compromisos interinstitucionales.

#### **Próximos Pasos y Expectativas**

A la fecha, el documento CONPES ha sido diseñado, incluyendo los insumos generados en cada etapa del proceso. Las acciones propuestas han sido revisadas y concertadas por las entidades participantes, y el documento se encuentra a la espera de su publicación oficial por parte del Departamento Nacional de Planeación.

### **CONPES 4130 – Política para impulsar la Vocación del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de Medellín**

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación participa en el Conpes 4130: “Política para impulsar la Vocación del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de Medellín”, el cual fue aprobado el 10 de enero de 2024.

Esta política busca impulsar la vocación del Distrito Especial de CTel de Medellín, a través de unos objetivos específicos como el incremento de vocaciones STEM y formación en CTI para fortalecer el capital humano y vincularlo con el sector productivo; el fortalecimiento del entorno habilitante de generación de conocimiento para favorecer el desarrollo científico y tecnológico; el aumento de la



transferencia y el uso del conocimiento para acelerar el desarrollo y la consolidación del tejido empresarial innovador; y el fortalecimiento de los procesos de apropiación social del conocimiento; entre otros.

Para el cumplimiento del objetivo general de esta política se propusieron seis ejes estratégicos que implican la implementación de once acciones, dentro de las cuales el Ministerio lidera las siguientes 6:

- Asesorar técnicamente al distrito en el diseño de una estrategia para fortalecer la calidad de la investigación científica relacionada con procesos de desarrollo tecnológico e innovación.
- Asesorar técnicamente al distrito en el diseño de un programa de apropiación social del conocimiento que promueva la democratización de los procesos de generación, uso y acceso al conocimiento.
- Asesorar técnicamente al distrito en el diseño del esquema de seguimiento y evaluación del modelo de gobernanza del Sistema Distrital de Ciencia, Tecnología, Innovación y Sostenibilidad, que permita la articulación e integración de una red de actores de CTI más inclusiva y de las instancias de gobernanza.
- Asesorar técnicamente al distrito en el diseño de una estrategia para la identificación de nuevas fuentes financiación a nivel nacional e internacional para el desarrollo de programas y proyectos en CTI, y la estructuración de propuestas para acceder a estos recursos.
- Asesorar técnicamente al distrito en el diseño de beneficios tributarios para las entidades que desarrollen Investigación y Desarrollo en el distrito especial de CTI de Medellín.
- Asesorar técnicamente al distrito en el diseño de planes, programas y proyectos para fomentar y apalancar financiamiento público y privado hacia emprendimientos de base científico-tecnológica.

## Participación de MinCiencias en otras políticas

En el marco del diseño de políticas públicas, en la vigencia 2024, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, ha sido partícipe en los distintos espacios para la formulación de las siguientes políticas:

1. **Conpes Política Nacional de Personas con Discapacidad:** Actualmente se encuentra en proceso de construcción este Conpes liderado por el Ministerio de la Igualdad y la Equidad. La política busca eliminar las barreras en el ejercicio de la autonomía, la vida independiente y la participación en la comunidad para la garantía de una vida digna de las personas con discapacidad (PcD), en un contexto de igualdad, equidad y no discriminación.  
El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, ha sido partícipe de los espacios de construcción de este documento, por lo que ha remitido una propuesta de acciones orientadas a incentivar las vocaciones científicas en niños, niñas y adolescentes, con especial énfasis en población con discapacidad; ha propuesto diseñar e implementar un programa para articular las necesidades de las personas con discapacidad con las capacidades de los actores reconocidos por este Ministerio, con el fin de generar soluciones desde la Ctel; así como también ha propuesto realizar acciones que permitan el acceso incluyente de los contenidos audiovisuales producidos por la estrategia de divulgación de la entidad, por medio de técnicas como el closed caption (CC) y/o subtítulos, con el fin de promover el acceso a los mismos de la comunidad con discapacidad auditiva.
2. **Conpes Política de Desarrollo Integral del Pacífico:** Este Conpes está en proceso de construcción y tiene como propósito el cierre de brechas territoriales en la región pacífica, es liderado por la Vicepresidencia de la República y el Departamento Nacional de Planeación – DNP, junto a otras carteras ministeriales.  
En virtud de lo anterior, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación ha sido partícipe de las mesas técnicas para el proceso de concertación de acciones, en donde preliminarmente ha propuesto acciones destinadas a fortalecer vocaciones científicas; fomentar la formación de talento humano de alto nivel; promover y asistir técnicamente los beneficios tributarios en CTI enfocados en el tejido empresarial del Pacífico, entre otras que coadyuvarán al cumplimiento de los objetivos de la política y beneficiarán a la población de la región pacífica.

3. **Conpes Política Nacional del Cuidado:** Este Conpes se encuentra en proceso de construcción y es liderado por el Ministerio de la Igualdad y la Equidad, con el objetivo de desarrollar una organización social de cuidado corresponsable entre hogares, comunidades, sector privado y estado, para contribuir a la garantía de los derechos de las personas que requieren cuidado y las personas cuidadoras en contextos rurales y urbanos.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, participó en la construcción de esta política, a través de una propuesta para diseñar y operar un mecanismo que involucre líneas para la investigación en temáticas relacionadas con los trabajos de cuidado, la economía del cuidado y sus impactos en el bienestar de la población, con el fin de fortalecer el Sistema Nacional de Cuidado. Dicha propuesta fue remitida al Ministerio de la Igualdad y la Equidad para incluir en el Plan de Acción y Seguimiento – PAS.

4. **Política Nacional de Envejecimiento y Vejez:** Esta política tiene como propósito garantizar las condiciones necesarias para el envejecimiento saludable y la vivencia de una vejez digna, autónoma e independiente en igualdad, equidad y no discriminación, en el marco de la protección, promoción, defensa y restablecimiento de los derechos humanos y bajo el principio de corresponsabilidad individual, familiar, social y estatal.

Durante la vigencia 2024, el Ministerio participó de la estructuración del Plan de Acción Intersectorial que lidera el Ministerio de la Igualdad y la Equidad, proponiendo una acción orientada a: *“Incluir en convocatorias del Ministerio líneas de investigación enfocadas en modelos de salud que atiendan las necesidades de la persona mayor”*, lo anterior en la línea de acción No. 2: Promover la investigación relacionada con la vejez y el envejecimiento.

## Ejecución Presupuestal

### Recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN)

#### Ejecución presupuestal - Inversión con corte al 31 de diciembre de 2024

Mediante Decreto 2295 del 29 de diciembre de 2023 “Por medio del cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2024, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos”, se asignó al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación la suma de \$367.474 millones para Gastos de Inversión. Durante el primer semestre, el presupuesto de inversión tuvo las siguientes variaciones:

En el mes de mayo se presenta un aumento en la apropiación de gastos de inversión por valor de \$2.250 millones que corresponde al trámite de distribución realizado entre el DNP y Minciencias con el fin de fortalecer el sistema económico propio de las comunidades indígenas del Cauca adscritas al CRIC, a través del conocimiento cultural, científico, tecnológico, la apropiación social del conocimiento y la innovación”, recursos que serán ejecutados a través de un convenio con el Fondo Francisco José de Caldas – FFJC.

Adicionalmente, en junio el Ministerio de Hacienda y Crédito Público realizó aplazamiento de recursos por valor de \$18.685 millones, correspondientes al proyecto Capacitación de Recursos Humanos. Posteriormente, en el mes de diciembre mediante Decreto de Reducción No 1522 del 18 de diciembre de 2024, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, redujo el presupuesto de inversión en un valor de \$21.873 millones y en el presupuesto de funcionamiento un valor de \$2.587 millones, alcanzando una reducción total en el presupuesto del Ministerio por valor de \$24.460 millones.

Finalmente, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación quedó con una apropiación por valor de \$347.852 millones.

Con corte al 31 de diciembre se tiene comprometido el 98,24% del presupuesto de inversión apropiado y una ejecución del 86,90%.

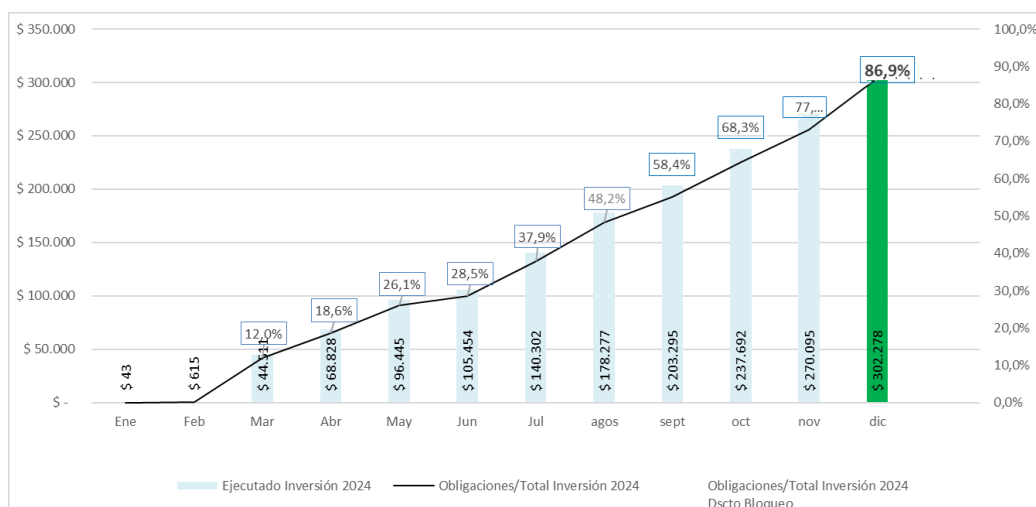
A continuación, se presenta la tabla resumen de la ejecución presupuestal tanto de inversión como funcionamiento.

**Tabla 11 – Ejecución presupuestal – Inversión corte 31 de diciembre de 2024**

	dic-31	Valor
(A) Total Presupuesto	\$347.851,58	100,00%
(B) Comprometido – Contratado	\$341.723,41	98,24%
Obligado – Ejecutado	\$302.278,07	86,90%
(C = A-B) Por Comprometer	\$6.128,17	1,76%
Comprometido	\$39.445,34	11,34%
Por Comprometer con CDP	\$341.723,41	98,24%
Por Comprometer sin CDP	\$17,56	0,01%

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) Nación – Corte al 31 de diciembre de 2024.

**Figura 1 - Evolución de la ejecución del presupuesto de inversión de enero a diciembre de 2024**



Fuente: OAPII MinCiencias

**Figura 2 - Distribución Presupuestal por Programa y Proyecto de Inversión**

Programa Presupuestal/proyecto de Inversión	2024
<b>Programa Presupuestal 3902 Investigación con calidad de impacto</b>	<b>149.389.362.184</b>
Capacitación de recursos humanos para la investigación nacional	149.389.362.184
<b>Programa Presupuestal 3903 Desarrollo tecnológico e innovación para crecimiento empresarial</b>	<b>21.000.000.000</b>
implementación de misiones para atender los retos del país a través de la investigación y la innovación a nivel nacional	21.000.000.000
<b>Programa Presupuestal 3905 Fortalecimiento de la gobernanza e institucionalidad multinivel del sector de CTel.</b>	<b>23.000.000.000</b>
Fortalecimiento de la gobernanza e institucionalidad multinivel del sector de ciencia, tecnología e innovación Nacional	23.000.000.000
<b>Programa Presupuestal 3906 Fomento a vocaciones y formación, generación, uso y apropiación social del conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación.</b>	<b>141.634.866.889</b>
Fortalecimiento del Capital Humano para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Nacional	48.000.000.000
Incremento de la CTI al desarrollo social, económico, ambiental, y sostenible a nivel Nacional	93.634.866.889
<b>Programa Presupuestal 3999 Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector de Ciencia, Tecnología e Innovación.</b>	<b>32.450.000.000</b>
Fortalecimiento de las capacidades administrativas, tecnológicas y de gestión institucional para implementar las políticas del Modelo	32.450.000.000
<b>Total Nación</b>	<b>367.474.229.073</b>

Fuente: Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) Nación – Corte al 31 de diciembre 2024

El Ministerio viene adelantando el cumplimiento de los compromisos asumidos para contribuir a desarrollo regional. Todos los programas vienen avanzando de acuerdo con la programación realizada por cada uno de los proyectos de inversión, a continuación, se detallan las ejecuciones de cada uno de los proyectos de inversión:

## 1 - Capacitación de Recursos Humanos para la Investigación Nacional

	dic-31	Valor
<b>(A) Total Presupuesto</b>	<b>\$ 130.704,26</b>	<b>100,00%</b>
<b>(B) Comprometido – Contratado</b>	<b>\$ 130.704,26</b>	<b>100,00%</b>
Obligado – Ejecutado	\$ 118.840,26	90,92%
(C = A-B) Por Comprometer	\$ 0,00	0,00%
Comprometido	\$ 11.864,00	9,08%
Por Comprometer con CDP	\$ 130.704,26	100,00%
Por Comprometer sin CDP	\$ 0,00	0,00%

Este proyecto tiene como objetivo general fortalecer las capacidades del talento humano colombiano para desarrollar investigación con calidad e impacto, a través de la financiación de estudios de doctorado y/o maestrías investigativas a profesionales colombianos bajo la figura de crédito educativo condonable o parcialmente condonable. Igualmente, el otorgamiento de apoyos económicos a las entidades del SNCTel que faciliten la vinculación de profesionales con doctorado a proyectos de I+D+I. Estos apoyos financieros serán otorgados mediante la realización de una convocatoria pública, cuyos términos de referencia indican los requisitos que deben cumplir los profesionales que deseen acceder al apoyo, los criterios de evaluación para

seleccionar a los beneficiarios y los compromisos que adquieren con el país una vez culminen sus estudios, para aquellos a quienes se les financian programas de estudio.

Para el año 2024 con el proyecto de Capacitación de Recursos Humanos para la Investigación Nacional se garantiza la continuidad de la financiación de los proyectos y beneficiarios resultados de los mecanismos de operación de CTel cuyo horizonte de ejecución supera la vigencia 2023. Se continúa entonces con la financiación de estudios de doctorado y maestrías a profesionales colombianos y en el exterior bajo la figura de crédito educativo condonable o parcialmente condonable. Igualmente, el otorgamiento de apoyos económicos a estancias posdoctorales que contribuyan a resolver desafíos establecidos en la Política Orientada por Misiones. Por lo expuesto, este proyecto cuenta para el año 2024 con la suma de las vigencias futuras ordinarias aprobadas por \$149.389 millones producto de vigencias futuras aprobadas desde el 2021. Mediante Decreto de Reducción No 1522 del 18 de diciembre de 2024, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, redujo a este proyecto un valor de \$18.685 millones, quedando con apropiación disponible de \$130.704 millones.

Para el cierre de vigencia se comprometió todo el presupuesto y una ejecución de \$118.840 millones que representan el 90,92%, del presupuesto apropiado, Para el corte del trimestre se ejecuta la actividad de financiación de los programas y convocatorias de Colciencias orientadas a la formación de doctores en el exterior convenio 770-2019, Programa Crédito Beca (PCB) de COLFUTURO vigencia futura del Convenio 864-2018 y servicio de apoyo financiero para la formación de nivel doctoral.

- Programa PCB Colfuturo \$63.279 millones
- Convocatoria 933-2023 doctorados nacionales Icetex \$43.074 millones
- Conv 934-936-938 Estancias postdoctorales \$12.487 millones

Quedó pendiente por ejecutar \$11.864 millones, teniendo en cuenta que el Ministerio de Hacienda no aprobó todo el PAC solicitado en el mes de diciembre se espera pagar con la reserva presupuestal.

## 2 - Fortalecimiento de las capacidades de los actores del SNCTI para la generación de conocimiento a nivel nacional

	dic-31	Valor
(A)Total Presupuesto	\$ 21.000,00	100,00%
(B) Comprometido – Contratado	\$ 21.000,00	100,00%
Obligado – Ejecutado	\$ 12.151,00	57,86%
(C = A-B) Por Comprometer	\$ 0,00	0,00%
Comprometido	\$ 8.849,00	42,14%
Por Comprometer con CDP	\$ 21.000,00	100,00%
Por Comprometer sin CDP	\$ 0,00	0,00%

En el informe de la misión de sabios se establece la importancia de que el país incremente la inversión en CTel y educación, asumiendo los retos en consonancia con los objetivos de

desarrollo sostenible, como base para avanzar en el proceso de diversificación de la economía con nuevas industrias de base tecnológica y el desarrollo de nuestros potenciales para transitar hacia una sociedad basada en el conocimiento y más equitativa. En este sentido, el Ministerio formuló este proyecto que tiene como objetivo disminuir el rezago de la integración de conocimiento científico y tecnológico e innovación a la solución de retos sociales, ambientales y productivos del país, implementación de misiones para atender los retos del país a través de la investigación y la innovación a nivel Nacional.

Este proyecto contó con apropiación inicial de \$21.000 millones, de los cuales \$10.440 millones corresponde a compromisos de vigencias futuras correspondiente a convocatorias 936-938 Ecosistemas Bioeconomía y Transición energética y \$10.560 millones comprometidos en la convocatoria de transformación territorial a la fecha tiene comprometidos el 100% de los recursos. Este proyecto ejecutó al cierre de vigencia el 57,86% con un valor de \$12.151 millones de la convocatoria 956. Ecosistemas de Ciencia y Paz para la Transformación Territorial representados en 6 contratos, estos recursos que quedarán en reserva presupuestal.

El valor ejecutado por valor de \$10.440 millones corresponde a la convocatoria 936-938 Ecosistemas Bioeconomía y Transición energética.

Convocatoria 956 ecosistema de ciencia y paz para la transformación territorial \$ 422 millones y Yunguillo \$1.289.

Se constituirá reserva por valor de \$8.849 millones.

### 3 - Fortalecimiento de la gobernanza e institucionalidad multinivel del sector de ciencia, tecnología e innovación nacional.

	dic-31	valor
(A)Total Presupuesto	\$ 23.265,69	100,00%
(B) Comprometido – Contratado	\$ 22.402,19	96,29%
Obligado – Ejecutado	\$ 15.462,83	66,46%
(C = A-B) Por Comprometer	\$ 863,51	3,71%
Comprometido	\$ 6.939,36	29,83%
Por Comprometer con CDP	\$ 22.402,19	96,29%
Por Comprometer sin CDP	\$ 0,00	0,00%

Proyecto que tiene como objetivo diseñar, formular e implementar el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, concebido como un proceso participativo público-privado en el cual se definen temáticas prioritarias en ciencia, tecnología e innovación, como respuesta a necesidades, problemas, oportunidades y asuntos valorados por las comunidades. De igual forma, tomando en consideración el Decreto No. 1449 de 2022 el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, estableció una estrategia de internacionalización que permite dar cumplimiento a las acciones de política, favoreciendo el apalancamiento efectivo de acciones y recursos de cooperación que promuevan el desarrollo del sector.

En el mes de mayo se presenta un aumento en la apropiación de gastos de inversión por valor de \$2.250 millones que corresponde al trámite de distribución realizado entre el DNP y Minciencias con el fin de fortalecer el sistema económico propio de las comunidades indígenas del Cauca adscritas al CRIC, a través del conocimiento cultural, científico, tecnológico, la

apropiación social del conocimiento y la innovación”, recursos que serán ejecutados a través de un convenio con el Fondo Francisco José de Caldas – FFJC. Llegando a una apropiación de \$25.250 millones, orientados a apoyar cumplimiento de las actividades de implementación de política en el marco de la Ley 2162 de 2021, la cual establece que es competencia directa del Ministerio.

Mediante Decreto de Reducción No 1522 del 18 de diciembre de 2024, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, redujo el presupuesto a este proyecto de inversión \$1.984 millones quedando con una apropiación final de \$23.266 millones.

Para el cierre de vigencia comprometió \$22.402 millones con 96,29% que corresponden especialmente a la contratación de servicios profesionales del segundo semestre y las actividades de internacionalización, cierra con ejecución de \$15.463 millones que representa el 66,46% de su apropiación, el presupuesto restante se ejecutará como reserva presupuestal.

### Fortalecimiento del capital humano para la ciencia, la tecnología y la innovación nacional.

	dic-31	valor
(A)Total Presupuesto	\$ 48.000,00	100,00%
(B) Comprometido – Contratado	\$ 48.000,00	100,00%
Obligado – Ejecutado	\$ 46.977,73	97,87%
(C = A-B) Por Comprometer	\$ 0,00	0,00%
Comprometido	\$ 1.022,27	2,13%
Por Comprometer con CDP	\$ 48.000,00	100,00%
Por Comprometer sin CDP	\$ 0,00	0,00%

Proyecto que tiene como objetivo incrementar el capital humano para el desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación que permita atender los retos del país alrededor de las Políticas Orientadas por Misiones a través del fomento de las vocaciones científicas en la población infantil y juvenil del país, la financiación de estudios a nivel de maestría y doctorado y promover el desarrollo de estancias de investigación de profesionales con formación doctoral en distintas entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Orientado a promover las vocaciones, generar conocimiento y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de alta calidad, así como a promover su transferencia y apropiación con el fin de generar impactos positivos en los ámbitos social, ambiental y económico del país.

Para la vigencia 2024 este proyecto cuenta con una apropiación de \$48.000 millones. A la fecha se encuentra comprometido el 100% de los recursos asignados, con corte al 31 de diciembre alcanzó una ejecución de \$46.978 millones con el 97,87% de avance, su principal ejecución se centra en apoyo financiero para el fortalecimiento de las vocaciones científicas en CTEI, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Las principales actividades ejecutadas en este proyecto son:
- Programa Ondas \$ 6.209 millones



- Convocatoria 934-2023 Estancias postdoctorales banco adicional \$11.298 millones
- Convocatoria. 950-2024 Colombia Inteligente \$1.569 millones.
- Convocatoria. 948-2024 Orquídeas \$ 20.052 millones.
- Colombia Robótica \$7.850 millones

Los saldos programados para ejecución quedan constituidos como cuentas por pagar o reservas según el caso.

## 5 - Incremento de la CTel al desarrollo social, económico ambiental y sostenible a nivel nacional

	dic-31	valor
(A) Total Presupuesto	\$ 93.634,87	100,00%
(B) Comprometido – Contratado	\$ 90.369,96	96,51%
Obligado – Ejecutado	\$ 84.870,09	90,64%
(C = A-B) Por Comprometer	\$ 3.264,91	3,49%
Comprometido	\$ 5.499,87	5,87%
Por Comprometer con CDP	\$ 90.369,96	96,51%
Por Comprometer sin CDP	\$ 0,00	0,00%

Proyecto orientado a promover la generación conocimiento y las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de alta calidad, así como a promover su transferencia y apropiación con el fin de generar impactos positivos en los ámbitos social, ambiental y económico del país, en este proyecto de inversión se encuentra incluido el rubro de investigación en salud el cual busca apoyar la participación de los investigadores que presentan resultados de investigación en eventos científicos, con el fin de aumentar la visibilidad, mejorar el relacionamiento y facilitar el desarrollo de las actividades de investigación en el ámbito nacional e internacional.

Proyecto que busca contribuir a Incrementar la contribución de la CTI al desarrollo social, económico, ambiental, y sostenible, del país con un enfoque diferencial, territorial, y participativo, para contribuir a lograr los cambios culturales que promuevan una sociedad del conocimiento. Para cumplir con este objetivo, en la vigencia 2024, se tiene como meta un producto servicio de apoyo financiero de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación (CTI) para la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+I). con un presupuesto de \$93.635 millones, con corte al 30 de diciembre de 2024 contó con ejecución en compromisos por valor de \$90.370 millones que representa el 96,51% y una ejecución en obligaciones por valor de \$84.870 millones con avance en la ejecución del 90,64%.

La diferencia entre apropiación y los compromisos por valor de \$3.265 millones corresponde a los recursos del FIS, debido a que no se alcanzaba a financiar otro proyecto. Para la presente vigencia, se desarrollan iniciativas que contribuyan a la generación y/o fortalecimiento de las capacidades territoriales en salud, mediante el fomento de acciones sectoriales e intersectoriales para el desarrollo, apropiación y/o validación de tecnologías en salud con enfoque territorial y



de diversidad para las poblaciones en Colombia, para la ejecución de programas de I+D+i. se tiene estimado financiar once (11) programas por un valor total de \$70.000 millones.

Para el cumplimiento de esta actividad se realizarán algunas iniciativas para aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para la ejecución de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación - CTel que permitan el fortalecimiento del Sistema Nacional de CTel en el ámbito económico, ambiental y sostenible a nivel nacional con la generación de nuevo conocimiento en CTel que garantice el bienestar de la población y la ampliación de la frontera del conocimiento a partir de los resultados esperados mediante el apoyo a veinte (20) programas y/o proyectos financiados en CTel de acuerdo a la demanda; se asignaran a través de los mecanismos establecidos por el Ministerio de acuerdo con el Plan Anual de Mecanismos - PAM . Para el cierre del tercer trimestre se ejecutaron las siguientes actividades:

Las principales actividades ejecutadas durante la vigencia son:

- Convocatoria 950-2024 Colombia Inteligente \$8.374 millones
- Convocatoria 937-2023 Investigación Fundamental \$5.911 millones
- Programa Jóvenes Ciencia para la Paz \$1.000 millones
- Compromisos Gobierno para el Pueblo \$1.000 millones.
- Colombia Robótica \$1.050 millones
- Evaluadores Beneficios Tributarios \$800 millones
- Proyectos FIS-VECOL \$21.000 millones, convocatoria 949 \$45.735 millones

Los saldos programados para ejecución quedan constituidos como cuentas por pagar o reservas según el caso

## 6 - Fortalecimiento de las capacidades administrativas, tecnológicas y de gestión institucional para implementar las políticas del modelo integrado de planeación y gestión nacional.

	dic-31	valor
(A) Total Presupuesto PGN*	\$ 31.246,75	100,00%
(B) Comprometido – Contratado	\$ 29.247,00	93,60%
(B.1) Obligado – Ejecutado	\$ 23.976,17	76,73%
(C = A-B) Por Comprometer	\$ 1.999,75	6,40%
Comprometido	\$ 5.270,83	16,87%
Por Comprometer con CDP	\$ 0,00	0,00%
Por Comprometer sin CDP	\$ 17,56	0,06%

Este proyecto tiene como objetivo principal implementar las políticas del Modelo integrado de gestión de calidad contar con los recursos tecnológicos, administrativos y logísticos, para cumplir con las funciones asignadas por la ley, en la difusión y asistencia en la promoción de los beneficios y ofertas institucionales en el territorio nacional e internacional, cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1499 de 2017, para la implementación de las políticas de MIPG y la implementación de la política de Gestión Documental de la Entidad. Para realizar el seguimiento técnico en los procedimientos y trámites institucionales de los beneficiarios e interesados en las

regiones, para lo cual se debe contar con los recursos logísticos suficientes que permitan la retroalimentación, para evaluar los mecanismos mediante los cuales el ministerio canaliza los beneficios al ciudadano, como el plan de convocatorias y concursos, a través de los cuales se ejecutan los recursos presupuestales asignados a la entidad. Así mismo, se tienen programadas actividades relacionadas con servicios y productos TIC que responden a las necesidades que demandan usuarios internos y externos de la entidad”, lo cual se encuentra alineado con la planeación estratégica institucional.

Los recursos de inversión asignados al proyecto de Fortalecimiento de las Capacidades Administrativas, Tecnológicas y de Gestión Institucional ascendieron a \$32.450 millones, para desarrollar, adquirir, implementar y dar soporte a aplicaciones que apalanquen los procesos misionales y de apoyo a la gestión, así como implementar soluciones transversales para la integración y uso de datos para la toma de decisiones en CTel; suministrar y mantener la infraestructura tecnológica que soporte los servicios tecnológicos y los sistemas de información de la Entidad.

Para el cierre de la vigencia, mediante Decreto de Reducción No 1522 del 18 de diciembre de 2024, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, redujo el presupuesto a este proyecto de inversión \$1.203 millones quedando con una apropiación final de \$31.247 millones, de los cuales se comprometieron \$29.247 millones, con el 93,60% que corresponden especialmente a la contratación de servicios profesionales del segundo semestre y las actividades de la oficina de sistemas, con corte al 31 de diciembre se encuentran obligados de \$22.976 millones con un avance del 76,73%

Por temas de aprobación de PAC la diferencia queda constituido como cuentas por pagar y reserva presupuestal.

## Ejecución presupuestal – Funcionamiento, con corte al 31 de Diciembre de 2024

Mediante Decreto 2295 del 29 de diciembre de 2023 *“Por medio del cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2024, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos”*, se asignó al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación la suma de \$30.401 millones para Gastos de Funcionamiento.

Posteriormente, mediante Decreto 1522 del 2024, *“Por el cual se reducen unas apropiaciones en el Presupuesto General de la Nación de la vigencia fiscal de 2024 y se dictan otras disposiciones”*, se aplicó una reducción de \$2.587 millones para el Ministerio en la vigencia 2024, contando con una apropiación definitiva al cierre de la vigencia para funcionamiento por \$27.814 millones.

Al cierre de la vigencia 2024, el presupuesto de funcionamiento mostró una ejecución a nivel de compromisos de \$26.793,5 millones, equivalente al 96,3%, y a nivel de obligaciones de \$26.208,3 millones, equivalente al 94,2%, detallada así:

**Tabla 12- Presupuesto Funcionamiento apropiado y ejecutado a 31 de diciembre de 2024**

Tipo de Gasto / Cuenta	Apr. Vigente	Compromiso	Obligación	Pagos	% Compro.	% Obliga.	% Pag.	Apr. por Comprometer	% Apr. por Comprometer
A-01-Gastos de Personal	\$ 16.480,8	\$ 15.924,8	\$ 15.924,8	\$ 15.575,6	96,6%	96,6%	94,5%	\$ 556,0	3,4%
A-02-Adquisición de Bienes y Servicios	\$ 9.420,8	\$ 9.041,6	\$ 8.456,4	\$ 7.920,9	96,0%	89,8%	84,1%	\$ 379,2	4,0%

A-03- Transferencias Corrientes	\$ 1.012,6	\$ 927,3	\$ 927,3	\$ 927,3	91,6%	91,6%	91,6%	\$ 85,3	8,4%
A-08-Gastos por Tributos, Multas, Sanciones e Intereses de Mora	\$ 899,8	\$ 899,8	\$ 899,8	\$ 899,8	100,0%	100,0%	100,0%	\$ 0,0	0,0%
<b>Total Funcionamiento</b>	<b>\$ 27.814,0</b>	<b>\$ 26.793,5</b>	<b>\$ 26.208,3</b>	<b>\$ 25.323,6</b>	<b>96,3%</b>	<b>94,2%</b>	<b>91,0%</b>	<b>\$ 1.020,5</b>	<b>3,7%</b>

Fuente SIIF Nación- Cifras en millones de pesos

La ejecución presupuestal a nivel de cuenta en el presupuesto de gastos de funcionamiento se detalla a continuación:

- **A-01 Gastos de Personal:**

Al cierre de la vigencia, el presupuesto de gastos de personal fue de \$16.480,8 millones, mostrando una ejecución a nivel de compromisos de \$15.924,8 millones, equivalente al 96,6%, y a nivel de obligaciones de \$15.924,8 millones, equivalente al 96,6%.

En la vigencia 2024, los recursos se destinaron para el pago de los salarios de los servidores públicos vinculados al Ministerio, como contraprestación por los servicios prestados; contribuciones inherentes a la nómina: Cajas de Compensación Familiar, SENA, ICBF, ESAP, Fondo Nacional de Ahorro, Fondos Administradores de Cesantías y Pensiones, Empresas Promotoras de Salud privadas y públicas, así como, las administradoras públicas y privadas de aportes que se destinan para accidentes de trabajo y enfermedad profesional; pago de las remuneraciones no constitutivas de factor salarial que correspondieron a prestaciones sociales según definición legal y otras remuneraciones no constitutivas de factor salarial.

- **A-02 Adquisición de Bienes y Servicios:**

Al cierre de la vigencia, el presupuesto de adquisición de bienes y servicios fue de \$9.420,8 millones, mostrando una ejecución a nivel de compromisos de \$9.041,6 millones, equivalente al 96%, y a nivel de obligaciones de \$8.456,4 millones, equivalente al 89,8%.

En la vigencia 2024, los recursos se destinaron para:

- Adquisición de bienes y servicios para el normal funcionamiento de la entidad como: dotación de funcionarios, servicio de aseo, ferretería e insumos, extintores, insumos de oficina, servicios públicos, combustible, servicio de seguridad y vigilancia, servicio de internet, administración sede del ministerio, ductos, arrendamiento del software del sistema administrativo y financiero WEBSAFI ERP SAS en los módulos de nómina, inventarios, cartera y mantenimiento de la plataforma, seguros de responsabilidad civil, seguros generales y de vehículos, servicio de correo, bodegaje, mantenimiento de bienes muebles e inmuebles de propiedad de la entidad, combustible, adquisición de hornos microondas, servicio utilización áreas comunes todos estos correspondientes a gastos recurrentes de la entidad.
- Esquema de seguridad de la Señora Ministra.
- Programa de Bienestar Institucional, capacitación en programas bajo la modalidad de cursos de educación continuada y permanente en el marco del plan institucional, formación en inglés como segunda lengua en el marco del plan institucional, auxilios educativos a los hijos de los funcionarios, créditos educativos y apoyos económicos para la educación, el trabajo y el desarrollo humano.
- Prestación de servicios médicos especializados para realizar las evaluaciones medicas ocupacionales derivadas del programa de medicina preventiva del sistema de gestión de seguridad. ▪ Elementos de bioseguridad requeridos para la ejecución de actividades del programa de medicina preventiva, seguridad industrial e higiene ocupacional.
- Adquisición de certificados digitales contenidos en tokens (dispositivos para la firma digital).
- Caja menor de Gastos Generales.

- **A-03 Transferencias Corrientes:**

Al cierre de la vigencia, el presupuesto de transferencias corrientes fue de \$1.012,6 millones, mostrando una ejecución a nivel de compromisos de \$927,3 millones, equivalente al 91,6%, y a nivel de obligaciones de \$927,3 millones, equivalente al 91,6%.

En la vigencia 2024, los recursos se destinaron para el pago de la transferencia al Centro Internacional de Física (Decreto 267 de 1984), al Centro Internacional de Investigaciones Médicas CIDEIM (Decreto 578 de 1990) y de incapacidades y licencias de maternidad y paternidad.

**- A-08 Gastos Por Tributos, Multas, Sanciones e Intereses de Mora:**

Al cierre de la vigencia, el presupuesto de gastos por tributos, multas, sanciones e intereses de mora fue de **\$899,8 millones**, mostrando una ejecución a nivel de compromisos de \$899,8 millones, equivalente al 100%, y a nivel de obligaciones de \$899,8 millones, equivalente al 100%.

En la vigencia 2024, los recursos se destinaron para el pago del impuesto predial de los bienes de propiedad del Ministerio y los derechos de semaforización de los vehículos de propiedad del Ministerio por **\$153,9 millones** y al pago de la cuota de fiscalización y auditaje a la Controlaría General de la República para la vigencia 2024 por **\$745,9 millones**.

## Gestión de Tesorería

### Estado de Tesorería, Caja y Bancos

#### ESTADO DE LA TESORERIA CON CORTE 31 DE DICIEMBRE DE 2024

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2024 se gestionó mensualmente las solicitudes y modificaciones al PAC de acuerdo con las fechas estipuladas en el calendario PAC establecido por la Dirección General de Crédito Público y Tesoro; así mismo, se realizó seguimiento a la ejecución mensual del PAC y el análisis de los indicadores de oportunidad en el pago de compromisos en la Entidad y cumplimiento en la ejecución de obligaciones de la Entidad de acuerdo con el Cupo PAC programado.

Se realizó las proyecciones mensuales de solicitudes y modificaciones del PAC en las fechas establecidas por la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional, de manera acertada requiriendo y compilando la información necesaria por parte de la Dirección de Talento Humano, la Dirección Administrativa y Financiera, Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, y la Dirección de Gestión de recursos, los insumos correspondientes mensuales de acuerdo a las necesidades, justificando técnicamente lo requerido por la Entidad, con el fin de que la evaluación de aprobación del PAC en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público – Comité de PAC - MinHacienda, fuera aceptada y aprobada, las cuales fueron aprobadas de forma exitosa. De esta manera se mantuvo un buen promedio de las cifras del indicador de PAC no utilizado- INPANUT, realizando los pagos mensuales programados.

En razón a lo anterior, se relaciona a continuación el cumplimiento en la ejecución de obligaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en concordancia con la ejecución Cupo PAC programado periodo enero – enero de 2024:

**Tabla 13 - Indicador PAC MinCiencias periodo 01 de enero a 31 de diciembre de 2024**

Vigencia actual	Indicador acumulado 01 de enero al 31 de diciembre de 2024			
Concepto de Gasto	PAC programado para el periodo	Obligaciones ejecutadas de acuerdo con PAC programado	% Ejecutado	Valor No Ejecutado
1-1 ANC - GASTOS DE PERSONAL NACIÓN CSF	16.280.697.920,00	15.986.112.664,00	98,19%	294.585.256,00

1-2 ANC - GASTOS GENERALES NACION CSF	8.617.043.651,00	8.495.205.426,16	98,59%	121.838.224,84
1-3 ANC - TRANSFERENCIAS CTES Y GTOS COMERCIALIZACION NACION CSF	962.735.702,00	962.735.702,00	100,00%	-
3-8 CNC - INVERSION ORDINARIA NACIÓN CSF	235.576.335.849,64	234.070.528.610,03	99,36%	1.505.807.239,61
4-32 CUOTA AUDITAJE	700.000.000,00	700.000.000,00	100,00%	-
6-8 CNS - INVERSION ORDINARIA NACIÓN SSF	70.000.000.000,00	66.735.090.698,00	95,34%	3.264.909.302,00
<b>TOTAL</b>	<b>332.136.813.122,64</b>	<b>326.949.673.100,19</b>	<b>98,44%</b>	<b>5.187.140.022,45</b>

Fuente: SIIF Nación II

Se realizó oportunamente el proceso de aplazamiento PAC para los saldos de PAC disponible, en las fechas estipuladas para realizar este trámite.

### EJECUCIÓN PAC VIGENCIA REZAGO AÑO ANTERIOR

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2024, se programó un PAC por valor de \$157.486.556.443,55 de rezago anterior, de los cuales se realizaron pagos por el 100% del PAC asignado para el periodo.

**Tabla 14 – Tabla No. 03 Indicador PAC Minciencias Rezago Periodo 01 de enero al 31 de diciembre de 2024**

PAC Rezago	Indicador acumulado 01 de enero al 31 de diciembre de 2024			
Concepto de Gasto	PAC programado para el periodo	Obligaciones ejecutadas de acuerdo con PAC programado	% Ejecutado	Valor No Ejecutado
1-1 ANC - GASTOS DE PERSONAL NACIÓN CSF	30.971.384,00	30.971.384,00	100,00%	0,00
1-2 ANC - GASTOS GENERALES NACION CSF	406.143.202,49	406.143.202,49	100,00%	0,00
1-3 ANC - TRANSFERENCIAS CTES Y GTOS COMERCIALIZACION NACION CSF	684.800,00	684.800,00	100,00%	0,00
3-8 CNC - INVERSION ORDINARIA NACIÓN CSF	154.165.052.284,06	154.165.052.284,06	100,00%	0,00
6-8 CNS - INVERSION ORDINARIA NACIÓN SSF	2.883.704.773,00	2.883.704.773,00	100,00%	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>157.486.556.443,55</b>	<b>157.486.556.443,55</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00</b>

Fuente: SIIF Nación II

### ESTADO DE BANCOS

#### SALDO DE BANCOS CON CORTE 31 DE DICIEMBRE DE 2024

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero y 31 de diciembre de 2024, fueron custodiados de manera eficaz los recursos situados en las cuentas bancarias de Tesorería del Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación, así mismo el control respectivo de los recursos abonados por la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional, con el fin de amparar las obligaciones presentadas de conformidad con las necesidades, a continuación,

se presenta el cierre de bancos con corte 31 de diciembre de 2024.

**Tabla 15 – Estado de cuentas bancarias Minciencias**

	NOMINACIÓN	BANCO	NÚMERO DE CUENTA	CLASE	SALDO 31- 12 - 2024
1	Fondo de investigación en Salud FIS	BANCOLOMBIA	031-407847-77	CORRIENTE	235.547.758,55
2	Gastos Generales e Inversión	BANCOLOMBIA	031-407856-37	CORRIENTE	-
3	Cuenta Regalías	BANCOLOMBIA	031-407854-02	CORRIENTE	-
<b>TOTAL EN BANCOS</b>					<b>235.547.758,55</b>

Fuente: Información Portal bancario - Bancolombia

Se mantuvo un excelente indicador de la permanencia de los recursos en bancos no superando los cinco (5) días hábiles en las cuentas corrientes autorizadas por la Dirección del Tesoro Nacional.

Por otra parte, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, presenta los saldos de su cuenta de depósitos judiciales en el Banco Agrario, según los saldos informados en los extractos bancarios proporcionados:

**Tabla 16 Estado cuenta Banco Agrario Vigencia 2024**

	NOMINACIÓN	BANCO	NÚMERO DE CUENTA	CLASE	SALDO 31-12-2024
1	Depósitos Judiciales	AGRARIO	110019196094	Depósitos Judiciales	514.730.000,00
<b>TOTAL EN BANCOS</b>					<b>514.730.000,00</b>

Fuente: Información Portal Depósitos Judiciales

Por otra parte, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuenta con tres cuentas bancarias para el manejo de las cajas menores, las cuales son manejadas y custodiadas por el cuentadante asignado para tal fin, con corte 31 de diciembre de 2024 los saldos presentados son:

**Tabla 23 Estado de cuentas bancarias Cajas Menores Vigencia 2024**

	NOMINACIÓN	BANCO	NÚMERO DE CUENTA	CLASE	SALDO 31- 12 - 2024
1	Caja Menor Gastos Generales	BANCOLOMBIA	807-408798-70	CORRIENTE	-
2	Caja Menor Viáticos – Regalías	BANCOLOMBIA	807-408800-99	CORRIENTE	-
3	Caja Menor Viáticos y Gastos Terrestres	BANCOLOMBIA	807-408802-60	CORRIENTE	-
<b>TOTAL EN BANCOS</b>					

Fuente: Información Portal bancario – Bancolombia

## Informe de Gestión de Cartera

Al 30 de noviembre, el saldo de la cartera del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación asciende a \$1.486.292.487,00 divididos así: Capital \$895.838.601,00, interés \$590.453.886,00, se compone de 39 obligaciones, las cuales se encuentran con acta de liquidación legalizada, Según el siguiente detalle:

CT/CV No.	ENTIDAD	SALDO CAPITAL	Interes Banca. - Mora - Index.
Contrato de Financiación RC No. 869-2017	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD - INS Y LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA	\$ 5.400.000,00	\$ 206.581.189,00
Contrato de Financiamiento RC No. 853-2017	UNIVERSIDAD DE CALDAS	\$ 0,00	\$ 55.278.286,00

CT/CV No.	ENTIDAD	SALDO CAPITAL	Interes Banca. - Mora - Index.
Contrato de Financiamiento RC No. 731-2018	Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá	\$ 0,00	\$ 477.260,00
Convenio de Aportes No. 299-2017	FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGIA Y LA INNOVACION "FRANCISCO JOSE DE CALDAS"	\$ 134.776.036,00	\$ 0,00
Contrato de Financiamiento RC No. 905-2015	SYSNET S.A.S	\$ 20.040.422,00	\$ 7.396.278,00
Contrato de Financiación No. 763-2009	MARÍA ODILE IRURITA BARRERA	\$ 34.912.952,00	\$ 20.828.485,00
Contrato de Financiamiento RC No. 888-2019	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	\$ 0,00	\$ 1.729.020,00
Contrato de Financiamiento RC No. 841-2017	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	\$ 0,00	\$ 1.420.116,00
Contrato de Financiamiento RC No. 861-2019	UNIVERSIDAD DE SANTANDER	\$ 2.868.610,00	\$ 23.727.956,00
Contrato de Financiamiento RC No. 880-2015	FUNDACION CARDIOINFANTIL - INSTITUTO DE CARDIOLOGIA	\$ 600.000,00	\$ 85.050,00
Contrato de Financiamiento RC No. 856-2019	UNIVERSIDAD ICESI	\$ 0,00	\$ 414.292,00
Contrato No. 012-1996	CEAD (A.P. por deuda de arriendo)	\$ 1.091.895,00	\$ 0,00
Contrato CF No. 486-2007	CORPORACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO TEXTIL Y CONFECCIÓN DE COLOMBIA – CIDETEXCO	\$ 224.326.000,00	\$ 102.965.175,00
Contrato de Financiamiento RC No. 695-2017	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	\$ 13.832.000,00	\$ 11.313.442,00
Contrato de Financiamiento RC No. 838-2017	Universidad Nacional de Colombia	\$ 0,00	\$ 732.474,00
Contrato CF No. 312-2005	CORPORACION CENTRO DE LA INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION - CIDICO -	\$ 94.424.340,00	\$ 67.036.868,00
Contrato de Financiación RC No. 854-2017	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	\$ 860.582,00	\$ 51.330,00
Contrato de Financiamiento RC No. 872-2019	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	\$ 35.205,00	\$ 226.403,00
Contrato de Financiamiento RC No. 901-2019	CORPORACION UNIVERSITARIA DEL CARIBE – CECAR	\$ 0,00	\$ 842.769,00
Contrato de Financiamiento RC No. 593-2018	Fundación Oftalmológica de Santander	\$ 0,00	\$ 719.897,00
Contrato de Financiación RC No. 809-2017	Fundación Oftalmológica de Santander	\$ 0,00	\$ 1.858.251,00
Contrato de Financiación RC No. 772-2018	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	\$ 175.180.438,00	\$ 1.445.238,00
Contrato de Financiación RC No. 805-2018	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	\$ 0,00	\$ 777.800,00
Contrato de Financiación RC No. 834-2018	Universidad ICESI	\$ 0,00	\$ 3.649,00
Contrato de Financiación RC No. 598-2018	Universidad El Bosque	\$ 0,00	\$ 902.428,00
Convenio Marco de Cooperación Técnica No. 645-2018	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	\$ 0,00	\$ 167,00
Contrato RC No. 834-2017	Universidad Nacional de Colombia	\$ 1.906.290,00	\$ 1.088.557,00
Contrato de Financiamiento RC. No. 759-2017	UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	\$ 0,00	\$ 271.180,00
Contrato de Financiamiento RC No. 804-2018	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	\$ 10.006,00	\$ 5.510,00
Contrato de Financiamiento RC No. 716-2018	Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales	\$ 401.396,00	\$ 207.351,00
Contrato de Financiamiento RC No. 808-2018	Universidad de San Buenaventura – Cali	\$ 0,00	\$ 716.225,00
Contrato de Financiamiento RC No. 641-2018	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	\$ 0,00	\$ 52.500,00
Contrato de Financiamiento RC No. 769-2018	CORPORACIÓN CORPOGEN	\$ 0,00	\$ 7.754.427,00
Contrato de Financiamiento RC No. 861-2018	Universidad Del Valle – FSFB	\$ 155.979.666,00	\$ 2.768.639,00
Contrato de Financiamiento RC No. 641-2017	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	\$ 1,00	\$ 2.250,00
Contrato de Financiamiento RC No. 399-2020	FUNDACIÓN SANTA FE DE BOGOTÁ	\$ 0,00	\$ 1.848.026,00
Contrato de Financiamiento RC No. 876-2019	UNIVERSIDAD NACIONAL SEDE MEDELLIN	\$ 65.077.890,00	\$ 29.963.157,00
Contrato de Financiamiento RC No. 848-2020	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS – VILLAVICENCIO	\$ 383.920,00	\$ 2.585.647,00
Contrato de Financiamiento RC No. 670-2018	Fundación Cardiovascular de Colombia	\$ 0,00	\$ 105.400,00
TOTAL		\$932.107.649,00	\$554.182.692,00

De acuerdo con resolución 0357 de 10 de marzo de 2023 numeral 7.2, la cartera del Ministerio de Ciencia, Tecnología en Innovación se divide en las siguientes edades:



EDAD	SALDO CAPITAL	INTERES BANCARIO Y/O MORATORIOS
MENOR A UN AÑO	\$ 402.704.004,00	\$ 137.084.653,00
1-3 AÑOS	\$ 19.832.000,00	\$ 218.871.233,00
3-5 AÑOS	\$ 154.816.458,00	\$ 7.396.278,00
MAYOR A 5 AÑOS	\$ 354.755.187,00	\$ 190.830.528,00
TOTAL GENERAL	\$ 932.107.649,00	\$ 554.182.692,00

La anterior información se encuentra registrada en los estados financieros en las cuentas contables 138490 Otras cuentas por cobrar (Capital) y 138436 Otros intereses por cobrar (Intereses).

Adicionalmente, se encuentran registrados en cuentas de orden 07 contratos cuyas actas de liquidación fueron objeto de la cláusula de controversias contractuales y en la cuales las entidades plasmaron salvedades, los cuales se detallan a continuación:

CT/CV No.	ENTIDAD	SALDO CAPITAL	Interes Banca. - Mora - Index.
Contrato de Financiamiento RC No. 439-2012	CORPORACIÓN CORPOGEN	\$ 136.216.314,00	\$ 0,00
Contrato de Financiamiento RC No. 483-2014	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	\$ 0,00	\$ 101.283,00
Contrato de Financiamiento RC No. 532-2012	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	\$ 0,00	\$ 3.251.525,00
Contrato de Financiación RC No. 205-2010	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	\$ 0,00	\$ 459.419,00
Contrato de Financiamiento RC No. 598-2013	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	\$ 0,00	\$ 118.922,00
Contrato de Financiación RC No. 198-2010	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	\$ 0,00	\$ 5.868.322,00
Contrato de Financiación RC No. 391-2011	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	\$ 1.326.190,00	\$ 0,00
TOTAL		\$137.542.504,00	\$9.799.471,00

## Gestión en el marco del plan de convocatorias públicas, abiertas y competitivas de la asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías

### Resultados Bienio 2023-2024

#### Ejercicios de Planeación de la Inversión de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación - Plan Bienal de Convocatorias 2023 - 2024

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS, como entidad encargada de ejercer la Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) del Sistema General de Regalías (SGR) en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE), sobre la base de la información remitida por las 33 entidades territoriales incluyendo Bogotá D.C, elaboró el Plan de Convocatorias públicas, abiertas y competitivas correspondiente al bienio 2023 - 2024, que contiene los aspectos relacionados con la planeación de las convocatorias. Para el desarrollo de los ejercicios de planeación se implementó la “Metodología para la formulación de demandas territoriales con enfoque de políticas orientadas por misiones (POM)” en los territorios, que permitieron orientar las inversiones de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación y de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación Ambiental del Sistema General de Regalías.

En la construcción de las demandas territoriales, se tuvieron en cuenta, las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, “Colombia potencia, mundial de la vida” y se contó con la participación de los gobiernos territoriales y los actores estratégicos del sector en cada territorio, así como las recomendaciones dadas por la Misión Internacional de Sabios de 2019; y con ellos se establecieron los



seis grandes retos, a saber: i) Reto 1. Aprovechar el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, bienes y servicios ecosistémicos, ii) Reto 2. Garantizar la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación, iii) Reto 3. Asegurar la generación, acceso y uso de energías sostenibles para todos, iv) Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional, v) Reto 5. Poner fin a todas las formas de violencia en Colombia y vi) Reto 6. Asegurar la convergencia regional y el ordenamiento del territorio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 53 de la Ley 2056 de 2020, así como, en los artículos 1.2.3.1.4 y 1.2.1.2.18 del Decreto 1821 de 2020, se estructuraron ejercicios de planeación para orientar las inversiones de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación en concertación con los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI), y en lo que concierne al ciclo aplicable para los recursos de la Asignación en Ciencia, Tecnología e Innovación Ambiental, en concertación con los Consejos Departamentales en Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI) y los Institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental designados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Para tales fines, MINCIENCIAS desarrolló e implementó la “Metodología para la formulación de demandas territoriales con enfoque de políticas orientadas por misiones (POM)” empleada para desplegar los ejercicios de planeación de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías del bienio 2023-2024. Esta metodología contó con tres etapas metodológicas, a saber:

- I. “Consulta pública virtual de planeación para inversión de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías - Bienio 2023-2024”,
- II. “Desarrollo de la primera fase del ejercicio de planeación departamental: priorización de problemas y redacción preliminar de Demandas Territoriales” y
- III. “Desarrollo de CODECTI ampliado para formalización de Demandas Territoriales Departamentales” así como de mesas técnicas con actores estratégicos del ecosistema de CTel territoriales para retroalimentación del ejercicio.

Entre el 13 y el 27 de enero de 2023, estuvo abierta la consulta pública virtual para adelantar el proceso de captura y recolección de datos a partir del uso de herramientas como encuestas y generación de lluvia de ideas, que dió como resultado la recepción de 3.865 respuestas con 17.024 problemáticas identificadas por participantes de las 33 entidades territoriales. Las cuales, fueron el insumo para la categorización de los problemas y retos. Posteriormente, del 11 de enero al 9 de febrero de 2023 se adelantaron 33 talleres territoriales para definir la matriz de impacto y priorizar los problemas de acuerdo con la importancia territorial. Finalmente, del 13 al 24 febrero de 2023 en sesiones de CODECTI formalizados de los departamento de Bolívar, Boyacá, Cauca y Huila; así como en mesas técnicas con los actores estratégicos del ecosistema de CTel de cada uno de los 28 departamentos y Bogotá DC que no se habían constituido oficialmente como CODECTI en los términos de lo dispuesto en el Decreto 584 de 2017 y/o del Decreto 1557 de 2022; se realizó la definición y formalización de las demandas territoriales a partir de la definición del árbol de objetivos y su priorización, realizando para ello, una autoevaluación de los componentes de las demandas territoriales, la priorización del orden de los retos y el diligenciamiento de la “matriz de autoevaluación y priorización” para su envío oficial a la Secretaría Técnica del OCAD de CTel del SGR.

Los cuatro CODECTI formalizados y las 29 mesas técnicas territoriales remitieron los productos de los talleres entre el 25 y 28 de febrero de 2023. Como resultado inicial, se recibieron en la Secretaría Técnica del OCAD de CTel del SGR, insumos provenientes de 32 entidades territoriales, lo cual, posibilitó la formulación de 381 Demandas Territoriales. En cuanto al departamento de Córdoba en atención a lo dispuesto en el artículo 1.2.3.1.4 del decreto 1821 de 2020, correspondió a la Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión definir esta información, para lo cual se tomó como insumo los resultados del primer taller de los ejercicios de planeación para el departamento, esto derivó en la definición de 12 Demandas Territoriales para este departamento, que como resultado arrojó un total de 393 demandas territoriales para el país. Así las cosas, en consideración a los alcances temáticos y la orientación a las inversiones de la asignación de Ciencia, Tecnología e Innovación, definidos en los ejercicios de planeación para los retos 1, 3 y 6 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó el apoyo para la definición y concertación de las demandas territoriales asociadas a estos retos, con las políticas, planes y programas en materia de ambiente y desarrollo sostenible.

Aunado a lo anterior, en el contexto de lo definido en el Artículo 53 de la Ley 2056 de 2020, donde se indica que “(...) En lo que se refiere a las convocatorias para las inversiones de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación Ambiental, se estructurarán ejercicios de planeación que orienten las inversiones

con cargo a esta Asignación en concertación con los Consejos Departamentales en Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI) y los Institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental designados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (...)", el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible junto con los Institutos de Investigación adscritos y vinculados al Sistema Nacional Ambiental (SINA), y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, adelantaron ejercicios de planeación que permitieron definir 10 demandas territoriales en los términos del inciso segundo del artículo 1.2.3.1.4. y el artículo 1.2.1.2.18 del Decreto 1821 de 2020, para orientar las inversiones con cargo a la Asignación para Ciencia, Tecnología e Innovación Ambiental. Una vez definidas las demandas territoriales por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y los Institutos de Investigación del SINA, se realizó su socialización y concertación en las sesiones de los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación – CODECTI, formalmente constituidos conforme el Decreto 1557 de 2022, para tal fin.

**Tabla 24 Ejercicios de Planeación Bienio 2023-2024**

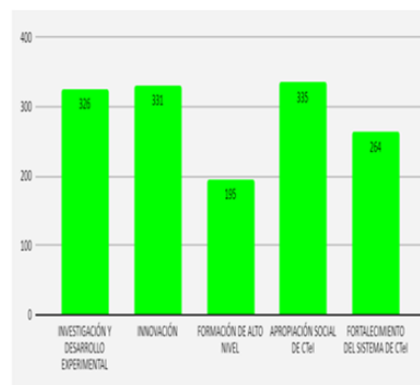
Apoyo a Etapas De Planeación Territorial	Fechas	Alcance	Resultado
1. "Consulta pública virtual de planeación para inversión de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías - Bienio 2023-2024",	Entre el 13-01-2023 y el 27-01-2023	Aplicación de encuesta virtual y recolección de datos	3.865 respuestas
2. "Desarrollo de la primera fase del ejercicio de planeación departamental: priorización de problemas y redacción preliminar de Demandas Territoriales"	Entre el 11-01-2023 y el 9-02-2023	Realización de 33 talleres territoriales con actores de los ecosistemas departamentales de CTel	17.024 problemáticas
3. "Desarrollo de CODECTI ampliado para formalización de Demandas Territoriales Departamentales"	Entre el 13-02-2023 y el 24-02-2023	*Sesiones de CODECTI en Bolívar, Boyacá, Cauca y Huila. **Mesas técnicas con los actores estratégicos del ecosistema de CTel en 29 entidades territoriales que no se habían constituido oficialmente con CODECTI. ***Ejercicios de planeación para la Asignación CTel Ambiental	393 DT 10 DT SINA

Una vez colectada la totalidad de la información, se procedió a su revisión y análisis para garantizar su consistencia metodológica para la asignación de CTel, así como, la consistencia metodológica y la participación de los institutos del Sistema Nacional Ambiental (SINA) para la asignación CTel Ambiental, dando como resultado un total de 403 demandas territoriales que se remitieron a las 33 entidades territoriales del SGR para dar a conocer las demandas definitivas a incluir en el plan bienal 2023 - 2024. A continuación, se presenta la síntesis de la consolidación y clasificación de las demandas territoriales.

#### Imagen Consolidación y clasificación de demandas territoriales-ejercicios de planeación territorial

##### DEMANDAS TERRITORIALES

RETOS	No. DEMANDAS TERRITORIALES
Reto 1. Aprovechar el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, bienes y servicios ecosistémicos	66
Reto 2. Garantizar la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación	66
Reto 3. Asegurar la generación, acceso y uso de energías sostenibles para todos	65
Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional	66
Reto 5. Poner fin a todas las formas de violencia en Colombia	65
Reto 6. Asegurar la convergencia regional y el ordenamiento del territorio	65
Demandas Territoriales SINA	10
<b>TOTAL</b>	<b>403</b>



\* Las demandas territoriales se pueden abordar desde una o más líneas ACTI

Las demandas territoriales pueden ser consultadas ingresando a los anexos 1 y 2 del Plan Bienal de Convocatoria 2023 – 2024 de la Asignación de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías que se encuentran publicados en el enlace: <https://minciencias.gov.co/plan-convocatorias-actei-2023-2024>

### Plan Bienal de Convocatorias 2023 - 2024

Con el insumo descrito anteriormente, y como resultado del trabajo articulado entre el Departamento Nacional de Planeación, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se concertó el plan bienal de convocatorias públicas, abiertas y competitivas de la Asignación de Ciencia, Tecnología e Innovación 2023-2024 del Sistema General de Regalías, el cual, fue socializado al Órgano Colegiado de Administración y Decisión en la sesión No. 32 del 14 de junio de 2023. Las 11 convocatorias incluidas en el plan por un valor de \$2.751.480.589.920, se relacionan a continuación:

**Tabla 25 Convocatorias del Plan Bienal 2023-2024**

No.	Convocatoria	Territorios de influencia	Alcance Temático	Monto indicativo
33	Convocatoria de Vocaciones Tempranas.	32 departamentos y Bogotá D.C.	Fomento del desarrollo de las vocaciones, capacidades y habilidades en Ciencia, Tecnología e Innovación en niños, niñas y adolescentes en temáticas enmarcadas en los seis retos del plan bienal de convocatorias a través de la implementación del programa Ondas en los departamentos de Colombia y su distrito capital.	\$200.000.000.000
34	Convocatoria CTel Ambiental	32 departamentos y Bogotá D.C.	Ciencia, tecnología e innovación para el ordenamiento alrededor del agua, la justicia ambiental y la transformación productiva para la resolución de desafíos ambientales y desarrollo sostenible del país.	\$358.888.772.598
35	Convocatoria de Formación de Alto Nivel.	32 departamentos y Bogotá D.C.	Formación de capital humano a nivel de doctorado para las regiones en el marco de los seis retos establecidos en el plan bienal de convocatorias.	\$400.000.000.000
36	Convocatoria Ciencias Básicas.	32 departamentos y Bogotá D.C.	Mover la frontera del conocimiento en Ciencias Básicas a través de la generación de capacidades y el fortalecimiento de infraestructura y dotación de equipos robustos para la investigación.	\$365.000.000.000
37	Convocatoria Macroproyectos Nacionales.	32 departamentos y Bogotá D.C.	Promoción de la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico, la innovación y transferencia de conocimiento y tecnología para la atención de los retos estratégicos de ciencia, tecnología e innovación delimitados en el plan bienal de convocatorias.	\$500.000.000.000
38	Convocatoria para la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional.	32 departamentos y Bogotá D.C.	Fomento de la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico, la innovación, la transferencia de conocimiento y tecnología y la apropiación social del conocimiento que atiendan demandas territoriales comunes en las regiones y que aporten a la solución de los desafíos del país en seguridad sanitaria, salud y bienestar de la población.	\$158.287.540.772

No.	Convocatoria	Territorios de influencia	Alcance Temático	Monto indicativo
39	Convocatoria para poner fin a todas las formas de violencia en Colombia.	32 departamentos y Bogotá D.C.	Fomento de la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico, la innovación, la transferencia de conocimiento y tecnología y la apropiación social del conocimiento que atiendan demandas territoriales comunes en las regiones y que aporten a la solución de los desafíos del país para poner fin a todas las formas de violencia en Colombia.	\$125.422.754.764
40	Convocatoria para la generación, acceso y uso de energías sostenibles para todos.	32 departamentos y Bogotá D.C.	Fomento de la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico, la innovación, la transferencia de conocimiento y tecnología y la apropiación social del conocimiento que atiendan demandas territoriales comunes en las regiones y que aporten a la solución de los desafíos del país en cuanto a la generación, acceso y uso de energías sostenibles para todos los colombianos.	\$106.642.877.046
41	Convocatoria para la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación.	32 departamentos y Bogotá D.C.	Fomento de la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico, la innovación, la transferencia de conocimiento y tecnología y la apropiación social del conocimiento que atiendan demandas territoriales comunes en las regiones y que aporten a la solución de los desafíos del país en soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación.	\$224.017.112.788
42	Convocatoria para la convergencia regional y el ordenamiento del territorio.	32 departamentos y Bogotá D.C.	Fomento de la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico, la innovación, la transferencia de conocimiento y tecnología y la apropiación social del conocimiento que atiendan demandas territoriales comunes en las regiones y que aporten a la solución de los desafíos del país en cuanto a la convergencia regional y el ordenamiento territorial y ordenamiento territorial alrededor del agua.	\$125.422.754.765
43	Convocatoria para el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, bienes y servicios ecosistémicos.	32 departamentos y Bogotá D.C.	Fomento de la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico, la innovación, la transferencia de conocimiento y tecnología y la apropiación social del conocimiento que atiendan demandas territoriales comunes en las regiones y que aporten a la solución de los desafíos del país en cuanto al conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, los bienes y servicios ecosistémicos.	\$187.798.777.187

A 31 de diciembre de 2024, el estado de las convocatorias que conforman el Plan Bienal 2023 - 2024, es el siguiente:

**Tabla 26 Estado de Convocatorias del Plan Bienal 2023 - 2024.**

No.	CONVOCATORIA	FECHA DE APERTURA	ESTADO
33	Convocatoria de Vocaciones Tempranas	2 de agosto de 2023	Cerrada. Se evaluaron 182 proyectos y quedaron 127 proyectos elegibles, en revisión de requisitos del SGR. Se estima su presentación al OCAD en el segundo trimestre del año.
34	Convocatoria Asignación CTel Ambiental	1 de diciembre de 2023	Cerrada. Entre los 2 mecanismos se recibieron 75 proyectos, de los cuales quedaron 43 en listado definitivo de elegibles, detallados así: Para el mecanismo 1, 13 proyectos evaluados y 8 elegibles, en revisión de requisitos del SGR. Para el mecanismo 2, 62 proyectos evaluados y 35 elegibles, en revisión de requisitos del SGR. Se estima su presentación al OCAD en el segundo trimestre del año.
35	Convocatoria de Formación de Alto Nivel	10 de noviembre de 2023	Cerrada. Se evaluaron 39 proyectos y quedaron 29 proyectos elegibles en revisión de requisitos del SGR. Se estima su presentación al OCAD al finalizar el primer trimestre del año
36	Convocatoria Ciencias Básicas.	10 de noviembre de 2023	Cerrada. Se evaluaron 158 proyectos y quedaron 103 proyectos elegibles en revisión de requisitos del SGR. Se estima su presentación al OCAD al finalizar el primer trimestre del año.
37	Macroproyectos Nacionales de CTel.	31 de diciembre de 2024	Abierta, con fecha de cierre programada para el 30 de abril de 2025
38	Convocatoria para la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional.	8 de julio de 2024	Cerrada. Se evaluaron 62 proyectos y quedaron 33 proyectos elegibles en listado preliminar. Se estima su presentación al OCAD en el segundo trimestre del año
39	Convocatoria para poner fin a todas las formas de violencia en Colombia.	8 de julio de 2024	Cerrada. Se evaluaron 52 proyectos y quedaron 35 proyectos elegible en listado preliminar. Se estima su presentación al OCAD en el segundo trimestre del año
40	Convocatoria para la generación, acceso y uso de energías sostenibles para todos.	8 de julio de 2024	Cerrada. Se evaluaron 71 proyectos y quedaron 42 proyectos elegible en listado preliminar Se estima su presentación al OCAD en el segundo trimestre del año
41	Convocatoria para la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación.	8 de julio de 2024	Cerrada. Se evaluaron 129 proyectos y quedaron 71 proyectos elegible en listado preliminar. Se estima su presentación al OCAD en el segundo trimestre del año
42	Convocatoria para la convergencia regional y el ordenamiento del territorio.	8 de julio de 2024	Cerrada. Se evaluaron 33 proyectos y quedaron 24 proyectos elegible en listado preliminar. Se estima su presentación al OCAD en el segundo trimestre del año
43	Convocatoria para el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, bienes y servicios ecosistémicos.	8 de julio de 2024	Cerrada. Se evaluaron 81 proyectos y quedaron 43 proyectos elegible en listado preliminar. Se estima su presentación al OCAD en el segundo trimestre del año

El Plan Bienal de Convocatorias de la ACTel 2023 - 2024 puede ser consultado en la página web institucional de MINCIENCIAS en el enlace <https://minciencias.gov.co/plan-convocatorias-actei-2023-2024>.

Durante el año 2023-2024 se dió apertura, a las 11 convocatorias incluidas en el Plan Bienal 2023-2024, por un monto de \$2.751.480.589.920

## Resultados Bienio 2021-2022

### Gestión Convocatorias Plan Bienal 2021 - 2022

Al cierre del bienio 2021-2022, es decir, a 31 de diciembre de 2022, 19 de las 20 veinte convocatorias aprobadas por el OCAD de CTel con cargo a los recursos de ese bienio, habían surtido los procesos de apertura y cierre, conforme lo establecido en cada uno de los términos de referencia. La Convocatoria No. 32 *“Convocatoria para la conformación de un listado de proyectos elegibles que contribuyan a resolver los retos asociados con el derecho a la alimentación”*, tuvo como fecha de apertura el día 11 de noviembre de 2022 y el cierre se dio durante 2023, el 15 de febrero de 2023.

**Tabla 27 Estado de Convocatorias Plan Bienal 2021 - 2022**

No: de Convocatoria	Convocatoria	Monto Indicativo Inicial	Monto Indicativos final ajustado	Proyectos aprobados	Recursos aprobados a proyectos	Estado
13	Convocatoria de la Asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado propuestas de proyecto elegibles de innovación para la productividad, la competitividad y el desarrollo social de los territorios	\$ 266,804,235,092.17	\$ 282,397,237,125.00	50	\$ 203,402,091,971.02	Cerrada y con proyectos aprobados
14	Convocatoria de la Asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles de Investigación y Desarrollo para el avance del conocimiento y la creación	\$ 171,406,920,905.00	\$ 178,657,571,212.00	42	\$ 152,625,812,896.71	Cerrada y con proyectos aprobados
15	Convocatoria de la Asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado para la formación e inserción de capital humano de alto nivel para las regiones para el bienio 2021-2022	\$ 61,947,832,896.00	\$ 61,947,832,896.00	26	\$ 60,910,522,554.00	Cerrada y con proyectos aprobados
16	Convocatoria de la Asignación para la CTel del SGR para la apropiación social del conocimiento en el marco de la CTel y vocaciones científicas para la consolidación de una sociedad del conocimiento de los territorios	\$ 175,840,549,439.00	\$ 187,109,507,597.00	46	\$ 163,725,137,600.95	Cerrada y con proyectos aprobados
17	Convocatoria de la asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles para el fortalecimiento del sistema territorial de ciencia tecnología e innovación	\$ 63,398,914,446.00	\$ 63,398,914,446.00	17	\$ 44,426,511,417.50	Cerrada y con proyectos aprobados
18	Convocatoria de la asignación para la CTel -ambiental del SGR para la conformación de un listado propuestas de proyectos elegibles para el ambiente y el desarrollo sostenible.	\$ 246,841,561,124.00	\$ 246,841,561,124.00	39	\$ 218,040,986,491.60	Cerrada y con proyectos aprobados
19	Convocatoria de la asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles enfocadas en bioeconomía para la recuperación de situación de desastre en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	\$ 10,000,000,000.00	\$ 10,000,000,000.00	0	\$ 0.00	Cerrada. No se asignaron recursos considerando que los proyectos no cumplieron requisitos para su presentación al OCAD



No: de Convocatoria	Convocatoria	Monto Indicativo Inicial	Monto Indicativos final ajustado	Proyectos aprobados	Recursos aprobados a proyectos	Estado
20	Convocatoria de la asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles para el fortalecimiento de la apropiación social del conocimiento y la gestión de la información en CTel en los territorios	\$ 50,000,000,000.00	\$ 50,000,000,000.00	4	\$ 19,570,030,579.85	Cerrada y con proyectos aprobados
21	Convocatoria de la asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles para la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores en las regiones para atención de demandas definidas por los CODECTI	\$ 40,000,000,000.00	\$ 40,000,000,000.00	3	\$ 15,069,773,620.01	Cerrada y con proyectos aprobados
22	Convocatoria de la asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles para la formación doctoral en las regiones	\$ 60,000,000,000.00	\$ 80,000,000,000.00	3	\$ 23,600,000,000.00	Cerrada y con proyectos aprobados
23	Convocatoria de la asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de propuestas elegibles en investigación, innovación, infraestructura para la CTel y la apropiación social del conocimiento para los territorios	\$ 63,130,538,936.00	\$ 82,283,526,364.00	8	\$ 73,009,200,458.00	Cerrada y con proyectos aprobados
24	Convocatoria para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles para la generación de conocimiento enfocado en la Implementación de las recomendaciones de la Misión Internacional de Sabios de océanos y recursos hidrobiológicos	\$ 20,000,000,000.00	\$ 20,000,000,000.00	1	\$ 12,302,583,898.00	Cerrada y con proyectos aprobados
25	Convocatoria para la innovación y transferencia de tecnología enfocadas en la implementación de las recomendaciones de la misión internacional de sabios 2019 en el foco temático de tecnologías convergentes e industrias 4.0.	\$ 20,000,000,000.00	\$ 20,000,000,000.00	2	\$ 20,000,000,000.00	Cerrada y con proyectos aprobados
26	Convocatoria para la conformación de un listado de propuestas de proyectos elegibles enfocados en la implementación de las recomendaciones de la Misión Internacional de Sabios para el foco: Industrias creativas y culturales	\$ 10,000,000,000.00	\$ 10,000,000,000.00	3	\$ 2,833,333,332.00	Cerrada y con proyectos aprobados
27	Convocatoria de la asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles enfocados en la implementación de recomendaciones de la Misión de Sabios para el foco: Ciencias Sociales, Desarrollo Humano y Equidad	\$ 10,000,000,000.00	\$ 10,000,000,000.00	1	\$ 10,000,000,000.00	Cerrada y con proyectos aprobados

No: de Convocatoria	Convocatoria	Monto Indicativo Inicial	Monto Indicativos final ajustado	Proyectos aprobados	Recursos aprobados a proyectos	Estado
28	Convocatoria de la asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles enfocados en la implementación de las recomendaciones de la Misión de Sabios 2019 para el foco: Ciencias básicas y del espacio	\$ 30,000,000,000.00	\$ 30,000,000,000.00	1	\$ 9,990,400,000.26	Cerrada y con proyectos aprobados
29	Convocatoria de la asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de propuestas de proyecto elegibles para el fortalecimiento de capacidades en innovación del tejido empresarial regional	\$ 82,924,526,819.94	\$ 82,924,526,819.94	9	\$ 44,544,170,488.21	Cerrada y con proyectos aprobados
30	Convocatoria de a asignación para la CTel del SGR para la conformación de un listado de proyectos elegibles para el fortalecimiento de capacidades de innovación en el sector empresarial y el desarrollo y transferencia de tecnología con enfoque regional	\$ 100,000,000,000.00	\$ 100,000,000,000.00	10	\$ 70,441,963,780.47	Cerrada y con proyectos aprobados
31	Convocatoria de la e asignación para la CTel para ambiente y desarrollo sostenible del SGR para proyectos de investigación, desarrollo e innovación y fortalecimiento de centros de investigación para el ambiente y el desarrollo sostenible en las regiones	\$ 61,000,000,000.00	\$ 61,000,000,000.00	6	\$ 40,283,790,719.34	Cerrada y con proyectos aprobados
32	Convocatoria de la e asignación para la CTel para ambiente y desarrollo sostenible del SGR para proyectos de investigación, desarrollo e innovación y fortalecimiento de centros de investigación para el ambiente y el desarrollo sostenible en las regiones	\$ 111,000,000,000.00	\$ 111,000,000,000.00	19	\$ 63,582,783,581.08	Cerrada y con proyectos aprobados
<b>TOTALES</b>		<b>\$ 1,654,295,079,658.11</b>	<b>\$ 1,727,560,677,583.94</b>	<b>290</b>	<b>\$ 1,248,359,093,389.00</b>	

## Gestión de aprobación de proyectos financiados con recursos de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías

Durante el bienio 2023-2024, el OCAD de CTeI aprobó 41 proyectos, que fueron presentados en la ejecución del Plan de Convocatorias del bienio 2021-2022, así: 21 proyectos aprobados en el año 2023 por valor de \$136.326.240.026,07 y 20 proyectos aprobados en el año 2024 por valor de \$68.582.775.017,08, para un total de \$204.909.015.043,15.

Los recursos aprobados a los 41 proyectos pretenden impactar a las regiones así:

REGIÓN	VALOR RECURSOS SGR	%
REGIÓN CARIBE	\$48,736,633,414.02	24%
REGIÓN CENTRO ORIENTE	\$38,564,367,756.87	19%
REGIÓN CENTRO SUR	\$29,897,457,214.08	15%
REGIÓN EJE CAFETERO	\$22,505,144,898.03	11%
REGIÓN LLANOS	\$26,145,484,505.06	13%
REGIÓN PACÍFICO	\$39,059,927,255.09	19%
<b>TOTAL RECURSOS SGR POR REGIÓN</b>	<b>\$204.909.015.043,15</b>	<b>100%</b>

La región con mayor participación de recursos del SGR durante el bienio 2023-2024 ha sido la REGIÓN CARIBE con el 24%, seguida por la REGIÓN CENTRO ORIENTE y PACÍFICO cada una con el 19% para totalizar en esas 3 regiones con una participación del 62%.

Que de conformidad con la información del GESPROY con corte al 16 de diciembre de 2024, los proyectos presentan un estado de CONTRATADO EN EJECUCIÓN en un 51%. Considerando que en la última sesión del OCAD realizada el 31 de diciembre de 2024 se aprobaron 10 proyectos, el estado de Gesproy SIN MIGRAR es consistente con la información reportada.

ESTADO DETALLADO DE GESPROY	No. PROYECTOS	%
CONTRATADO EN EJECUCIÓN	21	51%
SIN CONTRATAR	9	22%
SIN MIGRAR	11	27%
<b>TOTALES</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Para efectos de las líneas estratégicas, el 56% de los recursos están direccionados a la INVESTIGACIÓN PARA EL AVANCE DEL CONOCIMIENTO Y LA CREACIÓN, como se observa en la siguiente tabla:

LÍNEA ESTRATÉGICA	VALOR RECURSOS SGR	%
APROPIACION SOCIAL DE LA CTEI Y VOCACIONES PARA LA CONSOLIDACION DE UNA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	\$12,506,424,666.00	6%
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA TERRITORIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.	\$3,103,660,860.00	2%
INNOVACIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD, LA COMPETITIVIDAD Y EL DESARROLLO SOCIAL	\$75,441,955,216.47	37%
INVESTIGACIÓN PARA EL AVANCE DEL CONOCIMIENTO Y LA CREACIÓN	\$113,856,974,300.68	56%

LÍNEA ESTRATÉGICA	VALOR RECURSOS SGR	%
TOTAL RECURSOS SGR POR LÍNEA ESTRATÉGICA	\$204,909,015,043.15	100%

## Fortalecimiento de la institucionalidad del Ministerio a través de la gestión del talento humano, la calidad y la innovación en la gestión pública

### Modelo Integrado de Planeación y Gestión

En 2024, a partir de los resultados obtenidos por el Ministerio de Tecnología e Innovación del Índice de Desempeño Institucional (IDI) que mide anualmente el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) con base en la implementación de las 19 políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), se formularon los planes de acción institucionales de la vigencia 2024 que se integran al Plan de Acción (Decreto 612 de 2018). Dichos planes 2024 se consultaron con la ciudadanía en el mes de enero, para recibir observaciones y/o recomendaciones y enriquecer el quehacer institucional. El seguimiento trimestral de los avances se publica en la página web de la entidad para que los grupos de interés conozcan la gestión en cada tema, cumpliendo lo dispuesto en la Ley 1712 de 2014: <https://minciencias.gov.co/planeacion-y-gestion/planes-integrados-al-plan-accion>.

Con respecto al MIPG, los planes institucionales de la vigencia 2024, se priorizó la estrategia para fortalecer las siguientes políticas: integridad, gestión del conocimiento y la innovación, participación ciudadana, gestión presupuestal y eficiencia en el gasto público y gobierno digital. En las actividades se incluyó el diligenciamiento articulado del Formulario Único de Reporte de Avance a la Gestión (FURAG) para rendir cuentas de la gestión 2023 y la creación de un repositorio para las respectivas evidencias. Con base en la información que se registró en FURAG, el Índice de Desempeño Institucional (IDI) 2023 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación fue de 92,3, lo cual representa una mejora de 12,1 puntos frente a la medición de la gestión 2022 que fue de 80.2 puntos.

El sector de Ciencia Tecnología e Innovación ocupó en la medición del 2023 el primer puesto entre los 24 sectores que son evaluados anualmente por la Función Pública a través del Índice de Desempeño Institucional.

- Con este resultado el Ministerio cumple la meta del objetivo estratégico ***“Fortalecer la institucionalidad del ministerio a través de la gestión del talento humano, la calidad y la innovación en la gestión pública”***, quedando en el puesto número 7 a nivel sectorial.
- En la vigencia 2022 el Ministerio había quedado en el puesto número 15, por lo cual en 2024 en 2024 se ubica 8 puestos por encima.

### Imagen Resultados IDI 2023 por Ministerios

Puesto	Codigo	Entidad	Índice de Desempeño Institucional
1	0012	MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	96.7
2	0011	MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL	96.2
3	8006	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL	96.0
4	0016	MINISTERIO DE CULTURA	95.9
5	8004	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	95.5
6	8005	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEL DERECHO	94.0
7	5338	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	92.33
8	8003	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	92.0
9	5203	MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO	90.8
10	0013	MINISTERIO DE TRANSPORTE	89.1
11	0009	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	88.6
12	0004	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	88.3
13	8007	MINISTERIO DEL TRABAJO	85.7
14	8008	MINISTERIO DEL INTERIOR	84.3
15	8038	MINISTERIO DEL DEPORTE	82.3
16	0005	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	81.3
17	0002	MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES	76.4
18	0006	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	75.1

Fuente: Micrositio FURAG Departamento Administrativo de la Función Pública

La mejora en las dimensiones de Talento Humano, Gestión del Conocimiento y Control Interno demuestra el compromiso del equipo de trabajo con la misionalidad en el marco de las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida.

Frente a los resultados generales, en el siguiente gráfico se puede observar que los subíndices de las dimensiones tuvieron un incremento considerable con la medición de la vigencia 2023, logrando un avance total promedio de 12,1 puntos. Se destaca la dimensión de Gestión del Conocimiento y la Innovación que tuvo el mayor incremento (36, 8 puntos) con respecto a los resultados de la anterior medición.

### Imagen Resultados por Dimensión IDI 2023

Resultados por Dimensión					
	PUNTAJE 2021	PUNTAJE 2022	PUNTAJE 2023	MEJORA	PROMEDIO TRES MEJORES MINISTERIOS 2023
TALENTO HUMANO	83.4	71	91.2	20.2	97.89
DIRECCIONAMIENTO Y PLANEACIÓN	92.2	86.8	94.4	7.6	96.83
GESTIÓN PARA RESULTADOS	90.3	77.9	91.2	13.3	95.49
EVALUACIÓN DE RESULTADOS	87.2	85.4	97.1	11.7	99.07
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	85.5	84.1	92.1	8	97.14
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	92.6	60.3	97.1	36.8	98.41
CONTROL INTERNO	88	79.8	93.1	13.3	98.33

El informe de la Oficina de Control Interno respecto a la implementación de estas políticas se encuentra disponible en el siguiente enlace: [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/control/informe\\_de\\_evaluacion\\_y\\_seguimiento\\_de\\_politicas\\_de\\_gestion\\_y\\_desempeno\\_sf.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/control/informe_de_evaluacion_y_seguimiento_de_politicas_de_gestion_y_desempeno_sf.pdf)

## Sistema de Gestión de Calidad y de Control Interno

El modelo de operación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación está conformado por siete (7) Macroprocesos y veinticuatro (24) procesos, allí se identifica la interrelación de sus elementos y la generación de valor para garantizar la sostenibilidad de la Institución y el cumplimiento de la misión. Para cada proceso se han establecido indicadores que permiten hacer seguimiento al desempeño esperado. Los resultados de los indicadores de gestión en la vigencia 2024 tuvieron un cumplimiento promedio de 94,40%, que representa una mejora de casi dos puntos porcentuales frente a 2023 (92,4%) y se distribuyen de la siguiente manera:

**Tabla 28 - Indicadores de Gestión 2024**

TIPO DE INDICADOR	CANTIDAD DE INDICADORES	NIVEL DE CUMPLIMIENTO 2024
EFICIENCIA	13	94,10%
EFFECTIVIDAD	6	98,60%
EFICACIA	21	93,98%

Fuente: Oficina Asesora de Planeación e Innovación Institucional

El indicador de satisfacción de usuarios se ubicó en 84,64%, lo cual representa un incremento de seis puntos porcentuales con respecto al resultado del año 2023 (78,58%). El atributo de mayor satisfacción fue la amabilidad y calidez en la atención por parte del personal del Ministerio, con una valoración positiva del 88,10%. Ninguno de los atributos estuvo por debajo del 80%. La oportunidad en la respuesta al trámite o servicio fue el atributo que presentó la menor calificación (82,92% en el primer semestre y 80,76% en el segundo semestre).

Para la vigencia 2024 se generaron en total de treinta y cuatro (34) planes de mejoramiento, a partir de las siguientes fuentes: Análisis de Datos, auditoría interna, acciones correctivas relacionadas con auditorías internas y externas, análisis de encuestas de satisfacción y acciones de mejora relacionadas con la implementación del Reto de Agilismo para cada proceso, el cual busca una mejora continua con el uso de metodologías de innovación de manera iterativa e incremental. Del total de planes de mejoramiento, siete (7) se finalizaron durante la vigencia y veintisiete (27) se encuentran en desarrollo. El 64,7% de las acciones de mejoramiento se concentran en los procesos de misionales y de apoyo. A continuación, se presenta el detalle por tipo de proceso y fuente:

**Tabla 29 - Planes de mejoramiento formulados en 2024**

Tipo de Proceso	Fuente	Mejoras Generadas	Mejoras en Desarrollo	Mejoras Finalizadas
	Análisis de Datos	1	0	1



Tipo de Proceso	Fuente	Mejoras Generadas	Mejoras en Desarrollo	Mejoras Finalizadas
Direccionamiento Estratégico	Auditoría Interna	3	2	1
	Plan de Mejoramiento - Acción de Correctiva	2	2	0
	Plan de Mejoramiento - Acción de Mejora	3	3	0
	Resultados Análisis Encuestas de Satisfacción	0	0	0
Apoyo Institucional	Análisis de Datos	0	0	0
	Auditoría Interna	0	0	0
	Plan de Mejoramiento - Acción de Correctiva	3	3	0
	Plan de Mejoramiento - Acción de Mejora	8	8	0
	Resultados Análisis Encuestas de Satisfacción	0	0	0
Misionales	Análisis de Datos	2	0	2
	Auditoría Interna	2	0	2
	Plan de Mejoramiento - Acción de Correctiva	3	3	0
	Plan de Mejoramiento - Acción de Mejora	4	4	0
	Resultados Análisis Encuestas de Satisfacción	0	0	0
Evaluación y Control	Análisis de Datos	0	0	0
	Auditoría Interna	0	0	0
	Plan de Mejoramiento - Acción de Correctiva	1	1	0
	Plan de Mejoramiento - Acción de Mejora	1	1	0
	Resultados Análisis Encuestas de Satisfacción	1	0	1
TOTALES		34	27	7

Fuente: Oficina Asesora de Planeación Institucional e Innovación

A partir de la implementación de todos los componentes del Sistema Integrado de Gestión, el ICONTEC emitió concepto favorable para la renovar el certificado de cumplimiento de los estándares internacionales de la Norma Técnica ISO 9001:2015, por tres años.

## Rendición de Cuentas

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias, como Entidad Pública responsable de liderar y orientar la formulación e implementación de la política de ciencia, tecnología e innovación en Colombia, con la intención de involucrar a los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación -SNCTI-, promueve el ejercicio de participación ciudadana a través de espacios de interacción e integración de la ciudadanía en la toma de decisiones en las distintas etapas de planeación, implementación, seguimiento, evaluación y control de la gestión pública, en el marco de la política de Transparencia y Acceso a la Información. Los espacios de diálogo adelantados en la entidad en la vigencia 2024 se registraron en el seguimiento al Plan de Participación Ciudadana 2024 que se encuentra disponible en la página web de la entidad:

[https://www.minciencias.gov.co/quienes\\_somos/planeacion\\_y\\_gestion/planeacion-y-gestion/estrategia-transparencia](https://www.minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/planeacion-y-gestion/estrategia-transparencia)

En el marco de la anterior, el viernes 30 de agosto de 2024 en la Universidad Nacional de Colombia – Auditorio Edificio de Ciencia y Tecnología, se llevó a cabo la audiencia pública de Rendición de Cuentas con el objetivo de informar, dialogar y dar respuesta clara, concreta y eficaz a las peticiones y necesidades de los actores interesados (ciudadanía, organizaciones y grupos de valor) sobre la gestión realizada, los resultados de sus planes de acción y el respeto, garantía y protección de los derechos, correspondiente al período comprendido entre julio de 2023 a julio de 2024. La audiencia pública de rendición de cuentas fue anunciada en la página web del Ministerio y en canales (redes sociales: Facebook, Twitter) indicando lugar y fecha, y los canales disponibles, con información de temas estratégicos, misionales de la entidad y de la audiencia. La encuesta para la selección de temas Audiencia de Rendición de Cuentas fue publicada en la página web del Ministerio desde el 2 de agosto hasta el 23 de agosto. Al respecto, se recibieron 131 respuestas.

Las respuestas a las inquietudes planteadas por la ciudadanía y la información detallada sobre la planificación, desarrollo y evaluación de la audiencia de rendición de cuentas, se encuentran en el “Informe de Evaluación Audiencia Pública de Rendición de Cuentas 2024”. Durante la audiencia pública de rendición de cuentas fueron incluidos todos los temas de interés seleccionados por los grupos de valor, de interés y la ciudadanía en general, de acuerdo con los resultados de la encuesta de identificación de temáticas previamente publicada a través de la página web de Minciencias, así como la presentación de los principales resultados de la gestión de Ministerio en el Informe de Rendición de Cuentas 2024, los informes se encuentran disponibles en la página web de la entidad:

<https://minciencias.gov.co/rendicion-cuentas>

## Transparencia y Acceso a la Información Pública

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en cumplimiento de las indicaciones de la Directiva ITA No. 004 del 20 de junio de 2024 en la que se estableció el 31 de julio de 2024 como plazo para diligenciar la “Matriz de cumplimiento normativo de la ley 1712 de 2014” a través del aplicativo de la página de la Procuraduría General de la Nación, realizó esta actividad en el término señalado. Como resultado se descargó el certificado que genera el sistema al finalizar el proceso en el que se registra un nivel de cumplimiento de 100 /100 en los 15 criterios evaluados. Para el desarrollo de este ejercicio se coordinaron acciones a través del Comité de Gestión y Desempeño Sectorial e Institucional y de la Mesa de Transparencia e Integridad; desde estas instancias se dieron lineamientos para que las dependencias responsables de los contenidos actualizaran la información.

## Estado del Sistema de Control Interno para la Vigencia 2024

Una vez finalizada la gestión de la vigencia 2024, la Oficina de Control Interno emitió concepto sobre el estado del Sistema de Control Interno del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en los siguientes términos:

“La Oficina de Control Interno observó que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación tiene implementado el Sistema de Control Interno a través de los cinco componentes del Modelo Estándar de Control Interno - MECI, el cual está articulado con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión y se observó que

dicho Modelo se encuentra integrado con el Sistema de Gestión de la Entidad mediante un modelo basado en procesos con enfoque de mejora continua.

La gestión de los componentes del Modelo Estándar de Control Interno - MECI se lleva a cabo en la Entidad mediante el monitoreo de riesgos, el seguimiento de indicadores, el seguimiento a la gestión y la evaluación y autoevaluación por parte de las líneas de defensa; esto permite un enfoque hacia la prevención, para el control del cumplimiento de los objetivos y metas institucionales establecidas en la Planeación Estratégica y en la Planeación Institucional anual.

Ahora bien, teniendo en cuenta los resultados del ejercicio de Evaluación Independiente llevado a cabo por la Oficina de Control Interno de este ministerio, se concluye lo siguiente para la vigencia de 2024 en cuanto a los cinco componentes del Modelo estándar de Control Interno:

Respecto al componente “**Ambiente de Control**”, la Oficina de Control Interno evidenció un nivel de cumplimiento destacado, reflejado en la existencia de condiciones sólidas para la implementación y mejora del Sistema de Control Interno del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, a partir del Liderazgo de la Alta Dirección, del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno y la articulación de las Líneas de Defensa. Se destaca el compromiso de la Entidad con la Integridad y principios del servicio público, la gestión estratégica del talento humano para las etapas de ingreso, permanencia y retiro, estructura de roles y responsabilidades en todos los niveles, aplicación de controles, definición de la Política de Riesgos con enfoque preventivo y acciones de transparencia a través de la publicación de información para grupos de valor e interés en la página web de la Entidad.

En materia del componente denominado “**Evaluación del Riesgo**”, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación asegura la Gestión del Riesgo mediante la documentación y aplicación de lineamientos de forma sistemática para las etapas de identificación, valoración, evaluación, tratamiento, monitoreo y seguimiento de riesgos de gestión, corrupción, fiscales y de seguridad de la información. Durante la vigencia 2024 se evidenciaron acciones de mejora significativas para el cumplimiento de este componente, tales como la actualización de los componentes de la Política de Riesgos (Guía y Procedimiento para la Gestión del Riesgo), ajustes y parametrización del módulo "Riesgos" del Sistema de Información GINA con transferencias de conocimientos para el personal.

Para el componente “**Actividades de Control**”, la Entidad cuenta con Políticas de operación, procesos y procedimientos articulados de manera directa con la gestión de riesgos, contribuyendo de esta manera al logro de sus objetivos institucionales. Las mejoras que ha realizado la Entidad a sus procesos, a través de la documentación, de los controles han estado apoyadas en el talento humano y sus capacidades tecnológicas le han permitido el cumplimiento de requisitos aplicables a su operación, así como a prevenir y mitigar los riesgos.

Respecto al componente de “**Información y Comunicación**” el Ministerio cuenta con políticas, directrices y mecanismos para la obtención, captura, procesamiento y generación de datos, asociados a su operación que le permiten divulgar los resultados de su gestión a la ciudadanía y grupos de interés, esto a través de su

página web y demás canales existentes, así mismo, atender las solicitudes recibidas en los términos normativos aplicables.

Finalmente, respecto al componente asociado a las “**Actividades de Monitoreo**”, la Oficina de Control Interno evidenció que en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación se llevan a cabo acciones de monitoreo y seguimiento permanente, reflejadas en evaluaciones continuas e independientes que determinan el grado de avance en el logro de los objetivos institucionales y el estado de la gestión de riesgos, lo cual incluye la identificación de fortalezas y deficiencias para la mejora continua. Así las cosas, se concluye la existencia de una participación directa y activa de las Líneas de Defensa en cuanto a la ejecución, análisis de resultados y monitoreo (primera línea de defensa); asesoramiento, seguimiento al monitoreo y consolidación de información para reporte a la Alta Dirección (segunda línea de defensa); evaluación independiente y orientación de acciones para el mejoramiento en la Entidad (tercera línea de defensa). En correlación con esta última línea de defensa, es necesario manifestar que la Oficina de Control Interno ha establecido e implementa Procedimientos de Auditoría y Seguidimientos / Evaluaciones, a través de los cuales se determina la conformidad de los procesos / acciones ejecutadas por la Entidad con los requisitos legales e internos aplicables, detectando deficiencias que son tratadas mediante planes de mejoramiento y el acompañamiento y seguimiento de Control Interno a su respectiva implementación y cierre. Así mismo, la Entidad atiende en debida forma los Informes de Entes Externos determinando acciones a desarrollar mediante planes de mejoramiento que son continuamente evaluados en materia del debido cumplimiento.

El detalle sobre el estado del Sistema de Control Interno 2024 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación puede ser consultado en los “**Informes de Evaluación Independiente al Sistema de Control Interno 2024**”, a través del siguiente link: [https://minciencias.gov.co/quienes\\_somos/control/informes](https://minciencias.gov.co/quienes_somos/control/informes)”

## Control de Cambios

Versión	Fecha	Numerales	Descripción de la modificación
01	03-02-2025	Todo el documento	Se consolida la primera versión que recoge los resultados de la gestión del ministerio a través de los distintos frentes para la vigencia 2024. Se incluye como información adicional, un reporte de los resultados del la Secretaría Técnica del OCAD la cual presenta balances de bienio.