



**MINISTERIO DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
MINCIENCIAS**

INFORME DE ENTREGA PARA EL NIVEL DIRECTIVO Y JEFES DE OFICINA

NOMBRE DE QUIEN ENTREGA EL CARGO: DIANA REGINA RÚA PATIÑO

CARGO QUE DESEMPEÑA: DIRECTORA TÉCNICA, CÓDIGO 0100, GRADO 22

DEPENDENCIA: DIRECCIÓN DE VOCACIONES Y FORMACIÓN

FECHA: 06 de octubre 2025

TABLA DE CONTENIDO

1.	DATOS GENERALES	5
2.	GENERALIDADES DE LA ENTIDAD	5
3.	FUNCIONES O RESPONSABILIDADES A CARGO	7
4.	PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	7
4.1	OBJETIVO	9
	Programa Ondas	11
	Proyectos Ondas en el marco del SGR.	16
	Asuntos pendientes por resolver:	18
	Convocatoria 33 de 2023: de la asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías para la conformación de un listado de proyectos elegibles para el fomento de vocaciones tempranas en las regiones a través de la estrategia Ondas.	19
	Ficha de caracterización de instrumentos de política del programa Ondas	21
	Metas y avance	22
	Asuntos pendientes por resolver:	23
	Estrategias de divulgación, movilidad e internacionalización	23
	Asuntos pendientes por resolver:	25
	Proyectos Especiales desarrollados en el marco del Programa Ondas	26
	Asuntos pendientes por resolver:	29
	Centros de interés	29
	Convocatoria 947 de 2023: Centros de interés en CTel con enfoque STEM+.	31
	INVITACIÓN No. 1056 DE 2024 PARA DISEÑAR E IMPLEMENTAR CENTROS DE INTERÉS EN CTel CON ENFOQUE STEM+.	32
	Metas y avance.	33
	Asuntos pendientes por resolver:	34
	Programa Colombia Robótica	34
	Convocatoria 959 de 2024 Colombia Robótica.	37
	Convenio 254 de 2024.	37
	Ficha de caracterización de instrumentos de política del programa Colombia Robótica.	38
	Metas y avance	39
	Asuntos pendientes por resolver.	40
	Programa Jóvenes Investigadores e Innovadores	40
	Alianza con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)	42

Invitación No. 1047-2023 “Invitación a presentar propuestas orientadas a fortalecer el catastro multipropósito a través de la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores”	43
Alianza con la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).....	44
Convocatoria 941 de 2023: Fortalecimiento del sector hidrocarburos y fuentes no convencionales de energía (FNCE) en Colombia con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores	45
Convocatoria No. 967 de 2025 “Jóvenes Investigadores e Innovadores para fortalecer el conocimiento de fuentes de energía para la Transición Energética en Colombia: Prospectiva de gas y almacenamiento geológico de CO2”	45
Convocatoria 938: Ecosistemas En Energía Sostenible, Eficiente Y Asequible.	46
Convocatoria 936: Ecosistemas En Bioeconomía, Ecosistemas Naturales, Territorios Sostenibles.	46
Convocatorias del programa Colombia Inteligente	47
Misión Suiza 2025. Jóvenes Investigadores e Innovadores.....	47
Ficha de caracterización de instrumentos de política del programa Jóvenes Investigadores e Innovadores.	48
Metas y avance	49
Asuntos pendientes por resolver:	49
Programa Formación de Alto Nivel	49
Alianza MinCiencias - Colfuturo	51
Programa Crédito Beca de Colfuturo.	51
Convocatoria MinCiencias - Programa Crédito Beca de COLFUTURO 2023 y 2024.	53
Convocatoria MinCiencias - Programa Crédito Beca de COLFUTURO 2025.....	53
Alianza MinCiencias - Fulbright:.....	54
Convocatoria MinCiencias - Fulbright (2024-2025) créditos educativos para la financiación de estudios de doctorado en Estados Unidos	57
Convocatoria 933 formación en doctorados nacionales con enfoque territorial, étnico y de género en el marco de la Política Orientada por Misiones.	57
Convocatoria 35 Sistema General de Regalías.	58
Articulación a la Convocatoria 934 de 2023 Estancias posdoctorales Orientadas por Misiones.	58
Apoyo técnico a Convocatoria 962 de 2024 - Convocatoria Formación en Maestrías Pacífico Nariñense.....	59
Apoyo técnico a Convocatoria 964 de 2025 - Convocatoria Formación en Maestrías Pacífico Nariñense.....	59
Articulación con la Convocatoria 966 de 2025 - Colombia Inteligente: ciencia y tecnologías cuánticas e inteligencia artificial para los territorios	59
Políticas para el Fortalecimiento del Talento Humano de Alto Nivel en Colombia.....	60
CONPES DIE para el Fortalecimiento del Talento Humano en CTel a nivel Nacional.	60
Otras Alianzas Estratégica para el fomento de la FAN	61
Congreso Nacional de Doctores MinCiencias.....	62
Ficha de caracterización de instrumentos de política del programa Formación de Alto Nivel.	63
Metas y avance	63
Asuntos pendientes por resolver:	64

Proceso de evaluación Convocatoria 39.....	65
Programa Orquídeas.....	69
Convocatoria No. 935 de 2023 “Programa Orquídeas, mujeres en la ciencia: Agentes para la Paz”	69
Convocatoria No. 948 de 2024 “Orquídeas: Mujeres en la ciencia”	69
Convocatoria No. 963 de 2025 “Orquídeas: Mujeres en Inteligencia Artificial, Ciencias y Tecnologías Cuánticas”	70
Eventos Reconocimiento Orquídeas.....	73
Metas y avances	75
Asuntos pendientes por resolver:.....	77
Reglamentación de Ley 2314	78
Asuntos pendientes por resolver:.....	79
Internacionalización y gestión de aliados	79
Asuntos pendientes por resolver:.....	81
Comunidad, Dinamización y Comunicaciones – Comunidad de Vocaciones y Formación.....	82
Seguimiento SisCONPES	83
5. RECURSO HUMANO	83
6. REGLAMENTOS Y MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	84
7. ESTADO DE LA CONTRATACIÓN QUE SE TIENE A CARGO EN LA DIRECCIÓN U OFICINA Y EN LA QUE SE ACTÚA COMO SUPERVISOR	84
Asuntos pendientes por resolver:.....	84
Relación estado contratación derivada del Fondo Francisco José de Caldas:	84
8. DOCUMENTOS Y SOPORTES DEL PROCESO	85
9. BIENES MUEBLES E INMUEBLES	86
10. FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	87
11. REPRESENTACIÓN EN JUNTAS, COMITÉS Y DEMÁS CUERPOS COLEGIADOS INTERINSTITUCIONALES	87
12. CLAVES PARA ACCESO SISTEMA DE INFORMACIÓN O APLICATIVOS DE REPORTE EXTERNO	92
13. ESTADO DE EJECUCIÓN DE PLANES DE MEJORA.....	92
14. CONCEPTO GENERAL	92

1. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL SERVIDOR PÚBLICO RESPONSABLE QUE ENTREGA: Diana Regina Rúa Patiño

CARGO: Directora Técnica, código 0100, grado 22

ENTIDAD (RAZON SOCIAL): Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

CIUDAD Y FECHA: Bogotá, 6 de octubre de 2025.

FECHA DE INICIO DE LA GESTIÓN: 04/07/2023

CONDICIÓN DE LA PRESENTACIÓN: Entrega de Cargo.

FECHA DE RETIRO, SEPARACIÓN DEL CARGO O RATIFICACIÓN: 14/09/2025

ÁREA O PROCESO: Dirección de Vocaciones y Formación.

PERIODO DE LA GESTIÓN: DESDE: 04/07/2023

HASTA: 14/09/2025

2. GENERALIDADES DE LA ENTIDAD

Mediante la Ley 1951 de 2019 se creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación como ente rector de la política nacional en esta materia, con el propósito de generar capacidades, promover el conocimiento científico y tecnológico, y contribuir al desarrollo y crecimiento del país. Posteriormente, la Corte Constitucional declaró la inconstitucionalidad de dicha norma por considerar que su creación a través del Plan Nacional de Desarrollo vulneraba el artículo 150 de la Constitución, dado que la competencia para establecer la estructura de la administración pública corresponde al Congreso de la República. No obstante, los efectos del fallo fueron diferidos, permitiendo la continuidad del Ministerio hasta junio de 2023.

En este contexto, el Gobierno Nacional presentó ante el Congreso un nuevo proyecto de ley que cumplió con el procedimiento legislativo correspondiente. Así, mediante la Ley 2162 del 6 de diciembre de 2021 se formalizó la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, fusionando las funciones de COLCIENCIAS. Posteriormente, el Decreto 1449 de 2022 estableció su estructura organizacional y definió sus principales funciones, entre las que se destacan:

1. Diseñar, formular, coordinar, promover, implementar y evaluar la política pública, planes, programas y estrategias orientadas al fortalecimiento y desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, para consolidar una sociedad basada en el conocimiento.
2. Formular, coordinar, ejecutar y evaluar el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
3. Dirigir y coordinar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
4. Impulsar la formación de talento humano, la cooperación internacional, la apropiación social del conocimiento y la infraestructura para el desarrollo científico, tecnológico e innovador de la Nación.
5. Promover la articulación de los desarrollos científicos, tecnológicos e innovadores con los sectores productivo y social, favoreciendo la equidad, la productividad, la competitividad, el emprendimiento, el empleo y el bienestar de los ciudadanos.
6. Establecer vínculos con otros sistemas administrativos orientados al avance de la ciencia, la tecnología y la innovación.
7. Fomentar la coordinación, articulación y cooperación entre las entidades que integran el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

8. Definir los lineamientos que deben adoptar las entidades e institutos públicos y demás organismos para el desarrollo de actividades en ciencia, tecnología e innovación.
9. Determinar las áreas del conocimiento, líneas temáticas, focos y misiones que orienten las acciones del sector y la articulación de sus actores.
10. Impulsar la creación y fortalecimiento de instrumentos financieros para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.
11. Consolidar las relaciones entre universidad, empresa, Estado y sociedad para la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico, innovación y transferencia.
12. Fortalecer las capacidades regionales en materia de ciencia, tecnología e innovación.
13. Promover y articular instancias regionales, departamentales y municipales de CTel en el marco del Sistema Nacional.
14. Fomentar la cooperación interinstitucional, interregional e internacional en CTel.
15. Administrar el Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación “Francisco José de Caldas” y los demás que le sean asignados.
16. Definir y reglamentar los sistemas de información a cargo del Ministerio.
17. Desarrollar estudios técnicos e investigaciones para la formulación, implementación y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos en CTel.
18. Asesorar técnicamente, en sus áreas de competencia, a entidades y organismos del orden nacional y territorial.
19. Cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y la ley.

De esta manera, el Ministerio se consolida como la entidad responsable de liderar la política nacional de ciencia, tecnología e innovación, anticiparse a los retos tecnológicos futuros y promover el bienestar de los colombianos mediante el fortalecimiento de una economía más productiva, competitiva y equitativa.

Figura No. 1. Organigrama del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.



Imagen del sitio web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación: <https://minciencias.gov.co/ministerio/organigrama>

3. FUNCIONES O RESPONSABILIDADES A CARGO

Conforme a la Resolución 2795 de 2022, “por el cual se adopta el nuevo manual específico de funciones y competencia laborales del personal de planta del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación” y en relación al cargo Directora Técnica código 0100, grado 22 de la Dirección de Vocaciones y Formación cuyo propósito principal es “dirigir el diseño, seguimiento y evaluación de políticas, instrumentos y mecanismos en materia de generación de conocimiento, materia de vocaciones científicas y formación de capital humano de alto nivel, así como promover su implementación” (p.101) se establece la siguiente descripción de funciones esenciales:

1. Diseñar y promover, en coordinación con la Dirección de Gestión de Recursos para la CTel, planes, programas, proyectos y estrategias orientados a fomentar la vocación científica, tecnológica y de innovación en la población, mediante la articulación con la universidad, la empresa, el Estado y la sociedad.
2. Diseñar planes, programas y proyectos orientados a la formación del capital humano de alto nivel, desde el fomento de vocaciones científicas en niños, niñas y adolescentes hasta el fortalecimiento de capacidades en generación de conocimiento e innovación en los niveles de pregrado, maestría y doctorado, con el propósito de impulsar la transformación y el desarrollo social, económico, productivo y ambiental del país.
3. Diseñar, en coordinación con la Dirección de Capacidades y Apropiación del Conocimiento, planes, programas y proyectos encaminados a potenciar la creatividad, las competencias, la innovación y el talento en las regiones.
4. Diseñar, implementar y hacer seguimiento, en articulación con las entidades competentes, a la política integral de innovación educativa, que contribuya a la alfabetización digital, al fortalecimiento de competencias y saberes, y al desarrollo de vocaciones, formación y capacidades en CTel en la educación básica, superior y para el trabajo.
5. Coordinar y revisar la emisión de conceptos técnicos en CTel en las temáticas relacionadas con vocaciones y formación.
6. Gestionar y promover, en coordinación con la Dirección de Gestión de Recursos para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTel), instrumentos y mecanismos de financiación para el desarrollo de actividades vinculadas con las funciones de la Dirección de Vocaciones y Formación en CTel.
7. Cumplir las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

4. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

El Plan Estratégico Institucional (PEI) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación se estructura a partir de 4 pilares, 5 transformaciones, 2 ejes transversales y 5 objetivos estratégicos, los cuales orientan y articulan las acciones del Despacho, los Viceministerios y las Direcciones, con el propósito de garantizar el cumplimiento de las metas institucionales definidas para el cuatrienio.

El PEI se consolida como una herramienta fundamental para los resultados de la gestión, en tanto establece los objetivos e indicadores estratégicos que enmarcan las metas programadas. A partir de ello, cada área responsable formula sus programas e iniciativas estratégicas, las cuales se operan mediante el Plan de Acción Institucional (PAI), concebido como el instrumento de ejecución directa.

En su rol como ente rector del sector y del SNCTI, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación ha orientado y articulado la formulación de políticas públicas encaminadas a la generación de conocimiento, el fortalecimiento de la innovación, la apropiación social y el incremento de la competitividad. Durante este periodo, se impulsaron capacidades regionales y sectoriales en investigación e innovación con el fin de contribuir a la consolidación de una sociedad basada en el conocimiento.

De manera complementaria, se promovió el bienestar social y el desarrollo económico, productivo, sostenible y cultural de los territorios y sus comunidades.

De igual forma, la gestión institucional se proyectó hacia el cumplimiento de la Visión 2030, en la cual el Ministerio se consolidará como el principal impulsor de la transformación de Colombia hacia una Sociedad del Conocimiento y como actor estratégico frente a los retos de la cuarta revolución industrial. En este contexto, se fortaleció el liderazgo del Ministerio, su impacto en las regiones y la promoción del Desarrollo Sostenible desde la investigación y la innovación, mediante la articulación efectiva de los sectores académico, productivo, estatal y social.

Conforme a la Resolución 0203 de 2019, “por el cual se adopta el código de integridad y Buen Gobierno del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias”, se definen los siguientes principios éticos y valores institucionales:

Principios éticos.

Compromiso a satisfacer las necesidades, expectativas y compromisos con nuestros grupos sociales objetivos, mediante la aplicación de los siguientes principios:

1. *Los recursos públicos son recursos sagrados.*
2. *El interés general prevalece sobre el interés particular*
3. *La administración de recursos públicos implica rendir cuentas a la sociedad sobre la utilización y los resultados de la gestión.*
4. *La función primordial del servidor público es servir a la ciudadanía.*

Valores Institucionales.

1. *Ética: Se refiere a la buena conducta y el comportamiento de los servidores públicos de Colciencias, y se basa en su integridad entendida como honestidad y principios morales.*
2. *Resiliencia: Es la capacidad de la organización y sus integrantes de superar y adaptarse a situaciones adversas o inusualmente exigentes. En Colciencias seremos resilientes frente a todo cambio o amenaza.*
3. *Honestidad: Actúo siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud, y siempre favoreciendo el interés general.*
4. *Respeto: Reconozco, valor y trato de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, procedencia, títulos o cualquier otra condición.*
5. *Compromiso: Soy consciente de la importancia de mi rol como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mi labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.*
6. *Diligencia: Cumpro con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado.*
7. *Justicia: Actuo con imparcialidad garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.*

Las Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones (PIIOM), adoptadas mediante la Resolución 1452 de 2024, constituyen un desarrollo estratégico alineado con la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONPES 4069). Estas políticas, con horizonte al 2033, consolidan la visión de largo plazo del sector al orientar la investigación y la innovación

hacia las prioridades nacionales, estructuradas en cinco grandes misiones: bioeconomía y territorio, derecho humano a la alimentación, transición energética, soberanía sanitaria y bienestar social, y ciencia para la paz.

En este sentido, las PIIOM se configuran como la ruta actual que orienta al SNCTI al definir los criterios de priorización de recursos como las temáticas estratégicas sobre las cuales concentrar los esfuerzos del país en materia de CTI. De esta manera, direccionan la oferta del Ministerio, la cual incluye la formación de talento humano, proyectos de I+D+i y otros instrumentos de fomento a la CTI, asegurando pertinencia, impacto territorial y que la inversión y las capacidades científicas contribuyan directamente a resolver los desafíos estratégicos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026.

En coherencia con este marco estratégico, la Dirección ha consolidado un conjunto de iniciativas y programas que materializan las políticas adoptadas, convirtiéndose en instrumentos clave para articular actores, potenciar capacidades y garantizar resultados concretos en materia de ciencia, tecnología e innovación. Estas acciones no solo responden a las misiones definidas, sino que también buscan asegurar que la gestión institucional tenga un impacto directo en los territorios, en la formación de talento humano.

4.1 OBJETIVO

En el marco del Plan Estratégico Institucional 2023-2026 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Dirección de Vocaciones y Formación contribuye al cumplimiento del objetivo estratégico de *“adoptar enfoques de políticas públicas de investigación e innovación para resolver grandes desafíos sociales, económicos y ambientales del país”*.

Dicha contribución se consolida a través de cinco indicadores estratégicos directos:

- *Niñas, niños y adolescentes apoyados en su vocación científica.*
- *Jóvenes Investigadores e Innovadores apoyados en su vocación científica.*
- *Personas seleccionadas para recibir apoyo económico por parte de MinCiencias y sus aliados para su formación en programas de maestría.*
- *Personas seleccionadas para recibir apoyo económico por parte de MinCiencias y sus aliados para su formación en programas de doctorado.*
- *Nuevas estancias posdoctorales apoyadas por MinCiencias y sus aliados.*

Asimismo, mediante los programas liderados por la Dirección, se aporta al cumplimiento de indicadores establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, los cuales se encuentran también incorporados en el Plan Estratégico Institucional bajo el mismo objetivo estratégico:

- *Alianzas apoyadas para el aprovechamiento del conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos.*
- *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 en actores locales.*

Por otra parte, la Dirección también contribuye al objetivo estratégico de “Reducir las brechas territoriales, étnicas y de género en CTel”, a través del indicador:

- Programas y proyectos de CTel apoyados, orientados a la reducción de brechas territoriales, étnicas y de género, en ejecución o ejecutados.

Tabla 1. Indicadores de la DVF que aportan a las metas del Plan Estratégico Institucional 2023-2025¹.

Objetivos Estratégicos	Indicadores Estratégicos	Tipo de Indicador	Meta 2023	Meta 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta Cuatrienio
Adoptar enfoques de políticas públicas de investigación e innovación para resolver grandes desafíos sociales, económicos y ambientales del país.	Alianzas apoyadas para el aprovechamiento del conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos	Producto	4	16	22	10	52
	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	Producto	5	5	15	5	30
	Niñas, niños y adolescentes apoyados en su vocación científica	Producto	3000	38200	12100	116700	170000
	Jóvenes Investigadores e Innovadores apoyados en su vocación científica	Producto	350	327	440	100	1217
	Personas seleccionadas para recibir apoyo económico por MinCiencias y aliados para su formación en programas de maestría	Producto	1642	924	900	0	3466
	Personas seleccionadas para recibir apoyo económico por MinCiencias y aliados para su formación en programas de doctorado	Producto	400	190	210	1000	1800
	Nuevas estancias posdoctorales apoyadas por MinCiencias y aliadas	Producto	250	320	184	0	754
Reducir las brechas territoriales, étnicas y de género en CTel	Programas y proyectos de CTel apoyados, orientados a la reducción de las brechas territoriales, étnicas y de género ejecutados o en ejecución	Producto	12	16	12	8	48

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2023-2026 https://minciencias.gov.co/colciencias/planeacion_y_gestion/pei

¹Las metas correspondientes a los indicadores del Plan Nacional de Desarrollo (2022-2026) son institucionales y no corresponden únicamente a la gestión de la Dirección de Vocaciones y Formación

Para el cumplimiento de los objetivos estratégicos mencionados, la Dirección de Vocaciones y Formación ha implementado los siguientes programas, iniciativas y proyectos estratégicos orientados al fortalecimiento de las capacidades de talento humano en Ciencia, Tecnología e Innovación en la cadena de formación.

Programa Ondas.

El programa Ondas, con más de 24 años de trayectoria, 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 suscrito 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”.

La ejecución del programa Ondas implica que:

1. La entidad cooperante (entiéndase cooperante como Entidad Coordinadora Departamental del programa Ondas) realice una convocatoria dirigida a los establecimientos educativos de su departamento que estén interesados en conformar grupos de investigación infantiles y juveniles.
2. Luego, la entidad cooperante selecciona los grupos de investigación que participarán en el programa. Los proyectos de investigación pueden ser de dos tipos:
 - Proyectos abiertos, en los que el grupo plantea sus preguntas y problemas de investigación según sus intereses y los de sus comunidades. En estos proyectos participan grupos de 20 estudiantes y un maestro coinvestigador.
 - Proyectos preestructurados, que son propuestos por el Programa Ondas en alianza con otras entidades. Estos proyectos abordan temas de interés nacional como la biodiversidad, el cambio climático y la salvaguarda de los derechos de niños y niñas. Por ejemplo: Expedición Ondas Bio, La ruta de investigación de Nacho Derecho y Luna, y Jóvenes en acción ante el cambio climático.

3. A continuación, la entidad cooperante asigna un profesional asesor para acompañar hasta 15 grupos de investigación en el desarrollo de su proyecto.
4. Cada grupo recibe, a través de la entidad cooperante, un «capital semilla» equivalente a la suma de ochocientos mil pesos \$800.000 para financiar su proyecto de investigación. Este recurso debe invertirse solo en materiales propios del proyecto; no se financian materiales didácticos, infraestructura o dotaciones de tecnología.
5. Para terminar el proceso de investigación, los grupos participan en encuentros departamentales de ciencia y tecnología. Allí se seleccionan los proyectos que luego asisten a los encuentros de CTel que se realizan a nivel regional y nacional. Los proyectos de investigación más destacados representan al país en eventos internacionales.

Para la implementación del programa Ondas el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación cuenta con los lineamientos pedagógicos y metodológicos establecidos en las guías: “La investigación en el Programa Ondas: Guía para grupos de Investigación”, “El maestro como mediador coinvestigador: Lineamientos para maestros del Programa Ondas”, “Los asesores y el acompañamiento a los grupos: Lineamientos para asesores del Programa Ondas” disponibles en <https://ondas.minciencias.gov.co/publicaciones-web>

Adicionalmente, y en línea con la Política Nacional de Infancia y Adolescencia (PNIA) 2018 – 2030, el programa Ondas favorece la expresión libre, la exploración, la profundización de las capacidades, habilidades y potencialidades de la niña, niño o adolescente desde sus intereses, aspiraciones y talentos.

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.

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, como se describen a continuación.

Tabla 2. Convenios suscritos para la implementación del Programa Ondas en el año 2023.
Tabla 3. Municipios donde se implementó el Programa Ondas.

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

Para la presente vigencia los convenios han finalizado y se encuentran en proceso de liquidación 12 convenios correspondientes a los departamentos de Arauca, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Guaviare, La Guajira, Risaralda, Sucre y Quindío. Para este proceso se adelanta la revisión de los informes técnicos y financieros de cierre presentados por cada una de las entidades coordinadoras.

El programa Ondas en el departamento del Meta aún se encuentra en ejecución, con el Convenio 350 de 2023 suscrito con la Universidad de los Llanos. Se proyecta beneficiar a 600 niñas, niños y adolescentes. Debido a trámites administrativos de la Universidad, el proceso de contratación de coordinadores y asesores se programó para el mes de julio, el cual a la fecha aún no se cuenta con la totalidad del personal para el desarrollo del programa. Como parte de la supervisión, el Ministerio ha participado en comités departamentales, en los cuales la entidad coordinadora ha presentado los avances del proceso en la región, por otro lado, se han sostenido reuniones semanales con la entidad para supervisar el proceso. Dado que no se ha hecho una implementación conforme al plan de acción para su desarrollo, el equipo técnico con el apoyo jurídico de la DVF estudia la opción de dar por finalizado el convenio con la debida devolución de los recursos.

Por otro lado, se contó con un Memorando de Entendimiento con la Universidad Minuto de Dios, el cual no comprometió recursos económicos. Fue firmado el 25 de abril del 2019 y finalizó el 25 de abril del 2025. Fue suscrito, entre el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias (hoy Minciencias) y la Corporación Educativa Minuto de Dios, para conjuntamente promover y desarrollar procesos de investigación en los establecimientos educativos de la CEMID siguiendo la propuesta pedagógica y metodológica del programa Ondas de COLCIENCIAS, con el propósito de fomentar la vocación científica en niños, niñas y adolescentes”. Dados los resultados de la alianza, el memorando contó con tres procesos de renovación:

1. El 24 de abril de 2020 se suscribió la renovación al Memorando de Entendimiento por un término de 12 meses más, es decir, hasta el 25 de abril de 2021.
El 23 de abril de 2021 se suscribió la renovación No 2 del Memorando de Entendimiento por un término de 24 meses más, hasta el 25 de abril de 2023. Dado
2. El 03 de abril de 2023, se hizo la última renovación. Este Memorando de entendimiento tuvo finalización entre las partes el 25 de abril del 2025 logrando una vinculación de 2300 niñas, niños y adolescentes durante los 6 años de desarrollo. Este memorando no fue renovado por parte del Ministerio mediante comunicación con radicado No. 20250012029S de acuerdo con las siguientes consideraciones:
 - Para el desarrollo del Programa Ondas en los 32 departamentos del país y el Distrito Capital, se formuló la Convocatoria No. 33 “Convocatoria de asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías para la conformación de un listado de proyectos elegibles para el fomento de vocaciones tempranas en las regiones a través de la estrategia Ondas” y según los cronogramas presentados por la Secretaría Técnica del OCAD, esta convocatoria se encuentra actualmente en la etapa de “Validación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión, o el que haga sus veces”. Esta convocatoria permitirá la vinculación de niñas, niños y adolescentes de todos los territorios del país, mediante proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías y ejecutados por la entidad coordinadora seleccionada en cada departamento y en el Distrito Capital.

- Dado que Ondas es un programa descentralizado, los establecimientos educativos que hacen parte de la Corporación Educativa Minuto de Dios – CEMID podrán seguir participando a través de los mecanismos definidos por las entidades coordinadoras territoriales. Cada una de estas entidades establecerá el proceso de vinculación y los criterios de participación para los grupos de investigación escolares en sus respectivas regiones.

En consecuencia, la decisión de no prorrogar el Memorando de Entendimiento responde al enfoque nacional del Programa Ondas, el cual busca ampliar su cobertura e impacto, priorizando una implementación territorial más equitativa y eficiente con recursos del SGR.

Comité Nacional del Programa Ondas

El Comité Nacional del Programa Ondas es la instancia de mayor nivel de concertación y orientación del programa, conformada por representantes del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y de las entidades territoriales que lideran su implementación. Su propósito es construir colectivamente los lineamientos de la política nacional para el fomento de las vocaciones científicas en niñas, niños y adolescentes (NNA), así como definir los criterios de evaluación, seguimiento y mejoramiento continuo del Programa Ondas.

Entre sus funciones principales, el Comité Nacional tiene a su cargo:

- La articulación de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) para el fomento de las vocaciones científicas en el territorio.
- La construcción conjunta de los lineamientos metodológicos y pedagógicos del Programa Ondas.
- La evaluación y mejora de los lineamientos existentes con base en los resultados y experiencias territoriales.

A su vez, asume la responsabilidad de servir de enlace entre el nivel nacional y las entidades territoriales, fortaleciendo la red de coordinadores departamentales, municipales y distritales. También orienta la formación de los diferentes actores del programa, la sistematización de experiencias, y el diseño e implementación de estrategias de acompañamiento y seguimiento a los procesos de investigación liderados por los NNA en todo el país.

Dentro de este ecosistema, las entidades coordinadoras disponen de asesores de línea, quienes actúan como mediadores pedagógicos en el proceso de investigación. Estos asesores guían a los grupos de NNA en la ruta metodológica de Ondas, fortaleciendo sus habilidades científicas y promoviendo el diálogo con investigadores, universidades y centros de investigación. Esta labor permite la creación de escenarios de aprendizaje colaborativo, intercambio de saberes, participación ciudadana y apropiación social del conocimiento científico.

En el marco de estas funciones, los días 11 y 12 de diciembre de 2023, se llevó a cabo en Bogotá D.C., en el Hotel Hyatt Place, el Encuentro del Comité Nacional del Programa Ondas, con la participación de los coordinadores territoriales del programa y el equipo técnico del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. El encuentro tuvo como eje central el taller de diseño de estrategias de fortalecimiento en áreas STEM y pensamiento crítico, orientado a construir de manera colectiva la Declaratoria Nacional del Programa Ondas como una estrategia de país para el cierre de brechas educativas identificadas en las Pruebas PISA 2022.

Durante el desarrollo del taller se reafirmó la importancia del Programa Ondas como una política pública de largo alcance, que

fomenta las vocaciones científicas desde la infancia a través de experiencias de aprendizaje activo, interdisciplinario y transdisciplinario, donde los NNA desarrollan pensamiento crítico, científico, matemático y creativo. Desde las voces y experiencias de los territorios, se identificaron categorías de problemas estructurales relacionados con infraestructura, currículo, formación docente, metodologías y gestión estatal, así como sus efectos en la calidad educativa.

A partir de este análisis, se definieron seis ejes articuladores para fortalecer el pensamiento matemático y crítico de los NNA:

- Desarrollo del pensamiento crítico y analítico.
- Articulación disciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar.
- Inclusión de tecnologías mediante alianzas regionales y nacionales.
- Formación y acompañamiento docente contextualizado.
- Comunicación efectiva y divulgación científica.
- Participación de comunidades y actores territoriales.

El trabajo colectivo culminó con la Declaratoria Nacional del Programa Ondas 2023, en la cual el Comité Nacional reconoció al Programa como la estrategia del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación que impulsa a Colombia hacia una “Potencia de la Vida”, promoviendo en NNA el interés por la investigación, el desarrollo de habilidades socioemocionales y cognitivas, y la participación activa en una cultura de ciencia, tecnología e innovación.

Asimismo, se destacó que el Programa Ondas ha tenido presencia en los 32 departamentos y el Distrito Capital, alcanzando una cobertura anual cercana al 1% de la matrícula estudiantil y obteniendo impactos positivos en las Pruebas Saber 11, con resultados 1.5 puntos por encima del promedio nacional en ciencias naturales y un 5% más de acceso a la educación superior entre sus participantes.

Finalmente, el Comité Nacional asumió el compromiso de continuar aportando a la transformación educativa del país, mediante la apropiación social de la ciencia, la tecnología, la innovación y la creatividad, fortaleciendo las capacidades regionales y contribuyendo a la formulación de políticas públicas que integren la investigación e innovación orientadas por misiones, con especial énfasis en la sostenibilidad ambiental, la equidad social y el desarrollo territorial.

Es importante anotar que durante los años 2024 y 2025 no se llevaron a cabo los respectivos Comités Nacionales del Programa Ondas, toda vez que durante estos años no se ha implementado el programa debido a la situación de la convocatoria 33 en el marco del Sistema General de Regalías. Se había proyectado la implementación del Programa Ondas en el territorio Nacional con recursos de esta convocatoria.

Proyectos Ondas en el marco del SGR2.

Departamento de Nariño.

Se acompaña la implementación del proyecto identificado con código BPIN 2017000100019 denominado *FORTALECIMIENTO DE LAS VOCACIONES CIENTÍFICAS EN NIÑOS, ADOLESCENTES Y JÓVENES MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL*

² El estado de estos proyectos corresponde al seguimiento del Departamento Nacional de Planeación y de la Secretaría Técnica del OCAD. Si la entidad ejecutora es sector público debe realizar el reporte sobre el avance al Departamento Nacional de Planeación. Si corresponde al sector privado, realiza el reporte a la Secretaría Técnica del OCAD - MinCiencias

PROGRAMA ONDAS EN NARIÑO, el cual tiene como fecha de finalización el 21 de septiembre de 2026. Este proyecto se ejecuta en el marco del Convenio Interadministrativo No. GN3343-2023, suscrito entre el Departamento de Nariño, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Institución Universitaria CESMAG.

En el marco de su ejecución, se conformarán 500 grupos de investigación, los cuales desarrollarán proyectos en las diferentes líneas del Programa Ondas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Estos grupos estarán integrados por aproximadamente 16.250 niños, niñas y jóvenes pertenecientes a 150 establecimientos educativos, y contarán con el acompañamiento de 500 maestros y maestras coinvestigadores, así como de asesores de línea e investigadores universitarios que apoyarán los procesos de formación e investigación.

El proyecto cuenta con un aporte del Departamento de Nariño por valor de \$4.401.960.065 M/CTE destinados a la ejecución del convenio y \$331.456.156 M/CTE para las actividades de supervisión, estos recursos provienen del Sistema General de Regalías (SGR). Por su parte, la Institución Universitaria CESMAG aporta en especie \$251.047.754 M/CTE, representados en talento humano especializado y espacios físicos, mientras que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación aporta en especie \$688.486.125 M/CTE. El valor total del proyecto asciende a \$5.672.950.100 M/CTE.

Departamento de Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Se realizó acompañamiento técnico a la ejecución del proyecto denominado “*FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA ONDAS DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA*”, identificado con el código BPIN 2016000100063, el cual culminó el 30 de septiembre de 2025. Este proyecto se desarrolló en el marco del Convenio Interadministrativo No. 0025-2021, suscrito entre la Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe.

El valor total del proyecto asciende a \$3.715.328.811 M/CTE, distribuidos de la siguiente manera:

- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias): aporte en especie \$688.486.125 M/CTE
- Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina: aporte en efectivo con recursos del SGR \$2.478.817.956 M/CTE
- Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe: aporte en especie \$548.024.730 M/CTE

Departamento de Antioquia.

Se realizó el acompañamiento técnico a la implementación del proyecto denominado “*FORTALECIMIENTO DE LAS VOCACIONES CIENTÍFICAS EN NIÑOS, ADOLESCENTES Y JÓVENES MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ONDAS EN ANTIOQUIA*”, identificado con código BPIN 2020000100084, ejecutado conforme a las directrices establecidas en el Proyecto Tipo del Programa Ondas (diciembre de 2017) por la Corporación Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CTA).

Durante el periodo 2022–2025, con una inversión de \$6.635.893.440 M/CTE provenientes del SGR y una contrapartida en especie por \$342.518.700 M/CTE, para un valor total de \$6.978.412.140 M/CTE, se ha logrado vincular un total de 12.746 niñas, niños y adolescentes al Programa Ondas, distribuida de la siguiente manera:

- En 2023 participaron 5.783 beneficiarios, con una composición de género del 53,9 % de mujeres (3.118) y 46,1 % de hombres (2.665).
- Para 2024, la participación aumentó a 6.963 jóvenes, manteniendo una distribución similar: el 54,3 % fueron mujeres (3.782) y el 45,7 % hombres (3.181).

Departamento del Huila.

Se realizó el acompañamiento técnico al proyecto identificado con el código BPIN 2021000100379, denominado *“FORTALECIMIENTO DE LAS VOCACIONES CIENTÍFICAS EN NIÑOS, ADOLESCENTES Y JÓVENES MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ONDAS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA”*, seleccionado a través de la Convocatoria No. 16 de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación, Sistema General de Regalías orientada a la apropiación social del conocimiento y al fomento de vocaciones científicas para la consolidación de una sociedad del conocimiento en los territorios. Este proyecto finalizó el 20 de septiembre de 2025.

En el marco de la ejecución de este proyecto, conformaron 150 grupos de investigación en instituciones educativas públicas del departamento, integrados por 6.000 niños, niñas y jóvenes quienes desarrollaron 150 proyectos de investigación con el acompañamiento de 150 maestros(as) coinvestigadores(as) de 37 municipios huilenses.

El Departamento del Huila realizó un aporte por valor de \$2.047.759.360 M/CTE, provenientes SGR de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación. Por su parte, la Universidad Surcolombiana, en calidad de entidad ejecutora, aportó recursos por un valor total de \$258.529.180 M/CTE.

Departamento de Atlántico.

Se realizó el acompañamiento técnico a la Universidad Simón Bolívar en la implementación del proyecto identificado con BPIN 2021000100136, denominado *“FORTALECIMIENTO DE VOCACIONES CIENTÍFICAS EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES, MEDIANTE EL DIÁLOGO DE SABERES Y EL DESARROLLO DE CAPACIDADES POTENCIALES PARA EL EMPRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”*, con el cual se implementó el Programa Ondas en dicho departamento durante los años 2023 y 2024.

En el marco de este proyecto se conformaron 700 grupos de investigación infantiles y juveniles, integrados por aproximadamente 28.500 niños, niñas y adolescentes matriculados en las instituciones educativas del departamento de Atlántico.

- **Asuntos pendientes por resolver:**

Tabla 4. Asuntos en curso.

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	En el marco del Convenio Interadministrativo No. GN3343-2023, suscrito entre el Departamento de Nariño, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Institución Universitaria CESMAG, es necesario que la Dirección de Gestión de Recursos (DGR) firme las certificaciones de contrapartida correspondientes.	Octubre de 2025

Convocatoria 33 de 2023: de la asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías para la conformación de un listado de proyectos elegibles para el fomento de vocaciones tempranas en las regiones a través de la estrategia Ondas.

Enlace convocatoria página Minciencias: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/plan-convocatorias-asctei-2023-2024/convocatoria-la-asignacion-para-la-ciencia>

Enlace carpeta drive con la documentación de soporte:

https://drive.google.com/drive/folders/1RldW-clljRSXkuFvpTFJN8FzcQlz9xFZ?usp=drive_link

Convocatoria de la asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías para la conformación de un listado de proyectos elegibles para el fomento de vocaciones tempranas en las regiones a través de la estrategia Ondas.

Objetivo: Conformar un listado de proyectos elegibles de ciencia, tecnología e innovación que fomenten el 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 de la estrategia Ondas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en los departamentos de Colombia y su Distrito Capital.

Dirigido a: La presente convocatoria está dirigida a alianzas entre entidades del SNCTI que atiendan a lo establecido en los literales a), o b), del artículo 1.2.3.2.2 del Decreto 1821 de 2020.

Nota: Cuando la entidad que se presente a la convocatoria no haya sido objeto de medición de desempeño en los dos (2) años inmediatamente anteriores, no se requerirá la acreditación del adecuado desempeño.

Plazo de ejecución: El término de la ejecución de los proyectos será de hasta treinta y seis (36) meses.

Financiación: Para la presente convocatoria se asigna un monto de DOSCIENTOS MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (200.000.000.000) provenientes de los recursos del Sistema General de Regalías, Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación 2023-2024.

La distribución de los recursos para la presente convocatoria será por Departamentos y Bogotá D.C. Es decir, se financiará un único proyecto por Departamento y Bogotá D.C. Así las cosas, los proyectos podrán solicitar desde 3.640 millones hasta 6.720 millones para el beneficio de niños, niñas y adolescentes según lo indicado por departamento (ver tabla). Los proyectos deberán solicitar recursos por el monto indicativo total establecido para el departamento objeto del proyecto.

Estado de la convocatoria: A la fecha se han emitido comunicaciones alojadas en la página del Ministerio emitidas, por parte de la secretaría técnica del OCAD, a través de la resolución 0581 del 5 de marzo de 2024, la publicación del listado definitivo de elegibles de la convocatoria No. 33 de la asignación para la ciencia, tecnología e innovación del sistema general de regalías para la conformación de un listado de proyectos elegibles para el fomento de vocaciones tempranas en las regiones a través de la estrategia Ondas.

A través de la resolución 1782 del 13 de septiembre de 2024, la secretaría técnica del OCAD emite resolución "Por la cual se hace la revocatoria directa de la Resolución 0581 del 05 de marzo de 2024, «Por la cual se publica el listado definitivo de elegibles de los proyectos de inversión elegibles de la convocatoria No.33» Convocatoria de la asignación para la Ciencia,

Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías para la conformación de un listado de proyectos elegibles para el fomento de vocaciones tempranas en las regiones a través de la estrategia ONDAS» y se dictan otras disposiciones. ”

A través de la Modificación No. 5 del 18 de octubre de 2024, la cual dentro de sus numerales 16 y 17 establece que:

- de conformidad con el numeral 18 de los términos de referencia de la convocatoria, denominado “MODIFICACIONES” se determinó que con previa autorización del OCAD de CTel del SGR, se podrá modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, por las causas establecidas en el Instructivo Trámite de Adendas a Convocatorias de CTel (documento disponible en la página web de MINCIENCIAS, Micrositio Calidad), esto es: por fuerza mayor o caso fortuito, o por causas imprevisibles no atribuibles a MINCIENCIAS, o por necesidad de la Entidad, acordes con el interés general, garantizando que con la modificación no se vulnerarán los principios de igualdad, eficacia, economía, imparcialidad y publicidad, establecidos en el artículo 209 de la Constitución Política.
- Que, así las cosas, garantizando los principios de igualdad, eficacia, economía, imparcialidad y publicidad, y atendiendo lo dispuesto en la Resolución No. 1782 de 2024 del 13 de septiembre de 2024, se hace necesario retrotraer las actuaciones a partir del “Periodo de solicitud de aclaraciones del listado preliminar de elegibles” y en consecuencia modificar el cronograma de la convocatoria No. 33.

Modificación: Modificar el numeral 17, denominado “CRONOGRAMA” de los términos de referencia de la convocatoria No. 33 el cual quedará de la siguiente manera:

Figura 2. Cronograma establecido en la Convocatoria 33 - Modificación

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Apertura de la convocatoria	2 de agosto de 2023.
Cierre de la convocatoria	13 de octubre de 2023 a las 16:00 horas (hora colombiana).
Periodo de ajustes de los requisitos de la convocatoria	25 al 27 de octubre de 2023.
Publicación del listado preliminar de elegibles	13 de febrero de 2024.
Periodo de solicitud de aclaraciones al listado preliminar de elegibles	21 al 23 de octubre de 2024 hasta las 17:00 horas (hora colombiana).
Respuesta a solicitud de aclaraciones	24 de octubre 2024 al 25 de noviembre de 2024.
Publicación de listado definitivo elegibles	28 de noviembre de 2024.
Solicitud creación de Rol formulador CTel	28 de noviembre de 2024 al 5 de diciembre de 2024 hasta las 16:00 horas (hora colombiana).
Tiempo de cargue y transferencia de información de proyectos de inversión en el Banco de Proyectos del Sistema General de Regalías SUIFP – SGR - CTel, o el que haga sus veces.	6 de diciembre de 2024 al 6 de febrero de 2025 (hasta las 16:00 horas (hora colombiana).
Validación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de Inversión, o el que haga sus veces.	6 de febrero de 2025 al 28 de mayo de 2025

Fuente: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/plan-convocatorias-asctei-2023-2024/convocatoria-la-asignacion-para-la-ciencia>

A través de la modificación No. 7 del 27 de marzo de 2025, en sus numerales 22 y 23 se establece que:

- Que, por lo anterior, en garantía de lo dispuesto en el artículo 361 de la Constitución Política, de donde se extrae que el Sistema General de Regalías es un instrumento que está fundado en la prevalencia del interés general, se hace necesario modificar el cronograma de la convocatoria No. 33, permitiendo que esta cumpla el objetivo de asignar recursos de CTel, de acuerdo con las necesidades territoriales que han sido trazadas.
- Que, con fundamento en los argumentos expuestos, se requiere prorrogar por el término de dos (2) meses el cronograma fijado en el numeral 17 de los términos de referencia de la convocatoria No. 33, desde la actividad validación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de Inversión, o el que haga sus veces, como se muestra a continuación

Modificación: Prorrogar por el término de dos (2) meses la actividad validación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de Inversión, o el que haga sus veces= de la convocatoria No. 33 denominada “Convocatoria de la asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías para la conformación de un listado de proyectos elegibles para el fomento de vocaciones tempranas en las regiones a través de la estrategia Ondas”, a partir de la aprobación de la presente modificación por parte del Órgano Colegiado de Administración y Decisión -OCAD- de Ciencia, Tecnología e Innovación del SGR, quedando el cronograma de la siguiente manera:

A la fecha, se han seguido presentando actos administrativos los cuales han modificado las fechas de inicio de la convocatoria No. 33, tal es el caso de los recursos presentados por el Juzgado Primero Civil Circuito del Departamento Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina, y el JUZGADO SEGUNDO DE EJECUCIÓN DE PENAS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD DE MANIZALES, CALDAS.

Teniendo en cuenta lo anterior se hace necesario conocer por parte de la Secretaría Técnica del OCAD, la fecha en la cual se iniciará la ejecución de los proyectos para el desarrollo del programa Ondas en los territorios, dado que para el año 2026 no se cuenta con presupuesto para el desarrollo de este programa a nivel nacional y su no ejecución en el territorio traería un impacto negativo en los indicadores del cuatrienio relacionados a Niñas, niños y adolescentes apoyados en su vocación científica.

Ficha de caracterización de instrumentos de política del programa Ondas

Este instrumento se encuentra en fase de elaboración por parte del equipo técnico.

Enlace ficha: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NcA-YAUH2ASDxXJ-yyZRYRu1nyLdk3kx/edit?gid=1619296750#gid=1619296750>

- **Metas y avance**

Tabla 5. Indicador Estratégico: Niñas, niños y adolescentes apoyados en su vocación científica Programa Ondas.

Indicador estratégico		Niñas, niños y adolescentes apoyados en su vocación científicas					
Meta 2023	Resultado 2023	Meta 2024	Resultado 2024	Meta 2025	Resultado 2025	Meta 2026	Avance a 14 de septiembre 2025
3.000	3.000 SGR	38.200	26.000 SGR	7000	En proceso	84.000	Se encuentra en la fase de vinculación de NNA, su reporte está programado para el cuarto trimestre.
			6.000 PGN 2023				
			6.200 corresponden a la meta de Centros de interés la cual se reprogramó para la vigencia 2025 (plan de mejoramiento)				

Fuente: Plan de Acción Institucional: https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/planeacion_gestion_pai_list

Durante los años 2023 y 2024 el Programa Ondas benefició, a través de recursos de \$1'950.000.000 del presupuesto general de la nación (PGN) y \$7.398.426.159 del Sistema Nacional de Regalías (SGR), a un total de 53.425 niñas, niños y adolescentes (NNA), de los cuales 18.713 corresponden al 2023 y 34.712 al 2024. Durante el periodo se implementó el programa en 22 departamentos del país: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima, Valle del Cauca y el Archipiélago de San Andrés y Providencia. De igual forma se registró una participación de 2.310 docentes coinvestigadores escolar.

Así mismo, el programa Ondas cuenta con un sistema de información propio denominado Plataforma Héroes Ondas, que permite administrar los proyectos de investigación desarrollados por niños, niñas, adolescentes y jóvenes, quienes son los principales beneficiarios del programa. A través de esta plataforma también se registran los docentes que acompañan los procesos, así como otros actores que hacen parte de la implementación, como asesores y entidades coordinadoras.

El sistema de información está alojado en los servidores del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Aunque es exclusivo del programa Ondas, forma parte del sistema institucional del Ministerio en términos de infraestructura y gestión. Su administración es compartida entre la Dirección de Vocaciones y la Oficina de Sistemas, que ha designado a un desarrollador responsable del mantenimiento del código y de realizar los ajustes técnicos necesarios.

La página web del programa se encuentra integrada dentro de la Plataforma Héroes Ondas, por lo que su administración también se realiza desde esta plataforma en coordinación con la Oficina de Sistemas

- **Asuntos pendientes por resolver:**

Tabla 6. Asuntos en curso

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Finalización del convenio 350 de 2023 con la Universidad de los Llanos para el desarrollo del programa Ondas en el departamento del Meta	9 de octubre de 2025
2	Liquidación de los convenios 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 176, 177, 178, 188 y 479 para el desarrollo del programa Ondas.	
3	Estado de la convocatoria 33 para el desarrollo del programa Ondas a nivel nacional.	
4	Avance en la elaboración de la ficha de caracterización de instrumentos de política para el programa Ondas para su aprobación por parte del Viceministerio de Talento y Apropiación Social del Conocimiento.	1 noviembre de 2025

Estrategias de divulgación, movilidad e internacionalización

Divulgación.

El componente de Divulgación, Movilidad e Internacionalización del programa Ondas cuenta con un circuito de encuentros o ferias (institucional, municipal, departamental, regional y nacional) los cuales son espacios/escenarios donde se llevan a cabo procesos de divulgación de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), donde no solo es “contar” sino generar espacios de reflexión y pensamiento crítico. Estos espacios permiten la divulgación de los resultados de los proyectos de investigación, además en ellos se reconoce a los niños, niñas y adolescentes como productores de conocimiento, lo cual le da fortaleza su rol protagónico.

La participación de niños, niñas y adolescentes como expositores en la ferias o encuentros para la divulgación de CTI constituye una acción estratégica del Programa Ondas, alineada con su ruta metodológica. Estos espacios no solo promueven la apropiación social del conocimiento, sino que también fortalecen la valoración de la ciencia como una herramienta fundamental para comprender y proponer soluciones a problemáticas de los contextos locales.

En el marco de esta estrategia, durante los años 2023, 2024 y 2025 se desarrollaron diversas acciones orientadas a fortalecer las vocaciones científicas y a divulgar los avances y resultados de los proyectos de investigación desarrollados por niños, niñas y adolescentes vinculados al programa.

Entre estas acciones, en 2023 se llevaron a cabo tres (3) Encuentros Regionales Ondas “Vocaciones Científicas para la Vida”, en los cuales participaron 186 niños, niñas y adolescentes expositores quienes acompañados por 93 maestros(as) socializaron y divulgaron los resultados de sus proyectos de investigación. La realización de estos encuentros contó con recursos del Presupuesto General de la Nación por un valor de **DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIÚN MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE (\$287.421.218).**

Adicionalmente, en 2023 el Programa Ondas participó en la Feria Internacional de Ciencia y Tecnología CIENTEC, en la Expo-Science Nacional MILSET Brasil y en la MILSET Expo-Sciences International, con la representación de 13 grupos de

investigación infantiles y juveniles conformados por 26 niños, niñas y adolescentes, acompañados por 3 maestros(as) coinvestigadores(as).

Para la vigencia 2024 se desarrollaron dos escenarios de gran relevancia para la divulgación de los resultados de los proyectos realizados por grupos infantiles y juveniles. El Encuentro Interregional Ondas “Vocaciones Científicas para la Vida” 2024 reunió a 86 niñas, niños y adolescentes que socializaron y divulgaron los resultados de sus proyectos de investigación, acompañados de 43 maestros(as).

De igual forma, en el Campus48: Explorando el Galeón San José. XI Encuentro Nacional de Vocaciones Científicas, participaron 319 niñas, niños, adolescentes y maestros del Programa Ondas; jóvenes investigadores e innovadores; integrantes de Jóvenes Construyendo Paz; profesionales con formación de alto nivel provenientes de diferentes regiones del país; estudiantes y docentes de la zona insular de Cartagena; así como jóvenes y docentes de la República de Ecuador.

La realización de estos dos eventos se financiaron con recursos del Presupuesto General de la Nación, por un valor total de **MIL TRESCIENTOS VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$1.320.859.052)**.

En el 2025, se realizó el Encuentro Interregional “Vocaciones científicas para la vida” 2025, en modalidad virtual, con la participación de 44 niñas, niños y adolescentes, acompañados y 22 maestros(as) coinvestigadores(as) de 22 grupos de investigación de los departamentos de Cauca, Chocó, Cundinamarca, Guaviare, Huila y La Guajira.

Movilidad.

Desde 2023, el Ministerio con el objetivo de “Promover el interés por las áreas STEAM en niñas, niños y adolescentes de Colombia, con enfoque de género, étnico y territorial” ha realizado inmersiones académicas de corta duración dirigidas a estudiantes-investigadores de 14 a 17 años, pertenecientes a comunidades étnicas (indígenas, negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras), vinculados al programa Ondas.

A la fecha, se han desarrollado dos misiones internacionales: la **Misión MIT-Harvard 2023. Investigadoras Ondas**, en la que participaron 12 estudiantes investigadoras y 2 docentes de género femenino, y la **Misión México 2024. Investigadoras Ondas**, que contó con la participación de 20 estudiantes investigadores, 13 de género femenino y 7 de género masculino, y 6 docentes (4 maestras y 2 maestros).

En estas misiones los participantes tuvieron la oportunidad de conocer las investigaciones que realizan los científicos, los laboratorios, centros e institutos de investigación del MIT (en el MIT tuvieron un encuentro con el Premio Nobel de Física 2001 Dr. Wolfgang Ketterle, Director Asociado del Research Laboratory of Electronics (RLE) del MIT, y Director del RLE’s affiliated Center para Átomos Ultrafríos), la Universidad de Harvard, la Universidad Autónoma Nacional de México, el Tec de Monterrey, el Cinvestav, la Universidad Iberoamericana, entre otras. Además, tuvieron encuentros con científicos colombianos.

En el marco de la cooperación con Japón, durante los años 2023 y 2024, quince (15) estudiantes-investigadores del programa Ondas, provenientes de los departamentos de Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Chocó, Santander, Valle del Cauca y Sucre, viajaron a Tokio para participar en el Sakura Science Program, programa de intercambio de ciencia de la Agencia Nacional de Ciencia y Tecnología de Japón.

- **Asuntos pendientes por resolver:**

Tabla 7. Asuntos en curso.

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Ferias internacionales para la divulgación de la CTI: Aprobación del Comité Viceministerial para la participación de los grupos de investigación Ondas del departamento de Nariño en eventos internacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). Con la aprobación se estaría aportando al cumplimiento del indicador de participación en ferias internacionales para la divulgación de la CTI, compromiso establecido en el Convenio Interadministrativo No. GN3343-2023, suscrito entre la Gobernación de Nariño, la Universidad CESMAG y Minciencias, así como en la carta de contrapartida en especie presentada por Minciencias, y el Proyecto Tipo del programa Ondas 2017	10 de octubre de 2025
2	Afiliación/Membresía MILSET: Aprobación del pago de la cuota anual de afiliación a MILSET (MILSET Mundial y MILSET AMLAT) a través de Comité Viceministerial. Este pago permite al programa Ondas mantener su afiliación activa y participar en todos los eventos organizados por MILSET a nivel mundial y en América Latina. Valor total por pagar (2024-2025): \$1.550.000,00	30 de octubre de 2025
3	Procedimiento de selección de participantes, desarrollo y seguimiento de movilidad académica y/o científica nacional e internacional de corta duración: Se requiere la revisión y aprobación de este procedimiento a través del Comité Viceministerial para su posterior publicación. Este documento establece la metodología para el desarrollo de los procesos de movilidad académica y/o científica de corta duración, tanto a nivel nacional como internacional. Asimismo, define el mecanismo de concurso como vía para garantizar la selección de los participantes de manera ágil y transparente. A continuación, se describen el objetivo y el alcance del procedimiento. Objetivo: Establecer los lineamientos, criterios, etapas y responsabilidades para la selección de participantes y desarrollo de movilidad académica y/o científica de corta duración, de nivel nacional e internacional, orientados al fomento de las vocaciones científicas, al fortalecimiento de capacidades y a procesos de formación e inserción laboral en ciencia, tecnología e innovación (CTel). Alcance: Este procedimiento aplica para procesos de selección de participantes y desarrollo de movilidad académica y/o científica de corta duración, a nivel nacional e internacional, orientados al fomento de las vocaciones científicas, a la formación de alto nivel e inserción laboral en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), que sean diseñados, gestionados o coordinados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y que por su naturaleza no requiere la participación de pares evaluadores. Inicia con la selección de participantes, continúa con el desarrollo de la movilidad y finaliza con el cierre, evaluación y seguimiento.	15 de octubre de 2025

Proyectos Especiales desarrollados en el marco del Programa Ondas

Programa Nasa Globe

El 28 de octubre de 1998, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) en representación de las agencias de los Estados Unidos de América que participan en el programa GLOBE y por Colombia, el Ministerio de Educación, El Ministerio de Ambiente y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, suscribieron el acuerdo de cooperación en el programa GLOBE.

Desde octubre de 2017 el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación asumió la Coordinación para Colombia del Programa Global de Aprendizaje y Observaciones en Beneficio del Medio Ambiente (GLOBE por sus siglas en inglés) un programa internacional de ciencia y educación que ofrece a los estudiantes y al público mundial la oportunidad de participar en la recopilación de datos atmosféricos y el proceso científico de análisis de estos, para así, contribuir a la comprensión de la Tierra como sistema.

GLOBE está patrocinado por la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de Estados Unidos con el apoyo de la Fundación Nacional de Ciencias (NSF), la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) y el Departamento de Estado. A nivel internacional, GLOBE se implementa a través de acuerdos de gobierno a gobierno con cada país socio responsable de las actividades en el país. Como agencia líder de GLOBE en los Estados Unidos, la NASA tiene la responsabilidad principal de administrar los acuerdos de gobierno a gobierno, y de la gestión de la Oficina de Implementación de GLOBE (GIO) y el sistema de datos e información que apoya la implementación a nivel mundial.

A la luz de su visión GLOBE se convierte en una herramienta para MINCIENCIAS quien a través del programa Ondas promueve en niños, niñas y jóvenes el interés por la investigación y el desarrollo de actitudes y habilidades que les permitan insertarse activamente en una cultura de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Como entidad coordinadora del programa GLOBE Colombia, Minciencias se encarga de dinamizar la comunidad de escuelas, maestros y ciudadanos científicos que se vinculan de forma voluntaria y autónoma a través de las herramientas de autoaprendizaje, igualmente la articulación de Actores para el diseño e implementación de las estrategias de formación y campañas del programa GLOBE.

Resultados 20203: Programa GLOBE Colombia – Taller de Habilidades en Investigación Ambiental

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, como coordinador del Programa GLOBE en Colombia, realizó entre julio y septiembre de 2023 el 3 Talleres de Habilidades en Investigación Ambiental dirigido a 65 docentes líderes de PRAE del Distrito de San Andrés de Tumaco (Nariño).

El proceso fortaleció las competencias en formulación de proyectos de investigación escolar mediante los protocolos GLOBE de la NASA y la metodología del programa ONDAS, abordando temas de atmósfera, hidrósfera, biosfera y suelo. Durante tres semanas de formación presencial y asesorías virtuales, los docentes desarrollaron proyectos ambientales con estudiantes, aplicando mediciones de oxígeno disuelto, pH, nitratos, transparencia del agua, cobertura terrestre y biodiversidad local.

La estrategia permitió articular la educación ambiental con la investigación escolar, beneficiando directamente a más de 650 niños, niñas y adolescentes de Tumaco y consolidando capacidades locales para el monitoreo científico de su entorno.

Para el año 2025 no se comprometieron recursos para desarrollar el Programa.

Articulación Oficina Regional - América Latina y el Caribe. (ARGENTINA)

Mariana Savino msavino@educ.austral.edu.ar lac_rco@educ.austral.edu.ar

Articulación Embajada de Estados Unidos de América en Colombia. (BOGOTÁ)

Gloria Morales: MoralesGI@state.gov

Valentina Manchola: MancholaLV@state.gov

Clubes de ciencia para la vida

En la vigencia del 2023 se llevó a cabo la iniciativa de Clubes de Ciencia para la vida. El objetivo de los clubes, es despertar la curiosidad por la ciencia desde tempranas edades, con el apoyo de expertos en la materia. En estos clubes se abordaron, a través de la ciencia, problemáticas y necesidades de cada uno de los entornos en donde habitan los menores. La iniciativa busca llevar educación científica de alta calidad a todos los rincones de Colombia. Los 'Clubes de Ciencia para la Vida' cuentan con la metodología de 'Clubes de Ciencia Colombia', implementados desde el 2015 en el país. Consisten en talleres de una semana con aprendizaje basado en retos que tienen como objetivo principal la formación de un pensamiento crítico e investigativo, el fomento de la creatividad y el mejoramiento de habilidades de comunicación, a través del acercamiento proactivo hacia la ciencia, la tecnología y la innovación.

La iniciativa contó con la participación de integrantes de la diáspora científica colombiana (investigadores y estudiantes de maestría o doctorado, adscritos a las mejores universidades del mundo) quienes, junto a instructores de universidades y centros de investigación colombianos, viajaron a las diferentes regiones del país para desarrollar cursos experimentales en áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas, mejor conocidas como STEAM por sus siglas en inglés. Se espera además que los niños, niñas y adolescentes beneficiados creen lazos de confianza con científicos colombianos y generen nuevos referentes que estimulen sus vocaciones científicas.

La diáspora científica colombiana estuvo presente en los rincones de Colombia con los "Clubes de Ciencia para la Vida", se articuló con el ICBF para beneficiar niños, niñas y jóvenes de la zona rural de Puerto López. A través de los 'Clubes de Ciencia para la Vida' se desarrollaron talleres de una semana con aprendizaje basado en retos con el objetivo principal de formar un pensamiento crítico e investigativo, fomentar la creatividad y mejorar las habilidades de comunicación, mediante el acercamiento proactivo hacia la ciencia, la tecnología y la innovación.

Con la participación de integrantes de la diáspora científica colombiana (investigadores y estudiantes de maestría o doctorado, adscritos a las mejores universidades del mundo) quienes, junto a instructores de universidades y centros de investigación colombianos, viajaron a las diferentes regiones del país para desarrollar cursos experimentales en áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, arte y Matemáticas, mejor conocidas como STEAM por sus siglas en inglés. Beneficiando aproximadamente 300 niños, niñas y adolescentes y 20 maestros de San José del Guaviare (Guaviare), Tumaco (Nariño), Barrancabermeja (Santander), Ovejas (Sucre) y Puerto López (Meta).

Juntos por el Catatumbo, Ciencia para la Paz.

Entre el 26 de enero y el 7 de febrero de 2025, se desarrolló esta iniciativa, que tuvo por objetivo, atender la emergencia social derivada del conflicto entre grupos armados ilegales mediante la intervención de la comunidad científica de la región, orientada a brindar apoyo integral a la población civil desplazada. Esta atención incluyó actividades como talleres de robótica, cine foro científicos, entre otros, que no solo fomentan el desarrollo de habilidades técnicas y creativas, sino que también contribuyen al fortalecimiento del tejido social y a la promoción de espacios de aprendizaje y resiliencia en medio de la adversidad.

Con una destinación de \$133.220 millones de pesos a actividades y materiales de robótica, electrónica maker y aeroespacial, se logró beneficiar 430 niños, niñas, adolescentes y jóvenes, de la siguiente manera: 310 ubicados en el Colegio temporal para la Paz; alrededor de 70 en los hoteles que acogen esta población y 50 del albergue cercano a la ciudad de Cúcuta.

De acuerdo con lo anterior, se logró brindar apoyo integral a la población desplazada por el conflicto armado en la región, priorizando a niños, niñas y adolescentes, a través de la implementación de talleres prácticos de ciencia, diseñados para fomentar el aprendizaje, la creatividad y la resiliencia. Además, se trabajó en el fortalecimiento de la cohesión social mediante actividades colaborativas entre los beneficiarios y la comunidad científica local.

En el marco de las acciones para fortalecer la coordinación interinstitucional y atender la emergencia actual en el Catatumbo, se llevaron a cabo reuniones entre la Secretaría TIC de la Gobernación, la Alcaldía de Cúcuta y el Ministerio, con el propósito de articular esfuerzos y definir estrategias conjuntas. Durante el encuentro, se inició la agenda, que contempló reuniones con la biblioteca, CODECTI, representantes académicos, el programa Ondas, jóvenes investigadoras y doctoras del programa Orquídeas. Asimismo, se programó un diálogo con la Secretaría de Educación de Cúcuta y una visita a albergues donde se encontraban niños y niñas afectadas.

Como parte de estas actividades, se organizó un espacio de reunión entre la ministra Angela Yesenia Olaya Requene y representantes académicos, incluyendo CODECTI, jóvenes investigadores y doctoras del programa Orquídeas, la Universidad Francisco de Paula Santander y la Universidad Simón Bolívar, esta última como coordinadora del programa Ondas. En este contexto, se definieron estrategias para apoyar a niños, niñas y adolescentes desplazados por el conflicto, a través de actividades y talleres en ciencia, tecnología e innovación, estructurados en cuatro líneas de acción: Robótica, con el apoyo de las universidades participantes; trabajo psicosocial, liderado por la Universidad Francisco de Paula Santander, las doctoras Orquídeas y jóvenes investigadoras; Accionarte, una iniciativa que emplea el teatro y el juego para fortalecer el tejido social; y ciencias aeroespaciales y astronomía, orientadas a fomentar el aprendizaje y la inspiración de los participantes. Estas acciones buscaban generar un impacto positivo en la población afectada y promover el acceso a oportunidades de desarrollo a través del conocimiento y la innovación.

Por otro lado, se llevó a cabo una reunión con la Alcaldía con el objetivo de incluir los contenidos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en la agenda del Grupo Local de Educación (GLE). En este marco, se propuso la implementación de talleres de robótica, astronomía y cine foros científicos, liderados por el Viceministerio de Talento y la Dirección de Capacidades, así como actividades con enfoque psicosocial a cargo de la Universidad Francisco de Paula Santander y la Universidad Simón Bolívar. Además, se coordinó la articulación entre el GLE, la Comisión Noruega y UNICEF para integrar estas iniciativas en la agenda diaria de trabajo.

Los principales resultados de la iniciativa fueron:

- Se entregaron 500 kits de robótica y electrónica Maker al programa Ondas en Norte de Santander, coordinado por la Universidad Simón Bolívar. En colaboración con la Secretaría TIC de Cúcuta, el CODECTI y la Gobernación de Norte de Santander, para distribuir en los centros escolares del Catatumbo, y llevar a cabo talleres dirigidos a estudiantes y profesores, con el propósito de incentivar la participación de niños, niñas y adolescentes en actividades tecnológicas.

- Se realizaron 26 talleres en temáticas, como Robótica, programación y electrónica Maker, enfocadas al fortalecimiento del pensamiento lógico y creativo mediante construcción de circuitos y prototipos tecnológicos; Electricidad y Magnetismo Astronomía Cartografía participativa para fortalecer la memoria colectiva. Construcción de relojes solares basados en astronomía básica. Actividad "Accionarte": Desarrollo de habilidades sociales y comunicativas mediante teatro y juego. "Cartografías del corazón." Enfoque: Expresión de sueños y visión del territorio mediante dibujos que reflejan su arraigo cultural.

- **Asuntos pendientes por resolver:**

Tabla 8. Asuntos en curso.

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Se deben entregar los 500 kits de robótica en el marco de la inauguración del Laboratorio de Colombia Robótica que se llevará a cabo próximamente en la ciudad de Ocaña.	En el marco de la inauguración de Ocaña

Centros de interés

Los Centros de Interés surgen como resultado de la articulación de esfuerzos institucionales mediante el Convenio Marco 650 de 2022, cuyo propósito es *“aunar esfuerzos entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación para diseñar, desarrollar, fortalecer, monitorear y evaluar estrategias y actividades de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, que permitan consolidar los propósitos del Sistema Educativo Colombiano y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para construir una sociedad del conocimiento”*.

En el 2023 se suscribe el Convenio Especial de Cooperación No. 855/0005 de 2023(derivado del Convenio marco 650 de 2022) con el objeto de *“aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para desarrollar estrategias orientadas a promover capacidades en innovación educativa, en la dinamización de vocaciones en CTel mediante el enfoque STEM, en la formación de capital humano de alto nivel y en la generación y apropiación de conocimiento del sector educativo para contribuir en la consolidación de la política de educación de calidad”*. En este sentido, los Centros de Interés se consolidan como escenarios estratégicos para fortalecer el aprendizaje, la investigación y la apropiación social del conocimiento, articulando la política educativa con las apuestas nacionales en ciencia, tecnología e innovación.

Los Centros de Interés en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) con enfoque STEM+ constituyen una iniciativa estratégica desarrollada en articulación con el Ministerio de Educación Nacional que busca, a partir del desarrollo de la metodología del programa Ondas, consolidar espacios alternativos para el aprendizaje y el desarrollo integral de niños, niñas, adolescentes y jóvenes, mediante la exploración, la investigación y el fortalecimiento de las vocaciones científicas. Esta propuesta se implementará en 214 instituciones educativas de los departamentos de Huila, Nariño, Putumayo, Antioquia, Bolívar y Tolima, beneficiando a 6.420 estudiantes y 642 docentes, con una inversión de \$5.036.246.246 millones de pesos, provenientes de un aporte de Mil Doscientos Millones de pesos (\$1.200.000.000) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, y de cuatro mil cincuenta y ocho millones quinientos ochenta y nueve mil ochocientos cuarenta pesos (\$4.058.589.840) aportados por el Ministerio de Educación Nacional; articulando 12 secretarías de educación, promoviendo el desarrollo de capacidades institucionales y territoriales que potencien la CTel en los diferentes niveles de la gestión educativa.

Esta estrategia contempla procesos de formación y mentoría a docentes, orientados al fortalecimiento de sus competencias en investigación y en la implementación pedagógica del enfoque STEM+, a través de la vinculación de investigadores de alto nivel

que actuarán como mentores. Asimismo, se entregarán recursos y materiales educativos especializados, cuyo uso será promovido como parte de una estrategia para enriquecer los Centros de Interés en CTel y resignificar el tiempo escolar. De esta manera, se impulsa una transformación educativa que responde a los desafíos actuales y promueve una cultura de innovación desde edades tempranas.

Para la implementación de los Centros de Interés en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) con enfoque STEM+, se llevó a cabo la Invitación 1056 de 2024, la cual tuvo apertura el 22 de octubre de 2024 con el objetivo de *“Seleccionar una propuesta para el diseño e implementación de los Centros de Interés en CTel con enfoque STEM+ mediante la metodología del Programa Ondas con el fin de promover el desarrollo de competencias y habilidades del Siglo XXI para la formación integral de niños, niñas y adolescentes de educación preescolar, básica y media en el marco de las estrategias de ampliación y resignificación del tiempo escolar hasta en 210 establecimientos educativos domiciliados en seis departamentos: Antioquia, Bolívar, Tolima, Huila, Putumayo y Nariño”*.

La invitación estuvo dirigida a Instituciones de Educación Superior (IES) Públicas con Acreditación Institucional de Alta Calidad Domiciliadas en el Territorio Nacional en Alianza Estratégica con una Institución de Educación Superior (IES) Pública o Privada y un Centro de Ciencia, Centros/Institutos de Investigación o Centros de Desarrollo Tecnológico Reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Se recibieron en total cinco (5) propuestas, de las cuales tres (3) cumplieron con la totalidad de los requisitos y pasaron al proceso de evaluación, seleccionando una sola propuesta como elegible y financiable que corresponde a la Universidad Surcolombiana, por lo cual se suscribió el convenio No. 112721-030 de 2025 entre la Universidad Surcolombiana y Fiducoldex, como entidad que operará esta iniciativa en los seis departamentos, permitiendo así la vinculación efectiva de niñas, niños, adolescentes, docentes y comunidades educativas al proceso. Esta estrategia contempla la entrega de recursos y materiales educativos asociados a CTel incentivando su uso para fortalecer los Centros de Interés en CTel de los establecimientos educativos focalizados en el marco de la ampliación y resignificación del tiempo escolar.

Aunado a esto, la estrategia integra el trabajo con las secretarías de educación, las instituciones educativas y los mentores con formación doctoral, quienes enriquecerán el proceso pedagógico desde la perspectiva científica. Para ello, se vincularán 12 investigadores con formación doctoral que fortalecerá, el enfoque STEM+ a través de acciones formativas dirigidas a docentes y estudiantes, potenciando el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas desde una mirada contextualizada, generando capacidades humanas y pedagógicas en ciencia, tecnología e innovación en las regiones, contribuyendo al cierre de brechas y a la transformación educativa con sentido territorial.

Como parte del avance en la implementación de los Centros de Interés en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) con enfoque STEM+, se destaca la suscripción del convenio No. 112721-030 de 2025 entre la Universidad Surcolombiana y Fiducoldex, el cual constituye un hito fundamental para consolidar escenarios innovadores de aprendizaje en seis departamentos del país. Este convenio tiene como propósito central el diseño e implementación de los centros, permitiendo así iniciar la vinculación efectiva de niñas, niños, adolescentes, docentes y comunidades educativas al proceso. A la fecha se llevaron a cabo los dos primeros comités técnicos del convenio, donde se validaron los productos clave que habilitan el primer desembolso, garantizando así la operatividad del proyecto. Entre los productos aprobados se encuentran: la certificación de la cuenta bancaria exclusiva para el proyecto; el Plan de Acompañamiento y Dinamización, que incluye asesorías y mentorías a docentes; el cronograma de implementación ajustado a las realidades territoriales; y las hojas de vida del equipo base, conformado por perfiles técnicos y pedagógicos idóneos.

Así mismo, se han realizado las mesas técnicas en los departamentos de Nariño, Huila, Bolívar y Antioquia cuyo propósito es reunir a los actores estratégicos de CTel que impactan el departamento, con el fin de articular esfuerzos, analizar avances y proyectar acciones conjuntas que fortalezcan las vocaciones científicas en niñas, niños, adolescentes y jóvenes de la región.

Para el diseño e implementación de los Centros de Interés con enfoque STEM+ con la metodología Ondas, se diseñaron los siguientes instrumentos:

Convocatoria 947 de 2023: Centros de interés en CTel con enfoque STEM+.

Enlace convocatoria página Minciencias:

<https://minciencias.gov.co/convocatorias/centros-interes-en-ctei-con-enfoque-stem>

Enlace carpeta drive con la documentación de soporte:

https://drive.google.com/drive/folders/1v7xIMY79s3NE7p9CgH0JhNHlr5vZ1N2D?usp=drive_link

Convocatoria para diseñar e implementar Centros de Interés en CTel con enfoque STEM+ para el fortalecimiento de los procesos de formación integral y la resignificación del tiempo escolar de Niños, Niñas y Adolescentes haciendo uso de la metodología del Programa Ondas.

Objetivo: Conformar un listado de propuestas elegibles dirigida a diseñar e implementar Centros de Interés en CTel con enfoque STEM+ mediante la metodología del Programa Ondas con el fin de promover el desarrollo de competencias y habilidades del Siglo XXI para la formación integral de niños, niñas y adolescentes de educación preescolar, básica y media en el marco de las estrategias de ampliación y resignificación del tiempo escolar en 90 establecimientos educativos domiciliados en seis departamentos: Antioquia, Bolívar, Tolima, Huila, Putumayo y Nariño.

Dirigido A: Alianza estratégica entre entidades del SNCTI, conformada obligatoriamente por: 1 entidad ejecutora y mínimo 4 entidades aliadas, de acuerdo con la siguiente descripción:

Banco definitivo de elegibles: Mediante resolución 0636 del 21 de marzo de 2024 se publica el banco definitivo de elegibles de la convocatoria No. 947 de 2023 "convocatoria para diseñar e implementar centros de interés en CTel con enfoque STEM+ para el fortalecimiento de los procesos de formación integral y la resignificación del tiempo escolar de niños, niñas y adolescentes haciendo uso de la metodología del programa Ondas". A través de este documento se da a conocer que las 2 propuestas presentadas no cumplen con los requisitos para ser consideradas como elegibles.

Por lo anterior a través de la resolución 0769 del 29 de abril de 2024 se declara desierta la convocatoria No. 947 de 2023 "convocatoria para diseñar e implementar centros de interés en CTel con enfoque STEM+ para el fortalecimiento de los procesos de formación integral y la resignificación del tiempo escolar de niños, niñas y adolescentes haciendo uso de la metodología del programa Ondas" teniendo en cuenta entre otros considerandos "Que de acuerdo con el memorando No. 20242070069273 del 26 de abril de 2024 se solicita la declaratoria desierta de la Convocatoria No. 947 de 2024, en atención a que dentro de los tiempos estipulados por la convocatoria ninguno de los postulantes cumplió con los criterios para su adjudicación y por lo tanto, se debe proceder con la declaratoria desierta de la Convocatoria."

Como resultado de este proceso y luego de ser analizada por parte de los miembros del comité del convenio 855 de 2023 las diferentes vías para el proceso de contratación, se estableció por parte de este comité utilizar el mecanismo de invitación cuyo

asunto sería: Invitación a presentar propuesta para diseñar e implementar Centros de Interés en CTel con enfoque STEM+ para educación preescolar, básica y media en 200 establecimientos educativos, mediante la metodología del Programa Ondas, en el marco de la formación integral y la resignificación del tiempo escolar.

Se deja el enlace de la carpeta en drive de las actas del comité técnico donde se avala este mecanismo por parte de los miembros del comite: https://drive.google.com/drive/folders/18D1n2u_e1cK9yL20gtBEX4jiROKicegB?usp=drive_link

INVITACIÓN No. 1056 DE 2024 PARA DISEÑAR E IMPLEMENTAR CENTROS DE INTERÉS EN CTel CON ENFOQUE STEM+

Enlace convocatoria página Minciencias:

<https://minciencias.gov.co/convocatorias/vocaciones-cientificas-ctel/invitacion-no-1056-2024-para-disenar-e-implementar-centros>

Enlace carpeta drive con la documentación de soporte:

https://drive.google.com/drive/folders/1MAGPoc0rgQ6vUCL0no-j08O-ur0BfLbH?usp=drive_link

Para: Instituciones de Educación Superior (IES) públicas con acreditación institucional de alta calidad domiciliadas en el territorio nacional en alianza estratégica con una Institución de Educación Superior (IES) pública o privada y un centro de ciencia, centros/institutos de investigación o centros de desarrollo tecnológico reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Asunto: Invitación a presentar propuesta para diseñar e implementar centros de interés en CTel con enfoque STEM+ dirigidos a niños, niñas y adolescentes de educación preescolar, básica y media hasta en 210 establecimientos educativos, de seis departamentos (Bolívar, Antioquia, Tolima, Huila, Putumayo y Nariño) haciendo uso de la metodología del programa Ondas, en el marco de la formación integral y la resignificación del tiempo escolar.

Publicación de resultados: Mediante comunicado del 20 de diciembre de 2024, el Director de Gestión de Recursos para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), atentamente publica el Listado de propuestas elegibles y propuesta financiable de la invitación 1056 de 2024, quedando como elegible y financiable la propuesta presentada por entidad proponente Universidad Surcolombiana.

Convenio 030 de 2025

Enlace carpeta drive con la documentación de soporte:

https://drive.google.com/drive/folders/1Rah93a5rAfMmufCs0fdTy9acWpScY_U1?usp=drive_link

Convenio Especial de Cooperación No. 112721-030-2025 celebrado entre la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A Fiducoldex actuando como vocera y administradora del Fondo nacional de financiamiento para la ciencia, la tecnología y la innovación, Fondo Francisco José de Caldas, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Universidad Surcolombiana.

Objeto: Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos entre la Universidad Surcolombiana y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, para el diseño e implementación de los Centros de Interés en CTel con enfoque STEM+ mediante la metodología del Programa Ondas con el fin de promover el desarrollo de competencias y habilidades del Siglo XXI para la formación integral de niños, niñas y adolescentes de educación preescolar, básica y media en el marco de las estrategias de ampliación y resignificación del tiempo escolar hasta en 210 establecimientos educativos domiciliados en seis departamentos: Antioquia, Bolívar, Tolima, Huila, Putumayo y Nariño.

Valor del convenio: Aportes del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación a través del Fondo Francisco José de Caldas:

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación cuenta con hasta CINCO MIL TREINTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$5.036.246.246) amparado con los Certificados de Disponibilidad de Recursos Derivados No. 20207 del 17 de marzo de 2025 por valor de TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$3.884.246.246), No.20206 del 17 de marzo de 2025 por valor de SETECIENTOS TRECE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE (\$713.280.000) y No. 20205 del 17 de marzo de 2025 por valor de CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTE MIL PESOS M/CTE \$438.720.000.

Aportes de la Universidad Surcolombiana: La Universidad Surcolombiana aportará una contrapartida en especie de CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$46.400.000).

Aportes de Universidad Tecnológica de Bolívar: La Universidad Tecnológica de Bolívar aportará una contrapartida en especie de TREINTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE (\$35.210.000).

Aportes Universidad CESMAG: La Universidad CESMAG aportará una contrapartida en especie de CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$40.000.000).

Aportes Centro Surcolombiano de Investigación en Café - Universidad Surcolombiana: El Centro Surcolombiano de investigación en Café - Universidad Surcolombiana aportará una contrapartida en especie de VEINTE MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$20.700.000).

Duración: 8 meses

Fecha de inicio: 23 de mayo de 2025

Fecha de terminación: 22 de enero de 2026

- **Metas y avance.**

Tabla 9. Indicadores programáticos - Centros de Interés en CTel con enfoque STEM+.

Indicador estratégico	Meta 2024	Resultado 2024	Meta 2025	Resultado 2025	Meta 2026	Avance a 14 de septiembre 2025
Niñas, niños y adolescentes apoyados en su voc. Cient. - vinculados a Centros de interés en CTel	5.000	Meta reprogramada para la vigencia 2025 (plan de mejoramiento)	6.300	—	0	Se encuentra en la fase de vinculación de NNA, su registro está programado para el cuarto trimestre.
Nuevas estancias posdoctorales apoyadas por Minciencias y aliados - Colombia Robótica	12	Meta reprogramada para la vigencia 2025 (plan de mejoramiento)	12	—	0	Se encuentra en fase de desarrollo, por lo cual su registro se realizará en el cuarto trimestre

Fuente: Plan de Acción Institucional: https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/planeacion_gestion_pai_list

- **Asuntos pendientes por resolver:**

Tabla 10. Asuntos en curso.

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Realización de Comité Técnico del convenio 030 de 2025 para aprobación de modificaciones a los perfiles e insumos para asesores y coordinadores. Así mismo en este comité se plantea la necesidad de prórroga del convenio 855 de 2023 debido a que aún se encuentra en desarrollo el convenio 030 de 2025 para el diseño e implementación de los centros de interés.	9 de octubre de 2025
2	Elaboración de solicitud de prórroga del convenio 855 de 2023	15 de octubre de 2025
3	Realización de mesa nacional en el marco de los Centros de Interés. Esta se realizará en las instalaciones del Ministerio de Educación Nacional. Allí participarán los delegados de la Universidad Surcolombiana, MEN y la participación de la directora de Vocaciones y posiblemente el viceministro.	15 de octubre de 2025

Programa Colombia Robótica

El Programa Colombia Robótica fomenta las vocaciones científicas y habilidades del siglo XXI en niños y adolescentes a través de la programación, la inteligencia artificial, las ciencias computacionales y la robótica en entornos de aprendizaje denominados STEAM Labs, fomentando la divulgación científica, el acceso a la información tecnológica y la apropiación social del conocimiento, con el objetivo de consolidar una cultura de innovación en las comunidades educativas. Bajo un enfoque participativo y multidisciplinario, "Colombia Robótica" busca preparar a las nuevas generaciones para afrontar los retos contemporáneos, contribuyendo al progreso sostenible y al bienestar colectivo del país.

Durante el 2023, en el marco del Programa Colombia Robótica, se desarrollaron campamentos de ciencia, tecnología y robótica orientados a fortalecer las competencias y habilidades del siglo XXI en niñas, niños, adolescentes, jóvenes y docentes, mediante experiencias de aprendizaje basadas en la programación, la robótica, el diseño y la inteligencia artificial. Esta estrategia busca fomentar el interés por la investigación, la innovación y la apropiación social del conocimiento, promoviendo entornos de aprendizaje colaborativos e inclusivos.

En ese año, se realizaron dos campamentos STEAM en San Andrés de Tumaco (Nariño) y en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, los cuales contaron con la participación de comunidades educativas de diferentes territorios del país.

El Campamento STEAM Tumaco – Colombia Robótica se desarrolló del 9 al 12 de noviembre de 2023 en la Institución Educativa Inmaculada Concepción del municipio de San Andrés de Tumaco, con la participación de 255 niñas, niños y adolescentes, 30 jóvenes y 60 docentes provenientes de Tumaco y Barbacoas. Esta actividad se realizó en articulación entre la Dirección de Capacidades y Apropiación del Conocimiento y la Dirección de Vocaciones y Formación, con una inversión total de \$482.272.561, de los cuales \$155.605.505 correspondieron a la Dirección de Capacidades y Apropiación del Conocimiento, y \$326.667.056 a la Dirección de Vocaciones y Formación.

Por su parte, el Campamento STEAM San Andrés Islas – Colombia Robótica tuvo lugar del 21 al 24 de noviembre de 2023 en las instalaciones de la Casa de la Cultura y del INFOTEP, con la participación de 268 personas, distribuidas en 148 niñas, niños, adolescentes y jóvenes (NNAJ), 63 jóvenes innovadores y 57 docentes. Este campamento también fue posible gracias

al trabajo conjunto entre la Dirección de Capacidades y Apropiación del Conocimiento y la Dirección de Vocaciones y Formación, con una inversión total de \$478.601.952, de los cuales \$194.234.400 correspondieron a la Dirección de Capacidades y Apropiación del Conocimiento, y \$284.367.552 a la Dirección de Vocaciones y Formación.

En conjunto, estos espacios demostraron el compromiso del Programa Colombia Robótica con el fortalecimiento del talento científico y tecnológico del país, impulsando la creatividad, la colaboración y la construcción de conocimiento en torno al enfoque STEAM en contextos educativos diversos.

Durante la vigencia 2024 se desarrollaron tres campamentos Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas (STEAM, por sus siglas en inglés), como parte de esta estrategia. El primero se llevó a cabo en el municipio de El Carmen de Viboral, en el departamento de Antioquia; el segundo en el municipio de Ubaté, en el departamento de Cundinamarca y el tercero en San Andrés en el marco del Foro Abierto de Ciencias de América Latina y el Caribe. Estos espacios tuvieron como propósito fortalecer el desarrollo de competencias y habilidades del siglo XXI en niños, niñas, adolescentes, jóvenes y docentes, mediante actividades orientadas a la programación, la robótica, el diseño, la realidad virtual y la inteligencia artificial. Además, en Tumaco también se desarrolló el Campamento STEAM Evento CTI: “Niñas, niños y adolescentes en espacios de ciencia y ciudadanía”.

Como resultado de estos procesos, se contó con la participación de 1.200 niñas niños y adolescentes, y 200 docentes que participaron activamente en los campamentos STEAM, fortaleciendo sus capacidades pedagógicas en áreas clave como programación, robótica, diseño digital, pensamiento computacional y aplicación de tecnologías emergentes en el aula. A través de metodologías activas y colaborativas, los docentes no solo adquirieron herramientas prácticas para dinamizar sus clases, sino que también lograron integrar el enfoque STEAM a sus proyectos educativos institucionales, promoviendo aprendizajes más significativos, interdisciplinarios y contextualizados. Esta experiencia contribuyó a consolidar comunidades de práctica docente comprometidas con la innovación educativa y el fomento de vocaciones científicas desde edades tempranas.

El Programa también contempla la creación de entornos dinámicos para la divulgación científica y la promoción de una cultura de innovación dentro de las comunidades educativas. A través de los laboratorios STEAM adecuados en las instituciones educativas, se establecen espacios activos de encuentro y reflexión donde niños, niñas y adolescentes podrán socializar los avances de sus investigaciones y explorar, junto a sus pares y docentes, soluciones a problemáticas reales de su entorno. Estos laboratorios funcionan como plataformas de aprendizaje colectivo, integrando a estudiantes, maestros y expertos en un proceso continuo de formación, análisis y aplicación del conocimiento. La presencia de profesionales especializados asegurará que cada iniciativa pedagógica se diseñe en sintonía con las particularidades sociales, culturales y territoriales de cada comunidad.

Más de 5.800 niñas, niños y adolescentes se beneficiarán de estos laboratorios, participando en el desarrollo de proyectos de investigación enfocados en resolver problemáticas de su entorno mediante el uso de herramientas y equipos tecnológicos de última generación. Con una inversión de OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$8.544.000.000) impulsando la equidad de género y la participación de las comunidades.

Durante la vigencia 2025, el programa avanzó de manera significativa en la implementación y adecuación tecnológica de espacios educativos para el fortalecimiento del pensamiento científico, la creatividad y las habilidades en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) en las regiones. En el marco del Convenio Especial de Cooperación No. 112721-254-2024, suscrito entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Universidad Nacional de Colombia y Fiducoldex. Para el 14 de septiembre del 2025, se logró la entrega y adecuación de 21 laboratorios STEAM, 15 de ellos en el municipio de Tumaco en las instituciones educativas ubicadas tanto en zona urbana como rural, uno en el municipio de Albán, dos en Bolívar (San Basilio de Palenque y Cartagena), uno en la ciudad de Pasto, Nariño, uno en Quibdó Chocó y recientemente uno en el Cesar, cada laboratorio

incluye equipamiento tecnológico, mobiliario especializado, kits de robótica y material didáctico, lo cual consolida estos espacios como entornos de aprendizaje transformadores y dinámicos.

Los laboratorios ya benefician a cerca de 5.400 niñas, niños y adolescentes, y 490 maestros y líderes de iniciativas STEAM, siendo esta una inversión hasta el momento de más de cinco mil setecientos millones de pesos (\$6.000.000.000). Estos son los primeros 21 STEAM Labs de un total de 29 proyectados.

Estas sedes, ubicadas tanto en zona urbana como rural, incluyen la I.E. Robert Mario Bischoff, Casa Atrapasueños para la Vida, I.E. General Santander, Misional Santa Teresita, I.E. Francisco José de Caldas Buchely, I.E. Max Seidel, I.E. Técnico Popular de la Costa, I.E. Santa Teresita, I.E. Nueva Florida, Inmaculada Concepción, Instituto Técnico Industrial Nacional (ITIN), I.E. Nuestra Señora de Fátima, I.E. Faustino Arias Reynel – Guayacanas – Rural y la I.E. Bilingüe AWA Técnico Agroindustrial Pianulpí – Rural.

En una primera fase, se realizó la adecuación locativa de los espacios para los laboratorios STEAM alimentándose con murales representativos de la región. También cuentan con equipamiento tecnológico para trabajar Robótica educativa (pensamiento computacional y programación), Electrónica Maker, Inteligencia Artificial (IA) & IoT, Energías Renovables, Ciencias y medio ambiente, Ingeniería y construcciones e Impresión 3D. Este proceso incluyó equipamiento tecnológico, mobiliario especializado, kits de robótica y material didáctico, lo cual consolida estos espacios como entornos de aprendizaje transformadores y dinámicos.

En una segunda fase se desarrollará La Ruta de Formación STEAM, una metodología diseñada para transformar la práctica docente y fortalecer, en niñas, niños y adolescentes la educación en ciencia, tecnología e innovación. Su objetivo es acompañar a los docentes en un proceso de formación permitiéndoles diseñar e implementar proyectos de investigación que aborden retos reales de su entorno.

Este proceso se realiza de manera presencial y virtual con una duración de 225 horas en las que los docentes tendrán procesos de formación en metodologías activas de enseñanza y aprendizaje, en el que se resalta el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Aprendizaje Basado en Retos (ABR), abarcando contenidos de robótica educativa, diseño y modelado 3D, inteligencia artificial y programación. Esta formación es clave para asegurar que los laboratorios no solo sean espacios equipados, sino ambientes vivos donde se promueva el pensamiento crítico, la experimentación y la solución de problemas desde el contexto territorial.

Los docentes cuentan con el acompañamiento de expertos con formación doctoral en tecnologías emergentes y neuroeducación. En los laboratorios STEAM pondrán en práctica sus proyectos, integrándolos al currículo escolar, lo que fortalecerá la investigación, la creación de redes educativas y la sostenibilidad de los laboratorios, al tiempo que se promueven vocaciones científicas en los estudiantes.

Para el desarrollo del Programa Colombia Robótica se desarrollaron los siguientes instrumentos:

Convocatoria 959 de 2024 Colombia Robótica.

Enlace convocatoria página Minciencias:

<https://minciencias.gov.co/convocatorias/convocatoria-colombia-robotica>

Enlace carpeta drive con la documentación de soporte:

<https://minciencias.gov.co/convocatorias/convocatoria-colombia-robotica>

Objetivo: Conformar un banco de propuestas elegibles dirigidas a seleccionar un proponente para la ejecución del programa especial Colombia Robótica para fomentar el desarrollo de vocaciones científicas y habilidades del Siglo XXI asociadas al enfoque STEAM en niñas, niños y adolescentes haciendo uso de herramientas de la programación, las ciencias computacionales y/o la robótica, en ambientes de aprendizaje STEAM que les permita involucrarse activamente en la cuarta y quinta revolución industrial.

Dirigido a: La presente convocatoria está dirigida a Instituciones de Educación Superior; centros y/o institutos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y/o productividad, centros de ciencia, o personas jurídicas constituidas legalmente en Colombia que cuenten con experiencia en la ejecución de proyectos de Ciencia, Tecnología y/o innovación con enfoque STEAM que involucre el equipamiento tecnológico de laboratorios STEAM.

Banco definitivo de elegibles: Mediante resolución 2036 de 2024 se publicó el banco definitivo de elegibles mediante acta 34 del 30 de septiembre de 2024 del comité de Gestión de Recursos de la CTel, quedando como elegible la propuesta presentada por la Universidad Nacional de Colombia.

Convenio 254 de 2024.

Enlace carpeta drive con la documentación de soporte:

https://drive.google.com/drive/folders/1HCSFky8vTKnawuzl42ezubKFEsbliwR?usp=drive_link

Convenio Especial de Cooperación No. 112721-254-2024 celebrado entre Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A. Fiducoldex actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional De Financiamiento Para La Ciencia, La Tecnología Y La Innovación, Fondo Francisco José de Caldas, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) y La Universidad Nacional de Colombia.

Objeto del convenio: Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos entre la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A. Fiducoldex actuando como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación - Fondo Francisco José de Caldas, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Universidad Nacional de Colombia, para la ejecución del programa especial Colombia Robótica para fomentar el desarrollo de vocaciones científicas y habilidades del Siglo XXI asociadas al enfoque STEAM en niñas, niños y adolescentes haciendo uso de herramientas de la programación, las ciencias computacionales y/o la robótica, en ambientes de aprendizaje STEAM que les permita involucrarse activamente en la cuarta y quinta revolución industrial”.

Valor del convenio: El valor total del convenio especial de cooperación es por la suma de NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$9.327.200.000) Los recursos del convenio provienen de los siguientes aportes:

- A. Aportes del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación a través del Fondo Francisco José de Caldas:
- En dinero por la suma de OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$8.544.000.000), distribuidos de la siguiente forma: TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$3.888.000.000), DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE (\$2.887.680.000), SETECIENTOS SESENTA MILLONES TRESCIENTOS VEINTE MIL PESOS M/CTE (\$760.320.000) amparado con los Certificados de Disponibilidad de Recursos Nos. 20050, 20051, 20052, con origen del convenio 404 - 2024 denominado "Fortalecimiento del capital humano para la ciencia, la tecnología y la innovación nacional".
 - MIL OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.008.000.000) amparado con el Certificado de Disponibilidad de Recursos No.20053 con origen del convenio 403 - 2024 denominado "Incremento de la ciencia, la tecnología y la innovación al desarrollo social, económico, ambiental, y sostenible a nivel nacional", con fecha de expedición del 5 de noviembre de 2024, suscritos por el Director de Gestión de Recursos para la CTel.
- B. Para el seguimiento a la ejecución del programa especial "Colombia robótica", se dispone de un recurso del 4%, por valor de TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$356.000.000), los cuales son aportados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, amparados con los Certificados de Disponibilidad de Recursos Nos. 20050, 20051, 20052, con origen del convenio 404 - 2024.
- C. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA: LA ENTIDAD COOPERANTE aportará una contrapartida en especie y/o dinero de al menos el 5% sobre el valor total del presupuesto establecido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en el Numeral 8 "Duración, financiación y contratación", el cual corresponde a CUATROCIENTOS VEINTISIETE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$427.200.000).

Duración: 10 meses

Fecha de inicio: 19 de diciembre de 2024

Fecha de terminación: 18 de octubre de 2025

Solicitud de prórroga por: 2 meses y 13 días

Fecha de terminación: 31 de diciembre de 2025

Ficha de caracterización de instrumentos de política del programa Colombia Robótica.

Este instrumento se encuentra en fase de elaboración por parte del equipo técnico.

Enlace ficha:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BN5aaA1PqbGbdh8CHVvaOAGopRIhwx5q/edit?gid=1619296750#gid=1619296750>

- Metas y avance

Tabla 11. Indicadores programáticos y SINERGIA - Programa Colombia Robótica.

Indicador estratégico	Meta 2023	Resultado 2023	Meta 2024	Resultado 2024	Meta 2025	Resultado 2025	Meta 2026	Avance a 14 de septiembre 2025
Niñas, niños y adolescentes apoyados en su voc. Cient. - Campamentos STEAM Colombia Robótica	N/A	Dado que estos campamentos fueron realizados en el cuarto trimestre del 2024, no se creó este indicador	1200	1200	N/A	N/A	N/A	N/A
Niñas, niños y adolescentes apoyados en su voc. Cient. - participando en proyectos de investigación en el marco del programa Colombia Robótica	N/A	N/A	5.800	0	5.800	—	0	Se encuentra en la fase de vinculación de NNA, su registro está programado para el cuarto trimestre.
Nuevas estancias posdoctorales apoyadas por Minciencias y aliados - Colombia Robótica	N/A	N/A	12	0	12	—	0	Se encuentra en fase de desarrollo, por lo cual su registro se realizará en el cuarto trimestre
Laboratorios con equipamiento tecnológico para el desarrollo del pensamiento científico y habilidades en CTel	N/A	N/A	29	0	29	21	0	Se ha realizado la entrega de 21 STEAM Labs, los 8 restantes se reportarán en el cuarto trimestre.

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	N / A	N/A	1	0	2	—	0	Se encuentra en fase de desarrollo, por lo cual se realizará el reporte en el cuarto trimestre
Programas y proyectos de CTel apoyados, orientados a la reducción de las brechas territoriales, étnicas y de género ejecutados o en ejecución	N / A	N/A	1	1	1	—	0	Se encuentra en fase de desarrollo, por lo cual se realizará el reporte en el cuarto trimestre

Fuente: Plan de Acción Institucional: https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/planeacion_gestion_pai_list

- **Asuntos pendientes por resolver.**

Tabla 12. Asuntos en curso.

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Inauguración de los laboratorios STEAM de los municipios de Charalá, Ocaña, Uribe, San José del Guaviare, San Antonio de Prado, Apartadó, La Hormiga y Sierra Nevada.	31 de diciembre
2	Adición de recursos para la implementación de nuevos Laboratorios STEAM	15 de octubre
3	Identificación de los departamentos y municipios a beneficiar si se logra la adición de recursos para nuevos laboratorios STEAM	15 de octubre
4	Realización de comité técnico del convenio 254 de 2024 Programa Colombia Robótica del mes de octubre	10 de octubre
5	Participación en la II Feria Distrital STEAM Tumaco, en la cual se realizará la presentación de proyectos creados en los Laboratorios STEAM en articulación con el ICBF	24 de octubre
6	Suscripción de convenios de cooperación entre el Ministerio y las Secretarías de educación departamental o municipal donde se encuentran los Laboratorios.	

Programa Jóvenes Investigadores e Innovadores

El programa Jóvenes Investigadores e Innovadores está dirigido a jóvenes entre 18 y 28 años que se encuentren estudiando en últimos semestres de pregrado y también recién graduados. El programa cuenta con 29 años de implementación en el país y tiene como propósito generar el acercamiento de jóvenes técnicos, tecnólogos y/o profesionales colombianos a la investigación y a la innovación, a través de la vinculación a proyectos de investigación por medio de una beca-pasantía durante

un período de 12 meses. A través de estas iniciativas se incentiva y fortalece su vocación científica mediante el desarrollo de habilidades y competencias en CTel. Además, se promueve la formación y fortalecimiento de las habilidades técnicas y vocacionales de los jóvenes para su ingreso o permanencia en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), constituyéndose en una de las principales estrategias para realizar relevo generacional en la comunidad académica y científica del país.

Mediante la asignación de recursos del PGN y de alianzas con distintas entidades del SNCTel así como, haciendo uso de los recursos del sistema general de regalías para actividades de CTI en los departamentos, los Jóvenes Investigadores e Innovadores se vinculan a proyectos de I+D+i como sujetos activos en la investigación, con responsabilidades definidas en la producción de nuevo conocimiento. De esta manera, se proyecta que los jóvenes en Colombia aporten nuevos elementos innovadores para el desarrollo de proyectos I+D+i, incrementando la producción científica del país y constituyéndose como relevo generacional de los investigadores.

A los jóvenes investigadores e innovadores de pregrado, participantes del programa en calidad de estudiante se le asigna una remuneración bruta mensual de alrededor UN MILLÓN SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$1.700.000) mensuales por un período de doce (12) meses. Por otro lado, los jóvenes recién graduados reciben una remuneración bruta mensual de alrededor de DOS MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$2.700.000) mensuales durante doce meses.

Durante el año 2023 y 2024, se logró la habilitación y asignación de 651 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. A continuación, se presenta el balance de resultados en la asignación de cupos y la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores en los diferentes mecanismos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Entre los años 2023 y 2024, del total de 651 jóvenes investigadores e innovadores seleccionados, el 58% corresponde a mujeres, mientras que los hombres representan el 34,4%. En términos de diversidad étnica, se autoreconocen el 5,3 % como afrocolombianos y el 3,8% como indígenas, lo que subraya el compromiso con la inclusión social y el reconocimiento de las poblaciones históricamente marginadas en el ámbito científico. En total la inversión ha sido de aproximadamente \$7.423 millones de pesos.

Tabla 13. Mecanismos 2023-2024 vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores.

Número de Mecanismos	Mecanismo	Valor
1047-2023	Invitación A Presentar Propuestas Orientadas A Fortalecer El Catastro Multipropósito A Través De La Vinculación De Jóvenes Investigadores E Innovadores	40
941-2023	Convocatoria Fortalecimiento Del Sector Hidrocarburos en Colombia Con La Vinculación De Jóvenes Investigadores E Innovadores	88
938-2023	Convocatoria Ecosistemas En Energía Sostenible, Eficiente Y Asequible	32
936-2023	Ecosistemas En Bioeconomía, Ecosistemas Naturales, Territorios Sostenibles	50
935-2023	Convocatoria Programa Orquídeas, Mujeres En La Ciencia: Agentes Para La Paz	100
1047-2023	Invitación A Presentar Propuestas Orientadas A Fortalecer El Catastro Multipropósito A Través De La Vinculación De Jóvenes Investigadores E Innovadores	19
935-2023	Convocatoria Programa Orquídeas, Mujeres En La Ciencia: Agentes Para La Paz	7
938-2023	Convocatoria Ecosistemas En Energía Sostenible, Eficiente Y Asequible	18
948-2024	Orquídeas: Mujeres En La Ciencia	128
932-2022	Convocatoria De Estancias Con Propósito Empresarial Fortalecimiento De La Relación Entre El Sector Académico, Actores Del Sncti Y Empresas Colombianas	84
2024	Nexo Global Del Ministerio De Ciencia, Tecnología E Innovación Y Embajada De Francia - Convocatoria del Programme d'initiation à la recherche pour le premier cycle	18
943-2023	Convocatoria 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”	27
950-2024	Colombia Inteligente Desarrollo E Implementación De Soluciones Mediante Inteligencia Artificial Y Ciencias Del Espacio Para Los Territorios	40

Fuente: Bases de datos de la Oficina Asesora de Planeación

Alianza con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)³.

En el marco del Convenio Especial de Cooperación No. 666 de 2022 suscrito entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), se adelantaron las gestiones requeridas para que desde la Dirección de Gestión de Recursos para la CTel se iniciara el trámite de adición y prórroga del convenio suscrito en el año 20224 y el cual tiene como objetivo *“Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para la implementación de la*

³ Este convenio se encuentra bajo la supervisión de la Dirección de Gestión de Recursos.

iniciativa Jóvenes innovadores para el catastro multipropósito, de acuerdo con los retos de innovación identificados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)”.

Este Convenio tiene como alcance (i) Desarrollar el programa de jóvenes investigadores e innovadores en alianza con el IGAC, a través de mecanismos de participación en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) realizados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en los cuales las entidades participantes, presenten a los jóvenes con sus respectivas propuestas para el desarrollo y solución de proyectos de ciencia, tecnología e innovación relacionados con el catastro multipropósito, mediante la ejecución de becas pasantía o pasantía de investigación; (ii) Ejecutar propuestas de investigación e innovación con vinculación de jóvenes investigadores e innovadores que permitan resolver retos de investigación e innovación en materia de gestión del catastro multipropósito a través de la ejecución de becas pasantía o pasantías de investigación y (iii) Generar metodologías sistematizadas, aplicaciones tecnológicas o procedimientos que permitan agilizar procesos propios del catastro multipropósito.

El convenio se suscribió por la suma de OCHOCIENTOS MILLONES VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$800.027.874). Los cuales se aportarán de la siguiente manera:

- EL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAC): aportó en dinero la suma de SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 744.000.000,00), amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal -CDP- No.182222 de 12 de octubre de 2022.
- EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN: aportó en especie la suma de CINCUENTA Y SEIS MILLONES VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$56.027.874), según carta de contrapartida con radicado 20223220443721 del 16 de noviembre de 2022.

Invitación No. 1047-2023 “Invitación a presentar propuestas orientadas a fortalecer el catastro multipropósito a través de la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores”

Enlace página MinCiencias: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/invitacion-para-presentacion-propuestas/invitacion-presentar-propuestas-orientadas>

En el año 2023 se llevó a cabo la Invitación con el objetivo de conformar un banco de propuestas elegibles de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico, (I+D+i), en una apuesta conjunta con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), para impulsar la investigación en procesos geográficos para el país y la política de Catastro Multipropósito, con base en los retos de innovación identificados por el IGAC para financiar proyectos de investigación para estudiantes universitarios y profesionales recién graduados, que permitan desarrollar y avanzar en la implementación de la política pública.

Para la Invitación se contó con una disponibilidad presupuestal de SETECIENTOS VEINTIÚN MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE (\$721.680.000) para financiar hasta 40 jóvenes investigadores e innovadores de instituciones de educación superior, centros de investigación, innovación y/o desarrollo tecnológico e institutos de investigación aliados con el IGAC, quienes desempeñarán un papel activo en la producción de conocimiento técnico y científico para mejorar y sistematizar métodos, tecnologías, procesos y procedimientos en la gestión del catastro multipropósito.

Como resultado de la Invitación No. 1047-2023, se presentaron 37 propuestas, de las cuales 32 cumplieron requisitos fueron evaluadas y elegibles, de estas 32 propuestas se inhabilitaron 12 debido a que no tenían relación con el catastro multipropósito, información que se validó después de un proceso de verificación de la coherencia técnica de las propuestas realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Por lo anterior, en el mes de noviembre del 2023 se publicó el listado de resultados

definitivos con las propuestas elegibles y financiables quedando 20 propuestas como elegibles de las cuales 13 fueron financiables para vincular 40 jóvenes investigadores por un valor de \$721.680.000.

En el mes de diciembre de 2023 el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), informó al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación su decisión de aportar TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES DE PESOS (\$362.000.000) adicionales a la suma inicialmente pactada en el convenio, para financiar siete (7) propuestas que quedaron como elegibles en el listado de resultados definitivos donde se financiarían 19 jóvenes investigadores por un valor de \$ 342.798.000

Lo anterior, teniendo en cuenta la importancia de fomentar la investigación en jóvenes investigadores estudiantes de pregrado y recién graduados que aportaran en la solución de retos de innovación relacionados con la gestión del catastro multipropósito, se considera pertinente adicionar nuevos recursos al convenio para financiar el total de las propuestas elegibles de la Invitación 1047-2023.

Desde el mes de octubre de 2024 el IGAC manifestó nuevamente el interés de adicionar recursos al Convenio Especial de Cooperación No 666 de 2022 por un valor de DOS MIL MILLONES DE PESOS (\$2.000.000.000) soportado en el certificado de disponibilidad presupuestal CDP No: 226024, y una prórroga hasta el 30 de diciembre de 2026, con el objetivo de llevar a cabo un nuevo mecanismo de participación en CTel en la vigencia 2025 que vincule Jóvenes Investigadores e Innovadores en temáticas relacionadas en Catastro Multipropósito.

Por lo anterior, se contó con el aval por parte del Viceministerio de Talento y Apropiación Social del Conocimiento, para que desde la Dirección de Gestión de Recursos de la CTel procedieran con el trámite de Adición No. 2 y Prorroga No. 1 del Convenio Especial de Cooperación No. 666 de 2022 al encontrarse bajo la supervisión del Director de Gestión de Recursos para la CTel.

En el año 2025, se contó con el desembolso de los recursos por valor de DOS MIL MILLONES DE PESOS (\$2.000.000.000). Así mismo se estructuraron los términos de referencia de una nueva convocatoria en articulación con el IGAC” Convocatoria a presentar propuestas orientadas a fortalecer proyectos de I+D+I en catastro multipropósito a través de la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores 2025” , donde se tiene una meta de financiación de 50 jóvenes investigadores e innovadores. Se contempla la apertura en el cuarto trimestre de 2025.

Alianza con la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)⁴.

Desde el año 2021 se cuenta con el Convenio Especial de Cooperación No. 751/638 de 2021, a través del cual la ANH hizo un aporte de 10.000 millones de pesos. Para la vigencia 2024 se adelantaron reuniones con el aliado para la construcción de términos de referencia de una nueva convocatoria que permitirá la ejecución del saldo total de recursos disponibles en dicho convenio. Esta convocatoria está enfocada en la financiación de al menos siete (7) propuestas en las cuales se vinculen jóvenes investigadores e innovadores de pregrado, profesionales y semilleros de investigación.

Se propuso una convocatoria orientada a programas robustos, en la cual los actores del SNCTI presenten proyectos para la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores estudiantes de pregrado, profesionales graduados, estudiantes de maestría y semilleros de investigación con edad límite de 28 años como lo contempla el programa Jóvenes Investigadores e Innovadores.

⁴ Este convenio se encuentra bajo la supervisión de la Dirección de Gestión de Recursos.

Así mismo se informa que se hizo seguimiento al proceso contractual en el marco de las convocatorias No. 931 de 2022 y 941 de 2023. Con base en los reportado por la Dirección de Gestión de Recursos para la CTel se tiene que:

De la convocatoria No. 931 de 2022 se financiaron 3 proyectos (contratos 045-2023, 046-2023, 047-2023 (con un total comprometido de \$75.990.000, recursos ya desembolsados a los ejecutores) - Número de jóvenes vinculados: 11. La Dirección de Gestión de Recursos realizó el proceso contractual y lleva a cabo la respectiva supervisión

Convocatoria 941 de 2023: Fortalecimiento del sector hidrocarburos y fuentes no convencionales de energía (FNCE) en Colombia con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores

Enlace página MinCiencias: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/convocatoria-fortalecimiento-del-sector-hidrocarburos-y-fuentes-no>

De la convocatoria No. 941 de 2023 hay comprometidos recursos por un total de \$2.411.446.963, que corresponden a las 49 propuestas financiables, para la vinculación de 88 jóvenes investigadores e innovadores. Los recursos disponibles no ejecutados en el marco del convenio especial de cooperación serán ejecutados en la vigencia 2025.

Convocatoria No. 967 de 2025 “Jóvenes Investigadores e Innovadores para fortalecer el conocimiento de fuentes de energía para la Transición Energética en Colombia: Prospectiva de gas y almacenamiento geológico de CO2”

Enlace página MinCiencias: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/vocaciones-cientificas-ctei/convocatoria-jovenes-investigadores-e-innovadores-para>

El 9 de mayo de 2025 se dio apertura a la convocatoria mediante resolución 0288 de 2025 y cierre el 15 de julio de 2025, la cual está dirigida a Entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), que vinculen jóvenes investigadores e innovadores a una propuesta de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación en el área de geociencias y ciencias de la tierra, así como en ingeniería de petróleos, cuyas disciplinas estén directamente relacionadas con la generación de conocimiento geocientífico sobre el subsuelo colombiano y los recursos hidrocarburíferos, y que aporten al desarrollo de la política orientada por misiones “Transición Energética”.

Tiene como objetivo fomentar la vocación científica de jóvenes colombianos mediante la conformación de un listado de propuestas elegibles que vinculen jóvenes investigadores e innovadores para la generación de conocimiento científico, desarrollo tecnológico o innovación que contribuyan a fortalecer el conocimiento de fuentes de energía para la transición energética en Colombia.

Posterior al cierre, se llevó a cabo la revisión de requisitos, producto de ello se informa que de los veintiocho (28) proyectos debidamente inscritos, cuatro (4) cumplieron con la totalidad de los requisitos establecidos en los términos de referencia y veintiuno (18) se pasaron a la etapa de subsanación del 23 al 25 de julio de 2025.

El 15 de agosto de 2025 mediante radicado:20250006690M, el Equipo de Verificación de Requisitos de la Dirección de Gestión de Recursos para la CTel, hizo entrega a la Dirección de Vocaciones y Formación los resultados finales del proceso de revisión de requisitos de la siguiente manera: De los veintiocho (28) proyectos inscritos, diecinueve (19) cumplieron con la totalidad de los requisitos establecidos en los términos de referencia, nueve (9) proyectos fueron rechazados por el incumplimiento de uno o más requisitos o por inhabilidades.

Con base en lo anterior, diecinueve (19) proyectos pasaron a la etapa de evaluación a partir del 18 de agosto de 2025. Este proceso fue llevado a cabo por la Dirección de Vocaciones y Formación con los parámetros establecidos en el procedimiento EVALUACIÓN DE PROGRAMAS, PROPUESTAS O PROYECTOS DE CTel (Código: M801PR02).

El proceso de evaluación se llevó a cabo del 26 de agosto al 2 de septiembre de 2025, para poder contar con el tiempo suficiente de seguimiento y revisión del proceso de evaluación, y asignación de tercer evaluador en los casos requeridos, y publicar el listado preliminar de propuestas elegibles el 16 de septiembre como se señala en los términos de referencia de la presente convocatoria.

Convocatoria 938: Ecosistemas En Energía Sostenible, Eficiente Y Asequible⁵.

Enlace página MinCienTIA: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/investigacion-innovacion-programa-y-proyectos-ctei-fortalecimiento-capacidades-para-la>

Cuyo objetivo fue conformar un banco de propuestas elegibles de Programas de I+D+i tipo Ecosistema de Investigación e Innovación enfocados en el desarrollo, adopción y adaptación de tecnologías para apoyar el proceso de transición energética del País, basadas en la aplicación de resultados de investigación o la adopción o adaptación de tecnologías convergente

La propuesta de Programa de I+D+i presentada a la convocatoria deberá inscribirse al menos en uno de los siguientes Ejes temáticos para el proceso de evaluación, pero podrá abordar varios de estos ejes en la propuesta del Programa I+D+i:

Dirigida a: Las propuestas de Programas de I+D+i deberán ser presentadas a través de una Alianza estratégica conformada por mínimo:

- Una Institución de Educación Superior (IES) nacional con acreditación institucional de alta calidad vigente;
- Una empresa, nacional o internacional con presencia en el País, que desarrolle proyectos de I+D+i enfocados en los ejes temáticos de la presente convocatoria.
- Un Centro o Instituto de Investigación público, privado o mixto; o un Centro de Desarrollo Tecnológico (dependiente o autónomo) público o privado; o un Centro de Innovación y productividad público o privado; con reconocimiento vigente por el Ministerio o estar en proceso de renovación del reconocimiento a la fecha de cierre de la convocatoria.
- Una IES nacional no acreditada o uno de los siguientes actores reconocidos: una Unidad Empresarial de I+D+i; o una Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; o un Parque Científico, Tecnológico o de Innovación; o una Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI).

Convocatoria 936: Ecosistemas En Bioeconomía, Ecosistemas Naturales, Territorios Sostenibles⁶.

Enlace página MinCienTIA: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/investigacion-innovacion-programa-y-proyectos-ctei-formacion-y-vinculacion-capital>

Conformar un banco de propuestas elegibles de Programas de I+D+i tipo Ecosistema de Investigación e Innovación dirigidos a desarrollar soluciones a problemáticas en temáticas de bioeconomía, que permita validar productos y procesos de alto valor agregado en el mercado, basados en la gestión eficiente de la biomasa y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, y con esto aportar al desarrollo socioeconómico sostenible del País, desde y para las regiones.

⁵ Mecanismo liderado por la Dirección de Ciencias.

⁶ Mecanismo liderado por la Dirección de Ciencias.

Dirigida a: Alianza estratégica conformadas por mínimo:

- Una Institución de Educación Superior (IES) nacional con acreditación institucional vigente de alta calidad a la fecha de cierre de la convocatoria; o un Centro o Instituto de Investigación (autónomos) público, privado o mixto reconocido o en proceso de renovación del reconocimiento por parte del Ministerio a la fecha del cierre de la convocatoria.
- Un Centro o Instituto de Investigación (autónomos) público, privado o mixto; o un Centro de Desarrollo Tecnológico (autónomos) público, privado o mixto; o Centro de Innovación y Productividad; con reconocimiento vigente por el Ministerio o estar en proceso de renovación del reconocimiento a la fecha de cierre de la convocatoria.
- Una empresa nacional o internacional con presencia en el País, que desarrolle proyectos de I+D+i enfocados en los ejes temáticos de la presente convocatoria.

Convocatorias del programa Colombia Inteligente⁷.

Enlace página MinCiencias Conv. 2024

<https://minciencias.gov.co/convocatoria-colombia-inteligente>

Enlace página MinCiencias Conv. 2025: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/convocatoria-colombia-inteligente-ciencia-y-tecnologias-cuanticas-e-inteligencia>

Desde la Dirección de Vocaciones y Formación se dio apoyo técnico en la inclusión del componente de jóvenes investigadores e innovadores en los términos de referencias de la convocatoria 2024 y 2025. Con corte al 14 de septiembre, la convocatoria se encuentra publicada, sin embargo, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0945 de 2025, que define los lineamientos y mecanismos para la implementación de instrumentos financieros y convocatorias orientadas al fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación en el país, la iniciativa aún no presenta avances en la meta del indicador para el tercer trimestre de 2025. Esto obedece a que la contratación del mecanismo depende de la publicación del banco definitivo de proyectos financiables en el área de Inteligencia Artificial, el cual constituye un requisito previo para dar continuidad al proceso. En consecuencia, se mantiene la espera de dicho avance para poder recibir el listado de beneficiarios.

Misión Suiza 2025. Jóvenes Investigadores e Innovadores

Enlace drive procedimiento: <https://docs.google.com/document/d/1ONeNaevKOFuxOKjbOayqsUdaGGq5yra9/edit>

En el marco del Año Internacional de la Ciencia y la Tecnología Cuánticas declarado por la Unesco, se busca inspirar a jóvenes de Colombia talentosos en el campo de la ciencia, la tecnología y la innovación mediante una experiencia inmersiva en el CERN, y en reconocidas universidades, centros e institutos de investigación de primer nivel suizos.

Esta inmersión tiene también el propósito de contribuir a la reducción de brechas en CTel, fomentando el interés por las áreas STEM en niñas, niños, adolescentes y jóvenes de los territorios de Colombia como una opción de vida.

En el marco de la gestión de alianzas estratégicas, se ha avanzado en el desarrollo de reuniones con diversas instituciones de alto nivel, entre las cuales se destacan la Embajada de Colombia en Suiza (3 reuniones e intercambio de correos), la Organización Europea para la Investigación Nuclear CERN (2 reuniones e intercambio de correos), la Embajada de Suiza en Colombia (1 reunión), y la Asociación Colombiana de Investigadores en Suiza ACIS (1 reunión). Estas gestiones han permitido fortalecer los vínculos de cooperación, consolidar apoyos institucionales y avanzar en la articulación de esfuerzos orientados a potenciar la Misión Suiza 2025.

⁷ Mecanismo liderado por la Dirección de Ciencias y Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación

Se ha adelantado la gestión y concertación de una posible agenda con el CERN, como se menciona a continuación:

- Organización Europea de Investigación Nuclear- CERN (Posibles fechas 15, 16 y 17 de diciembre 2025, o para la segunda semana de enero de 2026):
- Una introducción detallada al CERN y sus actividades en forma de conferencia interactiva.
- Una visita a una de las áreas subterráneas experimentales del acelerador LHC que alberga uno de sus detectores.
- Una visita a una instalación de ingeniería avanzada
- Conferencias específicas, por ejemplo, sobre informática y los retos de TI en el CERN.
- Una visita al Centro Science Gateway.

La articulación con otras instituciones se lleva a cabo en colaboración con la Embajada de Colombia en Suiza, bajo el liderazgo del señor Embajador Echeverry, quien acompaña la gestión de alianzas estratégicas en el marco de la Misión Suiza 2025. Esta gestión incluye otras actividades académicas en universidades, centros e institutos de investigación, centros de desarrollo tecnológico y empresas.

Por otro lado, se propone que la agenda de la Misión Suiza 2025 integre actividades de carácter cultural, tales como visitas a museos y a lugares históricos de especial relevancia. Estas experiencias complementarán las actividades aportando una visión integral que articule conocimiento, historia y cultura en un contexto internacional.

Es importante mencionar que para viabilizar la Misión Suiza es necesario establecer un acuerdo con el CERN, dado que Minciencias tiene unos compromisos económicos pendientes con el centro de investigación producto de acuerdos establecidos con administraciones anteriores. Si bien, las personas del CERN no han condicionado la realización de la Misión al pago de esos compromisos, sin han pedido una respuesta por parte de la entidad. Este proceso está siendo liderado por la oficina de Internacionalización.

También es necesario definir el mecanismo a través del cual, serán seleccionados los jóvenes. Desde la Dirección de Vocaciones y Formación se generó la propuesta de un nuevo mecanismo de participación que consiste en un procedimiento de concurso, dado que son muy pocos los jóvenes (sólo 12) y realizar una convocatoria implica un proceso administrativo demorado. Para el cierre de este informe, la propuesta de procedimiento se encuentra en revisión por parte de la Oficina Asesora Jurídica. Requiere también la presentación para aprobación en el marco de un comité viceministerial de Talento y Apropiación social del conocimiento.

Ficha de caracterización de instrumentos de política del programa Jóvenes Investigadores e Innovadores.

Este instrumento se encuentra en fase de elaboración por parte del equipo técnico.

Enlace ficha: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Al_FLFWqlGnGnPaz4o04-d6KACtWz41JF/edit?gid=1619296750#gid=1619296750

- **Metas y avance**

Tabla 14. Jóvenes Investigadores e Innovadores apoyados en su vocación científica

Indicador estratégico		Jóvenes Investigadores e Innovadores apoyados en su vocación científica					
Meta 2023	Resultado 2023	Meta 2024	Resultado 2024	Meta 2025	Resultado 2025	Meta 2026	Avance a 14 de septiembre 2025
350 JII	310 JII (Para esta vigencia el reporte era realizado por la Dirección de Gestión de Recursos)	327 JII	341 JII	440 JII	En proceso	100 JII	Los reportes correspondientes a JII se encuentran proyectados para el cuarto trimestre

Fuente: Plan de Acción Institucional: https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/planeacion_gestion_pai_list

- **Asuntos pendientes por resolver:**

Tabla 15. Asuntos en curso.

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Se requiere priorizar las acciones con el CERN, necesarias para garantizar la realización de la Misión Suiza 2025 Jóvenes Investigadores e Innovadores. En este sentido, es fundamental que Minciencias, en su calidad de agencia financiadora, adelante oportunamente los pagos comprometidos con el CERN y se proceda a la firma de la adenda correspondiente. Para ello, se requiere que dicha adenda sea aprobada en Comité y que los pagos de las contribuciones se formalicen mediante resolución, tal como históricamente se ha realizado. También es prioritario aprobar el mecanismo de selección de los jóvenes Investigadores e Innovadores. En el momento, el instrumento de concurso, se encuentra en revisión por parte de la Oficina Asesora de Planeación.	Inmediato
2	Apertura del mecanismo en alianza con el IGAC para la vinculación de 50 jóvenes investigadores e innovadores. Dado que durante el tercer trimestre se enviaron diferentes comunicaciones al aliado con apoyo de la Dirección de Gestión de Recursos, quienes tienen la supervisión de este convenio, para el avance de los términos de referencia. Sin embargo, solo se recibió respuesta por parte del IGAC en el mes de septiembre.	Octubre 2025

Programa Formación de Alto Nivel

El Programa de Formación de Alto Nivel -PFAN fue creado desde 1992. Apoya la formación de capital humano de alto nivel de maestría y/o doctorado en el país o en el exterior, para la generación, intercambio y transferencia de conocimiento científico de alto impacto, y fomenta la vinculación del talento humano de alto nivel a las entidades del SNCTI para realizar actividades de I+D+I a nivel nacional y regional.

Como objetivos específicos, el programa busca:

1. Facilitar el acceso de los profesionales colombianos a programas de formación altamente cualificados (a nivel de maestría y doctorado), que atiendan las perspectivas y necesidades de investigación en áreas estratégicas para el país.

2. Apoyar la implementación de proyectos de I+D+i a nivel nacional y regional con el liderazgo y/o participación de profesionales altamente cualificados, para el incremento de la productividad y el crecimiento económico y desarrollo sostenible del país.
3. Incentivar la generación y transferencia de conocimiento científico de alto impacto en el SNCTI, por parte de los profesionales altamente cualificados.

En este cuatrienio, el programa se ha desarrollado en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia, potencia mundial de la vida, de acuerdo con la transformación “Seguridad Humana y Justicia Social” que enuncia la “Consolidación del Sistema de Educación Superior Colombiano” que en articulación con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, debe fomentar la formación y vinculación del talento para atender las perspectivas y necesidades de investigación en áreas estratégicas, a través de la articulación de las Instituciones de Educación Superior con los sectores productivo, social y cultural.

En coherencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 el Ministerio ha dispuesto las Políticas de Investigación e Innovación orientadas por Misiones, encaminadas a resolver los grandes desafíos sociales, económicos, ambientales del país, articulando las ciencias y los saberes diversos.

Bajo estos marcos, el PFAN realizó la transición y adaptación de las convocatorias a las apuestas de país, promoviendo la formación (maestrías y doctorados) y las estancias posdoctorales con enfoque étnico, territorial, de género y de inclusión. También se propuso la construcción participativa de la Política de Formación e Inserción Laboral de Capital Humano con los mismos enfoques. Todo ello con el propósito de contribuir a la reducción de las brechas territoriales, diferenciales y participativas en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), y al fortalecimiento de la gobernanza del SNCTI para el crecimiento y consolidación de comunidades científicas en los departamentos y municipios.

El programa durante este período ha centrado sus esfuerzos en la consolidación de lineamientos, políticas y alianzas estratégicas para su desarrollo y ejecución efectiva. En el marco de la planeación y políticas, se avanzó en la alineación con los instrumentos de planeación vigentes y el seguimiento y reporte de avances en acciones de política en SISCONPES.

Además, se elaboró el documento borrador para un nuevo documento CONPES de Importancia Estratégica ante el Departamento Nacional de Planeación (DNP), lo cual representa un paso clave hacia el fortalecimiento del programa y la asignación presupuestal de vigencias futuras para la financiación de formación doctoral y de estancias posdoctorales.

Tabla 16. Mecanismos con vinculación de talento humano de alto nivel (2023-2024)

Mecanismo	Mecanismo	Valor
N/A	Programa Crédito Beca Colfuturo (maestrías y doctorados)	1855
933-2023	Convocatoria Formación En Doctorados Nacionales Con Enfoque Territorial, Étnico Y De Género En El Marco De La Política Orientada Por Misiones	309
934-2023	Convocatoria De Estancias Posdoctorales Orientadas Por Misiones	110
N/A	MinCiencias/Fulbright 2023-2024	38
935-2023	Convocatoria Programa Orquídeas, Mujeres En La Ciencia: Agentes Para La Paz	107
936-2023	Ecosistemas En Bioeconomía, Ecosistemas Naturales, Territorios Sostenibles	25

932-2022	Convocatoria estancias con propósito empresarial. Fortalecimiento de la relación entre el sector académico, actores del SNCTI y empresas colombianas	84
934-2024	Convocatoria De Estancias Posdoctorales Orientadas Por Misiones	92
938-2023	Convocatoria Ecosistemas En Energía Sostenible, Eficiente Y Asequible-2023	25
N/A	Programa Crédito Beca Colfuturo (maestrías y doctorados)	2016
N/A	MinCiencias/Fulbright 2024-2025	40
948-2024	Orquídeas: Mujeres En La Ciencia	128
950-2024	Convocatoria Colombia Inteligente: Desarrollo E Implementación De Soluciones Mediante Inteligencia Artificial Y Ciencias Del Espacio Para Los Territorios	10
960-2024	Convocatoria para la formación de docentes en maestrías de investigación científica en el departamento de Nariño	12
Total beneficiarios 2023 - 2024		4851

Fuente: Bases de datos de la Oficina Asesora de Planeación

El PFAN se ha implementado bajo esquemas de operación propia y con aliados estratégicos como Colfuturo, la Comisión Fulbright Colombia y el ICETEX.

Alianza MinCiencias - Colfuturo

Colfuturo ha cumplido dos roles con el Ministerio:

Como operador, ha gestionado Convocatorias de Formación de Alto Nivel en el país y en el exterior, incluyendo la legalización de créditos, seguimiento a beneficiarios, desembolsos semestrales y cumplimiento del reglamento operativo. Administra la plataforma de seguimiento, reporta al Ministerio situaciones especiales y el estado de los beneficiarios, y realiza el seguimiento a quienes deben entrar en periodo de amortización por incumplimiento. (Ejemplos: Maestrías para docentes en el Pacífico Nariñense / Convocatorias Fulbright)

Como **líder del proceso del Programa Crédito Beca Colfuturo** define y ejecuta de manera independiente los términos, procesos de selección y condonación del programa. Gestiona recursos con aliados privados, organiza paneles de evaluación, realiza desembolsos y hace seguimiento a los beneficiarios, incluyendo aquellos que no cumplen las condiciones establecidas.

Programa Crédito Beca de Colfuturo.

Desde el 2007, el Gobierno Nacional a través de COLCIENCIAS (hoy MinCiencias), en el marco del Programa Crédito Beca ejecutado por Colfuturo, viene apoyando la formación de capital humano mediante el otorgamiento de créditos educativos parcialmente condonables.

Con el propósito de darle continuidad al apoyo del Programa Crédito Beca de Colfuturo, el Gobierno Nacional, mediante Documento CONPES 3835 del 02 de julio de 2015, modificado por Documento CONPES 3862 del 05 de julio de 2016, aprobó la “Declaración de Importancia Estratégica del Proyecto de Apoyo a la Formación del Capital Humano Altamente Calificado en el Exterior” desarrollado por Colfuturo.

A fin de establecer un marco jurídico a 2025 que les permitiera tanto a Colfuturo como a COLCIENCIAS (hoy MinCiencias), realizar las gestiones para mantener la financiación del Programa Crédito Beca, el 24 de mayo de 2017 se firmó el Convenio Marco No. 361-2017 con el objeto de aunar esfuerzos entre COLCIENCIAS y COLFUTURO con el fin de fortalecer la formación de capital humano a nivel de postgrado en el exterior, mediante la figura de créditos educativos parcialmente condonables, otorgados en el marco de los lineamientos de los Documentos CONPES 3835 de 2015 y 3862 de 2016.

En este contexto se suscribe el Convenio especial de cooperación 864 - 2018 que le permite a MinCiencias, con el apoyo del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación - Fondo Francisco José de Caldas, avanzar en el cumplimiento de sus objetivos y las metas planteadas en los documentos CONPES 3835 de 2015 y 3862 de 2016.

La financiación de este Programa para cada año estaba prevista desde el CONPES antes mencionado, no obstante, luego de un proceso de revisión y negociación con Colfuturo en atención a las condiciones actuales del Programa para la vigencia 2022, se pactó el aporte a otorgar por año hasta 2025. En la tabla a continuación se detallan los compromisos indicados en el CONPES y el acuerdo financiero al que se llegó con COLFUTURO:

Tabla 17. Recursos desembolsados a COLFUTURO por año.

Año	Recurso financiero según el CONPES 3862	Recurso financiero pactado con COLFUTURO
2018	\$57.094.986	\$41.680.927.650
2019	\$58.807.836	\$58.807.836.000
2020	\$65.672.877	\$59.595.960.000
2021	\$72.896.893	\$60.494.303.530
2022	\$80.495.245	\$61.410.613.000
2023	\$88.230.536	\$62.337.913.256
2024	\$102.359.456	\$63.279.215.746
2025	\$117.256.704	\$64.234.731.904
TOTAL	\$642.814.533	\$471.841.501.086

Fuente: Información Dirección de Gestión de Recursos

Estado Actual del Convenio⁸

El registro del convenio se hace el 28 diciembre de 2018 (legalización del convenio entre la Fiduciaria y Colciencias)⁹. Para la vigencia 2025, se cuenta con una apropiación presupuestal de sesenta y cuatro mil doscientos treinta y cuatro millones setecientos treinta y un mil novecientos cuatro pesos m/cte. (\$64.234.731.904) con la vigencia futura del Convenio 864-2018

⁸ Este convenio está bajo la supervisión de la Dirección de Gestión de Recursos.

⁹ ADICIÓN No. 1 AL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 864 DE 2018 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN COLCIENCIAS Y FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN "FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS".

(se con el fin de cumplir con los compromisos adquiridos en el Programa Crédito Beca (PCB) de Colfuturo. Según el informe de la Junta Directiva No.170 del 29 de abril de 2025, "con el desembolso de \$64.234.731.904 realizado el 18 de febrero de 2025, finaliza la colaboración con el Estado que inició en el año 2007."

Durante los años 2023 y 2024, el Programa Crédito Beca de Colfuturo ha sido el ejecutor principal para cumplimiento de las metas del Ministerio en materia de Formación de Alto Nivel. En este periodo, ha aportado aproximadamente el 52% de los beneficiarios en programas de doctorado y ha sido responsable del 99% de los beneficiarios en programas de maestría.,

Con la finalización de la vigencia del CONPES 3862, el Programa Crédito Beca de Colfuturo no cuenta con un documento de política pública que respalde y priorice la destinación de recursos del Ministerio. Esto ha abierto la posibilidad para que el Ministerio explore esquemas alternativos de operación, como desarrollar convocatorias propias o en alianza con otros operadores, sin estar sujeto a una relación exclusiva con Colfuturo .

Actualmente, el equipo técnico de Formación de Alto Nivel de la Dirección de Vocaciones y Formación se encuentra elaborando un nuevo Documento CONPES de Importancia Estratégica (DIE) para el proyecto de inversión "*Fortalecimiento del Capital Humano para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación a nivel Nacional*". Este nuevo CONPES está orientado a fortalecer el papel del Estado en materia de Formación de Alto Nivel con la participación del ICETEX como operador de las modalidades de formación en maestrías y doctorados nacionales y en el exterior.

Convocatoria MinCiencias - Programa Crédito Beca de COLFUTURO 2023 y 2024.

El siguiente es el balance de los apoyos otorgados para la formación de maestría y doctorado entre 2023 y 2024.

Tabla 18. Cupos asignados por año en la convocatoria MinCiencias - PCB.

Año	Modalidad	Cantidad de cupos asignados
2023	Maestría	1.645
2023	Doctorado	210
2024	Maestría	1.812
2024	Doctorado	216
Total de cupos 2023-2024		3.883

Fuente: Informe de rendición de cuentas 2024

Convocatoria MinCiencias - Programa Crédito Beca de COLFUTURO 2025

De acuerdo con su cronograma, abrió el 5 de enero y cerró el pasado 28 de febrero del 2025, recibiendo más de 4.900 solicitudes. Según el cronograma establecido para el mecanismo, se espera conocer el banco de financiables en el segundo trimestre del año 2025. El 15 de Mayo se obtuvieron resultados sobre el listado de personas que fueron seleccionadas siendo un número de 1.214 de los cuales se seleccionaron 1.214 profesionales, 1.038 corresponden a Maestría y 176 en Doctorado. La selección de los 1.214 beneficiarios de la convocatoria 2025, representa un avance estratégico al permitir el acceso efectivo a programas de maestría y doctorado en el exterior, bajo criterios de excelencia académica y pertinencia frente a las prioridades nacionales. Desde una perspectiva de impacto, se proyecta que los beneficiarios del programa incidan positivamente en la

capacidad científica y tecnológica nacional en el mediano plazo. Asimismo, se espera una mayor vinculación de este talento en procesos de desarrollo regional, docencia e investigación universitaria, fortaleciendo el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación.

Alianza MinCiencias - Fulbright:

La Comisión para el Intercambio Educativo entre los Estados Unidos de América y Colombia, es el principal programa de intercambio académico del Gobierno de los Estados Unidos de América, presente en 160 países con más de 400.000 beneficiarios en todo el mundo. En Colombia la Comisión Fulbright ha estado presente durante 66 años y ha permitido la creación de una red diversa y dinámica de más de 5.478 profesionales, personas de la academia, la cultura y de múltiples disciplinas, quienes se han caracterizado por su liderazgo en Colombia y Estados Unidos por medio de la ciencia, la investigación, la tecnología, las artes, el desarrollo y la innovación, con alto grado de compromiso social.

Esta cooperación científica bilateral entre los gobiernos de Colombia y Estados Unidos no solo fortalece los lazos académicos y de investigación entre ambos países, sino que también impulsa la internacionalización del talento colombiano, contribuyendo al desarrollo científico y tecnológico del país. Desde 1996 el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación ha venido realizando junto con la Comisión para el intercambio Educativo entre los Estados Unidos de América y Colombia – FULBRIGHT la convocatoria Crédito Beca Minciencias/Fulbright, iniciativa de apoyo económico que otorga créditos educativos hasta 100% condonables para apoyar la formación de alto nivel de profesionales colombianos/as en universidades en los Estados Unidos.

Para la operación de la Convocatoria Crédito Beca Minciencias/Fulbright, se han suscrito convenios especiales de cooperación entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Comisión Fulbright Colombia, la Fundación para el Futuro de Colombia (COLFUTURO) y la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A. (FIDUCOLDEX), quien actúa como vocera administradora del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación – Fondo Francisco José de Caldas.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) aporta los recursos económicos para la manutención de los beneficiarios en el exterior, retroalimenta los términos de referencia propuestos por la Comisión Fulbright Colombia y lidera los temas relacionados con las condiciones de condonación a través de los Comités de Condonación, y expide las resoluciones de condonación.

La Comisión Fulbright Colombia acompaña a los candidatos en los procesos de admisión y en la gestión de exenciones de matrícula en programas doctorales en universidades de Estados Unidos. Además, realiza el seguimiento académico y el fortalecimiento de capacidades de los beneficiarios durante el crédito educativo. Asimismo, garantiza el cumplimiento del Reglamento Operativo propuesto por Minciencias. También financia costos de aplicación, pre-académicos, un programa básico de accidentes y enfermedades (ASPE), seminarios de orientación en Colombia y en Estados Unidos, los costos de visado , entre otros.

Desde 2011, COLFUTURO opera como el gestor financiero de la convocatoria, realizando procesos de legalización, giros, seguimiento y control de los presupuestos de los beneficiarios, así como la recuperación de cartera cuando corresponde. También administra la plataforma de seguimiento financiero y suministra los reportes asociados a los beneficiarios.

Año	Aporte Fulbright en especie	Aporte MinCiencias	Aporte Colfuturo en especie	Total Convocatoria
2019 (Fulbright 2019-2020)	\$21.393.783.700	\$17.032.298.949	\$443.750.000	\$38.869.832.649
2020 (Fulbright 2020-2021)	\$23.202.510.062	\$15.257.239.751	\$355.000.000	\$38.814.749.813
2021 (Fulbright 2021-2022)	\$28.730.702.000	\$16.247.200.000	\$355.000.000	\$45.332.902.000
2022 (Fulbright 2022-2023)	\$30.802.912.400	\$17.150.643.785	\$355.000.000	\$48.308.556.185
2023 (Fulbright 2023-2024)	\$35.443.416.800	\$18.295.308.875	\$355.000.000	\$54.093.725.675
2024 (Fulbright 2024-2025)	\$35.581.176.000	\$20.582.710.126	\$355.000.000	\$56.518.886.126

Tabla 19. Distribución de aportes por aliado en las convocatorias Fulbright (2019-2024)¹⁰

¹⁰ Nota. Los recursos para la cohorte 2023-2024 se encuentran en el Convenio Especial de Cooperación No. 113 de 2024.

Año	Aporte Fulbright en especie	Aporte MinCiencias	Aporte Colfuturo en especie	Total Convocatoria
2019 (Fulbright 2019-2020)	\$21.393.783.700	\$17.032.298.949	\$443.750.000	\$38.869.832.649
2020 (Fulbright 2020-2021)	\$23.202.510.062	\$15.257.239.751	\$355.000.000	\$38.814.749.813
2021 (Fulbright 2021-2022)	\$28.730.702.000	\$16.247.200.000	\$355.000.000	\$45.332.902.000
2022 (Fulbright 2022-2023)	\$30.802.912.400	\$17.150.643.785	\$355.000.000	\$48.308.556.185
2023 (Fulbright 2023-2024)	\$35.443.416.800	\$18.295.308.875	\$355.000.000	\$54.093.725.675
2024 (Fulbright 2024-2025)	\$35.581.176.000	\$20.582.710.126	\$355.000.000	\$56.518.886.126

Fuente: Información Histórica proporcionada por la DGR, dado que esta Dirección es la encargada de la supervisión de los convenios con la Comisión Fulbright.

Estado Actual de la alianza

En el marco del CONPES 3981 de 2019, el CONFIS autorizó vigencias futuras para financiar 40 estudios de doctorado en Estados Unidos a través de la cohorte MinCiencias/Fulbright 2022-2023, con un monto total de \$17.518 millones. Estas vigencias futuras tienen un límite de uso hasta 2025, lo que garantiza la financiación de esa cohorte hasta dicha fecha.

Sin embargo, no hubo disponibilidad automática de vigencias futuras para las cohortes 2023-2024 y 2024-2025, ya que cada nueva cohorte representa un compromiso financiero por cuatro vigencias presupuestales. Para mitigar esta situación, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y Fulbright suscribieron el convenio 113-2024, el cual aporta recursos adicionales para apoyar la financiación de estas cohortes. No obstante, estos fondos son específicos para la vigencia correspondiente y no cubren la totalidad del periodo de los doctorados, por lo que se requiere continuar gestionando soluciones financieras complementarias.

La cohorte 2023-2024 inició sin contar con vigencias futuras garantizadas para cubrir los cuatro años de desembolsos requeridos, generando una necesidad de recursos adicionales. Esta situación se ha intensificado con la apertura de la cohorte 2024-2025, incrementando el requerimiento de recursos anuales. Además, no es posible solicitar vigencias futuras con cargo a 2025, ya que estos recursos ya están comprometidos para las cohortes previamente autorizadas.

Actualmente el convenio especial de cooperación 113 de 2024 se encuentra vigente hasta el año 2033 (bajo la supervisión de la DGR), a través del cual se financian los créditos educativos condonables resultantes de las convocatorias 2023-2024 y 2024-

2025 Fulbright- Minciencias. Para la cohorte 2023-2024 el Ministerio destinó \$18.295 millones de pesos y para la cohorte 2024-2025, se encuentra en proceso de giro de los recursos por un valor de 20.582 millones de pesos.

Finalmente es importante resaltar que debido al recorte presupuestal de la entidad para la vigencia del 2025, no fueron comprometidos recursos para la versión 2025-2026, por lo cual la Comisión Fulbright no abrió la convocatoria en Colombia este año. Sin embargo, la Comisión ha expresado su interés en continuar fortaleciendo esta colaboración y alianza con el gobierno colombiano. En este contexto, es prioritario definir la continuidad y no del programa con recursos del Ministerio.

Convocatoria MinCiencias - Fulbright (2024-2025) créditos educativos para la financiación de estudios de doctorado en Estados Unidos

Cuarenta profesionales colombianos, procedentes de diversas regiones del país, fueron seleccionados en 2024, para iniciar sus estudios de doctorado, en 2025, en universidades de Estados Unidos con una inversión de \$20.582.710.126 Millones.

Los beneficiarios seleccionados accederán a formación de excelencia con créditos educativos 100% condonables. Los 40 nuevos becarios provienen de Antioquia, Bogotá, Cauca, Huila, Norte de Santander, Quindío, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca, lo que reafirma el enfoque territorial del programa. Además, esta cohorte destaca por su composición inclusiva: el 57,5% son mujeres, el 37,5% hombres y el 5% personas intersexuales, lo que fortalece un modelo de formación alineado con los principios de equidad de género y diversidad.

Las propuestas de investigación que desarrollarán estos profesionales están alineadas con las Políticas de Investigación Orientadas por Misiones (PIIOM), priorizadas por el Gobierno Nacional. La distribución temática en la cohorte es la siguiente:

Ciencia para la Paz: 37,5 %
Soberanía Sanitaria: 25 %
Bioeconomía y Territorio: 22,5 %
Derecho Humano a la Alimentación: 7,5 %
Transición Energética: 7,5 %

Esta convocatoria está dirigida a profesionales colombianos que quieran estudiar programas a nivel de doctorado relacionados con alguna de las Misiones priorizadas y el Programa Ciencia para la Paz por Minciencias para la solución de los desafíos del país, en las mejores universidades de Estados Unidos.

Convocatoria 933 formación en doctorados nacionales con enfoque territorial, étnico y de género en el marco de la Política Orientada por Misiones.

Enlace página MinCiencias: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/formacion-y-vinculacion-capital-humano-alto-nivel/convocatoria-formacion-en-doctorados>

Cuyo objetivo corresponde a conformar un banco de candidatos elegibles con enfoque territorial, género y étnico para la formación de profesionales en programas de doctorados en Colombia. Lo anterior, para el impulso de las transformaciones requeridas para la reducción de la pobreza y la desigualdad; para el incremento de las oportunidades de bienestar en un marco de cohesión territorial; y para democratizar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, buscando el crecimiento y la consolidación de las comunidades científicas en los departamentos y municipios.

A través de esta convocatoria se financian 309 profesionales para su formación doctoral con una inversión superior a los \$61 mil millones de pesos. Los proyectos de investigación de los candidatos financiados se relacionan con la Política de Investigación e Innovación orientada por Misiones, así:

- 132 (43%) se centran en temas de Bioeconomía, ecosistemas naturales, territorios sostenibles
- 65 (21%) se relacionan con temas de Soberanía sanitaria y Bienestar social
- 47 (15%) aportan a la Misión de Ciencia para la paz
- 36 (12%) a la Misión Derecho a la alimentación
- 29 (9%) con la Misión Energía Eficiente, Sostenible y Asequible

De los 309 candidatos, alrededor del 85% cursarán sus programas doctorales en Instituciones de Educación Superior Públicas como la Universidad del Cauca; la Universidad Nacional de Colombia; la Universidad de Cartagena; la Universidad de Córdoba; la Universidad del Magdalena; la Universidad de Antioquia; la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; la Universidad del Quindío; la Universidad del Valle; la Universidad del Tolima; y la Universidad de Pamplona, entre otras.

El 50% de los 309 candidatos financiados provienen de Cauca, Córdoba, Bolívar, Valle del Cauca, Sucre y Nariño.

- 264 candidatos financiados de los 309, son mujeres, lo que equivale al 85,43%.
- De los 309 candidatos financiados 121 (que equivalen al 39%) acreditaron pertenecer a alguna población diferencial: 39 son indígenas, 1 es palenquero, 79 son afrocolombianos y 2 son raizales.
- De los 309 candidatos financiados 46 (que equivalen al 15%) tienen 26 años o menos.

Esta convocatoria fue estructurada por MinCiencias y está siendo operada por el ICETEX en el marco del convenio derivado Derivado 193-2023 por un valor superior a \$65.500 millones de pesos.

Convocatoria 35 Sistema General de Regalías.

Enlace página MinCiencias:

<https://minciencias.gov.co/convocatorias/plan-convocatorias-asctei-2023-2024/convocatoria-para-la-asignacion-para-la-ciencia>

Este mecanismo cuyo objetivo corresponde a la conformación de un listado de proyectos estratégicos de formación de capital humano a nivel de doctorado para responder a los retos en Ciencia, Tecnología e Innovación establecidos en el plan bienal de convocatorias 2023-2024, otorgando créditos educativos condonables a 1.000 profesionales que inicien su formación a nivel doctoral en el país, con una inversión de \$400.000 millones de pesos.

A la fecha el reporte técnico brindado por parte de la Secretaría Técnica del OCAD indica que han sido aprobados para financiar 15 proyectos de los 30 proyectos del listado de elegibles y financiados.

Articulación a la Convocatoria 934 de 2023 Estancias posdoctorales Orientadas por Misiones¹¹.

Enlace página MinCiencias: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/formacion-y-vinculacion-capital-humano-alto-nivel/convocatoria-estancias-posdoctorales>

Las estancias orientadas por misiones de Minciencias promueven que doctores realicen estancias de investigación en instituciones nacionales o extranjeras, enfocadas en problemáticas prioritarias para el país, definidas en las Políticas de

¹¹ Mecanismo liderado por la Dirección de Ciencias.

Investigación e Innovación Orientadas por Misiones (PIIOM). Estas misiones, como Bioeconomía y Territorio, Derecho Humano a la Alimentación, Transición Energética, Soberanía Sanitaria y Bienestar Social, y Ciencia para la Paz, buscan soluciones a desafíos sociales, económicos y ambientales.

En el marco de las estancias posdoctorales, los beneficiarios de la convocatoria aportarán al fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación a través del desarrollo de las propuestas de Investigación, Desarrollo Tecnológico y/o Innovación, las cuales contribuirán a resolver necesidades definidas en conjunto con la entidad receptora, logrando con ello el objetivo de producir investigación científica, desarrollos tecnológicos y/o innovaciones de impacto.

A través de esta convocatoria en la vigencia 2023 y 2024 se logró la financiación de proyectos que vincularon un total de 202 doctores para la realización de su estancia postdoctoral con un inversión superior a los \$10.000 millones de pesos.

Apoyo técnico a Convocatoria 962 de 2024 - Convocatoria Formación en Maestrías Pacífico Nariñense

Enlace página MinCiencias: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/convocatoria-para-la-formacion-docentes-en-maestrias-investigacion-cientifica-en-el>

Este mecanismo tiene por objetivo conformar un banco de candidatos elegibles con el fin de otorgar apoyos económicos a nivel de maestría de investigación a docentes que trabajen o acrediten haber trabajado en el último año (previo a la apertura de la presente convocatoria), como docentes en establecimientos educativos del departamento de Nariño, para fomentar la investigación en el marco de la Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones, contribuyendo al cierre de brechas en materia de ciencia, tecnología e innovación, con una inversión de \$9.300 millones.

A través de esta convocatoria se financió el estudio de maestría de 12 profesionales del Pacífico Nariñense.

Apoyo técnico a Convocatoria 964 de 2025 - Convocatoria Formación en Maestrías Pacífico Nariñense

Enlace página MinCiencias: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/convocatoria-formacion-en-maestrias-pacifico-narinense>

La convocatoria 964 de 2025 tiene como objetivo conformar un banco de candidatos elegibles de profesionales que trabajen o acrediten haber trabajado como docentes y/o directivos docentes en establecimientos educativos de las Subregiones del departamento de Nariño: Pacífico Sur (Francisco Pizarro y Tumaco), Telembí (Barbacoas, Magüí y Roberto Payán) y Sanquianga (El Charco, La Tola, Mosquera, Olaya Herrera y Santa Bárbara), para fomentar la investigación en el marco de la Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones, contribuyendo al cierre de brechas en materia de ciencia, tecnología e innovación.

Articulación con la Convocatoria 966 de 2025 - Colombia Inteligente: ciencia y tecnologías cuánticas e inteligencia artificial para los territorios

Enlace página MinCiencias Conv. 2024

<https://minciencias.gov.co/convocatoria-colombia-inteligente>

Enlace página MinCiencias Conv. 2025: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/convocatoria-colombia-inteligente-ciencia-y-tecnologias-cuanticas-e-inteligencia>

Desde la Dirección de Vocaciones y Formación se dio apoyo técnico en la inclusión del componente de jóvenes investigadores e innovadores en los términos de referencias de la convocatoria 2024 y 2025. Con corte al 14 de septiembre, la convocatoria

se encuentra publicada, sin embargo, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0945 de 2025, que define los lineamientos y mecanismos para la implementación de instrumentos financieros y convocatorias orientadas al fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación en el país, la iniciativa aún no presenta avances en la meta del indicador para el tercer trimestre de 2025. Esto obedece a que la contratación del mecanismo depende de la publicación del banco definitivo de proyectos financiables en el área de Inteligencia Artificial, el cual constituye un requisito previo para dar continuidad al proceso. En consecuencia, se mantiene la espera de dicho avance para poder recibir el listado de beneficiarios.

Políticas para el Fortalecimiento del Talento Humano de Alto Nivel en Colombia.

Enlace drive documento de entrega PPFAN: <https://docs.google.com/document/d/1IPsOrHUyKCKM1W2qa4k8luNMa4e6nQfw/edit>

Durante la planeación inicial del cuatrienio se proyectó la formulación de la Política Pública de Formación e Inserción Laboral de Talento Humano de Alto Nivel (PPFAN 2024–2034), en el marco de los compromisos del CONPES 4069 de 2021 y en coherencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026. El proceso, orientado a promover la formación y vinculación laboral de talento humano altamente calificado, se desarrolló bajo un enfoque participativo “de abajo hacia arriba” (bottom-up) y la metodología CoCreArE (Comprender–Crear–Armar–Evaluar), combinando herramientas de *design thinking* y marco lógico.

Como fase inicial se llevaron a cabo siete jornadas de comprensión regional en diferentes departamentos del país con la participación de más de 220 actores del SNCTel, el mapeo de actores y la caracterización territorial con enfoque diferencial, étnico, de género y poblacional, así como la elaboración y validación de instrumentos cualitativos y cuantitativos para la recolección de información. Además, se consolidaron bases de datos sobre necesidades de formación e inserción laboral como insumo para una herramienta tecnológica de gestión, y se avanzó en la construcción del documento borrador de la política, actualmente en proceso de validación y concertación interinstitucional.

Esta política buscaba aportar a la consolidación de Colombia como una sociedad del conocimiento mediante la articulación entre la academia, el sector productivo, el Estado y la sociedad civil, fortaleciendo la gobernanza del SNCTel y la equidad territorial. No obstante, en el 2024 en el marco de Comité Viceministerial se recibe la indicación de que el alcance de este ejercicio se presentara en términos de lineamientos internos, sin embargo, dada la necesidad de garantizar recursos necesarios para darle continuidad al programa de Formación de Alto Nivel, en el 2025, se optó por la estructuración del CONPES de importancia estratégica para el Fortalecimiento del Talento Humano en CTel a nivel Nacional

CONPES DIE para el Fortalecimiento del Talento Humano en CTel a nivel Nacional.

Enlace documento borrador: https://docs.google.com/document/d/1gClnKmc40A_DyLHxpvxh8vfAKt0xCKb/edit

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de la Dirección de Vocaciones y Formación, manifestó al Departamento Nacional de Planeación (DNP) su interés en iniciar el proceso de formulación de un documento Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) de Importancia Estratégica, como un pilar fundamental para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).

En este sentido, se destaca la necesidad de garantizar la formación de doctores mediante apoyos económicos, así como su posterior vinculación laboral en entidades del SNCTI. Lo anterior responde a la necesidad identificada de incrementar la disponibilidad de capital humano calificado en el país y las regiones, con el fin de mitigar las brechas existentes en la formulación de planes para el desarrollo del talento humano, articulado con el sector productivo. Estas acciones se enmarcan

en los objetivos de la Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones (PIIOM), y contribuyen significativamente al fortalecimiento de la investigación y el desarrollo territorial.

El documento fue enviado al DNP, por medio de la OAPII, para asegurar la futura financiación del talento humano de alto nivel del país.

Esta nueva propuesta de CONPES DIE de Formación de Alto Nivel, se estructura bajo dos premisas fundamentales: La primera, busca fortalecer el rol de la educación pública que se consolida como eje central del ecosistema de formación de alto nivel, y la segunda transforma el modelo de operación del Programa de Formación de Alto Nivel, que estaba concentrada en un operador privado (Colfuturo), hacia una gestión liderada por el Estado, que permita recuperar la rectoría política, definir campos de conocimiento prioritarios y articular las convocatorias y otros mecanismos de participación con las misiones estratégicas y las agendas de desarrollo regional. Este cambio permite restituir la capacidad del Gobierno Nacional a través de la articulación Minciencias- ICETEX, para dirigir la inversión pública de largo plazo para el cierre de brechas en talento humano en CTI, garantizando criterios de equidad, territorialidad y pertinencia productiva, coherentes con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.

La Dirección de Vocaciones y Formación es responsable de elaborar las justificaciones técnicas del borrador del documento CONPES DIE, así como de otros insumos necesarios para su continuar con la ruta de aprobación. Por otra parte, La OAPII debe orientar el proceso para la solicitud del aval del CONFIS, requisito previo para someter oficialmente el documento al DNP. El panorama actual del proyecto de inversión que se busca declarar estratégico no permite apropiarse el 15% de vigencias futuras para la totalidad del CONPES. En este sentido, corresponde a la OAPII definir cómo debe quedar planteado en el documento y a PAS realizar la solicitud de vigencias futuras, con las respectivas tareas asignadas por cohorte.

Otras Alianzas Estratégica para el fomento de la FAN

En el eje de alianzas estratégicas y posicionamiento, se han sostenido acercamientos con actores nacionales, como ha sido la Fuerza Aérea Colombiana, e internacionales y multilaterales, entre ellos el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos (NASA), Suecia (KTH), Australia, Emiratos Árabes Unidos, y China. Estos encuentros con miras a ampliar la cooperación en formación científica de alto nivel, para consolidar espacios de cooperación académica internacional y explorar posibles mecanismos de movilidad para investigadores colombianos.

Con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en el marco de la consultoría contratada por el Ministerio, se han realizado aportes técnicos para la elaboración de un cuestionario que permita identificar a la diáspora científica, contribuyendo así a diseño de un documento estratégico de diplomacia científica para la entidad, como insumos que permitan implementar acciones a favor del CONPES 4129 - Política de Reindustrialización, especialmente, la acción 4.3, relacionada al diseño de una estrategia para vincular a los retornados y a la diáspora científica colombiana de talento humano de alto nivel en los diferentes procesos y acciones relacionados con la reindustrialización del país.

Asimismo, se han avanzado en mesas técnicas con aliados internacionales como los han sido La Universidad de Inteligencia Artificial Mohamed Bin Zayed (MBZUAI), el Ministerio de Ciencia y Tecnología de China (MOST) y la NASA, para avanzar en el diseño de mecanismos que permitan la movilidad de colombianos en el marco de programas de formación de alto nivel y estancias de talento humano para la CTI.

Desde lo operativo, se han generado insumos estratégicos que respaldan la participación del programa en eventos institucionales, así como en la construcción de discursos y requerimientos técnicos para la toma de decisiones directivas. En paralelo, el equipo ha realizado tareas administrativas, incluyendo atención a beneficiarios, verificación de bases de datos, y acompañamiento en la ejecución de convenios.

Congreso Nacional de Doctores MinCiencias.

Colombia ha venido en un crecimiento sostenido en relación con la formación de talento humano de alto nivel, lo que le ha permitido consolidar un número importante de doctores altamente calificados, muchos de los cuales han estado al frente de procesos de investigación, innovación y transformación social en diversas regiones y territorios en Colombia. Este hito implica el desafío de lograr que las investigaciones y el talento humano contribuyan al fortalecimiento del desarrollo y crecimiento económico de todas las regiones del país.

Colombia ha crecido en la formación de talento humano de alto nivel, con doctores calificados liderando procesos de investigación e innovación. El desafío es que estas investigaciones y talentos contribuyan al desarrollo económico del país. La Dirección de Vocaciones y Formación, programó un Encuentro Nacional de Talento Doctoral con 110 doctores (graduados o en formación final) para dialogar sobre los desafíos y oportunidades de la investigación doctoral frente a las demandas territoriales, impulsando el desarrollo regional y nacional.

El objetivo es generar un espacio de diálogo amplio, estratégico y participativo que permita reflexionar colectivamente sobre los desafíos y oportunidades que surgen desde las investigaciones doctorales frente a las demandas territoriales, favoreciendo el desarrollo regional y nacional en el marco de la implementación de la Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones (PIIOM).

Objetivos Específicos

- Visibilizar el aporte del talento doctoral a la comprensión y solución de problemáticas nacionales y regionales, en articulación con las misiones priorizadas por las PIIOM
- Habilitar espacios de diálogo que permitan la reflexión sobre el conocimiento generado por el talento doctoral y su potencial para enriquecer las agendas institucionales y territoriales para el fortalecimiento del SNCTI.
- Socializar los resultados de investigaciones doctorales y posdoctorales, con énfasis en su aplicación e impacto en el desarrollo regional, a través de ponencias, paneles y espacios de intercambio académico y científico.
- Avanzar en la consolidación de una comunidad doctoral en Colombia, promoviendo la creación de redes de colaboración y su integración activa en el ecosistema nacional de CTI.

Producto Esperado: Documento de memoria técnica que consolide los principales aportes, experiencias y reflexiones, organizado en torno a los ejes temáticos del evento: revisión del impacto a través de los productos de investigación doctoral enfocados en las PIIOM a nivel regional y nacional.

Participantes: Doctores y candidatos a doctores beneficiarios de las convocatorias 933, 934 y 936.

Metodología.

El Congreso Nacional de Doctores Minciencias se desarrolla como un espacio para la difusión de los resultados del proceso de generación de conocimiento científico realizado por los beneficiarios entre los años 2023 y 2024.

La metodología del evento se organiza en torno a ponencias académicas, mesas temáticas y espacios de diálogo colaborativo, estructurados según las misiones de la (PIIOM). Durante dos días, los participantes presentarán sus investigaciones y contribuirán a una discusión crítica sobre su impacto territorial, al tiempo que elaboran de manera colectiva insumos para la evaluación de la implementación de la PIIOM en la generación de conocimiento científico doctoral en las regiones.

Ponencias.

Las ponencias presentadas serán organizadas para su exposición a partir de la articulación con las PIIOM, impacto territorial, social e institucional. Las ponencias serán presentadas a partir de la clasificación previa según los siguientes elementos: Misión PIIOM y Región. Cada ponente contará con un espacio de 10 minutos (máximo) para su presentación al equipo regional de su PIIOM, para de manera posterior recibir retroalimentación y generar un documento producto de esta parte del Congreso (para mayor detalle revisar la ficha del Congreso. Una Ponencia debe durar 10 min.

Ficha de caracterización de instrumentos de política del programa Formación de Alto Nivel.

Este instrumento se encuentra en fase de elaboración por parte del equipo técnico.

Enlace ficha:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Wcl_AzzJ_opB3XJGmAVQz0gXPNHkKTFE/edit?gid=1619296750#gid=1619296750

- **Metas y avance**

Tabla 20. Indicadores estratégicos del programa Formación de Alto Nivel.

Indicador Estratégico	Meta 2023	Resultado 2023	Meta 2024	Resultado 2024	Meta 2025	Resultado 2025
Personas seleccionadas para recibir apoyo económico por MinCiencias y aliados para su formación en programas de maestría	1.642	1645 (los reportes de esta vigencia fueron realizados por la DGR)	924	1.819 (el reporte en GINA presenta el análisis para el sobrecumplimiento)	900	En proceso
Personas seleccionadas para recibir apoyo económico por MinCiencias y aliados para su formación en programas de doctorado	400	559 (los reportes de esta vigencia fueron realizados por la DGR)	190	256	210	En proceso
Nuevas estancias posdoctorales apoyadas por MinCiencias y aliados	250	237 (los reportes de esta vigencia fueron realizados por la DGR)	320	339	184	En proceso

Fuente: Plan de Acción Institucional: https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/planeacion_gestion_pai_list

- **Asuntos pendientes por resolver:**

Tabla 21. Asuntos en curso

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Consolidar una estrategia para establecer un portafolio para la generación de nuevas alianzas estratégicas, fortalecer el acompañamiento a beneficiarios en ejecución, y mejorar los mecanismos de selección a través de criterios diferenciales y territoriales.	Cuarto trimestre
2	En espera del otorgamiento de permisos para expedir el certificado correspondiente a cada par evaluador el cual acompaña su pago por la labor efectuada. Se han calificado los evaluadores y se ha enviado la matriz de relación de pago a cada evaluador que efectivamente participó del proceso de evaluación de la convocatoria 35. Alerta: Es responsabilidad del líder de la convocatoria realizar la solicitud de reapertura del sistema integrado de gestión de proyectos (SIGP) para revisar cada evaluador y expedir cada certificado. Esta solicitud se ha realizado a lo largo de la presente vigencia a la OTSI, directamente a Harold Alexander Méndez, sin respuesta alguna. Dentro de la carpeta, en dominio de la secretaría técnica del OCAD, se encuentra la evidencia de envío de dichas solicitudes.	Cuarto trimestre
3	Dado que existen saldos de un convenio con la Fuerza Aérea, se elaboró una propuesta para financiar maestrías a sus integrantes. Sin embargo, dicha propuesta se encuentra en pausa, ya que se planteó la posibilidad de destinar esos recursos a financiar maestrías en el marco de la implementación de un MoU con alguno de los aliados actuales del Ministerio, evaluándose en primera instancia Emiratos Árabes Unidos y, en segunda, Brasil.	Cuarto trimestre
4	Convocatoria en el marco del convenio con la NASA: Los términos de referencia se encuentran preparados para ser modificados una vez entre en vigencia el procedimiento que habilita las estancias de internacionales de investigación. Alerta: Este mecanismo no cuenta con asignación presupuestal y debe ajustarse al cronograma estipulado por la NASA para el envío de perfiles a su proceso de selección. El Ministerio actúa como filtro para postular hasta 10 estudiantes de pregrado o posgrado; sin embargo, la selección final está a cargo de la NASA. Se sugiere que la decisión sea liderada desde el Viceministerio, con el acompañamiento de la Dirección de Ciencia -como supervisor del convenio- y de la Dirección de Internacionalización. Asimismo, resulta importante retomar el diseño del mecanismo, de acuerdo con el procedimiento que se defina para la selección de los participantes	Cuarto trimestre
5	Diseño del CONPES DIE preliminar: Se deben ajustar las observaciones del DNP una vez sean enviadas para continuar con las mesas interinstitucionales y continuar con la solicitud formal de aprobación del documento borrador y elaboración del PAS del documento	Cuarto trimestre

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
6	Desde el programa de Formación de Alto Nivel, se encuentra el acompañamiento técnico de: - CONPES de educación Digital - Seguimiento e implementación de las acciones del CONPES 4129: Política Nacional de Reindustrialización. junto a Cancillería - Garantía de Derechos de la Población LGBTIQ+ - Seguimiento e implementación de acciones CONPES 4130 Vocación del Distrito Especial de CTI de Medellín	Cuarto trimestre

Proceso de evaluación Convocatoria 39

La Convocatoria No 39 “ASIGNACIÓN PARA LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS PARA LA CONFORMACIÓN DE UN LISTADO DE PROYECTOS ELEGIBLES QUE CONTRIBUYAN A LA ERRADICACIÓN DE LA VIOLENCIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SOCIEDADES MÁS SEGURAS, JUSTAS Y EQUITATIVAS DE LA POBLACIÓN EN EL TERRITORIO NACIONAL EN EL MARCO DEL RETO 5 DEL PLAN BIENAL DE CONVOCATORIAS 2023-2024 “PONER FIN A TODAS LAS FORMAS DE VIOLENCIA””, tuvo apertura el 8 de julio de 2024 y cerró el 4 de octubre de 2024.

Esta convocatoria tiene como objetivo “Conformar un listado de proyectos elegibles de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) que, a través de la investigación, desarrollo tecnológico, la innovación, la apropiación social del conocimiento y la formación de talento humano, aborden las demandas territoriales del reto 5 'Poner fin a todas las formas de violencia' del Plan de Convocatorias del bienio 2023-2024. El propósito es establecer y fortalecer ecosistemas de ciencia y paz que contribuyan al cierre de brechas territoriales y al bienestar integral de Colombia, mediante la implementación de iniciativas de CTel con un enfoque restaurativo y de justicia social, económica y ambiental.”

Está dirigida a “Alianza entre entidades del SNCTI y de éstas con otras entidades, que atiendan a lo establecido en los literales a), o b), del artículo 1.2.3.2.214 del Decreto 1821 de 2020.

El proceso de evaluación se llevó a cabo con base en los parámetros establecidos en el numeral 16 de los términos de referencia.

El 18 de octubre de 2024 desde la secretaría técnica del OCAD solicita la designación de un profesional de la Dirección de Vocaciones y Formación, Es de aclarar que la Dirección de Vocaciones no participó en la construcción de los términos de referencia, fue designada para asumir el proceso de evaluación de la misma.

El 28 de octubre de 2024, el Equipo de Verificación de Requisitos hace entrega a través del memorando con Radicado:20240006323M del número de propuestas que cumplen con la totalidad de los requisitos y pasan al proceso de evaluación en los siguientes términos:

De un total de cincuenta y dos (52) proyectos inscritos, se llegaron a los siguientes resultados: cuarenta y cinco (45) proyectos cumplieron con los requisitos establecidos en los términos de referencia y siete (7) fueron rechazados por el incumplimiento de uno a más requisitos.

Con base en los criterios de evaluación señalados en el numeral 15 de los términos de referencia, los días 28 y 29 de octubre de 2024, se elaboró la rúbrica de evaluación para 7 criterios y 12 subcriterios en el formato establecido para tal fin.

Esta rúbrica fue validada con el equipo de apoyo operativo del mecanismo de operación y presentada para aprobación a la Directora de Vocaciones y Formación el 30 de octubre de 2024 quien, a su vez, remitió al secretario técnico del OCAD el 1 de noviembre de 2024 para su revisión. Se encuentra pendiente la aprobación para proceder con la solicitud de parametrización en el SIGP.

Así mismo, se elaboró el cronograma del proceso de evaluación con las cuatro (4) Fases definidas en el procedimiento de evaluación de programas, propuestas o proyectos de CTeI M801PR02. El 6 de noviembre de 2024 se contó con la aprobación de la rúbrica de evaluación por parte de la Directora de Vocaciones y se solicitó a la OTSI la parametrización de la rúbrica en el SIGP. El 7 de noviembre de 2024 se realizaron las pruebas de parametrización de la rúbrica, se enviaron las observaciones requeridas y desde la OTSI se hicieron los ajustes correspondientes.

Evaluadores anonimizados

El 31 de octubre de 2024, se solicitó a la OTSI una base de datos anonimizada con la relación de evaluadores con formación doctoral y que estuvieran dentro del gran área y área de conocimiento, así como dentro de la disciplina y, que compartieran relación con las palabras claves de la convocatoria para iniciar el proceso de búsqueda de evaluadores idóneos y para el proceso de evaluación de la convocatoria SGR No. 39 de 2024.

El 1 de noviembre de 2024, la OTSI remite una base de datos con 21.849 registros correspondientes a 1.575 evaluadores anonimizados. A partir de ésta, se hace la revisión de los potenciales evaluadores requeridos, seleccionando 556 evaluadores con formación doctoral, anonimizados, con base en la aplicación de criterios de gran área y área de conocimiento, disciplina y relación con las palabras claves de la convocatoria y de los proyectos presentados a la misma.

El 2 de noviembre de 2024 se remite a la Directora de Vocaciones y Formación, la relación de los 556 potenciales evaluadores, los cuales se seleccionaron con base en: Gran Área del Conocimiento, Área, Disciplina, Formación doctoral y palabras claves de los proyectos presentados a la Convocatoria SGR No. 39 de 2024.

La Directora de Vocaciones y Formación, el 2 de noviembre de 2024 solicitó a la Jefe de la OTSI la desanonimización de los 556 evaluadores, para proceder a invitarlos al proceso de evaluación.

El 3 de noviembre de 2024 se recibe por parte de la OTSI la base de datos desanonimizada de los 556 potenciales evaluadores. Se solicita la creación de la lista de correos (listaconvocatoria039@minciencias.gov.co) para proceder a invitar a los evaluadores.

El 3 de noviembre de 2024, se invita a los 556 evaluadores seleccionados, a través del correo convocatoria39@minciencias.gov.co con copia oculta, la invitación a participar en el proceso, adjuntando: Enlace de registro para la aceptación o rechazo de la invitación: <https://docs.google.com/forms/d/1pzyPxVR3fbGNRwFoSpt6TnIrT6CYPJ3RLOEmVY7stmg/edit> términos de referencia,

Formato M801PR02F02 Declaración conflicto de intereses, acuerdo de confidencialidad y responsabilidad del evaluador, Guía de cambio de contraseña de la plataforma SIGP y Guía para cambio de correo en CvLAC para acceso a SIGP.

Se estableció como plazo máximo de respuesta de aceptación y/o rechazo de la invitación el 5 de noviembre de 2024

Selección de evaluadores.

El 6 de noviembre de 2024 revisar el registro de información del formulario <https://docs.google.com/forms/d/1pzyPxVR3fbGNRwFoSpt6TnlrT6CYPJ3RLOEmVY7stmg/edit> donde se encuentran 217 registro que corresponden a 200 evaluadores.

Se hace una verificación de los formatos M801PR02F02 Declaración conflicto de intereses, se seleccionan evaluadores colombianos, relacionados con las grandes áreas, áreas y disciplinas de los proyectos, para un total de 90 evaluadores (dos evaluadores por proyecto).

Asignación de Proyectos a Evaluadores Seleccionados.

El 7 de noviembre de 2024 se realizó la asignación de 90 evaluadores seleccionados a los 45 proyectos a evaluar, otorgando un plazo de evaluación del 7 al 12 de noviembre de 2024.

Cabe resaltar que, una vez asignados los proyectos a evaluar a los pares evaluadores, el tiempo de respuesta por parte de ellos, dependen del compromiso de los mismos.

Es preciso indicar que, como respuesta a esta situación, el equipo de apoyo operativo del mecanismo estableció dentro de sus actividades un seguimiento constante y continuo al proceso de evaluación que desarrollen los pares evaluadores, para lo cual se solicitó a la OTSI un reporte diario de los avances en SIGP, para validar el avance del proceso por parte de los evaluadores.

Sin embargo, en las actividades de seguimiento se evidenció la no recepción de correos por parte de los evaluadores a quienes se les asignó un proyecto a evaluar, en la etiqueta creada para la convocatoria (convocatoria39@minciencias.gov.co) lo cual fue notificado a la OTSI el 12 de noviembre de 2024 donde se solicitó el restablecimiento de la recepción de correos para que así permaneciera habilitado este canal de comunicación entre los evaluadores y el Ministerio.

El 12 de noviembre la OTSI dio respuesta oportuna a la solicitud escalada.

Proceso de Evaluación y Resultados preliminares.

Atendiendo a las actividades en el marco del proceso de evaluación de la convocatoria SGR No. 39 de 2024 y, una vez adelantada la asignación de los 90 pares evaluadores para los 45 proyectos, se informa que el 21 de noviembre de 2024, fecha definida por la Secretaría Técnica del OCAD para la entrega del consolidado de la información del proceso de evaluación de la convocatoria SGR No. 39 de 2024, se realizó el envío de resultados de forma satisfactoria.

La entrega se realizó mediante memorando con radicado: 20240007502M el 21 de noviembre de 2024 y formato M801PR02PL03 pestaña No. 2 “Consolidación de resultados de evaluación”, con la información derivada del proceso de evaluación de los 45 proyectos que cumplieron requisitos y pasaron al proceso de evaluación con base en lo establecido en el numeral 16 de los términos de referencia de la convocatoria SGR No. 39 de 2024.

Resultados finales del proceso de evaluación Convocatoria No. 39 de 2024

A través del memorando con Radicado:20250001505M del 27 de febrero de 2025, se hizo entrega de los resultados finales del proceso de evaluación de la Convocatoria No. 39 de 2024, remitiendo el formato M801PR02PL03 pestaña No. 2_ Entrega Final Consolidado Resultados Proceso de Evaluación Convocatoria 39, con la consolidación de información derivada del proceso de evaluación de los cuarenta y cinco (45) proyectos que cumplieron requisitos y pasaron al proceso de evaluación con base en lo establecido en el numeral 16 de los términos de referencia de la convocatoria SGR No. 39 de 2024.

El 28 de febrero de 2025, la Secretaría Técnica del OCAD publicó el Listado Definitivo de Proyectos Elegibles de la Convocatoria No 39 del SGR.

Recursos de Reposición frente al “Listado Definitivo de Proyectos Elegibles de la Convocatoria SGR No. 39 de 2024” publicado el 28 de febrero de 2025:

Desde la Dirección de Vocaciones y Formación el 10 de abril de 2025 mediante memorando con Radicado:20250002886M, se hizo entrega de los resultados del proceso de revisión por parte de los evaluadores, de los recursos de reposición interpuestos por los proponentes frente al Listado Definitivo de Proyectos Elegibles publicado el 28 de febrero de 2025 de la Convocatoria del Sistema General de Regalías No. 39 de 2024.

El proceso para resolver los recursos de reposición interpuestos por los proponentes de la convocatoria No. 39 de 2024, se llevó a cabo a partir de la recepción del correo por parte de la Secretaría Técnica del OCAD el día 25 de marzo de 2025, en el que se notifica la interposición de ocho (8) recursos de reposición frente al Listado Definitivo de Proyectos Elegibles de la convocatoria SGR No. 39 de 2024 publicado el día 28 de febrero de 2025

Con base en lo establecido en el procedimiento “Evaluación de Programas, Propuestas o Proyectos de CTel (M801PR02)”, se dio traslado a los pares evaluadores correspondientes para su revisión y emisión de conceptos.

Una vez surtida la respectiva revisión por parte de cada uno de los pares evaluadores de los proyectos que interpusieron recursos de reposición, desde la Dirección de Vocaciones y Formación se procedió a la revisión y consolidación de la información para el envío a la Secretaría Técnica del OCAD.

Posterior a la revisión realizada por los evaluadores se evidencia que, de ocho (8) proyectos enviados a revisión por parte de 16 evaluadores, se cuenta con la totalidad de las respuestas. De los ocho (8) proyectos, se observa que en seis (6) de ellos, los evaluadores realizaron modificaciones en uno o varios criterios de evaluación, y dos (2) proyectos, los evaluadores mantienen la calificación, sin generar cambios.

Entrega Proceso Recursos de Reposición.

La Dirección de Vocaciones y Formación remitió el 10 de abril de 2025 mediante memorando con Radicado:20250002886M el formato M801PR02PL03 pestaña No. 2_ Entrega Final Consolidado Resultados Proceso de Evaluación Convocatoria 39, con la consolidación de información derivada del proceso de evaluación de los cuarenta y cinco (45) proyectos, de los cuales ocho (8) de ellos interpusieron recursos de reposición sobre el Listado Definitivo de Proyectos Elegibles publicado el 28 de febrero de 2025 y sobre los cuales seis (6) proyectos presentaron modificaciones en los puntajes.

El 25 de abril de 2025, la Secretaría Técnica del OCAD publicó el Listado Definitivo de Proyectos Elegibles de la Convocatoria No. 39

Programa Orquídeas

El Programa Orquídeas es una acción afirmativa para la reducción de brechas de género en materia de ciencia, tecnología e innovación, a través del fortalecimiento de las vocaciones científicas de jóvenes investigadoras, la formación de alto nivel de mujeres, la promoción de la inclusión, permanencia y avance de las mujeres en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En cada vigencia de las convocatorias, se realizó la conformación de un banco de propuestas elegibles para la selección de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación realizados como una estancia postdoctoral, que contribuyan a la implementación de las Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones (PIIOM). Lo anterior, mediante la vinculación de una Doctora colombiana a una entidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; que a su vez, vincula a una Joven Investigadora e Innovadora colombiana, en calidad de estudiante de pregrado o recién graduada de un programa técnico, tecnológico o profesional.

El programa Orquídeas ha logrado avances significativos en el cierre de brechas de género en ciencia y tecnología, incrementando la visibilidad y participación de las mujeres en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). Ha fortalecido las capacidades científicas de mujeres en todo el territorio nacional, generando impacto en sus comunidades y promoviendo su integración en sectores clave. Además, el programa ha fomentado la creación de redes de investigación con enfoque de género, facilitando el acceso a proyectos científicos de alto nivel para mujeres en el marco de su realización de estancia postdoctoral e fortaleciendo las habilidades técnicas y vocacionales de las jóvenes para su ingreso o permanencia en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).

Convocatoria No. 935 de 2023 “Programa Orquídeas, mujeres en la ciencia: Agentes para la Paz”

Enlace página MinCiencias:

<https://minciencias.gov.co/convocatorias/construccion-paz-programa-y-proyectos-ctei-fortalecimiento-capacidades-para-la>

En el 2023, se llevó a cabo por primera vez la convocatoria 935-2023, mediante la cual se han financiado 107¹² proyectos vinculando a 214 mujeres con una inversión de \$20.611 millones de pesos con su implementación han contribuido a la construcción de la paz, en temas relacionados con el derecho a la alimentación, y la recuperación de la memoria histórica de las comunidades víctimas del conflicto armado. Desde esta primera edición, se contempló la incorporación del enfoque territorial en aras de democratizar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, de esta manera, se otorgó puntaje en la evaluación en caso de que el proyecto se desarrollara o impactara municipios que hacen parte de los Programas de Desarrollo Territorial-PDET o las Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado-ZOMAC.

Convocatoria No. 948 de 2024 “Orquídeas: Mujeres en la ciencia”

Enlace página MinCiencias: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/convocatoria-orquideas-mujeres-en-la-ciencia-2024>

Para el 2024, se llevó a cabo la Convocatoria No. 948 de 2024 mediante la cual se han financiado 128 proyectos que corresponden a 256 mujeres, con una inversión de \$28.052 millones. Dichos proyectos se encuentran relacionados a las Misiones de Bioeconomía y Territorio, Derecho Humano a la Alimentación y Ciencia para la Paz. Adicionalmente, a partir de

¹² La información corresponde a bancos definitivos de elegibles y financiables. La validación de estos datos requiere de la revisión al proceso contractual que realiza la Dirección de Gestión de Recursos.

La supervisión de las convocatorias del programa Orquídeas se encuentra en la Dirección de Gestión de Recursos.

esta convocatoria se incorporó el enfoque diferencial e interseccional y se efectuó la priorización del Eje Pacífico, como una acción afirmativa, considerando las profundas brechas sociales, educativas, en infraestructura y en acceso a servicios que afecta la calidad de vida de quienes habitan en el Pacífico colombiano.

En esta segunda versión de la Convocatoria Orquídeas, se recibieron 444 propuestas de proyectos elaboradas por 888 mujeres científicas, doctoras y jóvenes investigadoras e innovadoras, llenas de sueños, esperanzas e ideas para contribuir a los diferentes cambios que necesita el país, con la ciencia como motor. De estas propuestas, seleccionamos 128 iniciativas que contribuyen a las misiones: Bioeconomía y Territorio, Ciencia para la Paz y Derecho Humano a la Alimentación.

De estos proyectos es importante resaltar que, en los términos de referencia de esta convocatoria, el enfoque territorial, sirvió de guía para propender por el desarrollo de un porcentaje de proyectos en el Eje Pacífico, por ello, de los 128 proyectos, 25 corresponden a proyectos a desarrollarse en los departamentos que conforman esta región del país. De esta manera, desde el Ministerio le apostamos al desarrollo económico de los territorios y al cierre de brechas económicas, sociales y educativas de esta región. Así mismo, 75 de los 128 proyectos se desarrollarán en departamentos diferentes a los 3 departamentos que históricamente han concentrado el desarrollo tecnológico del país.

De esta manera, 58 de los proyectos seleccionados aportarán al principal objetivo de la misión Bioeconomía y territorio, es decir, 58 proyectos impulsarán la transformación de la economía colombiana a través del fortalecimiento de las cadenas de valor orientadas a productos y servicios biobasados. Mientras que, 41 de los proyectos contribuirán a la consolidación de una cultura de paz, de justicia social económica y ambiental, a través de la gobernanza territorial, la articulación interinstitucional y la articulación de los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, a través de la misión Ciencia para la Paz.

Finalmente, 24 de los proyectos, garantizarán el diálogo de saberes, la creación de conocimiento y el desarrollo de tecnología e investigación apropiada alrededor de la agroecología, implementada por organizaciones de economía Agropecuaria, Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria, en articulación con otros actores relacionados con el derecho a la alimentación o derechos conexos, de manera que contribuya al logro del Derecho Humano a la Alimentación y de la Soberanía Alimentaria.

Convocatoria No. 963 de 2025 “Orquídeas: Mujeres en Inteligencia Artificial, Ciencias y Tecnologías Cuánticas”

Enlace página MinCiencias: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/convocatoria-orquideas-mujeres-en-inteligencia-artificial-ciencias-y-tecnologias>

El Programa Orquídeas del Ministerio se crea como un conjunto organizado, coherente e integrado de instrumentos, mecanismos, proyectos y actividades, relacionados y coordinados entre sí para incentivar la participación de las mujeres en la investigación, fomentando las vocaciones y capacidades investigativas, tecnológicas y de innovación.

Como consecuencia de lo anterior, el Ministerio presenta la Convocatoria “Orquídeas: Mujeres en Inteligencia Artificial, Ciencias y Tecnologías Cuánticas 2025”, con el objetivo de conformar un banco de propuestas elegibles con un Eje Nacional y un Eje Pacífico, para la selección de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación realizados como una estancia postdoctoral, que contribuyan a la implementación de las Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones (PIIOM), por medio de la aplicación de la Inteligencia Artificial, de las Ciencias y Tecnologías Cuánticas. 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 programas técnicos, 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 colombianas; 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.

El proceso de evaluación se llevó a cabo con base en los parámetros establecidos en el numeral 12 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN de los términos de referencia.

El 14 de abril de 2025 a través del memorando con Radicado:20250002956M, el Equipo de Verificación de Requisitos de la Dirección de Gestión de Recurso para la CTel, realizó la entrega de la relación de propuestas que cumplieron con la totalidad de los requisitos, así como la relación de propuestas que incumplieron con uno o más requisitos

Al respecto se informa que de los (408) proyectos debidamente inscritos se obtuvo como resultado que: 352 cumplieron con la totalidad de los requisitos establecidos en los términos de referencia y 56 fueron rechazados por el incumplimiento de uno o más requisitos.

Se informa que de los 352 proyectos 256 corresponden al Eje Nacional (512 mujeres) y 96 al Eje Pacífico (192 Mujeres).

El 20 de junio de 2025 se publicó el banco preliminar de elegibles - Eje Nacional y Eje Pacífico de la convocatoria con los siguientes resultados:

Tabla 22. Proyectos Convocatoria 963-2025.

Banco Preliminar Elegibles	General	Eje Nacional	Eje Pacífico
Total Proyectos inscritos:	408	296	112
Total proyectos que cumplieron requisitos:	235	256	96
Total proyectos que no cumplieron requisitos:	56	40	16
Total proyectos elegibles:	315	229	86
Total proyectos no elegibles:	93	67	26

Fuente: Reporte generado por la DVF en el proceso de evaluación de la convocatoria 963-2025

De acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia de la convocatoria en su numeral “15. CRONOGRAMA” el periodo de solicitudes de aclaración sobre el banco preliminar de elegibles - Eje Nacional y Eje Pacífico publicado el 20 de junio de 2025, tuvo lugar del 24 al 26 de junio de 2025

La Dirección de Vocaciones y Formación mediante memorando con Radicado:20250005824M del 25 de julio de 2025, realizó la entrega de los resultados finales del proceso de evaluación de la Convocatoria No. 963 de 2025 “Orquídeas: Mujeres en Inteligencia Artificial, Ciencias y Tecnologías Cuánticas 2025” para la elaboración del Banco Definitivo de Elegibles y Financiables, y la Resolución por la cual se publica el banco a la Dirección de Gestión de Recursos para la CTel.

Se informa que la solicitud de insumos requeridos para dar respuesta a las solicitudes de aclaración recibidas sobre el Banco Preliminar fueron atendidas en su totalidad por esta dirección técnica y remitidas a la Dirección de Gestión de Recursos para la CTel.

Así mismo, se informa que a partir de las solicitudes de aclaración recibidas y a las respuestas dadas, setenta y nueve (79) peticiones que corresponden a setenta y cinco (75) proyectos, solicitaron la revisión del CRITERIO 5 “Enfoque diferencial e interseccional”, a lo cual con base en la solicitudes de la Dirección de Gestión de Recursos para la CTel los días 11, 18 y 22 de julio de 2025, de dar traslado a los pares evaluadores para la revisión solamente de la puntuación asignada al CRITERIO 5, la Dirección de Vocaciones y Formación procedió en dar traslado a los evaluadores.

De las 79 reclamaciones recibidas, cuarenta y siete (47) proyectos modifican el Banco Preliminar de Elegibles después de escalar las solicitudes de aclaración a los pares evaluadores, de acuerdo con la solicitud recibida por parte de la Dirección de Gestión de Recursos para la CTel los días 11, 18 y 22 de julio de 2025.

Con base en los principios de transparencia, debido proceso, mérito, igualdad y demás por los cuales se rige la función pública y el ministerio, se atendió en favor del mecanismo y las proponentes los aspectos señalados por estos, lo que permite hacer una verificación integral de los resultados del banco final de proyectos elegibles y financiables.

De los (408) proyectos debidamente inscritos se obtuvo como resultado: 352 proyectos cumplieron con la totalidad de los requisitos establecidos en los términos de referencia y 56 proyectos fueron rechazados por el incumplimiento de uno o más requisitos.

En tal sentido, de los 352 proyectos, 256 corresponden al Eje Nacional y 96 al Eje Pacífico, pasando al proceso de evaluación de acuerdo con lo definido en el numeral 12 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN de los Términos de referencia de la Convocatoria No. 963 de 2025.

El 31 de julio de 2025 se publicó el banco definitivo de elegibles y financiables de la convocatoria No. 963 de 2025 “Convocatoria Orquídeas: Mujeres en Inteligencia Artificial, Ciencias y Tecnologías Cuánticas 2025” a través de la Resolución 0556 de 2025 “POR LA CUAL SE PUBLICA EL BANCO DEFINITIVO DE ELEGIBLES Y FINANCIABLES DE LA CONVOCATORIA No. 963 DE 2025 “CONVOCATORIA ORQUÍDEAS: MUJERES EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS CUÁNTICAS 2025”

La publicación del banco señala los siguientes resultados

Figura 3. Publicación del banco preliminar de elegibles convocatoria 963-2025.

Observaciones o notas adicionales:

	General	Eje Nacional	Eje Pacifico
Total proyectos inscritos:	408	296	112
Total proyectos que cumplieron requisitos:	352	256	96
Total proyectos que no cumplieron requisitos:	56	40	16
Total proyectos elegibles:	317	231	86
Total proyectos no elegibles:	91	65	26
Total proyectos Financiables:	154	122	32
Total proyectos no Financiables:	254	174	80

La presente se firma a los 31 días de julio de 2025

Fuente: Banco preliminar de elegibles convocatoria 963-2025.

Posterior a la publicación del Banco Final de propuestas elegibles y financiables del 31 de julio de 2025. Del 1 al 15 de agosto se llevó a cabo la etapa de interposición de recursos de reposición del 1 al 15 de agosto de 2025.

Teniendo en cuenta las pretensiones generadas en cada uno de los recursos y/o peticiones que fueron aceptados por la entidad como recursos de reposición, el 1 de septiembre de 2025 la Dirección de Vocaciones recibió Auto No. 17 de 2025 POR EL CUAL SE ORDENA ABRIR PERIODO PROBATORIO DENTRO DE LOS RECURSOS DE REPOSICIÓN INTERPUESTOS CONTRA LA RESOLUCIÓN No. 0556 DEL 31 DE JULIO DE 2025 “POR LA CUAL SE PUBLICA EL BANCO DEFINITIVO DE ELEGIBLES Y FINANCIABLES DE LA CONVOCATORIA No. 963 DE 2025 “CONVOCATORIA ORQUÍDEAS: MUJERES EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL”.

Desde la Dirección de Vocaciones y Formación se dio respuesta en el período establecido por 10 días hábiles a partir del día siguiente de la expedición del Auto No. 17 de 2025 y se procedió a dar traslado a los pares evaluadores conforme a la solicitud allegada a la Dirección.

Finalmente se informa que conforme al insumo técnico producto del pronunciamiento de los pares evaluadores frente a los recursos de reposición interpuestos por los proponentes, se debe modificar la resolución No. 0556 del 31 de julio de 2025 y el banco definitivo de propuestas elegibles y financiables, toda vez que se presentan cambios en la puntuación asignada por parte de los pares evaluadores en tres proyectos.

Se hizo entrega de los insumos técnicos a la Dirección de Gestión de Recursos para la CTel, mediante memorando con radicado No. 20250007954M y alcance a través del memorando No. 20250008509M para la revisión y elaboración del banco Final de Elegibles y Financiables de la convocatoria No. 963, el cual se espera sea publicado en el mes de octubre de 2025.

- **Eventos Reconocimiento Orquídeas.**

Durante el año 2023, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación implementó la primera edición del Programa Orquídeas Agentes para la Paz, en el marco de la Misión Ciencia para la Paz y la Ciudadanía, con el propósito de fortalecer el papel de las mujeres científicas en la construcción de paz, la equidad y el desarrollo territorial. El programa constituyó una acción afirmativa del Gobierno del Cambio para reconocer la contribución de las mujeres en la ciencia y promover proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) enfocados en la reconciliación, la memoria y la reconstrucción del tejido social.

El 30 de octubre de 2023, se llevó a cabo un hecho histórico en el Salón Elíptico del Congreso de la República, donde más de 120 mujeres científicas de paz participaron en una conversación política sobre el rol de las mujeres y la ciencia en la toma de decisiones públicas. Este evento contó con la presencia de la Ministra Yesenia Olaya Requene, las senadoras Soledad Tamayo, Sandra Ramírez e Imelda Daza, y la representante Alexandra Velásquez, quienes destacaron la importancia de mantener políticas públicas como Orquídeas para avanzar hacia una ciencia con justicia social, económica y ambiental. Durante

la jornada se resaltó la necesidad de articular a la academia, el Congreso y MinCiencias en torno a una agenda nacional de CTel con enfoque de paz y equidad.

Posteriormente, el 1 de noviembre de 2023, se realizó el lanzamiento oficial del banco definitivo del Programa Orquídeas 2023 en la Casa de Nariño, con la participación del Presidente Gustavo Petro Urrego, la Vicepresidenta Francia Márquez Mina, la Ministra de Ciencia, Tecnología e Innovación, representantes de la cooperación internacional, la comunidad científica y las beneficiarias del programa.

El evento reunió a 214 doctoras y jóvenes investigadoras seleccionadas en la primera convocatoria, con una inversión superior a \$19.000 millones, quienes presentaron proyectos orientados a la reconciliación, la equidad de género, la memoria y la transformación territorial desde la ciencia.

Durante la jornada se destacó el liderazgo de las mujeres como agentes de paz y su aporte a la investigación con enfoque humano, social y territorial.

Para el 18 de octubre de 2024, en el Congreso de la República, se realizó el evento de presentación de resultados y reconocimiento de las beneficiarias del Programa Orquídeas 2024, con la participación de más de 200 científicas colombianas, universidades, centros de investigación, representantes del sector productivo y miembros de la cooperación internacional.

El encuentro simbolizó el compromiso del Gobierno con una ciencia más equitativa e inclusiva, y destacó el liderazgo de las mujeres en la producción de conocimiento que transforma el territorio. El evento contó con la presencia de la senadora Aída Avella y la representante a la Cámara Olga Lucía Velásquez, quienes resaltaron el papel transformador de las mujeres científicas en la toma de decisiones políticas y el diseño de políticas públicas con enfoque de género.

En el marco de esta agenda, también se desarrolló el Foro “La Revolución Científica es con las Mujeres”, realizado por el diario El Tiempo, que permitió visibilizar los avances de las cohortes 2023 y 2024. En este espacio, investigadoras como Mayda Calderón, Natalia Cuervo y Velky Ahumada presentaron sus proyectos orientados a la bioeconomía, el derecho humano a la alimentación y la construcción de paz. Las científicas coincidieron en la necesidad de alinear la ciencia con las políticas públicas y el desarrollo social, promoviendo una investigación que responda a las realidades y necesidades de las comunidades.

Para el presente año, se proyecta llevar a cabo un evento de reconocimiento que tiene como objetivo visibilizar el papel de las mujeres científicas y su contribución en la toma de decisiones de política y el desarrollo de las transformaciones que requiere el país, a partir de la acción afirmativa que representa el programa Orquídeas.

Entre los objetivos específicos de la actividad se destacan tres propósitos fundamentales. En primer lugar, crear un espacio de encuentro, diálogo y construcción colectiva entre las mujeres participantes del programa Orquídeas enfocado en la conformación de la Red Orquídeas, promoviendo la articulación, el reconocimiento y el trabajo colaborativo entre científicas colombianas, con el acompañamiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación como facilitador del proceso; socializar experiencias en torno a los proyectos de investigación que hacen parte de la Convocatoria Orquídeas (resultados y avances de las versiones 2023 y 2024) y 2025 (presentación), enmarcadas en las cinco misiones clave: Bioeconomía y Territorio, Derecho Humano a la Alimentación, Transición Energética, Soberanía Sanitaria y Bienestar Social, y Ciencia para la Paz y desarrollar un acto simbólico para reconocer el liderazgo de las mujeres científicas de la cohorte Orquídeas 2025, en proyectos de I+D+i relacionados con inteligencia artificial, ciencias y tecnologías cuánticas y su contribución en la toma de decisiones políticas que requiere el país.

Asistentes esperados:

- 570 Orquídeas (vigencias 2023, 2024 y 2025)
- Instituciones de Educación Superior
- Entidades del sector público
- Congresistas

La metodología incluye: realización de talleres, feria para exposición de proyectos, encuentro con el presidente de la República, encuentro en el Congreso de la república.

Enlace de acceso a la ficha evento orquídeas:

<https://docs.google.com/document/d/1Q-LBbgo6WOxCwnlTxlacTRteLCLf2n9n/edit>

Documento base para la elaboración de ficha de caracterización de instrumentos de política del programa Orquídeas.

Este instrumento se encuentra en fase de elaboración por parte del equipo técnico.

Enlace ficha: https://docs.google.com/presentation/d/1LcXY_dDVg5QtC5tjNWNj7-EWbT1pDGI/edit?slide=id.p2#slide=id.p2

• Metas y avances

Tabla 23. Indicadores estratégicos de GINA-SINERGÍA relacionados con el Programa Orquídeas

Programa Orquídeas							
Indicador estratégico	Meta 2023	Resultado 2023	Meta 2024	Resultado 2024	Meta 2025	Resultado 2025	Observación
Nuevas estancias posdoctorales apoyadas por Minciencias y aliados - Convocatoria Orquídeas Mujeres en la Ciencia	100	107	119	128	150	En proceso	Actualmente se surte la etapa de recursos de reposición con respecto al banco de elegibles y financiables del 2025, publicado el pasado 31 de julio. Se espera que al cierre del mes de octubre se cuente con el banco definitivo.
Jóvenes Investigadoras e Innovadoras apoyadas en su vocación científica - Convocatoria Orquídeas Mujeres en la Ciencia	100	107	119	128	150	En proceso	
Proyectos de I+D+i apoyados que contribuyen al desarrollo de las rutas de innovación de las misiones Bioeconomía y Territorio, Ciencia para la paz y Derecho Humano a la Alimentación	N/A	N/A	119	128	150	En proceso	
Red de mujeres Doctoras y Jóvenes Investigadoras e innovadoras fortalecida	N/A	N/A	1	Se programa para la vigencia	1	En proceso	A la fecha de realización del informe se han

para el abordaje de los retos de las PIOM en el país				2025 (plan de mejoramiento)			sostenido mesas técnicas con algunas de las Orquídeas de 2023 y 2024 con el fin de avanzar en la construcción de la Red
Alianzas apoyadas para el aprovechamiento del conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos - Convocatoria Orquídeas Mujeres en la Ciencia	N/A	N/A	11	13	7	En proceso	Actualmente se surte la etapa de recursos de reposición con respecto al banco de elegibles y financiables del 2025, publicado el pasado 31 de julio. Se espera que al cierre del mes de octubre se cuente con el banco definitivo
Programas y proyectos de CTel apoyados, orientados a la reducción de las brechas territoriales, étnicas y de género ejecutados o en ejecución - Convocatoria Orquídeas Mujeres en la Ciencia	N/A	N/A	10	10	7	En proceso	Actualmente se surte la etapa de recursos de reposición con respecto al banco de elegibles y financiables del 2025, publicado el pasado 31 de julio. Se espera que al cierre del mes de octubre se cuente con el banco definitivo
Productos con alcances y componentes de I+D+i alineados a las políticas de innovación e investigación orientadas por las misiones de Bioeconomía y territorio, Ciencia para la Paz, Derecho Humano a la alimentación, Transición Energética y Soberanía Sanitaria.	N/A	N/A	N.A	N.A	150	En proceso	Actualmente se surte la etapa de recursos de reposición con respecto al banco de elegibles y financiables del 2025, publicado el pasado 31 de julio. Se espera que al cierre del mes de octubre se cuente con el banco definitivo

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	N/A	N/A	N/A	N/A	1	En proceso	Actualmente se surte la etapa de recursos de reposición con respecto al banco de elegibles y financiables del 2025, publicado el pasado 31 de julio. Se espera que al cierre del mes de octubre se cuente con el banco definitivo
--	-----	-----	-----	-----	---	------------	---

Fuente: Plan de Acción Institucional: https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/planeacion_gestion_pai_list

- Asuntos pendientes por resolver:**

Tabla 24. Asuntos en curso.

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Avance en la elaboración de la ficha de caracterización de instrumentos de política del programa Orquídeas para su posterior revisión y aprobación por parte del Viceministerio de Talento y apropiación social del conocimiento sobre la ficha de caracterización de instrumentos de política en CTel del programa Orquídeas	Cuarto trimestre
2	Definición del rol del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en el marco de la Red, así como los recursos que dispondrá para la Red, sean de carácter económico o acompañamiento técnico	Cuarto trimestre
3	A inicios de septiembre se dio inicio a mesas técnicas entre la DGR, OAPI y la DVF, con el fin de avanzar en la unificación de bases de datos de Orquídeas 2023 y 2024, con el fin objetivo de superar las inconsistencias que se presentan entre las cifras de las tres áreas sobre el programa. Lo anterior, facilitará los reportes y resultados del Programa Orquídeas, estrategia insignia del gobierno actual. Por ende, se espera lograr una Base de datos 2023 y 2024 consensuada y unificada entre la DGR, OAPI y la DVF.	Cuarto trimestre
4	Gestión con aliados estratégicos como el British Council, para la transferencia del curso de mentorías a las orquídeas interesadas. Enlace: https://docs.google.com/document/d/10fBXC7MzTioVdAzbpnzJpebVrcdVcWv1/edit Para ello se requiere la revisión y aprobación por parte del VTASC sobre el memorando de entendimiento	Cuarto trimestre
5	Realización del Evento Orquídeas Minciencias 2025	Cuarto trimestre

Reglamentación de Ley 2314

Enlace drive informe: <https://drive.google.com/drive/folders/16FwVAAPGYGp077U0n6iGAetfuH3xTpN->

En el marco de la Ley 2314 de 2023 por la cual se promueve la participación de niñas, adolescentes y mujeres en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, se establece en su artículo 4 lo siguiente:

“Créese la Mesa Interinstitucional de la Mujer en la Ciencia y la Tecnología, con la finalidad de coordinar y articular esfuerzos entre entidades para la promoción de la participación de la mujer en las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. La Mesa Técnica estará liderada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y contará con la participación del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de la Igualdad o quien haga sus veces, organizaciones de mujeres, redes de mujeres y academia. Igualmente se contará con la participación de los grupos asociativos de mujeres, campesinas, comunidades étnicas y víctimas del conflicto. La Mesa se reunirá cada seis meses y enviará un informe de los resultados de su gestión a la Comisión Legal para la Equidad de la Mujer del Congreso de la República de Colombia creada por la Ley 1434 de 2011”.

Así mismo, en el artículo 11 se señala:

“Concédase al Gobierno nacional un plazo máximo de un (1) año, contado a partir de la promulgación de la presente ley, para que reglamente todo lo en ella dispuesto”.

Teniendo en cuenta lo anterior el Ministerio, desde la Oficina Asesora Jurídica (OAJ) durante el 2024 hasta la fecha ha liderado el proyecto de decreto que reglamentará la Ley 2314 de 2023, mientras que el Despacho del Viceministerio Talento y Apropiación Social del Conocimiento (VTASC) el pasado 08 de agosto de 2024 instaló la Mesa Interinstitucional de la Mujer en la Ciencia y la Tecnología y el 26 de noviembre de 2024, las personas participantes de la misma aprobaron el primer informe de avance sobre las acciones desarrolladas por parte de las entidades integrantes así como de las organizaciones, para el cierre de brechas de género en las áreas STEM, periodo 2023 – 2024, el cual fue presentado ante la Comisión Legal para la Equidad de la Mujer del Congreso de la República, según lo referenciado en el Art. 4 de la mencionada Ley.

Adicionalmente, el proyecto de decreto sobre el que actualmente cursa su proceso de firmas, menciona que la Secretaría Técnica de la Mesa Interinstitucional de la Mujer en la Ciencia y la Tecnología, estará a cargo de la Dirección de Vocaciones y Formación. Una vez esto fue identificado, la DVF realizó alertas al Despacho del VTASC, en relación con el proyecto de director reglamentario, así como sobre el proceso a seguir con la citación de la Mesa de la presente vigencia y la consolidación del informe 2024-2025 para el Congreso. A la fecha de elaboración del informe, la DVF prestará apoyo al VTASC en algunas de las actividades requeridas para la citación de la Mesa Interinstitucional de la presente vigencia.

Fecha aproximada de realización del evento: 11 y 12 de noviembre

Ficha del evento: <https://docs.google.com/document/d/1Q-LBbgo6WOxCwnlTxlacTRteLCLf2n9n/edit>

- **Asuntos pendientes por resolver:**

Tabla 25. Asuntos en curso.

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Apoyo al VTASC para la prestación de la Mesa Interinstitucional de la Mujer en la Ciencia y la Tecnología	Cuarto trimestre

Internacionalización y gestión de aliados

En este marco, se han desarrollado múltiples acciones de relacionamiento y cooperación internacional en articulación con la Oficina de Internacionalización, entre ellas: Memorandos de Entendimiento (MoU), acuerdos estratégicos, participación en espacios bilaterales y multilaterales, intercambios de conocimiento y activación de mecanismos de cooperación, tales como las convocatorias de movilidad académica. Estos esfuerzos han consolidado una presencia activa del Ministerio en escenarios clave de ciencia, tecnología e innovación a nivel internacional.

En una articulación estratégica entre la Dirección de Vocaciones y Formación (DVF) y el área de Internacionalización del Ministerio, aunando esfuerzos con lazos de cooperación científica orientada al fomento de la formación de alto nivel y su inserción laboral, y promover la movilidad internacional en el marco de proyectos de I+D+i que permiten el fortalecimiento transversal de las misiones identificadas en las PIOM, con el objetivo de articular alianzas nacionales e internacionales con programas, proyectos, redes, misiones e interculturalidad que promuevan las vocaciones científicas, la cadena de formación, y la inserción laboral de capital humano en los territorios de Colombia. La gestión de internacionalización y aliados, se ha podido avanzar en convocatorias con Aliados para la formación de recurso humano, avance en documentos o programas de cooperación, mesas de trabajo para ejecución de convenios con aliados nacionales, y gestión de Aliados de Cooperación para la DVF.

En convocatorias de movilidad académica, conjuntamente con los aliados se identifican problemas del 2024 para solucionar u se adaptan a favor de las regiones más apartadas, los términos de referencia, lanzando la convocatoria 965 de Movilidad Académica con Europa 2025, en articulación con los aliados ECOS NORD de Francia y DAAD de Alemania. Esta convocatoria logra jalonar más de 140.000 euros del DAAD y más de 95.000 euros de ECOS NORD, lo cual condujo a movilizar más de 579 millones de pesos de MinCiencias.

En cuanto a la convocatoria AMSUD 2024, se estructuraron temas pendientes de identificación de recursos reservados y se coordinó una mesa de trabajo para definir los representantes de MinCiencias ante los comités científicos CLIMAT, MATH y STIC para 2025. Se acompañó la convocatoria 2025 con procesos de socialización y atención a comunicaciones, así como el análisis de recursos disponibles (CDP, CDR, PAM) y reuniones con aliados para garantizar su operatividad. La iniciativa AMSUD es una propuesta de cooperación mediante convocatorias con 21 instituciones socias de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela en tres frentes: ciencia y tecnología de la información y comunicación (STIC); en matemáticas (MATH) y cambio climático (CLIMAT).

En proceso de consolidación se encuentra la articulación entre MinCiencias e ICETEX para fortalecer programas conjuntos, que permita iniciar un Programa de Intercambio de Jóvenes Científicos e investigadores de alto nivel entre Colombia y China. En esta línea, se elaboraron los Términos de Referencia (TdR) de la convocatoria, y se encuentra en proceso la identificación

de Instituciones de Educación Superior inscritas en el Programa Expertos Internacionales interesadas en ejecutar la movilidad internacional en doble vía con investigadores y científicos chinos, en cumplimiento del Memorando de Entendimiento (MoU) con el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MOST) de China.

Asimismo, con Emiratos Árabes Unidos se dio seguimiento al MoU firmado con PRESIGHT, y se realizaron reuniones de articulación con G42 y ATRC para definir acciones conjuntas. Se avanzó en el análisis de costos para cupos de cooperación en maestrías con una propuesta de cooperación y cofinanciación de becas para estudiantes colombianos en la Universidad de Inteligencia Artificial Mohammed Bin Zayed (MBZUAI) y se ha gestionado el establecimiento de un MoU. Igualmente se han analizado oportunidades de cooperación con la Khalifa Science & Technology University (KUST). Y también se encuentra en proceso de identificación proyectos de investigación de estas dos universidades con el G42 del consorcio PRESIGHT y poder triangular una cooperación con entidades de alto nivel emiratíes. Este esfuerzo se complementa con oportunidades y becas de formación para jóvenes investigadores junto a PRESIGHT, KUST, y MBZUAI.

Por otro lado y en alistamiento de la Misión Suiza 2025, se analizan pagos, informes, resoluciones, posibilidades colaborativas en el marco de Protocolos, Acuerdos, Adendas, y Experimentos en el marco del MoU entre MinCiencias y el CERN, con una profunda y extensa revisión documental tanto de los pagos directos de MinCiencias al CERN como del apoyo de MinCiencias a proyectos desarrollados en conjunto con universidades colombianas participantes.

Organización y/o participación en reuniones con la Asociación de Colombianos Investigadores en Suiza (ACIS), SFBI, SYD, y Embajada de Colombia en Suiza. Consecución de otros posibles aliados en Suiza para alistamiento de agenda en la visita con investigación e innovación aeroespacial en Suiza, museos y universidades en Ginebra. Traducción al inglés de la presentación de la Misión Suiza 2025 realizada por DVF.

Relación con actores internacionales que desarrollan eventos de divulgación de la CTel y participación en redes internacionales. Análisis de becas y oportunidades para aprovechar por parte de la DVF en temas relacionados con Indonesia, Feria Antártica Escolar, Exchange SERI de Suiza, Rumania, etc.

Destaca también la intervención de la DVF en el 3.er Diálogo Interregional con África, América Latina y el Caribe, con palabras de apertura sobre cooperación estratégica y su participación en mesas de diálogo sobre mujeres en la ciencia. Se avanzó en diplomacia científica con el BID y en el relacionamiento con la diáspora colombiana, articulando esfuerzos con MIDICI, Cancillería y el programa *Colombia Nos Une*.

La DVF también integró la Mesa Interinstitucional de Internacionalización de la Educación Superior (MIIES), y se alineó con la acción 4.2 del CONPES 4085 en Política de Internacionalización para el Desarrollo Productivo Regional, en especial los componentes de diáspora, innovación tecnológica, articulación con otras instituciones del estado, en ejecución y apropiación del CONPES al interior del Ministerio, en las estrategias y convocatorias, así como los diversos compromisos de MinCiencias.

Análisis de MoU y aportes para ajustes con la Universidad de Magallanes de Chile y la firma del MoU con la Universidad ZheJiang de China, con estos nuevos MoU, permitirán el fortalecimiento de las Vocaciones y Formación de talento humano. Se ha tenido exploración de cooperación con países como China, Japón, Alemania, Francia, Emiratos Árabes Unidos, Brasil, Chile, Australia, Suecia, Suiza, España, Sudáfrica, Senegal, para instalar capacidades y transferencia tecnológica o de innovación. Análisis de seguimiento y participación en reuniones con la Cancillería y Embajada de Colombia en Canadá para los temas de renovación del MoU con el consorcio CALDO y diálogo para establecimiento de nuevo MoU con MITACS, previendo co-financiación del 25% para becas de posgrados de colombianos en Canadá. Y con el INPE de Brasil se identifican

oportunidades con más de 12 becas de maestría en temas aeroespaciales, con posibilidades de movilizar recursos de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC).

Aportes e insumos en documentos estratégicos a nivel ministerial, y participación en reuniones y elaboración de insumos en estrategias interregionales y multilaterales, tales como: OCDE, CSTD-Commission on Science and Technology for Development as the United Nations, CELAC - UE, CELAC - China, Franja y Ruta de la seda, CLACSO, OBREAL, presidencia en la CEPAL y la realización del Foro CILAC en San Andrés. Además, hemos reafirmado el compromiso con la ciencia como herramienta de justicia social y sostenibilidad, representando a la región en el Diálogo Ministerial de la UNESCO (2025) en París. Aportes en la elaboración de insumos, bullets y documentos destinados a la participación de la Ministra en diversos espacios, con los embajadores de Colombia en otros países, y embajadas de Colombia en otros países para facilitar su gestión en la apertura de oportunidades para vocaciones científicas y formación de alto nivel. Es así como se han realizado aportes para Alemania, Corea, Qatar, Francia, China (viaje y medio comunicador chino), Australia, Suecia, Canadá, Inglaterra, Unión Europea, Estados Unidos, Japón, etc.

Coordinación de la supervisión por parte de MinCiencias, organización de reuniones, elaboración de Actas, informes, ejecución del Plan Operativo del del Convenio 735 de 2024, suscrito entre Minciencias y el ICBF. Participación en las mesas técnicas ampliadas y submesas en ejecución de las actividades del Plan Operativo. Participación permanente en la Mesa Nacional Niñez Migrante del ICBF.

Finalmente, se avanza en un documento base de aliados, el cual justifica el portafolio de aliados que se encuentra en construcción y viene elaborando fichas resumen informativas de todos los programas, proyectos e iniciativas desarrolladas por la Dirección de Vocaciones y Formación.

- **Asuntos pendientes por resolver:**

Actualmente se encuentran en proceso de finalización de la gestión de internacionalización y aliados, así:

Tabla 25. Asuntos en curso

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Publicación de banco definitivo de propuestas elegibles en las convocatorias de movilidad académica y científica Europa 2025 (ECOS NORD y DAAD) y AMSUD	Cuarto Trimestre
2	Proceso de consolidación de aliados y definición de un mecanismo de participación el intercambio de jóvenes científicos e investigadores con China, según MoU con MOST	Cuarto Trimestre
3	Proceso de definición de acciones conjuntas para pasantías y movilidad de corta duración, en ejecución del MoU con PRESIGHT de Emiratos Árabes Unidos y en espera de respuesta de propuesta de cooperación para formación de universidades emiratíes.	Cuarto Trimestre
4	Análisis del estado de cuentas anteriores pagadas por MinCiencias al CERN y universidades colombianas con experimentos del CERN, para finalizar etapa de alistamiento de la Misión a Suiza de jóvenes investigadores e innovadores	Cuarto Trimestre
5	Seguimiento al Plan Operativo en ejecución del proceso de supervisión del Convenio 735 con el ICBF, junto con las mesas técnicas ampliadas y los comités directivos	Cuarto Trimestre

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
6	Elaboración de fichas informativas de los programas y proyectos de la DVF para consolidar el portafolio de ofertas de la DVF	Cuarto Trimestre

Comunidad, Dinamización y Comunicaciones – Comunidad de Vocaciones y Formación

El componente Comunidad, Dinamización y Comunicaciones ha tenido como propósito fortalecer la visibilización, el diálogo y la conexión entre los diferentes actores de la Dirección de Vocaciones y Formación (DVF). Desde 2023 hasta 2025, se ha consolidado un ecosistema colaborativo que articula beneficiarios, mentores, jóvenes investigadores, docentes y líderes territoriales de los programas de formación y vocaciones científicas, fomentando la construcción de una cultura científica en Colombia.

Esta labor se ha centrado en dinamizar y visibilizar iniciativas, avances, logros e impactos en CTel de la población beneficiaria de los diferentes programas de la Dirección de Vocaciones y Formación como Ondas, Colombia Robótica, Jóvenes Investigadores e Innovadores, Formación de Alto Nivel y Orquídeas, incentivando el diálogo entre comunidades académicas, territoriales y productivas, y promoviendo la conformación de redes de conocimiento orientadas a la apropiación social de la ciencia y la innovación.

Principales acciones desarrolladas (2023–2025)

- Consolidación de la Comunidad de Vocaciones Científicas: creación y fortalecimiento de un espacio digital y presencial de encuentro, intercambio y reconocimiento de experiencias entre beneficiarios y actores institucionales.
- Diseño de estrategias de comunicación participativa y territorial: desarrollo de narrativas locales y contenidos colaborativos que amplifican las voces de los protagonistas de los programas, promoviendo la apropiación social del conocimiento.
- Acompañamiento comunicativo y logístico a eventos nacionales e interregionales como el Congreso Nacional de Doctores MinCiencias, los Encuentros Interregionales de Vocaciones Científicas, el Encuentro de Orquídeas “La Revolución Científica es con las Mujeres”, la Ruta de Formación STEAM y las inauguraciones de Laboratorios STEAM en distintos territorios del país.
- Producción de contenidos multiformato: elaboración de piezas gráficas, comunicados, boletines, videos y contenidos digitales para redes sociales, fortaleciendo la memoria institucional y la identidad visual de los programas de la DVF.
- Articulación interdependencias: coordinación permanente con la Oficina Asesora de Comunicaciones, el equipo de Divulgación y la Oficina de Tecnologías de la Información, asegurando coherencia narrativa y fortaleciendo la comunicación estratégica del Viceministerio de Talento y Apropiación Social.

Resultados estratégicos

El componente ha contribuido significativamente a posicionar a MinCiencias como una entidad que no solo financia programas de formación, sino que inspira, conecta y acompaña trayectorias de vida transformadoras.

La dinamización de la comunidad ha permitido el fortalecimiento de una ciudadanía científica activa, que reconoce el valor del conocimiento como motor de cambio y desarrollo territorial. Asimismo, se ha fortalecido la capacidad comunicativa de la DVF para narrar la ciencia desde las regiones, desde las voces y experiencias de sus protagonistas.

Seguimiento SisCONPES

Enlace matriz de seguimiento con evidencias de reporte de las acciones:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1WYeFaoSUctgTqH16X1-MiJEm9qiVgezP/edit?gid=291199616#gid=291199616>

Actualmente la Dirección de Vocaciones y Formación tiene a su cargo el reporte de 16 acciones de los siguientes CONPES:

- CONPES 3862 Modificación al Documento CONPES 3835 "Declaración de importancia estratégica del proyecto de apoyo a la formación de capital humano altamente calificado en el exterior"
- CONPES 3981 Declaración de Importancia Estratégica del Proyecto Capacitación de Recursos Humanos para la Investigación Nacional
- CONPES 4080 Política Pública de Equidad de Género para las Mujeres: Hacia el Desarrollo Sostenible del País
- CONPES 4069 Política Nacional De Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031
- CONPES 3862 Modificación al Documento CONPES 3835 "Declaración de importancia estratégica del proyecto de apoyo a la formación de capital humano altamente calificado en el exterior"

A la fecha de la entrega de este informe se ha realizado el reporte con corte al primer semestre de la presente vigencia.

5. RECURSO HUMANO

Al momento de entrega del cargo como Directora Técnica, código 0100, grado 22, la Dirección de Vocaciones y Formación cuenta con el siguiente recurso humano.

Tabla 26. Relación del personal de planta a cargo de la Dirección de Vocaciones y Formación.

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	TIPO DE VINCULACIÓN
Josefina Ardila Díaz	Profesional especializado código 2028 grado 15	Carrera Administrativa
Ana Consuelo Retavisca Guevara	Secretaria ejecutiva código 4210 grado 20	Carrera Administrativa
Yuldana del Socorro Córdoba Londoño	Profesional universitario código 2040 grado 11	Provisional
Ana Beatriz Sánchez Páez	Profesional especializado código 2028 grado 19	Carrera Administrativa
Andrea del Pilar Sánchez Chávez	Asesor código 1020 grado 06	Carrera Administrativa

Tabla 27. Relación de contratistas a cargo de la Dirección de Vocaciones y Formación.
6. REGLAMENTOS Y MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Tabla 28. Proceso de:GESTIÓN DE CAPITAL HUMANO M704.

Nombre del documento	Código	Tipo	Versión
Lineamientos para fomentar la vocación científica en niños, niñas y adolescentes	M704M01	Manual	0
Lineamientos para fomentar la vocación científica en jóvenes	M704M02	Manual	0
Lineamientos para la formación y vinculación de capital humano de alto nivel	M704M03	Manual	0
Caracterización Gestión de Vocaciones y Capital Humano para la CTel	M704CA1	Caracterización	1

7. ESTADO DE LA CONTRATACIÓN QUE SE TIENE A CARGO EN LA DIRECCIÓN U OFICINA Y EN LA QUE SE ACTÚA COMO SUPERVISOR

El Estado de la contratación de la presente vigencia corresponde a:

Tabla 29. Relación del estado de la contratación.

Tipo de Contrato/Convenio	Periodo	No. Total Contratos/ Convenios suscritos	Contratos/ Convenios en ejecución	Contratos/ Convenios terminados	Valor Contratado \$
Prestación de Servicios	2025	21	17	4	\$1.391.782.979

• **Asuntos pendientes por resolver:**

Tabla 30. Asuntos pendientes por resolver.

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Tramitar las prórrogas o nuevos contratos que se vencen en octubre y noviembre	16/11/2025

Relación estado contratación derivada del Fondo Francisco José de Caldas:

Enlace drive seguimiento a los convenios bajo mi supervisión:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1npz3enb6AdC2UFueFonAdPrMvAizOzul/edit?usp=sharing&ouid=117413361473658740679&rtf=of=true&sd=true>

A corte del 25 de septiembre de 2025 la contratación derivada del Fondo Francisco José de Caldas presenta el siguiente estado

Tabla 31. Relación del estado de la contratación derivada Fondo Francisco José de Caldas.

Estado	No. Total Contratos/ Convenios suscritos	Total Comprometido \$	Total Pagado \$	Pendiente por pagar \$
En ejecución	5	\$129.656.197.636	\$107.937.134.061	\$21.719.063.575
Terminados	30	\$7.938.195.904	\$7.938.195.904	\$0
Liquidados	2	\$560.000.000	\$560.000.000	\$0

Tabla 32. Asuntos pendientes por resolver.

No.	Actividad	Fecha Máxima de Cumplimiento
1	Liquidar los 28 Contratos/Convenios Suscritos	31 de diciembre 2025

8. DOCUMENTOS Y SOPORTES DEL PROCESO

Tabla 32. Relacione los archivos, soportes expedientes que se encuentran en medio magnético

UBICACIÓN	NOMBRE DE LA CARPETA	NOMBRE DEL ARCHIVO	TIPO	TAMAÑO	CONTENIDO
https://drive.google.com/drive/folders/0AGHK1a0aB3QMUK9PVA	Dirección de Vocaciones y Formación 2024 (contiene la información 2024 y 2025)	Dirección de Vocaciones y Formación 2024	Drive		Contiene más de 180 archivos, en su mayoría hojas de cálculo y documentos. El contenido de esta carpeta se centra principalmente en la gestión, planificación y recursos de la Dirección de Vocaciones y Formación (DVF) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) para el año 2024, 2025 y proyecciones para el 2026. Los documentos abordan temas como la estructura organizacional, presupuestos, convocatorias, control de proyectos, conceptos técnicos, y seguimiento de compromisos y talento humano. Esta carpeta es una fuente integral de información sobre la gestión administrativa, financiera y de programas de la Dirección de Vocaciones y Formación en Minciencias. Nota: Esta carpeta contiene restricciones de acceso debido a información de carácter confidencial.
https://drive.google.com/drive/folders/0ACUrsA8W	Dirección de Vocaciones y Formación 2202-2023	Dirección de Vocaciones y Formación 2202-2023	Drive		La carpeta se enfoca en la gestión, planeación, seguimiento y ejecución de las iniciativas de la Dirección de Vocaciones y Formación (DVF) de MinCiencias, abarcando desde la

gvhAUk9PV A					planificación de recursos humanos y presupuestales hasta el seguimiento de convenios y la implementación de programas clave como Ondas, Colombia Robótica y Orquídeas. Esta carpeta es una fuente rica de información sobre la operación y los logros de la Dirección de Vocaciones y Formación, permitiendo un seguimiento detallado de su personal, programas y finanzas.
----------------	--	--	--	--	---

9. BIENES MUEBLES E INMUEBLES

Tabla 33. Relación de los bienes muebles e inmuebles

No.	Tipo de bien	Relación	Descripción	Cantidad	Valor Contable
1	Inmueble	Equipo de cómputo portátil	COMPUTADOR PORTATIL HP PROBOOK 445 G10	1	\$3.264.301,16
2	Inmueble	Teléfono	TELEFONO GAMA BÁSICA AVAYA	1	\$ 338.682,8
3	Inmueble	Mobiliario	MONITOR 42" DO-055	1	\$ 1.363.061,48
4	Inmueble	Mobiliario	Silla giratoria oficina Do-035	1	\$ 1.708.000,00
5	Inmueble	Mobiliario	Silla interlocutora Do-036	5	\$ 6.133.778,40
1	Inmueble	Equipo de computo de escritorio	MONITOR HP 23.8" P24H G	1	\$ 932.039,50

10. FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

A la fecha de entrega de este informe se encuentran bajo mi supervisión 37 convenios/contratos, de los cuales 5 se encuentran en ejecución, 30 terminados y 2 liquidados. La información detallada correspondiente al seguimiento de cada uno de ellos se encuentra en el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1npz3enb6AdC2UFueFonAdPrMvAizOzul/edit?usp=sharing&ouid=117413361473658740679&rtpof=true&sd=true>

11. REPRESENTACIÓN EN JUNTAS, COMITÉS Y DEMÁS CUERPOS COLEGIADOS INTERINSTITUCIONALES

Tabla 34. Relación de representaciones realizadas a nombre de la Entidad

Entidad/ Organización	Instancia de representación o delegación	Cargo del funcionario que asiste en representación de MinCiencias	Norma que regula la representación o delegación	Observaciones
Ministerio de Educación Nacional	Grupo de seguimiento al Régimen salarial y prestacional de los Docentes de las Universidades Estatales	Delegado principal: Viceministro/a de talento y apropiación social del conocimiento. Delegado suplente uno (1): Director/a de Vocaciones y Formación Delegado suplente dos (2): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo	Resolución 2156 del 2024	Durante el período de gestión no se presentaron citaciones a esta instancia.
Ministerio de Educación Nacional	Consejo Nacional de educación Superior - CESU	Delegado principal: Viceministro/a de talento y apropiación social del conocimiento. Delegado suplente uno (1): Director/a de Vocaciones y Formación Delegado suplente dos (2): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo	Resolución 2156 del 2024	Las sesiones presentadas en el marco del CESU corresponden a información confidencial, la cual debe ser revisada únicamente por los delegados o representantes del Ministerio en esta instancia.
ICETEX	Comisión Nacional de Becas y/o Comisión Nacional de Becas del ICETEX	Delegado principal: Viceministro/a de talento y apropiación social del conocimiento. Delegado suplente uno (1): Director/a de Vocaciones y Formación Delegado suplente dos (2): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo	Resolución 2156 del 2024	ICETEX envía a través de correo electrónico la información de los candidatos y requisitos de las becas en el exterior para emitir concepto y voto en las sesiones que citan de forma virtual.
Ministerio de Educación Nacional	Foro Educativo Nacional	Delegado principal: Viceministro/a de talento y apropiación social del conocimiento. Delegado suplente uno (1): Director/a de Vocaciones y Formación	Resolución 2156 del 2024	Durante el período de gestión no se presentaron citaciones a esta instancia.

Entidad/ Organización	Instancia de representación o delegación	Cargo del funcionario que asiste en representación de MinCiencias	Norma que regula la representación o delegación	Observaciones
		Delegado suplente dos (2): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo		
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	Mesa Técnica Nacional de Familias	Delegado principal: Director/a de Vocaciones y Formación Delegado suplente uno (1): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo. Delegado suplente dos (2): Asesor/a código 1020 grado 06 o superior con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo	Resolución 2156 del 2024	Durante el periodo de gestión se realizaron delegaciones a espacios de reunión con directivos del ICBF para coordinar acciones en conjunto que impacten a niñas, niños y adolescentes a nivel nacional a través de los programas liderados por el Ministerio y que se pudieran articular en los territorios donde esta entidad atiende a la población, especialmente las casas Atrapasueños y los centros de Protección. Así mismo, se proyectaron acciones, en el marco del convenio 735 de 2024 suscrito con esta entidad, para la implementación del programa Ondas en las casas atrapasueños ubicadas en Nariño y Meta, y la articulación con los Laboratorios del Programa Colombia Robótica en los diferentes departamentos donde están ubicados.
Ministerio de la Igualdad	Consejo Nacional de Políticas Públicas de la Juventud	Delegado principal: Director/a de Vocaciones y Formación Delegado suplente uno (1): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo. Delegado suplente dos (2): Asesor/a código 1020 grado 06 o superior con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo	Resolución 2156 del 2024	En reunión del día Lunes 28 de julio de 2025, a las 14:00 p.m. Llevada a cabo en el Fondo de Población de Naciones Unidas - UNFPA Recibimos la invitación del Viceministerio de Juventud del Ministerio de Igualdad y Equidad, para

Entidad/ Organización	Instancia de representación o delegación	Cargo del funcionario que asiste en representación de MinCiencias	Norma que regula la representación o delegación	Observaciones
				nuestra participación en la planeación de la próxima Asamblea Nacional de Juventudes (segundo semestre de 2025). En la invitación se hacía referencia a que convocaban a reunión de articulación con las entidades y delegaciones que participaron en la asamblea realizada en noviembre de 2024 en Ibagué. El objetivo: Validar el informe de balance del evento anterior e identificar aspectos de mejora para la siguiente edición. Recibimos una nueva invitación el día 4 de Agosto, del Viceministerio de Juventud del Ministerio de Igualdad y Equidad, la temática la SEMANA DE LA JUVENTUD 2025 - VICEMINISTERIO DE JUVENTUD solicitando información de eventos de cada una de las organizaciones participantes sobre actividades que se puedan sumar a la iniciativa de la semana de la Juventud que estaría programada del 12 al 15 de agosto.

Entidad/ Organización	Instancia de representación o delegación	Cargo del funcionario que asiste en representación de MinCiencias	Norma que regula la representación o delegación	Observaciones
				Asistimos a la reunión, pero no intervenimos. Las entidades mostraron su desacuerdo frente al poco tiempo con el que se está organizando la semana de las Juventudes.
Fundación para el Futuro de Colombia - COLFUTURO	Junta Directiva de la Fundación COLFUTURO	Delegado principal: Viceministro/a de talento y apropiación social del conocimiento o Director/ade Gestión de recursos Delegado suplente uno (1): Director/a de Vocaciones y Formación Delegado suplente dos (2): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo	Resolución 2156 del 2024	En las dos últimas juntas llevadas a cabo el 11 de septiembre de 2024 y el 11 de marzo de 2025, como parte de la agenda, el Director Ejecutivo de Colfuturo, Jerónimo Castro planteó la preocupación frente a la continuidad de la alianza con el gobierno nacional, toda vez, que el Conpes 3862 se vence este año 2025 y no se cuenta con recursos adicionales para garantizar una próxima convocatoria para el año 2026. Por esta razón, solicita una cita para llevar una propuesta alternativa a la Ministra.
Departamento Caquetá	CODECTI Caquetá	Delegado principal: Diana Regina Rúa o quien ocupe su cargo Delegado suplente uno (1): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo Delegado suplente dos (2): Director/a de capacidades y apropiación del conocimiento o quien ocupe su cargo	Resolución 2125 de 2024	Sesiones: 11/06/2025; 29/08/2025; 12/09/2025 No hay compromisos pendientes por atender. En la sesión más reciente se aprobó el Reglamento Interno.
Departamento Nariño	CODECTI Nariño	Delegado principal: Diana Regina Rúa o quien ocupe su cargo Delegado suplente uno (1): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y	Resolución 2125 de 2024	Sesiones: 27/02/2025; 8/05/2025 No hay compromisos pendientes por atender.

Entidad/ Organización	Instancia de representación o delegación	Cargo del funcionario que asiste en representación de MinCiencias	Norma que regula la representación o delegación	Observaciones
		Formación o donde se ubique el empleo Delegado suplente dos (2): Director/a de capacidades y apropiación del conocimiento o quien ocupe su cargo		
Departamento Putumayo	CODECTI Putumayo	Delegado principal: Diana Regina Rúa o quien ocupe su cargo Delegado suplente uno (1): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo Delegado suplente dos (2): Director/a de capacidades y apropiación del conocimiento o quien ocupe su cargo	Resolución 2125 de 2024	Inactivo. A pesar de comunicaciones y gestiones por parte del Ministerio a través de la DCAC, este CODECTI no ha sesionado.
Departamento Amazonas	CODECTI Amazonas	Delegado principal: Diana Regina Rúa o quien ocupe su cargo Delegado suplente uno (1): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo Delegado suplente dos (2): Director/a de capacidades y apropiación del conocimiento o quien ocupe su cargo	Resolución 2125 de 2024	Sesiones: 6/02/2025; 28/02/2025; 02/05/2025; 16/05/2025 ; 08/08/2025; 04/09/2025 El CODECTI se encuentra en la gestión de la adopción de su Política Pública. En las sesiones más recientes se discutió y adoptó el Plan de Trabajo.
Departamento Guainía	CODECTI Guainía	Delegado principal: Diana Regina Rúa o quien ocupe su cargo Delegado suplente uno (1): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo Delegado suplente dos (2): Director/a de capacidades y apropiación del conocimiento o quien ocupe su cargo	Resolución 2125 de 2024	Sesiones: 26/02/2025; 30/04/2025; 16/07/2025; 24/09/2025 Durante la última sesión se presentó la iniciativa de formular el Plan Estratégico Regional (PER) de la RAP.
Departamento Vaupés	CODECTI Vaupés	Delegado principal: Diana Regina Rúa o quien ocupe su cargo Delegado suplente uno (1): Gestor/a en Ciencia y tecnología con funciones en la Dirección de Vocaciones y Formación o donde se ubique el empleo Delegado suplente dos (2): Director/a de capacidades y apropiación del conocimiento o quien ocupe su cargo	Resolución 2125 de 2024	Sesiones: 7/02/2025; 26/02/2025; 16/05/2025 ; 16/06/2025; 13/08/2025; 1/10/2025 En la sesión más reciente del CODECTI se adelantó la socialización de la estrategia de fortalecimiento de la gobernanza.

Nota 1: Las actas correspondientes a la Comisión Nacional de Becas pueden ser solicitadas al ICETEX.

Nota 2: Las actas correspondientes a las sesiones de CODECTI pueden ser solicitadas a la Dirección de Capacidades y apropiación social del conocimiento.

12. CLAVES PARA ACCESO SISTEMA DE INFORMACIÓN O APLICATIVOS DE REPORTE EXTERNO

SI _____ NO ☒ X _____

13. ESTADO DE EJECUCIÓN DE PLANES DE MEJORA

A la fecha de corte, la Dirección de Vocaciones y Formación cuenta con Planes de Mejoramiento provenientes de dos fuentes: las auditorías de Control Interno y los ejercicios de autoevaluación interna del proceso. Es importante precisar que, en el caso de las auditorías de Control Interno, no se identificaron hallazgos ni no conformidades; las observaciones fueron clasificadas únicamente como recomendaciones y/o oportunidades de mejora.

Tabla 35. Planes de Mejora - Control Interno

Tabla 36. Planes de Mejora - Otros

Proceso	Nro. de Acciones	Nro. de acciones finalizadas.	% de avance Plan de Mejora	Observaciones
Diagnóstico Integral M704- Reto Agilismo	24	15	62%	Fuente del Plan de mejoramiento: Autoevaluación De las 15 tareas finalizadas, permanecen pendientes de revisión y aprobación en el sistema GINA cuatro (4) tareas, requeridas para su cierre efectivo. Por lo anterior, es imperativo que la persona designada avance en este proceso.
Plan de Mejoramiento Evaluación a la Gestión de los programas Colombia Robótica, Orquídeas e iniciativa Centros de Interés de la Dirección de Vocaciones y Formación.	3	3	90%	Fuente del Plan de mejoramiento: Autoevaluación De las 3 tareas finalizadas, permanece pendiente la aprobación en el sistema GINA de una (1) tarea, necesaria para dar cierre efectivo al Plan de Mejoramiento. Por lo anterior, es imperativo que la persona designada avance en este proceso.

14. CONCEPTO GENERAL

Durante el periodo comprendido entre julio de 2023 y septiembre de 2025, la Dirección de Vocaciones y Formación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación desarrolló una gestión orientada al fortalecimiento del talento humano en

ciencia, tecnología e innovación (CTel), mediante la formulación, implementación y seguimiento de políticas, programas y proyectos que promueven las vocaciones científicas y la formación de capital humano de alto nivel. La gestión se alineó con el Plan Estratégico Institucional 2023–2026 y las Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones (PIOM), contribuyendo al cumplimiento de los objetivos estratégicos nacionales en materia de equidad, inclusión y desarrollo territorial.

Durante el periodo se consolidaron avances significativos en la ejecución del Programa Ondas, principal estrategia nacional de fomento a las vocaciones científicas en niñas, niños y adolescentes, el cual benefició a más de 53.000 participantes en 22 departamentos del país, con recursos del Presupuesto General de la Nación y del Sistema General de Regalías. Se suscribieron y supervisaron múltiples convenios con entidades territoriales y universidades, garantizando la articulación interinstitucional y la cobertura regional, con especial atención a territorios PDET y municipios con altos índices de vulnerabilidad infantil. Asimismo, se fortalecieron los componentes de divulgación, movilidad e internacionalización, promoviendo la participación de grupos de investigación escolar en ferias nacionales e internacionales y desarrollando misiones académicas en instituciones como el MIT, Harvard, y Universidad Nacional Autónoma de México, entre otras.

La Dirección también avanzó en la implementación de proyectos especiales como Clubes de Ciencia para la Vida, Juntos por el Catatumbo – Ciencia para la Paz, y en el liderazgo del Programa NASA GLOBE Colombia, fomentando la apropiación social del conocimiento, la resiliencia y el uso de la ciencia como herramienta de transformación social. Se fortalecieron las alianzas estratégicas con universidades, entidades territoriales, organismos internacionales y actores del Sistema Nacional de CTel, consolidando una red de cooperación técnica y científica al servicio del desarrollo del país.

Entre los principales retos identificados se encuentran la liquidación oportuna de los convenios del programa Ondas, la definición del cronograma de ejecución de la Convocatoria 33 de Regalías, la consolidación de la ficha de caracterización de instrumentos de política, y la continuidad presupuestal para garantizar la sostenibilidad del programa en 2026. También se resalta la necesidad de mantener actualizados los procedimientos internos para la movilidad académica y la divulgación científica, así como de asegurar los recursos que permitan la participación continua en escenarios internacionales.

En el marco de la formación de talento humano, la Dirección avanzó en la ejecución y acompañamiento de los programas Jóvenes Investigadores e Innovadores, Formación de Alto Nivel (maestrías, doctorados y estancias posdoctorales) y Orquídeas – Mujeres en la Ciencia, consolidando una oferta integral de fortalecimiento de capacidades para la investigación y la innovación en todas las etapas de la trayectoria científica.

El programa Jóvenes Investigadores e Innovadores continuó promoviendo la vinculación temprana de profesionales recién egresados a procesos de investigación, facilitando su inserción en grupos y proyectos de I+D+i y potenciando su permanencia en el ecosistema nacional de ciencia y tecnología. De igual forma, los programas de Formación de Alto Nivel lograron mantener la asignación de apoyos para estudios de maestría y doctorado, y la financiación de estancias posdoctorales, en articulación con aliados estratégicos nacionales e internacionales, con enfoque diferencial, territorial y de género.

El programa Orquídeas – Mujeres en la Ciencia se consolidó como una estrategia emblemática para el cierre de brechas de género en CTel, promoviendo la participación de mujeres en la investigación científica, el liderazgo académico y la generación de conocimiento con impacto social. A través de sus convocatorias, se fortalecieron las trayectorias de investigadoras de diversas regiones del país, contribuyendo a la equidad y al reconocimiento del papel de las mujeres en la ciencia colombiana.

En términos generales, la gestión adelantada se caracterizó por su enfoque técnico, estratégico y territorial, orientado al fortalecimiento de las capacidades científicas del país, al cierre de brechas regionales y de género, y al impulso de una cultura

científica desde la infancia hasta la investigación avanzada. Se deja consolidado un marco de acción institucional robusto, con avances sustantivos en políticas, instrumentos y programas de formación que posicionan a la Dirección de Vocaciones y Formación como un eje fundamental en la transformación de Colombia hacia una sociedad del conocimiento inclusiva, equitativa y sostenible.

OpenAI. (2025). ChatGPT (GPT-5) [Modelo de lenguaje grande]. OpenAI. <https://chat.openai.com/>

Nota: El concepto general fue complementado con el apoyo del modelo de lenguaje ChatGPT (GPT-5) de OpenAI, consultado el 3 de octubre de 2025, con fines de análisis y redacción. El contenido fue revisado y validado por el autor antes de su incorporación al informe.

ENTREGA	RECIBE
Firma	Firma
	
Nombre: Diana Regina Rúa Patiño	Nombre:
Cargo: Directora Técnica Dirección de Vocaciones y Formación	Cargo:
C.C. 39.169.013	C.C.