

TÉRMINOS DE REFERENCIA A LA CONVOCATORIA PARA LA “FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO A NIVEL DE DOCTORADO ENFOCADO EN LA GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO Y DIVULGACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA, QUE DÉ RESPUESTA A LOS RETOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, Y LAS DEMANDAS TERRITORIALES DE CALDAS, RISARALDA, QUINDÍO, ANTIOQUIA” (PROYECTO BPIN 2024000100132)

Adenda No. 2 del 4 de Junio de 2026

Consideraciones

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación -MINCIENCIAS- como Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), en cumplimiento de lo establecido en los artículos 52 y 53 de la Ley 2056 de 2020 y lo dispuesto en el artículo 1.2.3.2.3. del Decreto 1821 de 2020, sobre la base de las demandas territoriales establecidas para las 33 entidades territoriales incluyendo Bogotá D.C, junto con el Departamento Nacional de Planeación – DNP- estructuró la convocatoria pública, abierta y competitiva que tiene como finalidad fomentar la formación de capital humano de alto nivel para las regiones en programas doctorales nacionales con registro calificado vigente por parte del Ministerio de Educación Nacional, para apoyar la formación de profesionales colombianos a nivel de doctorado para la generación de conocimiento científico de alto impacto que contribuya en el abordaje de los seis retos del plan bial de convocatorias¹ y de necesidades expresadas por los territorios en los ejercicios de planeación de la inversión para la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías (SGR).

En ese sentido, en el marco del Plan Bial Convocatorias 2023-2024, el OCAD de CTel aprobó en el artículo 23 del Acuerdo 36 del 22 de noviembre de 2023, los términos de referencia de la convocatoria No. 35 de la asignación para la CTel del SGR denominada “Convocatoria para la asignación para la ciencia, tecnología e innovación del sistema general de regalías para la formación de capital humano de alto nivel para las regiones”.

La Universidad Autónoma de Manizales, como entidad proponente, en alianza con las siguientes Instituciones de Educación Superior: la Universidad Nacional de Colombia (Sedes Medellín y Manizales), Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad del Quindío, Universidad de Manizales, Universidad Católica de Manizales, Universidad de Antioquia y Universidad Católica Luis Amigó, presentó a la convocatoria No. 35 el proyecto BPIN 2024000100132 para la Región Eje Cafetero, denominado “Formación de capital humano a nivel de doctorado enfocado en la generación de

¹ Plan Bial de Convocatorias 2023-2024: <https://minciencias.gov.co/plan-convocatorias-actei-2023-2024>

nuevo conocimiento y divulgación pública de la ciencia, que dé respuesta a los retos en Ciencia, Tecnología e Innovación, y las demandas territoriales de Caldas, Risaralda, Quindío, Antioquia.

Mediante Acuerdo No. 60 del 01 de septiembre 2025, artículo 2, publicado en la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) del Sistema General de Regalías (SGR) viabilizó, priorizó y aprobó el proyecto BPIN 2024000100132 denominado: *“FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO A NIVEL DE DOCTORADO ENFOCADO EN LA GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO Y DIVULGACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA QUE DÉ RESPUESTA A LOS RETOS EN CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN Y LAS DEMANDAS TERRITORIALES DE CALDAS, RISARALDA, QUINDÍO, ANTIOQUIA”*.

En el Anexo 2 *“Documento Técnico”* del referido proyecto constituye la base de la planificación operativa y técnica, donde se establecen de manera taxativa las demandas territoriales a las que apunta el proyecto BPIN 2024000100132 y a las que se asoció cada programa doctoral de cada una de las Instituciones de Educación Superior (IES) aliadas. En este contexto, el **Doctorado en Ciencias Ambientales** de la Universidad Tecnológica de Pereira se vinculó a las siguientes demandas territoriales Ris-1, Ris-3, Ris-11.

La Universidad Tecnológica de Pereira mediante solicitud escrita oficial, solicitó adicionar a su programa de **Doctorado en Ciencias Ambientales** las siguientes Demandas Territoriales:

- **Cal - 1** (*“Implementar proyectos o programas que fomenten un mínimo de 5 bioproductos o bioservicios que permitan consolidar el modelo bioeconómico para el Departamento de Caldas a través de la CTel, impulsando la competitividad de las cadenas productivas priorizadas en los próximos 8 años”*), **Cal - 2** (*“Incrementar en un 5% los programas o proyectos de adaptación y mitigación al cambio climático en el Departamento de Caldas, mediante la implementación de sistemas tecnológicos y biológicos que fomenten la gestión del riesgo y la reducción de la huella ambiental y de carbono, a través de la CTel en los próximos 8 años”*), **Qui - 1** (*“Incrementar la generación y uso del conocimiento de la biodiversidad, los bienes y servicios ecosistémicos con enfoque en bioeconomía del departamento del Quindío a través de al menos un (1) proyecto de CTel en los próximos 5 años.”*) y **Qui - 2** (*“Implementar estrategias de generación y apropiación social del conocimiento sobre el uso sostenible de la biodiversidad, bienes y servicios ecosistémicos en las cadenas productivas del departamento del Quindío en los próximos 10 años.”*) del **Reto 1**. Aprovechar el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, bienes y servicios ecosistémico.

- **Cal - 5** (“Generación de conocimiento y uso de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables a partir de la implementación de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en las 6 subregiones del departamento de Caldas en un periodo de 10 años a través de al menos un (1) proyecto de CTel.”), **Cal - 6** (“Fomentar el desarrollo de proyectos en energías sostenibles, mediante la integración de la cuádruple hélice, para el desarrollo e implementación de tecnologías para aprovechar el potencial de los recursos energéticos regionales para la consolidación hacia la transición energética en 10 años, a través de al menos un (1) proyecto de CTel.”), **Qui - 5** (“Desarrollar en los 12 municipios del departamento del Quindío procesos de apropiación de tecnologías para el uso de fuentes de energía sostenibles en 10 años, a través de CTel.”), **Qui - 6** (“Fortalecer en el 100% de los municipios del departamento del Quindío el acceso a los desarrollos tecnológicos e innovación que permitan el aprovechamiento de energías sostenibles en 10 años, a través de la implementación de al menos 1 proyecto de CTel”), **Ris - 5** (“Fomentar la generación de conocimiento, transferencia de tecnología e innovación para el uso de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables a partir de la implementación de proyectos en el departamento de Risaralda para el año 2040 a través de al menos un (1) proyecto de CTel.”) y **Ris - 6** (“Promover estrategias de I+D+i para la generación y uso de energía a partir de Fuentes No Convencionales a través de al menos un (1) proyecto de CTel para el incremento de la competitividad y productividad en el departamento de Risaralda para el año 2040..”) del **Reto 3**. Asegurar la generación, acceso y uso de energías sostenibles para todos.

Esta solicitud se fundamenta en la necesidad de ampliar las fronteras político-administrativas del programa, ya que, la naturaleza de las Ciencias Ambientales es ecorregional (Bioma Andino y Eje Cafetero) y su objeto de estudio se encuentra asociado a las energías sostenibles (Reto 3).

Tras la revisión técnica del Anexo 2, se constató que las demandas **Cal 1, Cal 2, Qui 1, Qui 2, Cal 5, Cal 6, Qui 5, Qui 6, Ris 5 y Ris 6** ya forman parte de las demandas territoriales a las que apunta el proyecto BPIN 2024000100132, por lo que su extensión al programa de la Universidad Tecnológica de Pereira resulta técnica y jurídicamente procedente.

En sesión virtual el comité Técnico Científico dispuso adicionar las demandas territoriales anteriormente referidas al programa de **Doctorado en Ciencias Ambientales** de la Universidad Tecnológica de Pereira. En consecuencia, dicho programa queda habilitado para dar respuesta a las demandas territoriales **Cal 1, Cal 2, Qui 1, Qui 2, Cal 5, Cal 6, Qui 5, Qui 6, Ris 5 y Ris 6**, por lo que se hace necesario incorporar este mandado a los términos de referencia de la convocatoria en mención.

El comité Técnico Científico es el responsable, en ejercicio de sus funciones de gobernanza y seguimiento del proyecto de avalar los ajustes técnicos que optimicen su ejecución, por lo que

SE DISPONE:

Adicionar las demandas territoriales **Cal 1, Cal 2, Qui 1, Qui 2, Cal 5, Cal 6, Qui 5, Qui 6, Ris 5 y Ris 6** al programa de **Doctorado en Ciencias Ambientales** de la Universidad Tecnológica de Pereira. En consecuencia, dicho programa queda habilitado para dar respuesta a todas las siguientes demandas territoriales: **Ris-1, Ris-3, Ris-11, Cal-1, Cal-2, Qui-1, Qui-2, Cal-5, Cal-6, Qui-5, Qui-6, Ris-5, Ris-6.**

Procédase a la divulgación de la presente complementación a través de los canales institucionales de la Universidad Autónoma de Manizales y demás IES aliadas del proyecto, para garantizar el conocimiento de los potenciales aspirantes y el respeto al principio de publicidad.

Modificación aprobada en la sesión No. 009 del Comité Técnico Científico (Proyecto BPIN 2024000100132) del 29 de Mayo de 2026