

CONVOCATORIA PÚBLICA PARA FINANCIAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON ENFOQUE EN BIODIVERSIDAD A ESTUDIANTES PERTENECIENTES AL PROGRAMA ONDAS EN EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA

1. INTRODUCCIÓN

El Departamento de Risaralda, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad, estructuró y gestionó la aprobación del proyecto “Creación del Centro de Ciencia en Biodiversidad de Risaralda” identificado con código BPIN 2020000100289. Aprobado por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación - OCAD, mediante Acuerdo No. 98 del 07 de octubre del 2020. Este proyecto es ejecutado por la Universidad Tecnológica de Pereira y financiado con recursos de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías. Su objetivo es aumentar los niveles de apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación en el departamento de Risaralda.

Uno de los objetivos específicos del proyecto es desarrollar estrategias que dinamicen la apropiación, generación, comunicación y buen uso del conocimiento sobre la biodiversidad del Departamento, para lo cual se diseñó una *CONVOCATORIA PÚBLICA PARA FINANCIAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON ENFOQUE EN BIODIVERSIDAD, DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS PERTENECIENTES AL PROGRAMA ONDAS EN EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA EN ARTICULACIÓN Y MENTORÍA DE LOS GRUPOS Y SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.*

Estos proyectos adicionalmente incluirán un componente de apropiación social del conocimiento, divulgación y comunicación de la ciencia en línea con el propósito central del proyecto y alineado con la política pública de Apropiación Social del conocimiento en el marco de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de MinCiencias.

ETAPA DE PRESENTACIÓN Y SELECCIÓN DE PROYECTOS

2. OBJETIVO

Realizar una convocatoria para financiar proyectos de investigación con enfoque en biodiversidad, dirigida a estudiantes de instituciones educativas públicas que participan en el programa Ondas, en asociación y con la mentoría de los grupos y semilleros de investigación de Instituciones de Educación Superior.

3. DIRIGIDO A

Grupo de estudiantes de Instituciones Educativas públicas de Risaralda que cuenten con un maestro(a) coinvestigador(a) y pertenezcan al programa Ondas en la vigencia 2023.

4. DURACIÓN

La ejecución del proyecto de investigación podrá ser de máximo cuatro (4) meses contados a partir de firma del acta de inicio y sin superar la vigencia 2024.

5. FINANCIACIÓN

Se financiarán proyectos de investigación por un monto máximo de seis millones de pesos (\$6.000.000), hasta agotar la disponibilidad presupuestal, los cuales serán ejecutados en los siguientes rubros: Compra de materiales e insumos, contratación de personal, apoyo económico e impresos y publicaciones.

Distribución presupuestal:

Del valor total presupuestado para la ejecución del proyecto se deberá garantizar obligatoriamente la asignación de recursos en las siguientes actividades:

- Impresión de un poster para la presentación de los resultados del proyecto en la Feria de Biodiversidad
- Gastos de desplazamiento para la participación de mínimo tres (3) estudiantes y el docente maestro(a) coinvestigador(a) para su participación en la Feria de Biodiversidad donde se presentarán los resultados obtenidos en el marco del proyecto
- Gastos de vinculación al personal del grupo de investigación de educación superior que realice el acompañamiento

A continuación, se relacionan los rubros financiables en la convocatoria y los montos máximos permitidos por cada ítem.

5.1. Compra de materiales e insumos:

Corresponde a la financiación de materiales e insumos requeridos para la ejecución del proyecto según el listado de disponibilidad que hace parte integral de la presente convocatoria.

Valor del rubro: Máximo \$3.800.000

5.2. Contratación de Personal:

Corresponde a la financiación del tiempo de dedicación de mínimo un miembro del grupo de investigación de educación superior que realizará la mentoría y acompañamiento, quien deberá realizar un mínimo de 3 visitas presenciales y brindar asesorías virtuales según sea necesario.

Valor del rubro: \$2.000.000

*La destinación de este recurso en el presupuesto es obligatorio.

5.3. Apoyo económico:

Corresponde a los gastos de desplazamiento de tres (3) estudiantes y el docente Maestro(a) coinvestigador(a) para su participación en la Feria de Biodiversidad donde se presentarán los resultados obtenidos en el marco del proyecto financiado; aplica para la movilidad de personas fuera del área metropolitana, específicamente no se financiará este ítem para beneficiarios de los municipios de Pereira y Dosquebradas. La asignación se realizará según el municipio.

Valor del rubro: Máximo \$900.000

5.4. Impresos y publicaciones:

Corresponde a la impresión de un póster (120 cm x 80 cm) en el que cada grupo presenta una síntesis que incluya una síntesis de la investigación realizada, para lo cual desde el proyecto se realizará un taller.

Valor del rubro: Máximo \$200.000.

*La destinación de este recurso en el presupuesto es obligatorio.

Nota 1: Es importante aclarar que la recepción del proyecto no implica obligatoriedad ni compromiso de asignar recursos por parte de la Universidad Tecnológica de Pereira y el Departamento de Risaralda.

Nota 2: Los recursos de la convocatoria serán ejecutados y administrados por la Universidad Tecnológica de Pereira, en calidad de entidad ejecutora del proyecto.

6. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación abierta: Estas investigaciones surgen de las preguntas e intereses de los niños, niñas y jóvenes, y son diseñadas por ellos en compañía de sus maestros coinvestigadores.

6.1. Líneas temáticas de investigación

De acuerdo a las líneas temáticas establecidas por el Programa Ondas, esta convocatoria financia proyectos en las siguientes áreas de investigación:

Ciencias Naturales: Estudios de matemáticas, ciencias físicas y químicas, ciencias de la tierra, biológicas y medioambientales.

Ciencias Agrícolas: Estudios en los campos de agricultura, ciencias animales, veterinarias, piscicultura, silvicultura.

Tomado del documento “Los asesores y el acompañamiento a los grupos. Lineamientos para los asesores del programa Ondas” https://ondas.minciencias.gov.co/uploads/book-publications/pdf/pdf_1615389263.pdf

6.2. Enfoque en apropiación social del conocimiento

Adicionalmente las investigaciones deben garantizar tener un enfoque en **apropiación social del conocimiento** para lo que debe cumplir con los siguientes criterios:

- Promover la articulación con diferentes actores (Institucionales, municipales, regionales, etc.) a participar de **prácticas de intercambio, diálogo, análisis, reflexión y negociación, que promueven la comprensión e intervención de sus contextos**
- Estar enmarcada en los principios de **reconocimiento del contexto, participación, diálogo de saberes y conocimientos, transformación y reflexión crítica**

7. REQUISITOS MÍNIMOS DE PARTICIPACIÓN

7.1. Vinculación de un mínimo de tres (3) estudiantes; pertenecientes a una Institución Educativa pública del Departamento de Risaralda y registrados en el *Programa Ondas* en la vigencia 2023. Este requisito se evaluará a través de la información

presente en la plataforma *Héroes Ondas* suministrada por la coordinación del Programa Ondas en el departamento de Risaralda.

- 7.2. Contar con la participación de mínimo un (1) maestro(a) coinvestigador(a) activo en el programa Ondas. Este requisito se evaluará a través de la información presente en la plataforma: *Héroes Ondas* suministrada por la coordinación del programa en el departamento de Risaralda.
- 7.3. La Institución Educativa debe tener la propuesta registrada en la plataforma: *Héroes Ondas* en las líneas de ciencias naturales o ciencias agrícolas durante la vigencia 2023.
- 7.4. El maestro(a) que actúa en calidad de coinvestigador(a) y representante del grupo de estudiantes debe estar vinculado a una Institución Educativa pública del departamento de Risaralda
- 7.5. El Grupo de estudiantes de la Institución Educativa que presentan la propuesta, debe presentar una carta de aval suscrita por el rector(a) de la Institución Educativa pública para su participación en la convocatoria. **Anexo 1 Carta aval institucional**.
- 7.6. El Grupo de estudiantes de la Institución Educativa que presentan la propuesta con asesoría y acompañamiento del maestro(a) coinvestigador(a) debe diligenciar el **Anexo 2 Cronograma de ejecución del proyecto** según lo establecido en el numeral 4. de los términos de referencia de la presente convocatoria.
- 7.7. El Grupo de estudiantes de la Institución Educativa que presentan la propuesta con asesoría y acompañamiento del maestro(a) coinvestigador(a) debe diligenciar el **Anexo 3 Presupuesto general del proyecto**, según lo establecido en el numeral 5 de los términos de referencia de la presente convocatoria.
- 7.8. El Grupo de estudiantes de la Institución Educativa que presentan la propuesta con asesoría y acompañamiento del maestro(a) coinvestigador(a) debe diligenciar la ficha **técnica del proyecto** en el formulario en línea disponible en el siguiente link: <https://forms.gle/7XoKfu45gCPiE62n8>
- 7.9. Radicar la propuesta según el cronograma de la convocatoria; a través de un formulario disponible en el siguiente enlace: <https://forms.gle/7XoKfu45gCPiE62n8> en el cual se deben cargar los anexos en formato PDF y debidamente firmados.

8. PROCESO DE SELECCIÓN

- 8.1. La Universidad Tecnológica de Pereira revisará el cumplimiento de los requisitos mínimos de participación definidos según el numeral 7. Los proyectos que no cumplan la totalidad de los requisitos mínimos de participación no continuarán en el proceso de evaluación y selección.
- 8.2. La Universidad Tecnológica de Pereira conformará una comisión evaluadora integrada por tres (3) evaluadores de la siguiente manera: Un representante del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, un representante del programa

ONDAS (Risaralda) y el asesor científico del proyecto “Generación Creación de un Centro de ciencia en biodiversidad de Risaralda”, quienes revisarán de manera independiente cada proyecto presentado y otorgarán un puntaje en la escala de 0 a 10; según los criterios de factibilidad, coherencia e impacto en la apropiación de la biodiversidad y el formato establecido a continuación:

Criterio	Descripción	Ponderación	Evaluación cuantitativa (0 a 10 puntos)	Evaluación Cualitativa
Factibilidad	El proyecto es viable en cuanto a las características del grupo de investigación, el cronograma y el presupuesto presentado.	0.33		
Coherencia	Existe una conexión entre la pregunta, el problema, los objetivos y la metodología.	0.33		
Impacto en la apropiación de la biodiversidad	El proyecto de investigación incluye tres aspectos: conocer, conservar y usar elementos de la biodiversidad del departamento de Risaralda.	0.34		

Figura 1. Formato evaluación de propuestas.

Nota 1. Los evaluadores a los que se les remitirán las propuestas firmarán un acuerdo de confidencialidad.

Nota 2. A los evaluadores se les enviará el contenido de las propuestas sin los datos de los postulantes (Anónimo).

Nota 3. La nota de la evaluación es de **carácter clasificatorio** para definir el orden de elegibilidad y financiación según la disponibilidad presupuestal

- 8.3. En caso de existir empate entre los proyectos se priorizará según el orden de llegada de las propuestas; según registro de formulario en Google.
- 8.4. La lista de elegibles se consolidará priorizando la financiación de un (1) proyecto por cada uno de los municipios del Departamento de Risaralda de acuerdo a la puntuación de la evaluación y posteriormente en orden descendente a partir del mayor puntaje final obtenido de acuerdo a los criterios de evaluación y hasta agotar disponibilidad presupuestal.
- 8.5. El Comité interinstitucional del proyecto “Generación Creación de un Centro de ciencia en biodiversidad de Risaralda” aprobará la lista de proyectos elegibles. La financiación final está sujeta a la disponibilidad presupuestal de la convocatoria.

ETAPA DE ARTICULACIÓN CON GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

9. VALOR AGREGADO.

Desde la Universidad Tecnológica de Pereira en calidad de entidad ejecutora del proyecto se realizará de forma paralela socialización y convocatoria a los grupos y semilleros de investigación reconocidos por MinCiencias de las Instituciones Educativas de Educación Superior del Departamento de Risaralda.

Una vez se cuente con el listado de proyectos que cumplen con requisitos mínimos; se socializará el listado de los proyectos a los grupos y semilleros de investigación que cuenten con la pertinencia temática para acompañarlos y asesorarlos.

9.1. REQUISITOS MÍNIMOS DE PARTICIPACIÓN PARA GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.

- a. Ser un grupo de investigación reconocido por MinCiencias con líneas de investigación ciencias agrícolas y ciencias naturales. Este requisito se validará en el Gruplac en página Web de MinCiencias
- b. Presentar carta de postulación para el acompañamiento y asesoría indicando el o los proyectos de investigación que se encuentren en sus líneas temáticas, diligenciando el **Anexo 4**. Postulación Grupo de Investigación

Nota 1: El grupo de investigación se puede postular para acompañar y asesorar un máximo de tres (3) proyectos

- c. Diligenciar formulario disponible en el siguiente link: <https://forms.gle/8dV2JkGaXuUmYj1L7> para postularse a acompañara o asesorar el proyecto de investigación en los tiempos establecidos en el cronograma de la presente convocatoria.

9.2. PROCESO DE SELECCIÓN

- I. Se seleccionará el grupo de investigación que cumpla con los requisitos mínimos establecidos en el numeral anterior y en orden de llegada

Nota 1: El grupo y/o semillero de investigación seleccionado para acompañar la ejecución del proyecto de investigación deberá realizar mínimo tres (3) visitas presenciales y brindar las asesorías virtuales que se requieran.

Nota 2: El grupo y/o semillero de investigación seleccionado para acompañar la ejecución del proyecto de investigación recibirá un incentivo económico correspondiente a \$2.000.000 para cubrir los gastos de desplazamiento a los municipios del departamento donde se encuentre ubicada la Institución Educativa y el tiempo de dedicación de sus miembros.

ETAPA DE EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS

10. COMPROMISOS DE LOS PROYECTOS FINANCIABLES

- 10.1.** Los proyectos a financiar, deberán participar en la feria de biodiversidad programada en el marco del proyecto, con la presentación de un póster para socializar los resultados obtenidos, para lo cual debe garantizarse la asignación de recursos presupuestales asociados a la impresión del poster y los gastos de movilidad de los estudiantes y el docente.
- 10.2.** Participar en un taller programado en el marco del proyecto con enfoque en comunicación de la ciencia y generación de productos comunicativos en el que se construirá de forma creativa el póster resultado de la ejecución de los proyectos.
- 10.3.** Deben realizar un video de máximo 3 minutos en donde se evidencian los resultados del proceso.
- 10.4.** Una vez aprobado el proyecto no se podrá modificar los objetivos del proyecto ni los productos esperados. La ejecución presupuestal debe atender el cumplimiento de los mismos.
- 10.5.** El o los maestro(a)s coinvestigador(es) deben acompañar el desarrollo de la investigación de sus grupos y participar de la feria de biodiversidad.
- 10.6.** No se aceptará solicitud de cambio de maestro(a) coinvestigador(a) del proyecto para proyectos aprobados y financiados a través de la convocatoria. Se exceptúan los siguientes casos:
 - a) Que el maestro(a) coinvestigador(a) se desvinculó laboralmente de la Institución Educativa
 - b) Que maestro(a) coinvestigador(a) presente una causa de fuerza mayor, establecida en la ley colombiana
- 10.7.** Tanto en el póster como en el video se debe hacer explícito el siguiente texto: *“La presente investigación ha sido financiada por el proyecto “Generación Creación de un Centro de ciencia en biodiversidad de Risaralda” de la Gobernación del Departamento de Risaralda, ejecutado por la Universidad Tecnológica de Pereira con recursos del Sistema General de Regalías (SGR).”* Para dar los créditos correspondientes.

- 10.8.** Los recursos asignados para el cumplimiento de los objetivos establecidos en la convocatoria serán intransferibles e inmodificables.
- 10.9.** Se deberá suscribir un acta de inicio y de finalización del proyecto entre la Institución educativa beneficiada y la Universidad Tecnológica de Pereira en calidad de entidad ejecutora del proyecto “Generación Creación de un Centro de ciencia en biodiversidad de Risaralda”.

11. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES / FECHA LÍMITE	Abr	Abr	May	May	May	Jun	Jun	Jun	Jul	Jul	Nov
	26	29	24	28	29	5	7	11	2-5	8	14
ETAPA PRESENTACIÓN Y SELECCIÓN DE PROYECTOS											
Aprobación de los criterios de la convocatoria por el comité interinstitucional del proyecto “Generación Creación de un Centro de ciencia en biodiversidad de Risaralda”	X										
Apertura oficial de la convocatoria y socialización virtual de los términos de referencia		X									
Cierre Convocatoria - Radicación de proyectos			X								
Revisión del cumplimiento de los requisitos mínimos.				X							
Publicación de cumplimiento de requisitos mínimos y envió de los proyectos para su evaluación					X						
Recepción de las evaluaciones						X					

Presentación de resultados al Comité interinstitucional del proyecto “Generación Creación de un Centro de ciencia en biodiversidad de Risaralda” y aprobación banco financieros 2024								X				
Publicación del banco de proyectos financieros									X			
ACTIVIDADES / FECHA LÍMITE	Abr	Abr	May	May	May	Jun	Jun	Jun	Jul	Jul	Nov	
	26	29	24	28	29	5	7	11	2-5	8	14	
ETAPA ARTICULACIÓN CON GRUPOS DE INVESTIGACIÓN												
Envío invitación a grupos de investigación de Instituciones de Educación Superior del Departamento					X							
Postulación de grupos y/o semilleros para acompañar proyectos de investigación								X				
Jornada de Articulación de proyectos con grupos de investigación									X			
ETAPA EJECUCIÓN DEL PROYECTO												
Inicio de ejecución proyectos (suscripción acta)										X		
Presentación de resultados en la Feria*												X

*Fecha susceptible de ajuste.

12. ANEXOS

Anexo 1. Carta Aval Institucional

Anexo 2. Cronograma de ejecución del proyecto

Anexo 3. Presupuesto General del Proyecto

Anexo 4. Postulación Grupo de Investigación