

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES, INNOVACIÓN Y EXTENSIÓN**  
**CONVOCATORIA INTERNA PARA APOYAR A ESTUDIANTES DE DOCTORADO PARA EL**  
**DESARROLLO DE SU PROYECTO DE GRADO AÑO 2022**

La Universidad Tecnológica de Pereira en cumplimiento de su plan de desarrollo relacionado con el apoyo a la investigación formativa, abre la convocatoria para apoyar a estudiantes de doctorado para la realización de su proyecto de grado a partir del año 2023. En esta convocatoria se podrán presentar propuestas en cualquier rama del saber, dentro del sano principio de plena libertad de manifestación de las actividades académicas en cualquiera de las siguientes modalidades de investigación:

- ✓ **INVESTIGACIÓN BÁSICA:** trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pretender una aplicación o utilización determinada.
- ✓ **INVESTIGACIÓN APLICADA:** trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, dirigidos fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.
- ✓ **DESARROLLO EXPERIMENTAL:** Trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, bien para la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, bien para la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o bien para la mejora sustancial de los ya existentes.
- ✓ **INVESTIGACIÓN-CREACIÓN:** Propuestas que buscan responder a una pregunta o problema de investigación a través de una experiencia creativa que da lugar a obras, objetos o productos con valor estético, cuya naturaleza temporal puede ser efímera, procesual o permanente. En otras acepciones se considera que la investigación-creación –también llamada investigación artística o investigación basada en la práctica creativa– como aquella indagación que toma como objeto la experiencia estética del propio investigador-creador, por lo cual siempre se basa en un componente autoreflexivo (Borgdoff, 2006; Asprilla, 2013; Hernández Salgar, 2014).

Con esta convocatoria se busca que los estudiantes puedan validar sus conocimientos al aplicarlos en la ejecución de un proyecto conducente a la titulación en el respectivo programa de posgrado. Así mismo, de acuerdo con los resultados obtenidos en el desarrollo de la propuesta, los estudiantes tendrán la oportunidad de presentar ponencias en eventos científicos, publicar artículos en revistas indexadas, patentar invenciones, desarrollar procesos de creación, contribuir en la solución de problemas o necesidades del sector empresarial, sector gobierno o en las comunidades, aportando de esta manera a la transformación económica, social y cultural de la región o del país.

**Para evitar ser excluido por incumplimiento de los requisitos y formalidades descritos en la presente convocatoria, el estudiante podrá asesorarse del tutor o de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión (VilyE), antes de presentar el proyecto a la convocatoria.**

**DIRIGIDA A:**

- ✓ Estudiantes activos de la Universidad Tecnológica de Pereira de los programas doctorales, que hayan obtenido su candidatura (para los programas que lo requieran) o que se encuentren como mínimo en el segundo año del doctorado.

**Nota: Para la ejecución presupuestal (Años 2023 y 2024) del proyecto el estudiante deberá estar activo tanto académica como financieramente.**

## REQUISITOS GENERALES:

1. Debe radicarse a través de [lazos@utp.edu.co](mailto:lazos@utp.edu.co) a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión la carta de presentación a la convocatoria (Ver Anexo 1). Fecha máxima de radicación: 16 de septiembre de 2022 a las 6:00 p.m.

2. Una vez se cuente con la carta de presentación radicada, se debe diligenciar el formulario de google forms diseñado para tal fin <https://forms.gle/9DbcDZPpUkL4BciF6> , en el cual se deberá anexar:

- ✓ Carta de presentación a la convocatoria radicada en formato PDF. (Ver anexo 1)
- ✓ Listado de Participantes y Certificación de la propuesta en formato PDF o Word. (Ver anexo 2)
- ✓ Formulación de la propuesta en formato PDF. (Ver anexo 3)
- ✓ Presupuesto de la propuesta en formato de Excel. (Ver anexo 4)
- ✓ Certificación del programa de posgrado en formato PDF.

La fecha máxima de registro de la información en el formulario de google es el 23 de septiembre de 2022 a las 11:59 p.m. (UTC-5)

3. La recepción de un proyecto no implica obligatoriedad ni compromiso alguno para la Universidad de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado propuestas en esta convocatoria.

## REQUISITOS ESPECÍFICOS

Se apoyarán los estudiantes matriculados en cualquiera de los programas de doctorado de la Universidad Tecnológica de Pereira que presenten propuestas de investigación que conduzcan a la elaboración de sus respectivas tesis de grado, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. El monto máximo de cada proyecto no podrá exceder los diez (10) salarios mínimos legales vigentes (\$10.000.000).

2. Los rubros financiables son los correspondientes a: 1) materiales e insumos, 2) viajes, 3) bibliografía, 4) servicios técnicos, 5) publicación del trabajo y 6) equipos. No se financiarán los siguientes rubros: pago de personal, construcciones y mantenimiento.

**NOTA 1:** Sólo se podrá presupuestar el 100% de la financiación de viajes en aquellos casos donde los estudiantes vayan a participar con ponencia aprobada (relacionada a la línea de investigación de la propuesta presentada a esta convocatoria) en un congreso o evento académico que cuente con aval institucional y en pasantías propias requeridas en el marco del doctorado. Este rubro sólo podrá ejecutarse para dichos fines y no se permitirá solicitud de traslado.

**NOTA 2:** En caso de que la propuesta presentada se desarrolle fuera del área metropolitana, el presupuesto debe acogerse a lo establecido en la convocatoria, en relación con destinar máximo el 40% en el rubro de viajes. Este porcentaje no es susceptible de cambio.

3. El tiempo máximo para la ejecución del proyecto es de dos (2) años. Vigencia años 2023 y 2024.

4. La propuesta deberá estar respaldada por alguno de los Grupos de Investigación que **soportan** el programa de posgrado, lo cual será verificado en el software de investigaciones.

5. Las investigaciones que involucran animales deberán ser evaluadas por un comité de ética veterinaria. Este trámite será realizado por la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión a través del Comité de Bioética.
6. Para las investigaciones que involucren seres humanos o agentes potencialmente patógenos, (virus, bacterias, hongos, etc), la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión tramitará el aval respectivo ante el Comité de Bioética de la Universidad Tecnológica de Pereira.
7. Los estudiantes avalados por un Grupo de Investigación deberán contar con CvLAC, Google Scholar, Researchgate y ORCID.
8. Se deberá anexar certificación generada por parte del director del programa de doctorado donde conste la aprobación de la candidatura o que el estudiante se encuentra en el segundo año del doctorado.
9. El estudiante deberá contar con un director o codirector docente de planta o transitorio de la Universidad Tecnológica de Pereira.

### **COMPROMISOS ADQUIRIDOS**

1. Los estudiantes beneficiados con la financiación deberán presentar al concluir el proyecto, **copia de un artículo de investigación sometido en revista ubicada en cuartiles Q1, Q2, Q3 (Índice de impacto)<sup>1</sup> o un libro resultado de la investigación y el certificado de la realización de una ponencia** a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión VIllyE.  
**NOTA:** El no cumplimiento de este requisito, lo excluirá de apoyo para participar en posteriores proyectos coordinados por la VIllyE y no se tramitará la paz y salvo requerido por Admisiones, Registro y Control Académico para la graduación del (los) estudiante (s).
2. Todos los productos resultados del proyecto financiado deberán mencionar que la Universidad Tecnológica de Pereira a través de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión apoyaron el desarrollo de este e incluir en los agradecimientos el título o el código del proyecto.
3. En caso de que un estudiante con proyecto aprobado en la presente convocatoria renuncie a su financiación sin justa causa, el tutor que haya avalado dicha propuesta no podrá presentarse el siguiente año en la convocatoria para apoyar a estudiantes de posgrado para el desarrollo de su proyecto de grado.
4. El estudiante beneficiado deberá remitir el informe final de la propuesta con los anexos que evidencien el cumplimiento de los productos (artículo o libro y ponencia).

### **PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN:**

1. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión recibirá las propuestas y verificará el cumplimiento de los requisitos generales y específicos y con el apoyo del Comité Central de Investigaciones establecerá los requisitos que puedan ser subsanables y solicitará el ajuste respectivo por parte de los proponentes para poder continuar con el proceso de selección.
2. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión devolverá a los participantes los proyectos que no hayan cumplido con los requisitos generales y específicos, con su respectiva justificación.

---

<sup>1</sup> Este producto deberá ser evidenciado de la siguiente manera en el informe técnico final:

**Estudiantes de Doctorado:** constancia de que el artículo está sometido a la revista ubicada en cuartiles Q1, Q2, Q3 (Índice de impacto) y que continuará en proceso de evaluación.

3. La VIllyE enviará los proyectos que cumplan con los requisitos de la convocatoria a dos (2) pares académico-externos, seleccionados de la Base de Datos de MinCiencias, para la evaluación de la propuesta. Los jurados asignarán un puntaje, de acuerdo con el formato suministrado por la VIllyE. Las propuestas aprobadas que obtengan 63 puntos porcentuales en promedio o más en las evaluaciones externas entrarán en la lista de elegibles.

**NOTAS:**

**NOTA 1:** Los evaluadores escogidos para calificar las propuestas, firmarán un acuerdo de confidencialidad.

**NOTA 2:** A los pares evaluadores se enviará el contenido de las propuestas sin los datos de los investigadores y el grupo de investigación.

**NOTA 3:** En aquellos casos en los que las calificaciones de los dos pares evaluadores tengan una diferencia mayor a 20 puntos, se someterá la propuesta a un tercer evaluador.

**NOTA 4:** Cuando una propuesta cuente con tres evaluaciones externas, se promedian las dos que tengan menor diferencia entre ellas.

**NOTA 5:** En el caso que la temática del proyecto sea muy especializada y no se cuente con evaluadores de la base de datos de MinCiencias, se podrá seleccionar pares expertos en el tema.

**NOTA 6:** En caso de empate entre los promedios de las evaluaciones externas, se priorizará la propuesta cuyas evaluaciones tengan menor diferencia.

4. El Comité Central de Investigaciones aprobará un banco de financiables, según puntuación final, organizada de mayor a menor, priorizando las propuestas que no cuenten con financiación de otras fuentes para los siguientes rubros para su tesis doctoral: Materiales e insumos, viajes, bibliografía, servicios técnicos, publicación de trabajo y compra de equipos. Los proyectos por financiar quedarán sujetos a la disponibilidad presupuestal de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.

**CRONOGRAMA**

<b>ACTIVIDADES / FECHA LÍMITE</b>	<b>Jun 03</b>	<b>Jul 27</b>	<b>Jul 29</b>	<b>Sep 16</b>	<b>Se 23</b>	<b>Oct 14</b>	<b>Oct 19</b>	<b>Dic 02</b>	<b>Dic 09</b>	<b>Dic 12</b>
Aprobación de los requisitos por el Comité Central de Investigaciones.	X									
Aprobación de la convocatoria por el Consejo Académico.		X								
Apertura oficial de la convocatoria			X							
Fecha máxima de radicación de la carta de postulación.				X						
Envío de propuestas a la convocatoria según procedimiento establecido.					X					
Revisión de cumplimiento de requisitos mínimos para la participación en la convocatoria.						X				
Publicación de propuestas que cumplieron con los requisitos mínimos.							X			

Selección de pares evaluadores y envío de los proyectos para su evaluación.						X				
Recepción de las evaluaciones.								X		
Verificación de la puntuación de los proyectos aprobados por parte del Comité Central de Investigaciones.									X	
Publicación del banco de proyectos financiables.										X

**NOTA:** El Consejo Académico de la Universidad Tecnológica de Pereira autoriza a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión, previa recomendación del Comité Central de Investigaciones, para modificar el cronograma de la presente convocatoria cuando las circunstancias lo requieran, modificación que será publicada a través de adendas a la presente convocatoria.

### DOCUMENTOS ANEXOS A LA CONVOCATORIA

- ANEXO 1: Carta de presentación en la convocatoria.
- ANEXO 2: Listado de participantes y certificación de la propuesta.
- ANEXO 3: Formulación de la propuesta.
- ANEXO 4: Presupuesto de la propuesta.
- ANEXO 5: ODS – Objetivos de Desarrollo Sostenible
- ANEXO 6: Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud

## APOYO A LA FINANCIACIÓN

La recepción de un proyecto no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de la Universidad para asignar recursos, ni genera derecho a entregar apoyos económicos a quienes hayan presentado proyectos en esta convocatoria.

La planeación presupuestal debe ser coherente con los resultados esperados del proyecto y el cumplimiento de los objetivos de este; recursos que serán intransferibles e inmodificables. No se aprobarán gastos que se encuentren por fuera de lo anteriormente establecido.

Los costos de la investigación deberán calcularse de acuerdo al cumplimiento de los objetivos del proyecto y el costo de las actividades requeridas. En la presente convocatoria se financiarán los siguientes rubros con recursos de la Universidad:

- 1. COMPRAS DE SOFTWARE:** Se apoyará la adquisición de equipos y/o software para el desarrollo del proyecto. La compra de estos elementos estará sujeta a la aprobación de la División de Sistemas y/o Mantenimiento previa justificación. No se aprueba la adquisición de memorias USB.
- 2. MATERIAL DE LABORATORIO, OFICINA, BIBLIOGRÁFICO Y OTROS:** Para desarrollar la investigación se podrá solicitar la compra de material de laboratorio, bibliográfico, de oficina u otros.
- 3. VIAJES:** Para el desarrollo de la investigación se apoyará con este rubro lo siguiente:
  - a.** Sólo se podrá presupuestar el 100% de la financiación de viajes en aquellos casos donde los estudiantes vayan a participar con ponencia oral aprobada (relacionada a la línea de investigación de la propuesta presentada a esta convocatoria) en un congreso o evento académico que cuente con aval institucional y en pasantías propias requeridas en el marco del doctorado. Este rubro sólo podrá ejecutarse para dichos fines y no se permitirá solicitud de traslado.
  - b.** En caso de que la propuesta presentada se desarrolle fuera del área metropolitana, el presupuesto debe acogerse a lo establecido en la convocatoria, en relación con destinar máximo el 40% en el rubro de viajes. Este porcentaje no es susceptible de cambio.

**NOTA 1:** Sólo se apoyará con recursos de la Universidad la presentación de una ponencia oral nacional o internacional realizada por **UNA** persona vinculada al proyecto financiado.

**NOTA 2:** Se financiará desplazamientos en el territorio nacional, para el desarrollo de actividades inherentes al proyecto: entrevistas, trabajo de campo, recolección de muestras, etc. Para ejecutar este rubro, es indispensable que el objeto del gasto se encuentre enmarcado en alguna de las actividades anteriormente descritas. Independientemente de la disponibilidad presupuestal del proyecto, la aprobación de recursos para cada actividad estará sujeta a la normatividad institucional vigente, en el momento de la ejecución.

Una vez culminadas las actividades objeto de apoyo, se deberá presentar a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión un informe, así como la legalización de los gastos causados ante tesorería de la Universidad.

**4. PUBLICACIONES:** Como resultado de la investigación se podrán presupuestar, en el rubro de publicaciones, la creación de material de difusión, cartillas, libros, manuales, artículos en revistas indexadas, videos, etc; y se deberá contemplar, para el caso de los libros, los costos de Corrección de Estilo, Diseño e Impresión.

**5. SERVICIOS TÉCNICOS:** Se financiarán los gastos derivados de los servicios técnicos especializados para el desarrollo del trabajo de grado.

**NOTAS IMPORTANTES:**

**a.** Los recursos asignados para el cumplimiento de los productos mínimos establecidos en la convocatoria serán intransferibles e inmodificables.

**b.** El apoyo solicitado deberá corresponder, en la justa medida, al desarrollo de los objetivos y actividades planeadas en la investigación, así como cumplir con los porcentajes establecidos en esta convocatoria.

**c.** Es importante realizar un buen ejercicio de planeación presupuestal para el desarrollo del proyecto de grado, dado que solo se aprobarán tres traslados presupuestales entre rubros.

**d.** La ejecución presupuestal de los recursos deberá realizarse bajo las políticas y procedimientos institucionales vigentes en el momento de la ejecución.