



ACUERDO DE CONSEJO ACADÉMICO

No. 16

(09 de abril de 2025)

POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA LA CONVOCATORIA PARA FINANCIAR PROYECTOS DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN AÑO 2025.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y

CONSIDERANDO

Que el Consejo Académico en reunión del 09 de abril de 2025, aprobó la solicitud presentada por la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión con relación a la Convocatoria para financiar proyectos de los Semilleros de Investigación año 2025.

Que se hace necesaria la expedición del acto administrativo que contenga la decisión.

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la Convocatoria para financiar proyectos de los Semilleros de Investigación año 2025, así:

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES, INNOVACIÓN Y EXTENSIÓN
CONVOCATORIA PARA FINANCIAR PROYECTOS DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN
AÑO 2025**

La Universidad Tecnológica de Pereira en cumplimiento de su plan de desarrollo institucional relacionado con el apoyo a la investigación formativa a través de los semilleros de investigación, abre la presente convocatoria para financiar proyectos a partir de agosto del año 2025. 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 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).

Para la universidad es importante que los estudiantes de pregrado, integrantes de los semilleros de investigación, puedan validar sus conocimientos al aplicarlos con la ejecución de un proyecto. Así mismo, y de acuerdo con los resultados obtenidos en el desarrollo de la propuesta, tendrán oportunidades para presentar ponencias en eventos científicos, publicar artículos en revistas indexadas,



lograr beneficios económicos al patentar invenciones; contribuir además en la solución de problemas o necesidades en el sector empresarial, sector gobierno o en las comunidades, aportando de esta manera a la transformación económica y social de la región o del país.

La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión brindará la asesoría necesaria sobre el cumplimiento de los requisitos y formalidades descritos en la presente convocatoria antes de su cierre.

DIRIGIDA A:

- Semilleros de investigación que se encuentren institucionalizados en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión con mínimo seis meses de creación a la fecha de apertura de la presente convocatoria (**11 de abril de 2025**) y adscritos a un Grupo de Investigación Institucional que haya recibido el aval para la participación en la convocatoria 957 de 2024 de MinCiencias para la medición de grupos y reconocimiento de investigadores.
- Los semilleros que se han reactivado deberán cumplir con seis meses desde la fecha de su activación hasta la apertura de la presente convocatoria (**11 de abril de 2025**).
- **Nota: Para la ejecución presupuestal (Años 2025 y 2026) del proyecto, los estudiantes deberán estar activos tanto académica como financieramente.**

REQUISITOS GENERALES:

1. Podrá ser presentada una propuesta por semillero de investigación.
2. La carta de presentación a la convocatoria (Ver Anexo 1) debe enviarse al correo electrónico ventanillaunica@utp.edu.co dirigida a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión antes del 30 de mayo de 2025 a las 11:59 a.m (UTC-5), destacando que deberá contar con radicado con fecha máxima del 30 de mayo del 2025 (UTC-5).
3. Una vez se cuente con la carta de presentación radicada, se debe diligenciar el formulario de Google forms diseñado para el registro de la propuesta, disponible en el siguiente enlace <https://forms.gle/8X99Hh77duhKKVq56>, en el cual se deberá anexar:
 - a) Carta de presentación a la convocatoria radicada en formato PDF (Ver anexo 1).
 - b) Ficha de identificación del proyecto en formato PDF (Ver anexo 2).
 - c) Formulación de la propuesta en formato PDF (Ver anexo 3).
 - d) Presupuesto de la propuesta en formato de Excel (Ver anexo 4).
 - e) Los demás anexos que aplique a cada una de las propuestas.

La fecha máxima para el diligenciamiento de la información en el formulario de Google forms es el 6 de junio de 2025 a las 11:59 p.m. (UTC-5).

4. Los estudiantes beneficiados con la financiación deben presentar a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión al concluir el proyecto los siguientes productos:
 - ✓ Informe Técnico Final.
 - ✓ Artículo publicable o capítulo de libro resultado de investigación o prototipo o software u obra de creación artística o musical.
 - ✓ Presentación de una Ponencia o Póster en un evento científico.
 - ✓ Participación en un evento institucional (Jornada de Apropiación Social del Conocimiento de la UTP o Encuentro departamental de la RREDSI).

El no cumplimiento de este requisito, excluirá a los estudiantes de apoyo para participar en posteriores proyectos coordinados por la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión o para ser aceptado como candidato a ser becado por MinCiencias y no se tramitará el paz y salvo requerido por Admisiones, Registro y Control Académico para la graduación del (los) estudiante (s).

REQUISITOS ESPECÍFICOS:

Se apoyarán los proyectos de investigación presentados por los semilleros de acuerdo con:

- El monto máximo de cada proyecto no podrá exceder los cinco millones de pesos (\$5.000.000).
- Los rubros financiables son los correspondientes a: 1) materiales e insumos, 2) viajes, 3) bibliografía, 4) servicios técnicos, 5) publicación del trabajo, 6) monitores, 7) Vinculación de Estudiantes en Práctica de Investigación. **No se financian los siguientes rubros:** contratación



de personas naturales (Prestación de servicios), compra de equipos, construcciones, mantenimiento.

- El tiempo máximo para la ejecución del proyecto es de un (1) año.
- Los semilleros de investigación participantes deberán estar adscritos a un grupo de investigación que haya recibido el aval de la Universidad Tecnológica de Pereira para la participación en la Convocatoria 957 de 2024 de Medición de Grupos y Reconocimiento de Investigadores de MinCiencias.
- Los investigadores participantes del proyecto (estudiantes y docentes), deben tener su hoja de vida inscrita en el CvLac de MinCiencias actualizada a la fecha de cierre de la convocatoria. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión prestará la asesoría para el cumplimiento de este requisito.
- El grupo de investigación deberá tener actualizado su GrupLac a la fecha de cierre de la convocatoria. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión prestará la asesoría para el cumplimiento de este requisito.
- Los investigadores participantes del proyecto (estudiantes y docentes) deben estar registrados en Google Scholar, ResearchGate y en ORCID. Se requiere que la Identidad Digital esté normalizada y en caso de requerir asesoría podrá contactarse con c.celis@utp.edu.co.
- El tutor de la propuesta debe ser docente de planta o transitorio de la Universidad Tecnológica de Pereira y estar vinculado al semillero de investigación que presenta la propuesta o al grupo de investigación al cual está adscrito el semillero.
- Un docente de planta o transitorio podrá ser tutor en una sola propuesta de la actual convocatoria para financiar proyectos de los semilleros de investigación.
- La ficha de identificación debe estar firmada por:
 - ✓ Los investigadores principales (Estudiantes)
 - ✓ El tutor de la propuesta (Docente de planta o transitorio)
 - ✓ El tutor del semillero de investigación
 - ✓ El director del grupo al cual está adscrito el semillero de investigación
 - ✓ El decano (a) de la facultad a la cual está adscrito el semillero de investigación
- El investigador principal deberá declarar el nivel de riesgo ético de la investigación, diligenciando este apartado en la ficha de identificación, en la formulación de la propuesta y en el formulario de Google forms. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión será la encargada de someter la propuesta ante el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Tecnológica de Pereira.
- En las propuestas que involucren como sujetos de investigación animales, el investigador principal deberá declarar el nivel de riesgo de la investigación, diligenciando este apartado en la ficha de identificación, en la formulación de la propuesta, en el formulario de Google forms y en el anexo 10 Comité de Ética Animal. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión será la encargada de someter la propuesta ante el Grupo Especializado Para el Cuidado y Uso de los Animales (GECUA) de la Universidad Tecnológica de Pereira.
- La propuesta debe ser presentada por mínimo dos estudiantes de pregrado miembros activos del Semillero de Investigación a la fecha de apertura de la convocatoria (**11 de abril de 2025**) de los cuales al menos un estudiante deberá estar cursando como máximo el 70% de su pensum académico. Dicha información se verificará en la base de datos de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.
- El tutor de la propuesta presentada deberá encontrarse a Paz y Salvo en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión por todo concepto a la fecha de cierre de la convocatoria. Se validará el cumplimiento de:
 - ✓ Presentación de Informes relacionados con Proyectos y actividades de Extensión en los cuales es responsable el tutor.
 - ✓ Presentación de Informes relacionados con Proyectos de Investigación en todas las modalidades y Registros de Productos en los cuales es investigador principal el tutor.
 - ✓ Presentación de Informes relacionados con Proyectos de la Ventanilla Abierta para la financiación de proyectos de Desarrollo Tecnológico, en los cuales es responsable el tutor
- El tutor deberá informar si la propuesta requiere la gestión de trámites ambientales, diligenciando la ficha de identificación del proyecto y en el formulario de Google forms.
- Una vez aprobada la propuesta y firmada el acta de inicio, no se aceptarán solicitudes para desvincular a ningún participante del proyecto. En caso de fuerza mayor, las solicitudes de desvinculación serán revisadas y avaladas por el Comité Central de Investigaciones.



- Se deberá anexar en el formulario de Google forms la Ficha de identificación (anexo 2), donde conste el compromiso del tutor, quien deberá ser docente de planta o transitorio, aval del director del grupo de investigación y el nivel de riesgo del comité de ética.

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN:

1. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión recibirá las propuestas de los semilleros y verificará el cumplimiento de los requisitos generales y específicos.
2. El Comité Central de Investigaciones estableció como requisitos subsanables los siguientes:
 - Los investigadores participantes del proyecto (estudiantes y docentes), deben tener su hoja de vida inscrita en el CvLac de MinCiencias actualizada a la fecha de cierre de la convocatoria. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión prestará la asesoría para el cumplimiento de este requisito.
 - El grupo de investigación deberá tener actualizado su GrupLac a la fecha de cierre de la convocatoria. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión prestará la asesoría para el cumplimiento de este requisito.
 - Los investigadores participantes del proyecto (estudiantes y docentes) deben estar registrados en Google Scholar, ResearchGate y en ORCID. Se requiere que la Identidad Digital esté normalizada y en caso de requerir asesoría podrá contactarse con c.celis@utp.edu.co.
 - La ficha de identificación debe estar firmada por:
 - ✓ Los investigadores principales (Estudiantes)
 - ✓ El tutor de la propuesta
 - ✓ El tutor del semillero de investigación
 - ✓ El director del grupo al cual está adscrito el semillero de investigación
 - ✓ El decano (a) de la facultad a la cual está adscrito el semillero de investigación
 - El tutor de la propuesta presentada deberá encontrarse a Paz y Salvo en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión por todo concepto a la fecha de cierre de la convocatoria. Se validará el cumplimiento de:
 - ✓ Presentación de Informes relacionados con Proyectos y actividades de Extensión en los cuales es responsable el tutor.
 - ✓ Presentación de Informes relacionados con Proyectos de Investigación en todas las modalidades y Registros de Productos en los cuales es investigador principal el tutor.
 - ✓ Presentación de Informes relacionados con Proyectos de la Ventanilla Abierta para la financiación de proyectos de Desarrollo Tecnológico, en los cuales es responsable el tutor
3. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión solicitará el ajuste respectivo por parte de los proponentes para poder continuar con el proceso de selección.
4. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión hará devolución a los responsables de las propuestas que no cumplan con los requisitos generales y específicos con su respectiva justificación.
5. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión enviará los proyectos que cumplan con los requisitos a dos (2) evaluadores internos seleccionados por esta dependencia, para la evaluación del criterio científico – tecnológico – artístico, quienes asignarán un puntaje de acuerdo con el formato suministrado. Continuarán el proceso de selección de los proyectos aprobados aquellos que obtengan 70 puntos o más en promedio de las dos evaluaciones. En este proceso se resalta lo siguiente:
 - ✓ Los evaluadores que participarán en el proceso, firmarán un acuerdo de confidencialidad.
 - ✓ Se enviará sólo el contenido de las propuestas sin los datos del investigador principal ni el semillero de investigación (Anónimo) a los evaluadores.
 - ✓ En el caso que las notas de los dos evaluadores cuenten con una diferencia de 20 o más puntos, se someterá la propuesta a un tercer evaluador.
 - ✓ Cuando una propuesta cuente con tres evaluaciones, se promedian las dos que tengan menor diferencia entre ellas.



- ✓ En caso de empate entre los promedios de las evaluaciones, se priorizará la propuesta cuyas evaluaciones tengan menor diferencia.
- 6. El Comité Central de Investigaciones aprobará un banco de elegibles según puntuación final, organizada de mayor a menor. Los proyectos por financiar quedarán sujetos a la disponibilidad presupuestal de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.

OTRAS CONSIDERACIONES

1. 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 proyectos en esta convocatoria.
2. En caso de que un semillero con proyecto aprobado en la presente convocatoria renuncie a su financiación sin justa causa, el tutor que haya avalado dicha propuesta y el Semillero de Investigación no podrán presentarse el siguiente año a la convocatoria de esta modalidad.
3. 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, apoyó el desarrollo de este e incluir en los agradecimientos el título y el código del proyecto.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES / FECHA LÍMITE	Abr 04	Abr 09	Abr 11	May 30	Jun 06	Jun 13	Jun 20	Jun 27	Jul 25	Ago 01	Ag o 04
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					
Solicitud de subsanaciones							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 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 a la convocatoria.
- ANEXO 2: Ficha de identificación proyectos (Relación 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.
- ANEXO 7: Normas CIOMS.
- ANEXO 8: Modelo Consentimiento informado humanos (CEI).
- ANEXO 9: Modelo Asentimiento informado menores de edad (CEI).
- ANEXO 10: Comité de Ética Animal (GECUA).
- ANEXO 11: Modelo Consentimiento Informado compañía o mascotas (GECUA).
- ANEXO 12: Modelo Consentimiento Informado animales de producción (GECUA).
- ANEXO 13: Clasificación de severidad en procedimientos.
- ANEXO 14: Riesgo biológico.
- ANEXO 15: Formato VIIIE – 2025 Evaluación.

FINANCIACIÓN

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 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. **MATERIAL DE LABORATORIO, OFICINA, BIBLIOGRÁFICO Y OTROS:** Para desarrollar la investigación podrá solicitar la compra de material de laboratorio, bibliográfico, de oficina u otros.
2. **VIAJES:** Para el desarrollo de la investigación se financiará para realizar las siguientes actividades:
 - a) Participación con ponencia oral aprobada en eventos académicos nacionales o internacionales. Se destaca que sólo se financiará con recursos de la Universidad la presentación de una ponencia nacional o internacional realizada por **UNA** persona vinculada al proyecto financiado.
 - b) Financiar 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 de su gasto se encuentre enmarcado en alguna de las actividades anteriormente descritas, independientemente la disponibilidad presupuestal del proyecto la aprobación de recursos para cada actividad está sujeta a la normatividad institucional vigente en el momento de la ejecución.



Una vez culminada la actividad se deberá presentar la respectiva legalización del gasto ante tesorería.

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

4. **SERVICIOS TÉCNICOS:** Se financiarán los gastos derivados de los servicios técnicos especializados para el desarrollo de la investigación. Estas contrataciones solo se podrán realizar a entidades jurídicas no a personas naturales.

5. **CONTRATACIÓN DE MONITORES:** En el desarrollo de la investigación se podrán vincular estudiantes únicamente de pregrado que se encuentren activos académica y financieramente, retribuyendo como estímulo el pago de monitorías, según las horas requeridas en el proyecto. Como máximo podrán reconocerse 96 horas al mes.

6. **VINCULACIÓN DE ESTUDIANTES EN MODALIDAD DE PRÁCTICA EN INVESTIGACIÓN:** En el desarrollo de la investigación se podrán vincular estudiantes en modalidad de práctica en investigación, teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

- ✓ Encontrarse en etapa práctica, es decir, estar cursando los dos últimos semestres del programa académico.
- ✓ Haber realizado el taller de prácticas.
- ✓ Ser recomendado por el programa académico para realizar su práctica.
- ✓ Estar matriculado académica y financieramente.

Adicionalmente, el apoyo de sostenimiento que se le otorgue al estudiante vinculado en una práctica de investigación no podrá superar un pago mensual correspondiente a un salario mínimo legal vigente (SMMLV) más el pago de la ARL por tiempo completo o su equivalencia por otro tipo de dedicación.

NOTAS IMPORTANTES:

- a) Los recursos asignados para el cumplimiento de los productos mínimos establecidos en la convocatoria serán intransferibles e inmodificables.
- b) La financiación solicitada debe 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 investigación, dado que sólo se aprobarán tres solicitudes de 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.

PUBLÍQUESE, CÚMPLASE.

Dado en Pereira a los nueve (09) días del mes de abril de 2025.

WILSON ARENAS VALENCIA
Presidente

MARÍA TERESA VÉLEZ ÁNGEL
Secretaria