

## ACUERDO CONSEJO ACADÉMICO

No. 35

(28 de junio de 2021)

**POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA LA CONVOCATORIA INTERNA PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN AÑO 2021**

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

### CONSIDERANDO

Que mediante memorando 02-123-265 del 02 de junio de 2021, la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión solicita someter a consideración del Consejo Académico la Convocatoria Interna para la financiación de Proyectos de Grupos de Investigación año 2021.

Que el Consejo Académico en sesión ordinaria del 28 de junio de 2021, aprueba dicha solicitud.

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

### ACUERDA:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Aprobar la Convocatoria para la financiación de Proyectos de Grupos de Investigación año 2021, así:

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES, INNOVACIÓN Y EXTENSIÓN  
CONVOCATORIA INTERNA PARA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE  
INVESTIGACIÓN AÑO 2021**

Podrán ser presentadas propuestas de investigación en cualquier rama del saber dentro del sano principio de plena libertad de manifestación de las actividades académicas.

#### OBJETIVO:

Fomentar la investigación en la Universidad Tecnológica de Pereira, a través de propuestas formuladas por los Grupos de Investigación adscritos a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión y que hayan participado en la Convocatoria 894 de 2021 para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI 2021 y que cuenten con repositorio institucional actualizado.

**LÍNEAS DE LA CONVOCATORIA:**

LÍNEA	DIRIGIDO A	DURACIÓN <sup>1</sup>	MONTO A FINANCIAR
1	Grupos de Investigación inscritos en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión (VllyE) de la Universidad Tecnológica de Pereira, reconocidos por MinCiencias a la fecha de apertura de la presente convocatoria.	12 Meses	<p><b>\$20.000.000</b>  <b>Adicional \$15.000.000<sup>2</sup></b>  Destinados exclusivamente para los rubros de <b>equipos especializados o reactivos, por lo cual deberán anexar una justificación del porque son considerados equipos especializados, la cual será revisada y validada por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión y las dependencias pertinentes.</b> (No incluye equipos comunes de cómputo o ayudas audiovisuales, ni equipos para dotación de oficina)</p>
		24 Meses	<p><b>\$40.000.000</b>  <b>Adicional - \$15.000.000<sup>3</sup></b>  Destinados exclusivamente para los rubros de <b>equipos especializados o reactivos, por lo cual deberán anexar una justificación del porque son considerados equipos especializados, la cual será revisada y validada por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión y las dependencias pertinentes.</b> (No incluye equipos comunes de cómputo o ayudas audiovisuales, ni equipos para dotación de oficina)</p>
2	Grupos de Investigación inscritos en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión (VllyE) de la Universidad Tecnológica de Pereira, no reconocidos por MinCiencias.	Hasta 24 Meses	<b>\$15.000.000<sup>4</sup></b>

**RECURSOS DE LA CONVOCATORIA:** El número de proyectos a financiar dependerá de los recursos asignados a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.

**NOTA:** 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.

1 Adicionalmente tiene la posibilidad de prórroga justificada plenamente por escrito, hasta de seis (6) meses, por una sola vez. La prórroga deberá ser solicitada tres meses antes de la fecha de finalización del proyecto, anexando nuevo cronograma y un informe parcial de cumplimiento de objetivos y productos esperados. Se destaca que esta prórroga es solo técnica y no aplica para lo relacionado con el presupuesto.

2 Los Grupos de Investigación que se presenten en la Convocatoria podrán asociarse para la adquisición de equipos especializados y/o reactivos químicos que superen el monto asignado adicional (\$15.000.000), siempre y cuando dicha adquisición se requiera para el desarrollo de cada una de las propuestas presentadas.

3 Los Grupos de Investigación que se presenten en la Convocatoria podrán asociarse para la adquisición de equipos especializados y/o reactivos químicos que superen el monto asignado adicional (\$15.000.000), siempre y cuando dicha adquisición se requiera para el desarrollo de cada una de las propuestas presentadas.

4 Se podrá presentar a esta convocatoria un proyecto registrado en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión en la modalidad de Sin Financiación en la vigencia 2021, siempre y cuando el cronograma no se haya ejecutado en su totalidad y requiere mínimo un año más para su ejecución.

## TIPOS DE INVESTIGACIÓN:

Las propuestas de investigación presentadas deben ser clasificadas de acuerdo con los siguientes tipos 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).

## 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: 17 de septiembre de 2021 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/fAUtyX7mn6bm5hRG9>, en el cual se deberá anexar:
  - ✓ Carta de presentación a la convocatoria radicada en formato PDF. (Ver anexo 1)
  - ✓ Relación 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)

La fecha máxima de registro de la información es el 24 de septiembre de 2021.

## REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

1. Los grupos de investigación deberán haber participado en la Convocatoria 894 de 2021 para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI 2021 y contar con repositorio institucional actualizado.
2. Los investigadores participantes del proyecto, incluyendo los estudiantes, deben tener su hoja de vida inscrita en el CvLac de MinCiencias. Este punto no aplica para los investigadores extranjeros (Asesores Internacionales). La VILyE prestará la asesoría necesaria para el cumplimiento de este requisito.
3. Los investigadores participantes del proyecto (docentes UTP) deberán registrarse en el Google Scholar, researchgate y en ORCID.
4. El investigador principal de la propuesta deberá ser docente transitorio o de planta de la Universidad Tecnológica de Pereira y estar vinculado en el grupo de investigación que presenta la propuesta. NOTA: Para los grupos cuyos directores son transitorios administrativos, estos podrán desempeñar el rol de investigador principal.
5. Un profesor solo podrá ser investigador principal en una sola propuesta de la **CONVOCATORIA INTERNA PARA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN AÑO 2021**, en cualquiera de sus líneas.
6. En la presente convocatoria no podrán postularse aquellos docentes que, a la fecha de apertura, tengan activo un proyecto de investigación con financiación interna, en el que actúen como investigador principal, cuyo cronograma de finalización esté contemplado para después del 30 de enero de 2022. No obstante, los docentes sí podrán hacer parte de proyectos en los que asuman el rol de coinvestigadores.
7. El proyecto debe estar respaldado con la firma del director del grupo de investigación al cual pertenece el investigador principal.
8. El investigador principal deberá declarar el nivel de riesgo bioético si aplica, diligenciado el anexo 2 (relación de integrantes y certificación de la propuesta) y la ficha de identificación de



- la propuesta (Formulario de google) y la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión, será la encargada de tramitar el aval respectivo, ante el Comité de Bioética de la Universidad Tecnológica de Pereira.
9. Las investigaciones que involucran en sus propuestas animales deben ser evaluadas por un comité de ética veterinaria. Este trámite debe realizarlo directamente el investigador principal que presenta la propuesta y anexar a la documentación que remita a la convocatoria.
  10. Un Grupo de Investigación podrá presentar máximo dos propuestas en la convocatoria 2021, en cualquiera de las líneas establecidas, pero solo se priorizará la que obtenga mayor puntaje para la financiación.
  11. Cada propuesta deberá tener como mínimo dos docentes vinculados de la Universidad Tecnológica de Pereira (Investigador principal y un coinvestigador), en la cual el investigador principal deberá ser docente transitorio o de planta y el coinvestigador podrá tener cualquier modalidad de contratación.
  12. Los investigadores y coinvestigadores deberán estar a paz y salvo con la VIllyE, en cuanto a la presentación de informes parciales o finales de los proyectos de investigación y extensión en los cuales hayan sido los investigadores principales o responsables, a la fecha de cierre de la convocatoria.
  13. Es obligatoria la vinculación de estudiantes de pregrado o postgrado para el desarrollo del proyecto.
  14. El investigador principal deberá informar si la propuesta requiere la gestión de trámites ambientales, diligenciando la ficha de identificación del proyecto (Formulario en google).
  15. Al finalizar el proyecto se deberá cumplir como mínimo con los siguientes productos esperados según tipología de productos establecida por MinCiencias, es decir, un producto por tipología. En caso de que la propuesta presentada no tenga como producto esperado una actividad de investigación, desarrollo e innovación, es posible reemplazarlo por un producto de otra categoría. En todos los casos, se deberá cumplir con cuatro productos esperados como mínimo:

#### PRODUCTOS MÍNIMOS ESPERADOS

Ver cuadro 001 para descripción de cada producto

Tipos de Producto	
<b>Productos de Generación de Nuevo Conocimiento</b>	<b>Cantidad y Descripción del producto esperado.</b>
Artículo de investigación publicado en revista ubicada en cuartiles Q1, Q2, Q3 (índice de impacto).	Un producto mínimo *No es válido someter un artículo a una revista, sino el artículo publicado.
Libros resultados de investigación.	
Capítulos en libro resultado de investigación.	
Productos tecnológicos patentados o en proceso de concesión de la patente.	
Variedad vegetal y variedad animal.	
Obras o productos de investigación creación en Artes, Arquitectura y Diseño.	
<b>Productos de Formación de Recursos Humanos</b>	<b>Cantidad y Descripción del producto esperado.</b>
Trabajo de grado de Pregrado.	Un producto mínimo o se puede homologar
Trabajo de grado de Maestría.	
Tesis de Doctorado.	
<b>Productos resultados de actividades de investigación, desarrollo e innovación</b>	<b>Cantidad y Descripción del producto esperado.</b>
Productos tecnológicos certificados o validados.	Un producto mínimo o se puede homologar
Productos empresariales.	
Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones.	
Consultorías científico – tecnológicas e informes técnicos finales.	
<b>Productos de Apropiación Social del Conocimiento</b>	<b>Cantidad y Descripción del producto esperado.</b>
Participación ciudadana en CTI.	Un producto mínimo
Estrategias pedagógicas para el fomento de CTI.	
Comunicación social del conocimiento	
Circulación del conocimiento especializado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar Eventos de Divulgación académica y científica ** (Congresos, conferencias, simposios, coloquios, jornadas, foros, catedrías, etc)</li> <li>• Ofrecer y desarrollar programas de educación continua ** (Diplomados, Cursos, Seminarios, talleres)</li> </ul>	
Ejecutar Actividades artísticas, culturales y recreativas ** (Conciertos, exposiciones culturales o artísticas, obras de teatro, laboratorios de creación, programas radiales, televisivos, etc)	
Reconocimientos.	



\*El software producto del proyecto de investigación financiado deberá dar cumplimiento a lo establecido por la Universidad Tecnológica de Pereira.

\*Los productos relacionados a APPs deberán dar cumplimiento a lo establecido por la Universidad Tecnológica de Pereira.

\* Las productos de apropiación social del conocimiento que hacen parte de las modalidades de extensión Universitaria reconocidas en el Acuerdo del Consejo Superior No. 12 de 2019, deben encontrarse debidamente registrados en el aplicativo de extensión universitaria y dar cumplimiento a la normatividad y procedimientos institucionales vigentes.

Tabla 2. Tipología de los productos			
PRODUCTOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO	PRODUCTOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	PRODUCTOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO Y DIVULGACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA	PRODUCTOS DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA FORMACIÓN DE RECURSO HUMANO PARA LA CTel
2.2.1.1 Artículos de investigación A1, A2, B y C. Artículos en revistas indexadas en los índices bibliográficos de citaciones e índices bibliográficos. Los requerimientos son mencionados en la Tabla I del ANEXO 1.	2.2.2.1 Productos tecnológicos certificados e validados. Diseño industrial, esquema de circuito integrado, software, planta piloto, prototipo industrial, agros distribivos, producto nutracéutico, creación científica y nuevo registro científico. Los requerimientos son mencionados en la Tabla X del ANEXO 1.	2.2.3.3 Procesos de Apropiación Social del Conocimiento. Proceso de apropiación social del conocimiento para el fortalecimiento o solución de asuntos de interés social, la generación de insumos de política pública y normatividad, el fortalecimiento de cadenas productivas, o resultado de un trabajo conjunto entre un centro de ciencia y un grupo de investigación. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XV del ANEXO 1.	2.2.4.1 Direcciones de Tesis de doctorado Dirección/Tutoría y Codirección/Cotutoría de Tesis de Doctorado, se diferencian las tesis con reconocimiento de las aprobadas. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIX del ANEXO 1.
2.2.1.1 Artículos de Investigación D. Artículos en revistas indexadas bases bibliográficas. Los requerimientos son mencionados en la Tabla II del ANEXO 1.	2.2.2.2 Productos empresariales. Secreto empresarial, empresas de base tecnológica (spin-off y start-up), empresas creativas y culturales, innovaciones generadas en la gestión empresarial, innovaciones en procesos, procedimientos y servicios. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XI del ANEXO 1.	2.2.3.4 Circulación de conocimiento especializado. Eventos científicos con componentes de apropiación, participación en redes de conocimiento especializado, talleres de creación, eventos culturales y artísticos, documentos de trabajo (working papers), nueva secuencia genética, ediciones de revista científica o de libros resultado de investigación, informes (finales de investigación y técnicos) y consultorías (científico-tecnológicas e investigación-creación). Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVI del ANEXO 1.	2.2.4.2 Direcciones de Trabajo de grado de maestría Dirección/Tutoría y Codirección/Cotutoría de Trabajo de grado de maestría, se diferencian los trabajos con reconocimiento de los aprobados. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIX del ANEXO 1.
2.2.1.2 Notas científicas. Notas científicas publicadas en las revistas indexadas en los índices bibliográficos de citaciones e índices bibliográficos. Los requerimientos son mencionados en la Tabla III del ANEXO 1.	2.2.2.3 Regulaciones, normas, reglamentos e legislaciones. Regulaciones, normas, reglamentos, legislaciones, guías (prácticas y manejo clínico forense), protocolos (vigilancia epidemiológica y atención a pacientes), actos legislativos y proyectos de ley. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XII del ANEXO 1.	2.2.3.5 Divulgación Pública de la CTel. Publicaciones editoriales no especializadas, producciones de contenido digital, producción de estrategias y contenido transmedia, y desarrollos web. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVII del ANEXO 1.	2.2.4.3 Direcciones de Trabajo de pregrado Dirección/Tutoría y Codirección/Cotutoría de Trabajo de grado de pregrado, se diferencian los trabajos con reconocimiento de los aprobados. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIX del ANEXO 1.
2.2.1.3 Libros resultados de investigación. Los requerimientos son mencionados en la Tabla IV del ANEXO 1.	2.2.2.4 Conceptos técnicos. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIII del ANEXO 1.	2.2.3.6 Producción Bibliográfica. Libros de divulgación o compilación de divulgación, libros de formación (Q2 y Q3), manuales y guías especializadas, artículos de divulgación, artículos y notas científicas publicadas en, book series, trade journals y/o proceedings, boletines divulgativos y libros de creación (piloto). Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVIII del ANEXO 1.	2.2.4.4 Proyectos de Investigación y Desarrollo Proyectos ejecutados (cumplidos) clasificados de acuerdo con las fuentes de financiación. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIX del ANEXO 1.

Tabla 2. Tipología de los productos			
PRODUCTOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO	PRODUCTOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	PRODUCTOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO Y DIVULGACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA	PRODUCTOS DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA FORMACIÓN DE RECURSO HUMANO PARA LA CTel
2.2.1.4 Capítulos en libro resultado de investigación. Los requerimientos son mencionados en la Tabla V del ANEXO 1.	2.2.2.5 Registros de Acuerdos de licencia para explotación de obras de Investigación + Creación en Artes, Arquitectura y Diseño protegidas por derechos de autor. Acuerdos de licencia para la explotación de obras protegidas por derecho de autor. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIV del ANEXO 1.		2.2.4.4 Proyectos de Investigación-Creación Proyectos ejecutados (cumplidos) clasificados de acuerdo con las fuentes de financiación. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIX del ANEXO 1.
2.2.3.6.1 Libros de Formación Q1. Los requerimientos son mencionados en la Tabla VI del ANEXO 1.			2.2.4.4 Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (DI+I) Proyectos ejecutados (cumplidos) por investigadores en empresas. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIX del ANEXO 1.
2.2.1.5 Productos tecnológicos patentados o en proceso de solicitud de patente. Patente obtenida o solicitada por vía PCT o tradicional y Modelo de utilidad. Los requerimientos son mencionados en la Tabla VII del ANEXO 1.			2.2.4.5 Proyectos de extensión y de responsabilidad social en CTel Proyectos ejecutados (cumplidos) de extensión en CTel, o, de responsabilidad social-extensión solidaria con componente de CTel. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIX del ANEXO 1.
2.2.1.6 Variedades vegetales, nuevas razas animales y poblaciones mejoradas de razas pecuarias. Los requerimientos son mencionados en la Tabla VIII del ANEXO 1.			2.2.4.6 Apoyos a la creación de programas y cursos de formación de investigadores Apoyo a la creación de programas o cursos de doctorado y de maestría. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIX del ANEXO 1.
2.2.1.7 Productos resultados de la creación o investigación-creación. Presentación pública en eventos o espacios (instancias de valoración) de las obras o productos de investigación-creación en artes, arquitectura y diseño. Los requerimientos son mencionados en la Tabla IX del ANEXO 1.			2.2.4.7 Acompañamientos y asesorías de línea temática del Programa Ondas Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIX del ANEXO 1.

Tabla 2. Tipología de los productos. En las columnas se listan los subtipos correspondientes a cada uno de los cuatro tipos de producción, así como los productos específicos que en ésta se incluyen

### Cuadro 001 – Tipología de productos según MinCiencias

#### PROCESO DE SELECCIÓN

1. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión (VIlE) revisará el cumplimiento de los requisitos generales y mínimos para la presentación de propuestas en la convocatoria.

2. El Comité Central de Investigaciones establecerá los requisitos que puedan ser subsanables y la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión solicitará el ajuste respectivo por parte de los proponentes para poder continuar con el proceso de selección.
3. La VlllyE enviará los proyectos que cumplan con los requisitos generales y mínimos a dos (2) pares académico externos seleccionados de la Base de Datos de MinCiencias, para la evaluación del criterio científico–tecnológico, según el formato de Evaluación. Los evaluadores asignarán un puntaje de acuerdo con el formato suministrado y el proyecto continuará el proceso de selección. **Las propuestas aprobadas que obtengan 63 puntos porcentuales en promedio o más en las evaluaciones externas entrarán en la lista de financiables.**

**NOTAS:**

**NOTA 1: Los evaluadores a los que se les remitirán 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 puntaje definitivo de la propuesta se calculará a partir de la sumatoria de:
  - El promedio de las dos evaluaciones externas.
  - El puntaje otorgado por parte del Comité Central de Investigaciones con relación a la colaboración entre Grupos de Investigación: Se asignará 0 puntos si no cuenta con vinculación de otro Grupo de Investigación y 2 puntos si cuenta con trabajo colaborativo con otro Grupo de la Universidad Tecnológica de Pereira, definido claramente en la ficha de identificación del proyecto.
5. El Comité Central de Investigaciones aprobará una lista de banco de financiables, según puntuación final, organizada de mayor a menor, considerando que se priorizará el proyecto que obtenga mayor puntaje presentado por cada grupo de investigación. Los proyectos para financiar quedarán sujetos a la disponibilidad presupuestal de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión para la vigencia.
6. Se asignará la financiación teniendo en cuenta:
  - Mayor puntaje obtenido.
  - Verificación que el investigador principal no cuenta con un proyecto de investigación financiado externamente, que inicie ejecución en el año 2022, en el cual su rol sea investigador principal.
  - Se priorizará la financiación de una sola propuesta por Grupo de Investigación, en cualquiera de las líneas de la presente convocatoria.
7. Una vez aprobado el proyecto de investigación, no se podrá modificar los objetivos del proyecto ni los productos esperados. La ejecución presupuestal debe atender el cumplimiento de los mismos.
8. No se aceptará solicitud de cambio de investigador principal para proyectos aprobados y financiados a través de convocatorias internas. Se exceptúan los siguientes casos:
  - a) Que el Investigador Principal se desvincule laboralmente de la Universidad Tecnológica de Pereira – UTP o que no se renueve su contratación, en el caso de docentes transitorios.
  - b) Que el investigador Principal cuente con una Comisión de Estudio o Año Sabático.
  - c) Que al Investigador Principal presente una causa de fuerza mayor, establecida en la ley colombiana.
9. Los productos resultados de los proyectos de investigación aprobados en la presente convocatoria solo podrán ser registrados en la Base de Datos de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión, mínimo después de un año del inicio del proyecto y máximo tres años después de concluido.



10. 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.
11. Los grupos de investigación beneficiados de la presente convocatoria deberán presentar informe parcial y final del proyecto, según los procedimientos establecidos para tal fin por la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.

#### CRONOGRAMA

ACTIVIDADES / FECHA LÍMITE	May 21	Jun 28	Jun 30	Sep t 24	Oct 01	Oct 15	Oct 22	Oct 29	Dic 10	Dic 17	En e 21
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								
Vacaciones intersemestral (2 al 16 de agosto de 2021)											
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				
Subsanación de requisitos mínimos si aplica.							X				
Selección de pares evaluadores y envío de los proyectos para su evaluación.					X						
Recepción de las evaluaciones externas.									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: 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

## 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 del mismo; los recursos asignados son 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. CONTRATACIÓN DE PERSONAL O SERVICIOS TÉCNICOS:** Los proyectos podrán vincular personal técnico para apoyar el desarrollo de labores netamente investigativas, relacionadas con el objeto de la investigación; las contrataciones se realizarán bajo la modalidad de prestación de servicio y el personal a contratar deberá asumir los gastos de seguridad social establecidos por Ley.

Aclaraciones adicionales sobre la financiación:

- a) No está permitido contratar personal para desarrollar labores administrativas ni contables relacionadas con el proyecto.
- b) No está permitido contratar al desarrollo de actividades del proyecto financiado personal administrativo UTP, docentes de planta o transitorios, debido a que su vinculación con la Institución enmarca el desarrollo de actividades para el cumplimiento del PDI.
- c) En caso de requerir, los proyectos financiados pueden vincular únicamente docentes catedráticos. Esta vinculación se realizará a través de un contrato de prestación de servicios y la persona deberá asumir los aportes de seguridad social establecidos por ley.
- d) El investigador principal realizará las funciones de supervisión de todas las contrataciones realizadas en el marco del proyecto.

➤ **SERVICIOS TÉCNICOS:** Se financiarán los gastos derivados de los servicios técnicos especializados para el desarrollo de la investigación.

➤ **MANTENIMIENTO DE EQUIPOS:** En este rubro se podrá presupuestar el mantenimiento preventivo o correctivo de los equipos a usar en el proyecto.

➤ **OBRAS FÍSICAS:** Para los casos en los que se requiera realizar modificaciones estructurales a los laboratorios u obras físicas, para adecuación de equipos, es imprescindible contar con el visto bueno de la Oficina de Planeación de la Universidad. Para este caso, se deben incluir los costos totales del servicio: contratación de personal, diseño, materiales, etc.

**2. CONTRATACIÓN DE MONITORES:** En el desarrollo de la investigación se podrán vincular estudiantes únicamente de pregrado que se encuentren activos académica y financieramente, con promedio académico del semestre inmediatamente anterior al inicio de la contratación superior a 3.5, retribuyendo como estímulo el pago de monitorías, según las horas requeridas en el proyecto. Como máximo podrán trabajar 96 horas mes. Los estudiantes de maestría y doctorado, al ser profesionales podrán vincularse como personal científico por prestación de servicios, asumiendo las obligaciones legales que su contratación implique.

**3. COMPRAS EQUIPOS Y SOFTWARE:** Se financiará la adquisición de equipos y software para el desarrollo del proyecto. Este monto se debe proyectar para el primer año de ejecución, teniendo en cuenta su necesidad para el desarrollo del mismo. La compra de equipos de cualquier naturaleza estará sujeta a la aprobación de la División de Sistemas, Mantenimientos y/o Servicios (según corresponda) previa justificación. No se aprueba la adquisición de memorias USB.

➤ Si el equipo solicitado requiere adecuaciones al espacio físico de ubicación o instalaciones especiales, se deberá adjuntar el visto bueno de la Oficina de Planeación para dicha modificación.

**4. COMPRA REACTIVOS Y MATERIAL DE LABORATORIO:** Se financiará la compra de reactivos y material de laboratorio para el desarrollo del proyecto. Este monto se deberá proyectar para el primer año de ejecución del proyecto, teniendo en cuenta el cronograma del mismo.





**5. COMPRA DE MATERIALES (PAPELERÍA, MATERIALES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, ETC.)** Para desarrollar la investigación podrá solicitar la compra papelería, materiales eléctricos, electrónicos, etc. **ESTE RUBRO NO APLICA PARA EQUIPOS.**

**6. BIBLIOGRAFÍA:** Para desarrollar la investigación se podrá solicitar bibliografía, previa consulta de no existencia o disponibilidad de los libros requeridos en la Biblioteca de la Universidad, a través del link: <http://biblioteca.utp.edu.co/>

**7. TIQUETES – INSCRIPCIONES, VIÁTICO Y/O APOYO ECONÓMICO:** Para el desarrollo de la investigación se podrá destinar hasta el 40% del monto total a financiar del proyecto al rubro de viajes, únicamente para realizar las siguientes actividades:

a) Participación con ponencia oral aprobada (no aplica para póster), en eventos académicos nacionales o internacionales. Se destaca que solo se financiará con recursos de la Universidad la presentación de **UNA** persona vinculada al proyecto financiado a una misma ponencia nacional o internacional, por un monto máximo de ocho millones de pesos (\$8.000.000).

b) 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 a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión un informe, así como la legalización del gasto ante tesorería.

**8. PUBLICACIONES:** Como resultado de la investigación se podrá presupuestar, en el rubro de publicaciones, la producción de material de difusión, cartillas, libros, catálogos, manuales, artículos en revistas indexadas, videos, etc; dicho monto deberá proyectarse para el segundo año de ejecución del proyecto y deberá contemplar, para el caso de los libros, los costos de correspondientes a corrección de estilo, trámite de ISBN, diseño e impresión.

**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, de acuerdo con los porcentajes establecidos en esta convocatoria.
- c) El presupuesto será aprobado según la distribución establecida por años; en ningún caso se autorizará el traslado de recursos de una vigencia a otra (de un año a otro).
- d) Es importante realizar un buen ejercicio de planeación presupuestal para el desarrollo del proyecto de investigación, dado que solo se aprobarán tres traslados presupuestales entre rubros durante la duración del proyecto, pero no entre vigencias fiscales.
- e) La ejecución presupuestal de los recursos deberá realizarse bajo las políticas y procedimientos institucionales, vigentes en el momento de la ejecución.
- f) Una vez aprobado el proyecto de investigación, todas las solicitudes de ejecución presupuestal deberán ser tramitadas directamente en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión, mediante los formatos establecidos, con la firma original del investigador principal (la firma podrá ser digital siempre y cuando las condicionales labores o de acceso a la Universidad así los dispongan).

**ARTICULO SEGUNDO:** El presente acuerdo rige a partir de la fecha de expedición

Publíquese, cúmplase.

Dado en Pereira a los veintiocho (28) días del mes de junio del año 2021.

  
**LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO**  
Presidente

  
**LILIANA ARDILA GÓMEZ**  
Secretaria