

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES, INNOVACIÓN Y EXTENSIÓN
CONVOCATORIA INTERNA PARA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE
DESARROLLO TECNOLÓGICO O DE INNOVACIÓN.
AÑO 2017**

Podrán ser presentadas propuestas de Desarrollo Tecnológico o de Innovación en cualquier rama del saber dentro del sano principio de plena libertad de manifestación de las actividades académicas. Se atenderán sin embargo con prioridad aquellas propuestas enmarcadas dentro de los lineamientos estratégicos adoptados por la Universidad (Acuerdo del Consejo Superior No. 05 de febrero de 2008. Objetivo No. 4. Investigación, Innovación y Extensión)

OBJETIVO:

Promover el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en los Grupos de Investigación reconocidos por Colciencias de la Universidad Tecnológica de Pereira.

RECURSOS DE LA CONVOCATORIA:

- Los recursos de la convocatoria fueron gestionados por la Universidad Tecnológica de Pereira a través de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión ante FINDETER.
- Cada propuesta presentada podrá solicitar hasta Cincuenta Millones de Pesos (\$50.000.000).
- El número de propuestas a financiar será hasta agotar la disponibilidad de recursos.

TIPOS DE PROPUESTAS:

Las propuestas presentadas deben ser clasificadas teniendo en cuenta las siguientes clasificaciones según el Acuerdo del Consejo Superior No. 28 del 03 de agosto de 2016:

- 1. DESARROLLO EXPERIMENTAL:** Trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigida a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.
- 2. INNOVACIÓN:** es la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa

con el propósito de mejorar los resultados y la intención de ser útiles para el crecimiento de la productividad y la competitividad.

- 3. DESARROLLO TECNOLÓGICO:** Uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos (LCTI)

DURACIÓN DE LAS PROPUESTAS: Máximo ocho meses

REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

1. Los Grupos de investigación participantes deberán tener GrupLac actualizado a la fecha de cierre de la presente convocatoria, lo cual se verificará validando la participación en la Convocatoria 781 de 2017 de Colciencias Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación 2017.
2. Los docentes participantes del proyecto incluyendo los estudiantes deben tener su hoja de vida inscrita en el CvLac de Colciencias. Este punto no aplica para los investigadores y/o docentes extranjeros (Asesores Internacionales). La VIllyE prestará la asesoría necesaria para el cumplimiento de este requisito. Este punto se verificará validando la participación en la Convocatoria 781 de 2017 de Colciencias Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación 2017.
3. Los docentes participantes del proyecto (UTP) deberán registrarse en el Google Scholar. Mayor información revisar la página de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión en el siguiente link: <http://www.utp.edu.co/vicerrectoria/investigaciones/noticias/invitacion-para-registro-en-google-scholar.html>
4. El Director de la propuesta debe ser docente transitorio o de planta de la Universidad Tecnológica de Pereira.
5. Un profesor solo podrá ser Director en una sola propuesta de la presente convocatoria.
6. El proyecto debe estar respaldado con la firma original del director del Grupo de investigación al cual pertenece el docente que presenta la propuesta.
7. Todo proyecto deberá especificar su nivel de riesgo según lo establecido en la RESOLUCION N° 008430 DE 1993 del Ministerio de Salud, cuyo ARTICULO 11 del TITULO II, CAPÍTULO I, el cual establece las categorías en las que se deben clasificar las investigaciones. **(Ver Anexo 2)**. El Director de la propuesta deberá explicitar en un documento **(Ver Anexo 2)** la categoría de riesgo y en el caso que la propuesta no ofrezca ningún

riesgo directo para los seres humanos debe expresar que no requiere aval bioético. En el caso de los proyectos que comporten algún nivel de riesgo deberán solicitar el aval ante el Comité de Bioética.

8. Un Grupo de Investigación podrá presentar hasta una (1) propuesta en la presente convocatoria.
9. Los participantes en la propuesta deben 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 que han liderado a la fecha de cierre de la convocatoria.
10. Enviar a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión, un ejemplar impreso de la propuesta (**Ver Anexo 3 y 4: Formatos Ficha de Identificación del Proyecto y Formulación del Proyecto**) y el formato del presupuesto (**Ver Anexo 5: Formato Presupuesto**) y la misma versión en archivo electrónico CD antes del 11 de Diciembre de 2017 (Ver cronograma de la convocatoria). Se deberá registrar dicha entrega ante la Oficina de Gestión de Documentos. (Se debe contar con evidencia de la radicación) **no se aceptan memorando por el aplicativo.**
11. Se deberá cumplir como mínimo con los siguientes productos esperados según tipología de productos establecida por Colciencias.

PRODUCTOS MÍNIMOS ESPERADOS

Ver cuadro 001 para descripción de cada producto

Tipos de Producto	
Productos resultados de actividades de investigación, desarrollo e innovación	Cantidad
Productos tecnológicos certificados o validados	Un producto
Productos empresariales	

PRODUCTOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN
<p>2.1.3.2.1 Productos tecnológicos certificados o validados</p> <p>Diseño industrial, esquema de circuito integrado, software, planta piloto, prototipo industrial y signos distintivos. Los requerimientos son mencionados en la Tabla VIII del ANEXO 1.</p>
<p>2.1.3.2.2 Productos Empresariales</p> <p>Secreto empresarial, empresas de base tecnológica (spin-off y start-up), industrias creativas y culturales, innovaciones generadas en la gestión empresarial, innovaciones en procesos, procedimientos y servicios. Los requerimientos son mencionados en la Tabla IX del ANEXO 1.</p>

Cuadro 001 – Tipología de productos según Colciencias

Nota: La descripción de cada uno de los productos señalados se encuentra en el Modelo de Medición de grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de innovación año 2017.

PROCESO DE SELECCIÓN.

1. La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión (VllyE) revisará el cumplimiento de los requisitos generales y mínimos para la presentación de propuestas en la presente convocatoria y los proyectos que no cumplan con alguno de estos requisitos serán devueltos al docente Director anotando las razones pertinentes, y por ende no continuarán en el proceso de evaluación externa.
2. La VllyE enviará los proyectos que cumplan con los requisitos generales y mínimos a dos (2) pares académico externos seleccionados de la Base de Datos de Colciencias, para la evaluación del criterio científico – tecnológico, quien asignará un puntaje de acuerdo con el formato suministrado. **Continuará el proceso de selección los proyectos aprobados que obtengan 63 puntos en promedio o más en las evaluaciones externas.**

NOTAS:

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

NOTA 2: Solo se enviará el contenido de las propuestas sin los datos del docente Director ni el grupo de investigación (Anónimo) a los pares evaluadores.

NOTA 3: En el caso que las notas de los dos pares evaluadores cuenten con un nivel de dispersión muy alto (Diferencia Mayor a 30 Puntos), se someterá la propuesta a un tercer evaluador.

NOTA 4: En el caso que la temática del proyecto sea muy especializada y no se cuente con evaluadores de la base de datos de Colciencias, se podrá seleccionar pares expertos en el tema.

3. El puntaje definitivo de la propuesta será el promedio de las dos evaluaciones de los pares.
4. El Comité Central de Investigaciones aprobará una lista de banco de elegibles según puntuación final y organizada de mayor a menor, Los proyectos a financiar quedarán sujetos a la disponibilidad presupuestal de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión.

5. Una vez aprobado el proyecto no se podrá modificar los objetivos ni los productos esperados. La ejecución presupuestal debe atender el cumplimiento de los mismos.
6. No se aceptará solicitud de cambio de docente Director para proyectos aprobados y financiados a través de convocatorias internas. Se exceptúan los siguientes casos:
 - a) Que el docente 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 docente cuente con una Comisión de Estudio o Año Sabático.
 - c) Que el docente presente una causa de fuerza mayor, establecida en la ley colombiana.
7. Los productos resultados de los proyectos 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.
8. 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 del mismo e incluir en los agradecimientos el título y el código del proyecto.

PROPIEDAD INTELECTUAL.

Los proyectos financiados en el marco de la presente convocatoria estarán sujetos a lo establecido en el estatuto de propiedad Intelectual de la Universidad (Acuerdo del Consejo Superior No. 32 del 06 de junio de 2017).

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES / FECHA LIMITE	Sep 22	Oct 18	Nov 02	Dic 11	Dic 15	Feb 09	Feb 16	Feb 19
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					
Entrega de proyectos en la Oficina de Gestión de documentos remitidos a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión				X				
Revisión de cumplimientos mínimos para la participación en la convocatoria					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 elegibles								X
Reclamaciones								
Publicación del banco de proyectos financiados para el año 2018								

DOCUMENTOS ANEXOS A LA CONVOCATORIA.

ANEXO 1: Resolución 8433 de 1993 del Ministerio de Salud – Información sobre Aval Bioético.

ANEXO 2: Formatos de carta donde se establece el nivel de riesgo del proyecto (Propuestas que requieren aval bioético y propuestas no requiere dicho aval)

- ANEXO 3: Formato VIIE-17-01 Ficha de Identificación del Proyecto
- ANEXO 4: Formato VIIE-17-02 Formulación
- ANEXO 5: Formato VIIE-17-03 Presupuesto
- ANEXO 6: Formato VIIE-17-04 Evaluación
- ANEXO 7: Modelo Cartas Certificaciones

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 del mismo, recursos que serán intransferibles e inmodificables. No se aprobarán gastos que se encuentren por fuera de lo anteriormente establecido.

Los costos asociados al desarrollo de la propuesta 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:** Podrá vincular personal técnico para apoyar el desarrollo de labores netamente técnicas relacionadas con el proyecto, las contrataciones se realizan bajo la modalidad de prestación de servicio y el personal a contratar deberá asumir los gastos de seguridad social establecidos por Ley.

Es preciso resaltar las siguientes excepciones para dicho ítem:

- a) No se permite contratar personal para desarrollar labores administrativas ni contables.
- b) Para el desarrollo de proyectos de Investigación no es permitido vincular personal Administrativo UTP, Docentes de planta, ni transitorios, debido que su vinculación con la Institución enmarca el desarrollo de actividades para el cumplimiento del PDI.
- c) En caso de requerirlo puede vincular únicamente Docentes catedráticos, la vinculación se realizará a través de contrato de prestación de servicios y la persona deberá asumir los aportes de seguridad social establecidos por ley.

2. **CONTRATACIÓN DE MONITORES:** En el desarrollo de la investigación podrá vincular estudiantes únicamente de pregrado que se encuentren activos académica y financieramente, retribuyendo como estímulo el pago de monitorias 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, 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.
 - No se aprueba la adquisición de memorias USB, la compra de equipos de cómputo estará sujeta a la aprobación de la División de Sistemas previa justificación.
 - Si el equipo solicitado requiere modificaciones al espacio físico de ubicación o instalaciones especiales, se debe adjuntar el visto bueno de la Oficina de Planeación para dicha modificación.
4. **MATERIAL DE LABORATORIO Y OTROS:** Podrá solicitar la compra de material de laboratorio u otros para el desarrollo de la propuesta.
5. **SERVICIOS TECNICOS:** Se financiarán los gastos derivados de los servicios técnicos especializados.
6. **MANTENIMIENTO DE EQUIPOS:** Podrá presupuestar el mantenimiento preventivo o correctivo de los equipos en uso para el proyecto.
7. **OBRAS FISICAS:** 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 personal, diseño, materiales, etc)

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.
- c) No podrá trasladar recursos de una vigencia fiscal a otra.

- d) Es importante realizar un buen ejercicio de planeación presupuestal para el desarrollo del proyecto, dado que no se aprobarán traslados presupuestales entre rubros, ni 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.