

Acta de Reunión No: 012 de 2025
Proceso: Vicerrectoría de Investigaciones
Innovación y Extensión

Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de

TEMA: REUNIÓN DEL COMITÉ CENTRAL DE INVESTIGACIONES

Fecha: viernes 10 de octubre de 2025

Lugar: sala de reuniones Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión

Hora de inicio: 2:00 p.m

Hora de finalización: 3:30 p.m.

Objetivo de la Reunión: Revisión términos de referencia Convocatoria para la financiación de proyectos de Desarrollo Tecnológico 2026 y candidatos postulados a la convocatoria de representantes de estudiantes al comité central de investigaciones.

Asistentes:

Vicerrector de Investigaciones, Innovación y Extensión:

Mauricio Holguín Londoño

Vicerrector Académico

Wilson Arenas Valencia

Representantes de los docentes:

Oscar Gómez Carmona (Excusa)

Jimmy Alexander Cortes Osorio

David Augusto Cárdenas Peña

Miguel Ángel Puentes Castro

Representante de Egresados:

Ana María López Echeverri

Profesional Líder Unidad de Gestión Tecnológica, Innovación y Emprendimiento:

Juliana Arias Villegas (Virtual)

Delegada Vicerrectoría Administrativa y Financiera

Diana Patricia Duque Vinasco (Excusa)

Fernando Noreña Jaramillo (No asistió)

Ana Milena García Rendón.

Secretaria del Comité:

Yesica Marcela Rojas Orozco.

Invitado:

Alexander Parrales Arango, **Funcionario Unidad de Gestión Tecnológica, Innovación y Emprendimiento**

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del quórum.
2. Revisión y aprobación del acta anterior.
3. Revisión términos de referencia Convocatoria para la financiación de proyectos de Desarrollo Tecnológico 2026.
4. Revisión candidatos convocatorias representantes estudiantiles ante el Comité Central de Investigaciones.
5. Propositiones y varios

Acta de Reunión No: 012 de 2025
Proceso: Vicerrectoría de Investigaciones
Innovación y Extensión

Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

Se lleva a cabo la verificación del quórum y se cuenta con el número de integrantes del Comité Central de Investigaciones necesarios para dar inicio a la reunión.

Adicionalmente, se presenta la excusa del profesor Oscar Gómez Carmona y se da la bienvenida a la funcionaria Ana Milena García quien representará a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.

Se pone a consideración el orden del día y es aprobado por mayoría.

2. REVISIÓN Y APROBACIÓN ACTA 011 de 2025

El acta 011 de 2025 fue enviada para su revisión y se puso a consideración para su aprobación. El acta fue aprobada por mayoría, destacando que solo votaron los integrantes del comité que participaron en dicha reunión.

Se destaca que se recibieron observaciones del profesor Oscar Gómez Carmona las cuales fueron realizadas.

3. REVISIÓN TÉRMINOS DE REFERENCIA CONVOCATORIA PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO 2026.

Se realizó la socialización de los términos de referencia de la convocatoria para financiación de proyectos de desarrollo tecnológico año 2026 por parte de la funcionaria Juliana Arias Villegas:



UTP Universidad Tecnológica de Pereira | Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión

INTRODUCCIÓN

La Universidad Tecnológica de Pereira, en cumplimiento de su Plan de Desarrollo Institucional 2020 - 2028, específicamente en el pilar de Creación, Gestión y Transferencia del Conocimiento, habilita una convocatoria para financiar la maduración tecnológica de activos de conocimiento derivados de proyectos de I+D+i, caracterizados con Índice de Madurez Tecnológica (TRL) entre 4 y 6.

A esta convocatoria se podrán presentar propuestas en cualquier área del conocimiento, para cualquier activo de conocimiento que haga parte de la Ruta Institucional para la Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira, del proceso de Administración Institucional de la Gestión Tecnológica, la Innovación y el Emprendimiento de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión, dependencia que validará el nivel de TRL que se encuentra registrado en la ruta.



Acta de Reunión No: 012 de 2025
Proceso: Vicerrectoría de Investigaciones
Innovación y Extensión

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
"Trabajando unidos por una cultura de la calidad"

Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de



Universidad
Tecnológica
de Pereira

Vicerrectoría
de Investigaciones,
Innovación y Extensión

OBJETIVO

Fortalecer la Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira a través de la validación de activos de conocimiento en entornos relevantes, que permitan su avance en nivel de TRL.

DIRIGIDO A

Docentes de planta y transitorios que cuenten con activos de conocimiento inscritos en la Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira, con un nivel de TRL entre 4 y 6.

REQUISITOS MÍNIMOS

- Contar con un activo de conocimiento **inscrito en la Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la UTP**, con un nivel de madurez tecnológica (TRL) entre 4 y 6.
- Si el activo es nuevo, podrá solicitar su ingreso previa validación del proceso de Gestión Tecnológica, Innovación y Emprendimiento.
- Ser postulada por un **docente de planta o transitorio** con el visto bueno del director(a) del Grupo de Investigación, del CDTA o del CIDT, según aplique.
- El grupo debe haber **participado en la Convocatoria 957 de 2024 de MinCiencias**.
- Los investigadores y grupos participantes **deben estar a paz y salvo** con sus compromisos ante la Vicerrectoría.
- **Conformar una alianza con al menos una entidad externa** interesada en validar el activo.
- Si la propuesta involucra animales o seres humanos, se requiere aval del Comité de Ética correspondiente.

RESULTADOS ESPERADOS

- **Informe de validación:** evidencia del avance en el nivel de maduración del activo
- **Prototipo funcional del activo de conocimiento:** Todas las propuestas ejecutadas deben presentar evidencias, organizadas en formato libre, que permitan constatar el avance en el nivel de madurez del activo de conocimiento.
- **Producto tecnológico certificado o validado:** diseño industrial, un esquema de circuito integrado, un software, una planta piloto, un prototipo industrial o un signo distintivo.
- Informe final.
- **Apropiación social del conocimiento:** socialización de sus resultados parciales y/o finales en el marco de la Jornada de Apropiación Social del Conocimiento de la Facultad

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- **Coherencia técnica del proyecto** con el incremento de TRL propuesto. (Hasta 60 puntos).
- El activo cuenta con **mecanismo de protección de propiedad intelectual implementado**. (Hasta 20 puntos).
- **Proporción de la contrapartida aportada** por la Entidad Externa con respecto a la Financiación UTP. (Hasta 20 puntos).

Puntaje mínimo para ingresar al Banco de Elegibles: 70 puntos.

Orden de Priorización:

- Se seleccionará **máximo una propuesta financiable** presentada por los **Centros de Desarrollo Tecnológica o Innovación**.
- Se dará **prioridad a los activos** de conocimiento que **no hayan recibido recursos de esta convocatoria** en años anteriores.
- En caso de persistir el empate se priorizará la propuesta que busque validar el activo de conocimiento con mayor nivel de TRL.

Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de

PROCEDIMIENTO DE POSTULACIÓN

- **Carta de presentación de la propuesta** firmada por el investigador responsable del activo de conocimiento con el visto bueno del director del grupo de investigación (Anexo 2).
- **Carta de aval y compromiso** de la Entidad Externa (Anexo3).
- **Documento técnico** (Anexo 4).
- Para los activos de conocimiento que se encuentren en proceso de ingreso a la Ruta Institucional de Gestión y Transferencia de Activos de Conocimiento de la UTP, se deberá **adjuntar el documento de validación** emitido por el proceso de Administración Institucional de la Gestión Tecnológica, la Innovación y el Emprendimiento.

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA
Apertura de la Ventanilla	02 de febrero de 2026
Cierre de la convocatoria y radicación de propuestas ante la Oficina de Gestión de Documentos (ventanillaunica@utp.edu.co)	09 de marzo de 2026 2:00 p.m. (UTC-05:00)
Publicación del banco de elegibles	23 de marzo de 2026

El cronograma de ejecución de la propuesta **no podrá extenderse más allá del 31 de diciembre de 2026**. El período de ejecución no incluye la etapa de construcción y entrega del informe final, ni la presentación pública de los resultados de validación.

FINANCIACIÓN



HASTA 5
PROYECTOS POR
HASTA
(\$20.178.685)

Las propuestas deben contar con **una contrapartida aportada por una entidad externa**, representada en aportes en efectivo o especie equivalente a por lo **menos el 5%** de los recursos solicitados a la Universidad.

RUBROS NO FINANCIABLES

- Pago de publicaciones académicas, divulgación en espacios académicos.
- Presentación de ponencias y/o póster: Inscripción, viáticos, apoyos económicos y tiquetes aéreos o terrestres.
- Suministro de refrigerios.
- Alquiler de espacios físicos
- Compra de materiales importados.
- Compra y/o mantenimiento de equipos y software.
- Compra de muebles y enseres.
- Contratación de personal para desarrollar labores administrativas y contables relacionadas con el proyecto.
- Contratación de personal administrativo de la Universidad Tecnológica de Pereira, docentes de planta o transitorios, dado que su vinculación con la institución se enmarca en el desarrollo de actividades para el cumplimiento del PDI.

Adicionalmente, se realizó una presentación de las propuestas financiadas en el año 2025:



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
"Trabajando unidos por una cultura de la calidad"

Acta de Reunión No: 012 de 2025
Proceso: Vicerrectoría de Investigaciones
Innovación y Extensión

Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de



PROYECTOS FINANCIADOS 2025				
	TÍTULO DEL PROYECTO	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	ENTIDAD ALIADA
	Prototipo de Vehículo de Conducción Autónoma	Grupo de Investigación en Control Automático	Eduardo Giraldo Suárez	Lizard Motors S.A.S.
	Unidad Portátil de Energía Autosuficiente	Grupo de Investigación Campos Electromagnéticos y Fenómenos Energéticos - CAFÉ	Fabián Torres	ENERGITEL SAS
	VEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO PARA ENTREGA DE PAQUETES VITALES	ROBÓTICA APLICADA	José Andres Chaves Osorio	DROGUERIA GUAYACANES
	Translingualand	Grupo de Investigación Poliglosia	Sandro Alfonso Echeverry Palacio	Institución Educativa Ciudadela Cuba
	Prototipo Funcional a Escala de un Motor Diesel con Culata de Aluminio Transformado	GIMAV	JOSÉ LUIS TRISTANCHO REYES	Tecnologías Verdes GNV S.A.S





SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
"Trabajando unidos por una cultura de la calidad"

Acta de Reunión No: 012 de 2025
Proceso: Vicerrectoría de Investigaciones
Innovación y Extensión

Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de

Prototipo de Vehículo de Conducción Autónoma



Valor financiado por la Universidad: **\$19.309.747**



Objetivo:

Desarrollar prototipo completamente funcional de un vehículo de conducción autónoma, el cual pueda ser completamente fabricado a partir de impresión 3D y de materiales sostenibles como lo son el PET, rPET o PETG representando una gran reducción en los costos de construcción, actualización y mantenimiento de este tipo de plataformas.



Resultados obtenidos:

- Construir e integrar las mejoras en el prototipo para su evaluación en condiciones representativas del entorno real
- Plataformas de pruebas para la evaluación del nuevo modelo en estado TRL-5 para pasarlo a estado TRL-6.

Unidad Portátil de Energía Autosuficiente



Valor financiado por la Universidad: **\$19.309.747**



Objetivo:

Desarrollar una solución energética autónoma y sostenible para entornos sin acceso a la red eléctrica. Se busca diseñar y construir una unidad portátil capaz de generar 120V y/o 5V con una potencia aproximada de 240W, utilizando celdas fotovoltaicas como fuente principal y una batería como respaldo para garantizar su funcionamiento en condiciones de baja irradiación solar.



Resultados obtenidos:

- Modelo nuevo de Unidad Portátil de Energía Autosuficiente en etapa TRL-6
- Plataformas de pruebas para la evaluación del nuevo modelo en estado TRL-5 para pasarlo a estado TRL-6.

Acta de Reunión No: 012 de 2025
Proceso: Vicerrectoría de Investigaciones
Innovación y Extensión



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
"Trabajando unidos por una cultura de la calidad"

Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de

VEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO PARA ENTREGA DE PAQUETES VITALES



Valor financiado por la Universidad: **\$19.309.000**

Objetivo:

Desarrollar un Prototipo de Máquina Síncrona de Imanes Permanentes para Fortalecer la Transición Energética y Movilidad Sostenible en el Departamento de Risaralda a partir de materiales reciclables para un sistema de micro movilidad eléctrica tipo "bicineta".



Resultados obtenidos:

- Prototipo de máquina síncrona impresa en 3D a partir de materiales reciclables funcionando en un banco de pruebas.
- Modificación en el modelo en 3D del prototipo en estado TRL-5 y se obtiene el nuevo prototipo en estado TRL-6.
- Plataformas de pruebas para la evaluación del nuevo modelo en estado TRL-6 para pasarlo a estado TRL-7.



Translingualand



Valor financiado por la Universidad: **\$18.660.000**

Objetivo:

Translingualand es una propuesta de educación bilingüe no formal, basada en un ecosistema de ambientes de formación integral en áreas complementarias al currículo formal, mediados por el translingüismo como estrategia pedagógica, intercultural e interlingual.



Resultados obtenidos:

- Mejora de Competencias Bilingües
- Desarrollo de Competencias Integrales
- Estabilidad de la Participación Extracurricular
- Plataformas de pruebas para la evaluación del nuevo modelo en estado TRL-5 para pasarlo a estado TRL-6.





SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
"Trabajando unidos por una cultura de la calidad"

Acta de Reunión No: 012 de 2025
Proceso: Vicerrectoría de Investigaciones
Innovación y Extensión

Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de



Prototipo Funcional a Escala de un Motor Diesel con Culata de Aluminio Transformado

Valor financiado por la Universidad: \$19.000.000

Objetivo:

Desarrollar y validar un prototipo funcional a escala de un motor Diesel con culata de aluminio transformado para operar con gas combustible mediante adición de material en frío, con el fin de avanzar al nivel de madurez tecnológica TRL 6 y demostrar su viabilidad para la reducción significativa de emisiones.

Resultados obtenidos:

- Prototipo funcional a escala de un vehículo pequeño Diesel con culata de aluminio, transformado para operar con gas combustible mediante la adición de material en frío.
- Plataformas de pruebas para la evaluación del nuevo modelo en estado TRL-5 para pasarlo a estado TRL-6.



VENTAJAS DE TENER EMPRESAS ALIADAS

La colaboración con empresas permite que el conocimiento se **transfiera** al sector empresarial, donde puede aplicarse para mejorar productos, servicios y procesos.

Las empresas pueden proporcionar información sobre las **necesidades del mercado** y los desafíos empresariales, mientras que las universidades aportan conocimientos técnicos y científicos para abordar esos desafíos.

La conexión empresa-universidad facilita la **formación de talento** altamente cualificado. Además, las oportunidades de pasantías, programas de aprendizaje y proyectos conjuntos.

Genera impacto significativo en el **desarrollo económico regional**. Al fomentar la innovación, la formación de talento y la creación de empleo, se pueden establecer las bases para un ecosistema empresarial más sólido y competitivo.

[Ver noticia completa](#)



Acta de Reunión No: 012 de 2025
Proceso: Vicerrectoría de Investigaciones
 Innovación y Extensión

Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de

Sobre la convocatoria los integrantes del comité central de investigaciones recomiendan analizar la fecha máxima en la cual un activo de conocimiento puede registrarse en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión antes del cierre, ya que podrían postularse varios y se tendría que analizar la capacidad de respuesta ante esta situación.

Adicionalmente, se resalta el puntaje otorgado en el criterio: *"El activo cuenta con mecanismo de protección de propiedad intelectual implementado"*, ya que de entrada se le otorgan 10 puntos por no tener ningún mecanismo y se considera necesario ajustar dicha puntuación.

Se anexa como quedó la tabla de puntuación definitiva:

Criterio de evaluación	Condición	Puntaje
	Baja	0 a 10

9



Vicerrectoría de Investigaciones,
 Innovación y Extensión

Criterio de evaluación	Condición	Puntaje
1. Coherencia técnica del proyecto con el incremento de TRL propuesto.	Media	11 a 30
	Alta	31 a 60
2. El activo cuenta con mecanismo de protección de propiedad intelectual implementado.	No	0
	Si	20
3. Cofinanciación aportada por la Entidad Externa/ Financiación UTP * Los intervalos se interpretan tal como se muestran. Salvo que se indique lo contrario, la palabra "hasta" incluye el valor indicado.	Mayor que 5% y hasta 10%	1
	Mayor que 10% y hasta 25%	3
	Mayor que 25% y hasta 50%	5
	Mayor que 50% y hasta 75%	10
	Mayor que 75% y hasta 100%	15
	Mayor que 100%	20

Puntaje máximo posible: 100 puntos.

Puntaje mínimo para ingresar al Banco de Elegibles : 70 puntos.

Acta de Reunión No: 012 de 2025
Proceso: Vicerrectoría de Investigaciones
Innovación y Extensión



Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de

Por otra parte, se analiza lo relacionado a la propiedad intelectual y se explica en detalle cómo es el manejo que se da del tema en el marco de la convocatoria, con los acuerdos de confidencialidad y todo lo correspondiente a la titularidad.

Se resalta que los requisitos mínimos no son susceptibles de subsanación.

Se pone a consideración la propuesta de convocatoria con los ajustes recomendados, la cual es aprobada por mayoría de votos, destacando que es una excelente iniciativa que permite que los activos de conocimiento puedan validarse en un entorno real y aumentar su TRL.

4. REVISIÓN CANDIDATOS CONVOCATORIAS REPRESENTANTES ESTUDIANTILES ANTE EL COMITÉ CENTRAL DE INVESTIGACIONES

Se socializa a los integrantes del Comité Central de Investigaciones lo siguiente:

- En la convocatoria para seleccionar el representante de estudiantes de pregrado ante el Comité Central de Investigaciones no se ha inscrito ningún candidato a la fecha.
- En la convocatoria para seleccionar el representante de estudiantes de posgrados ante el Comité Central de Investigaciones solo se han inscrito dos candidatos de los cuales uno no cumple los requisitos.

Por lo anterior, se solicita comedidamente la posibilidad de ampliar el plazo de inscripción a la convocatoria hasta el 6 de noviembre de 2025, un día antes del próximo comité central de investigaciones, lo cual es aprobado por mayoría.

Sobre este punto se resalta que los requisitos establecidos para dichas convocatorias son los incluidos en la reglamentación de investigaciones en el Acuerdo 025 de 2016, pero en el caso de los estudiantes de pregrado la publicación que se exige pueden ser memorias, cartillas, artículos, libros o capítulos de libro.

5. PROPOSICIONES Y VARIOS

Desde la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión se informa a los integrantes del comité central de investigaciones lo siguiente:

- Se invita al evento UTP CONECTA que se llevará a cabo el 23 de octubre de 2025.
- Se menciona nuevamente que los resultados definitivos de la convocatoria de medición de grupos y reconocimiento de investigadores se publicarán el 5 de diciembre de 2025 y es por ello que no se

Acta de Reunión No: 012 de 2025
Proceso: Vicerrectoría de Investigaciones
Innovación y Extensión



Código	000 - F02
Versión	3
Fecha	24/06/2009
Página	de

han generado comunicaciones oficiales con datos o cifras al respecto, ya que se están esperando los resultados definitivos.

Por otra parte, se mencionan las siguientes situaciones:

- Se solicita revisar para la próximas convocatorias de proyectos sin financiación en efectivo lo relacionado al requisito de un egresado sin vinculación con la Universidad Tecnológica de Pereira, sobre este punto se analiza un caso presentado en la facultad de Bellas Artes y Humanidades.
- En la convocatoria para financiar proyectos de investigación de los grupos revisar el formato de presupuesto que evite la situación presentada con una propuesta de la facultad de ingenierías del profesor Mauricio Granada Echeverry, que no continuó en proceso por excederse del valor en \$400.000 y otros motivos adicionales.
- Revisar el proceso de radicación y presentación de la convocatoria de Apropiación Social del Conocimiento, en particular una situación presentada con la facultad de ciencias básicas, el profesor Jimmy Alexander Cortes.

Siendo las 3:30 p.m se da por finalizada la reunión.

FIRMAS:

MAURICIO HOLGUÍN LONDOÑO
Vicerrector
Investigaciones, Innovación y Extensión

YESICA MARCELA ROJAS OROZCO
Secretaria del Comité