

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES, INNOVACIÓN Y EXTENSIÓN**

**CONVOCATORIA INTERNA PARA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN AÑO 2024**

La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión publica el resultado de la revisión de los requisitos mínimos de la **CONVOCATORIA INTERNA PARA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN AÑO 2024** e informa lo siguiente:

1. El Comité Central de Investigaciones establece como requisitos subsanables los siguientes:

\* Los investigadores participantes del proyecto, incluyendo los estudiantes, deben tener su hoja de vida inscrita en el CvLac de MinCiencias actualizada a la fecha de cierre de la convocatoria. Este punto no aplica para los investigadores extranjeros (Asesores Internacionales). La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión prestará la asesoría necesaria para el cumplimiento de este requisito.

\* Los investigadores participantes del proyecto (docentes UTP) deberán registrarse en las plataformas Google Scholar, ResearchGate y ORCID. La Biblioteca validará y notificará a VIIyE los perfiles normalizados y los que están sujetos a normalización; además los investigadores que aún no han creado su perfil.

\* La propuesta debe estar firmada por el director del grupo de investigación al cual pertenece el investigador principal y por el director del grupo de investigación colaborador en caso de que aplique.

\* Los investigadores y coinvestigadores que se postulen a la presente convocatoria deberán 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 Proyectos de Extensión en los cuales es responsable.

- Presentación de Informes Proyectos de Investigación y Registros de Productos en los cuales es investigador principal.

- Presentación de Informes Proyectos de la Ventanilla Abierta para la financiación de proyectos de Desarrollo Tecnológico.

- Actualización del Grupo de Investigación en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión en el cual es director.

- Actualización del Semillero de Investigación en la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión en el cual es tutor.

\* Es obligatoria la vinculación de estudiantes de pregrado o postgrado para el desarrollo del proyecto.

Para los requisitos que serán subsanables, los investigadores principales tendrán hasta el **viernes 22 de noviembre de 2024 a las 11:59 p.m.** para realizar dicho proceso remitiendo la información al correo [investigaciones@utp.edu.co](mailto:investigaciones@utp.edu.co)

2. Solo continuarán en proceso de evaluación de pares las propuestas que hayan cumplido con todos los requisitos de la convocatoria y las que realicen el proceso de subsanación hasta el **22 de noviembre de 2024 a las 11:59 p.m.**

Cualquier duda o inquietud al respecto con gusto será resuelta por el funcionario John Jairo Gómez Montoya ([investigaciones@utp.edu.co](mailto:investigaciones@utp.edu.co), 3137789)

2. Título del Proyecto	5. Grupo de Investigación que avala la propuesta	Facultad al cual está adscrito el grupo de investigación	RESULTADO REVISIÓN REQUISITOS MINIMOS
Formación ambiental en las Ciencias Empresariales. Hacia la resignificación de la relación estudiante-entorno-sociedad. Caso Universidad Tecnológica de Pereira	ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACION DE OPERACIONES. (GEIO)	Ciencias Empresariales	SUBSANABLE
Sistema automatizado para la segmentación, identificación y cuantificación del estado de las arterias coronarias a partir de imágenes de angiografía utilizando técnicas de aprendizaje profundo	AUTOMÁTICA	Ingenierías	SUBSANABLE
Estudio de la Dinámica Orbital y el Estado Evolutivo del Sistema Estelar Binario Masivo CQ Cep (WR 155)	GRUPO DE INVESTIGACIÓN ASTRONOMÍA ALFA ORIÓN	Ciencias Básicas	CUMPLE

Métodos de minimización y puntos de silla en el espectro de Fučík	APLICACIÓN DE LAS ECUACIONES DIFERENCIALES, BIFURCACIÓN Y ESTABILIDAD - ABE	Ciencias Básicas	NO CUMPLE
Optimización Distribuida de Potencia en Microrredes AC: Plataforma basada en Raspberry Pi con Integración de IoT	CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS Y FENÓMENOS ENERGÉTICOS - CAFE	Ingenierías	SUBSANABLE
REFLEXIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA LICENCIATURA EN MÚSICA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA	ARTNOVUS	Bellas Artes y Humanidades	NO CUMPLE
Escuela de diálogo intergeneracional para el liderazgo ambiental y la apropiación territorial en la comunidad campesina del Corregimiento de Tribunias Córcega.	GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL. GAT	Ciencias Ambientales	CUMPLE El grupo de investigación presentó dos propuestas, debe establecer cual continua.
Desarrollo de un sistema de alertas tempranas para el monitoreo de la sigatoka negra en cultivos de plátano utilizando aprendizaje profundo	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA	Ingenierías	CUMPLE
Interacción entre Teoría de Grupos, Representaciones y Análisis Armónico en Grupos Localmente Compactos y L-Grupos Abelianos	GRUPO DE INVESTIGACIÓN GEOMETRÍA Y ÁLGEBRA - GIGA	Ciencias Básicas	CUMPLE
Desarrollo de un pez robot bioinspirado con materiales inteligentes para exploración	ROBÓTICA APLICADA	Ciencias Básicas	CUMPLE
Apropiación del uso de la inteligencia artificial (IA) en las experiencias educativas de docentes y estudiantes de la Universidad Tecnológica de Pereira, El Politécnico Jaime Isaza Cadavid de Medellín (Ant) y la Universidad Pontificia Bolivariana, sede Montería (Córdoba)	COMUNICACIÓN EDUCATIVA	Ciencias de la Educación	CUMPLE
Obtención de biocarbón pirólítico para el aprovechamiento de residuos agroindustriales del aguacate Hass y su aplicación en la síntesis de catalizadores heterogéneos y uso en reacciones de transesterificación	DESARROLLO DE PROCESOS QUÍMICOS	Tecnología	CUMPLE
Construcción y análisis detallado de la transformada Wavelet continua con rotaciones en dos dimensiones.	MATEMÁTICA APLICADA Y EDUCACIÓN	Ciencias Básicas	SUBSANABLE
Análisis ambiental de cafés especiales: Territorios, Sistemas, Producción y Calidad	GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL. GAT	Ciencias Ambientales	SUBSANABLE El grupo de investigación presentó dos propuestas, debe establecer cual continua.
Métodos de minimización y puntos de silla en el espectro de Fučík	APLICACIÓN DE LAS ECUACIONES DIFERENCIALES, BIFURCACIÓN Y ESTABILIDAD - ABE	Ciencias Básicas	NO CUMPLE
Metodología para evaluar el MTBF y sus acciones estratégicas, según las diferentes etapas de madurez tecnológica en que se encuentre un sistema	GESTIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y AUTOMÁTICOS	Ingenierías	SUBSANABLE
Optimización eficiente de sistemas de ecuaciones lineales a gran escala mediante preconditionamiento y procesamiento paralelo basados en métodos de Krylov	DESOFMAT	Ciencias Básicas	NO CUMPLE
El cuidado de la vida política desde Subjetividades juveniles en resistencia en el marco del estallido social 2020-2021	ESTUDIOS POLÍTICOS Y JURÍDICOS	Bellas Artes y Humanidades	SUBSANABLE
Desarrollo, implementación y operación de un concentrador solar de canal parabólico aplicado a la potabilización de agua	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN PROPIEDADES MAGNÉTICAS Y MAGNETO-ÓPTICAS DE NUEVOS MATERIALES	Ciencias Básicas	SUBSANABLE
Impacto de las frecuencias sonoras producidas por los cuencos tibetanos, en el comportamiento de pacientes caninos de la clínica Arca de Noé de Pereira, Risaralda.	BIOPEC	Ciencias de la Salud	CUMPLE
Asociación entre marcadores inflamatorios y la EPOC con fenotipo de enfisema y rigidez arterial enpacientes atendidos en consulta externa en Pereira	REANIMACIÓN, URGENCIAS Y SIMULACIÓN (GIRUS)	Ciencias de la Salud	SUBSANABLE

“La Mendigopolis”. Contextos y debates sobre la pobreza en Pereira. Primera mitad del siglo XX.	POLÍTICAS, SOCIABILIDADES Y REPRESENTACIONES HISTÓRICO-EDUCATIVAS	Ciencias de la Educación	CUMPLE
Evaluación de la capacidad cardiovascular en deportistas mediante un sistema automatizado en el laboratorio de movimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN CULTURA DE LA SALUD	Ciencias de la Salud	NO CUMPLE
Optimización de la Cadena de Suministro de Productos Perecederos mediante un Modelo de Programación Lineal Entera Mixta Estocástica	APLICACIONES DE TÉCNICAS DE OPTIMIZACIÓN Y PROCESOS ESTOCÁSTICOS - GAOPE	Ciencias Empresariales	CUMPLE
Ser y hacerse docente. Construcción y reconstrucción de la identidad profesional de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica Primaria.	EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA	Ciencias de la Educación	CUMPLE
Caracterización de la diversidad biológica de reproductores de Tilapia Roja ( <i>Oreochromis sp.</i> ) a través de barridos genómicos, como estrategia para la selección y montaje de programas de mejoramiento genético.	BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM CONSERVATION (BIOECOS)	Ciencias de la Salud	CUMPLE
Predicción de la iniciación de grietas de fatiga por fretting mediante redes neuronales profundas	GRUPO DE INVESTIGACIÓN PROCESOS DE MANUFACTURA Y DISEÑO DE MÁQUINAS	Ingeniería Mecánica	CUMPLE
Prevalencia de acoso y maltrato en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Tecnológica de Pereira. Uso de la escala NAQ-R en entornos universitarios	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS QUIRÚRGICAS	Ciencias de la Salud	SUBSANABLE
Análisis de la calidad de vida y los riesgos asociados al envejecimiento activo: estrategias para la promoción de la salud en personas mayores usuarias de escenarios deportivos universitarios	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN GERENCIA DEL DEPORTE GIGEDE	Ciencias de la Salud	SUBSANABLE
Estudio experimental de la inclusión de sistemas de refrigeración y climatización asistidos por energía solar fotovoltaica, y su aporte en la modernización de la industria agrícola colombiana	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN ENERGÉTICA - GENERGETICA	Ingeniería Mecánica	CUMPLE
Ecografía básica a pie de cama (POCUS) para estudiantes de medicina, residentes en medicina interna y médicos internistas ¿Cuál es su curva de aprendizaje?	MEDICINA INTERNA	Ciencias de la Salud	NO CUMPLE
Desarrollo e Implementación de una Microred Híbrida a Baja Escala Considerando Estaciones de Carga Inalámbrica para Vehículos Eléctricos Estáticos y en Movimiento	Electrónica de Potencia	Ingenierías	CUMPLE
Fortalecimiento de la rizósfera para mejorar las capacidades nutricionales en plantas de plátano en fase de vivero	BIODIVERSIDAD Y BIOTECNOLOGIA	Ciencias Ambientales	CUMPLE
Representaciones Sociales de la Calidad de Vida y Sintomatología Depresiva en Estudiantes del Programa de Medicina de la UTP: Un diseño mixto	GRUPO DE INVESTIGACIÓN PSIQUIATRÍA, NEUROCIENCIAS Y COMUNIDAD	Ciencias de la Salud	RETIRADO
Aporte de las plantaciones de bambú a la provisión de servicios ecosistémicos en la región del eje cafetero de Colombia	GESTIÓN EN AGROECOSISTEMAS TROPICALES ANDINOS - GATA	Ciencias Ambientales	CUMPLE
Las sonoridades como artefactos culturales en la construcción de identidad y memoria histórica en los ETCR Un camino hacia la paz en Colombia	MOVILIDAD HUMANA	Ciencias de la Educación	SUBSANABLE
El cuerpo como interfaz: mediaciones estéticas y agenciamientos políticos	ARTE Y CULTURA	Bellas Artes y Humanidades	NO CUMPLE
Determinación por medio de dPCR de la presencia de la mutación BRAF-V600E, en muestras de biopsia líquida y tejido en parafina en pacientes con melanoma con el objetivo de evaluar la aplicación de la técnica como herramienta para el diagnóstico y la evolución del cáncer	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN FARMACOGENÉTICA	Ciencias de la Salud	CUMPLE
Monitoreo comunitario de niveles freáticos desde un enfoque de Ciencia Ciudadana en el acuífero de Santágueda Km 41 del departamento de Caldas.	AGUA Y SANEAMIENTO	Ciencias Ambientales	SUBSANABLE
Efectividad de dos protocolos de recellularización de riñón de rata basados en cultivos de órgano completo y cultivos de células madre mesenquimales	FISIOLOGIA CELULAR Y APLICADA	Ciencias de la Salud	CUMPLE
Sistema Automatizado para la Valoración de la Fuerza Muscular en Deportistas	GRUPO DE INVESTIGACIÓN TELECOMUNICACIONES NYQUIST	Ingenierías	SUBSANABLE

“Biocarbón de Guadua como Adsorbente para la Remoción de Contaminantes Emergentes y Metales Pesados en Aguas Potables: Validación Industrial”	GRUPO DE INVESTIGACIÓN OLEOQUÍMICA	Tecnología	SUBSANABLE
Evaluación de hidrogeles de fibroína de seda como sistema de liberación controlada de azoles contra <i>Malassezia spp.</i>	ENFERMEDADES INFECCIOSAS GRIENI	Ciencias de la Salud	CUMPLE
Síntesis y Caracterización De Nanopartículas De Óxidos Metálicos Con Propiedades Avanzadas Para La Detección De Gases Contaminantes	PLASMA, LASER Y APLICACIONES	Ciencias Básicas	CUMPLE
CARACTERIZACIÓN METROLÓGICA DE UNA COLMENA INTELIGENTE DE ABEJAS MELÍFERAS	ROBÓTICA Y PERCEPCIÓN SENSORIAL. GIROPS	Ingenierías	SUBSANABLE
Cambios generados por las prácticas turísticas en las relaciones socioespaciales de la zona de preservación ambiental regulada por el Acuerdo 035 en la cuenca alta del río Otún.	TERRITORIO, EDUCACIÓN Y SOCIEDAD	Ciencias de la Educación	SUBSANABLE
Aprovechamiento de residuos agroindustriales de la cadena productiva del <i>Theobroma cacao</i> para la elaboración de un sustrato para la producción de biomoléculas de alto valor a partir de macromicetos y bacterias ácido lácticas	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO AGROINDUSTRIAL - GIDA	Ciencias Agrarias y Agroindustria	NO CUMPLE
Cartografía de la Fotografía de Estudio en Risaralda durante el siglo XX	CULTURA VISUAL	Ciencias de la Educación	CUMPLE
Actividad antiinflamatoria y cicatrizante de hidrogeles basados en sericina y extractos vegetales del género <i>Tabebuia</i>	INFECCION E INMUNIDAD	Ciencias de la Salud	CUMPLE
Estudio de las propiedades térmicas y tribológicas de recubrimientos realizados con la técnica de deposición por pulverización térmica de alta velocidad con propulsión aire combustible (HVAF) para determinar la viabilidad de su implementación en la Universidad Tecnológica de Pereira.	MATERIALES DE INGENIERIA (GIMI)	Tecnología	SUBSANABLE
Estabilidad en el tiempo de las propiedades térmicas y mecánicas de los polímeros supramoleculares de carboximetilcelulosa e isómeros de fenilmaleimidias	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN FISICOQUÍMICA APLICADA Y MODELAMIENTO MOLECULAR GIFAMOL	Tecnología	CUMPLE
METODOLOGÍA PARA LA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE NANOPARTÍCULAS UTILIZANDO MICRORRESONADORES ÓPTICOS INTEGRADOS Y APRENDIZAJE PROFUNDO	GRUPO DE INVESTIGACIÓN SIRIUS	Ingenierías	NO CUMPLE
Investigación Tecnológica para la Producción de Carbón Activado de <i>Guadua angustifolia</i> Kunth.	GRUPO DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA	Ciencias Agrarias y Agroindustria	SUBSANABLE
Interrupcion voluntaria del embarazo: Analisis temporal, factores asociados, características sociodemograficas, etnicas y migratorias. Estudio retrospectivo	MEOCRI	Ciencias de la Salud	NO CUMPLE
Desarrollo de un sistema de Innovación energética para una escuela rural de Risaralda.	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	Ingeniería Mecánica	SUBSANABLE
Diseño y Construcción de un Prototipo Avanzado de Drone Autónomo para Aplicaciones de Agricultura de Precisión y Minero Energéticas en Colombia	GRUPO DE INVESTIGACIÓN CONTROL AUTOMÁTICO	Ingenierías	CUMPLE
Estudio internacional de comportamientos relacionados con el movimiento en niños de 3 a 5 años: Estudio Central Colombia	GRUPO DE INVESTIGACIÓN VULNERABILIDAD Y SALUD PÚBLICA	Ciencias de la Salud	NO CUMPLE
Estrategias Socioculturales y Políticas hacia la Sustentabilidad Ambiental de los Territorios como Patrimonio y Derecho Social en el marco de la Transición Energética. Estudios de caso: Movimiento Ríos Vivos Colombia y organizaciones ambientales de Risaralda	GESTION EN CULTURA Y EDUCACION AMBIENTAL	Ciencias Ambientales	CUMPLE
Evaluación del desempeño de relés no piloto para la protección de líneas en sistemas de potencia con alta penetración de generación integrada por convertidores	GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE CONCEPTOS EMERGENTES EN ENERGÍA ELÉCTRICA - ICE3	Ingenierías	SUBSANABLE
Evaluación del potencial adsorbente de hidrocarbones derivados de residuos de plátano para la remoción de mercurio en subcuencas hidrográficas de la Región Cafetera.	POLIFENOLES	Tecnología	SUBSANABLE
“Evaluación in vitro e in silico de actividades biológicas: antioxidante, antimicrobiana y neuroprotectora de hongos asociados a suelos de cultivos de <i>Guadua angustifolia</i> y <i>Guadua inncana</i> de la ecorregión cafetera”	GRUPO DE INVESTIGACIÓN BIOTECNOLOGIA - PRODUCTOS NATURALES	Tecnología	SUBSANABLE