

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 los resultados de las evaluaciones de las propuestas presentadas en el marco de la CONVOCATORIA PARA FINANCIAR PROYECTOS DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN e informa lo siguiente:

1. Teniendo en cuenta el presupuesto asignado para el año 2025, se financiarán veintisiete (27) propuestas.

2. Las propuestas que obtuvieron un promedio inferior a 75 puntos en las evaluaciones externas, no continúan en el proceso.

3. El puntaje definitivo se calculará con la sumatoria de:

- El promedio de las dos evaluaciones externas

- El puntaje otorgado por el Comité Central de Investigación según tipología de proyecto (Investigación Básica, Investigación Aplicada, Desarrollo Tecnológico, Desarrollo Experimental, Investigación – Creación) por colaboración entre Grupos de Investigación de la Universidad Tecnológica de Pereira y/o por articulación con una entidad externa (institución o empresa) que aporte como mínimo una contrapartida en efectivo del 20% del valor total del proyecto. Puntaje Máximo: 5 Puntos.

- El puntaje otorgado según la categoría del grupo de investigación (Convocatoria nacional 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 - No 894 de 2021):

CATEGORÍA DEL GRUPO	PUNTAJE OTORGADO
A1	5
A	4
B	3
C	2
SC	1

4. En caso de empate en el puntaje definitivo entre dos o más propuestas, se priorizará la que cuente con menor diferencia en las evaluaciones externas. Si persiste el empate, se priorizará la primera propuesta registrada en el formulario de google form.

Cualquier duda o inquietud al respecto con gusto podrá contactarse con la funcionaria Yesica Marcela Rojas Orozco (investigaciones@utp.edu.co, 3137309

N°	NOMBRE DE LA PROPUESTA	FACULTAD	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	CATEGORIA DEL GRUPO	PROMEDIO	PUNTAJE CATEGORIA GRUPO	PUNTAJE COLABORACIÓN	TOTAL	RESULTADO
1	Monitoreo comunitario de niveles freáticos desde un enfoque de ciencia ciudadana en el acuífero de Santágueda km 41 del departamento de Caldas	Facultad de Ciencias Ambientales	Grupo de Investigación en Agua y Saneamiento	A	90	4	5	99	Financiable
2	Diseño y Construcción de un Prototipo Avanzado de Drone Autónomo para Aplicaciones de Agricultura de Precisión y Minero Energéticas en Colombia	Facultad de Ingenierías	Control Automático	A	87.5	4	5	96.5	Financiable
3	Optimización Distribuida de Potencia en Microrredes AC: Plataforma basada en Raspberry Pi con Integración de IoT	Facultad de Ingenierías	Campos electromagnéticos y fenómenos energéticos (CAFÉ)	A1	86	5	5	96	Financiable
4	Predicción de la iniciación de grietas de fatiga por fretting mediante redes neuronales profundas	Facultad de Mecánica Aplicada	Procesos de Manufactura y Diseño de Máquinas	A1	83.5	5	5	93.5	Financiable
5	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	Facultad de Ciencias Ambientales	Gestión en Cultura y Educación Ambiental	B	84.5	3	5	92.5	Financiable
6	Actividad antiinflamatoria y cicatrizante de hidrogeles basados en sericina y extractos vegetales del género Tabebuia	Facultad de Ciencias de la Salud	Infección e Inmunidad	A1	82.5	5	5	92.5	Financiable
7	Evaluación del desempeño de relés no piloto para la protección de líneas en sistemas de potencia con alta penetración de generación integrada por convertidores	Facultad de Ingenierías	Grupo Investigación de conceptos emergentes en energía eléctrica - ICE3	A1	82	5	5	92	Financiable
8	Obtención de biocarbón pirolítico para el aprovechamiento de residuos agroindustriales del aguacate Hass y su aplicación en la síntesis de catalizadores heterogéneos y uso en reacciones de transesterificación	Facultad de Tecnología	Desarrollo de Procesos Químicos	C	84.5	2	5	91.5	Financiable
9	Investigación Tecnológica para la producción de Carbón Activado de Guadua angustifolia Kunth	Facultad de Ciencias Agrarias y Agroindustria	Producción Más Limpia PML	A	82.5	4	5	91.5	Financiable
10	Biocarbón de Guadua como Adsorbente para la Remoción de Contaminantes Emergentes y Metales Pesados en Aguas Potables: Validación Industrial	Facultad de Tecnología Y Facultad de Ciencias Agrarias y Agroindustrias	• Oleoquímica • Desarrollo de Procesos Químicos • Grupo de investigación en Producción más Limpia	A	82.15	4	5	91.15	Financiable
11	Aporte de las plantaciones de bambú a la provisión de servicios ecosistémicos en la región del eje cafetero de Colombia	Facultad de Ciencias Ambientales	Gestión de agroecosistemas tropicales Andinos (GATA)	A	82.15	4	5	91.15	Financiable
12	Metodología para evaluar el MTBF y sus acciones estratégicas, según las diferentes etapas de madurez tecnológica en que se encuentre un sistema	Facultad de Ingenierías	GESTIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y AUTOMÁTICOS	B	83	3	5	91	Financiable

13	Desarrollo e Implementación de una Microred Híbrida a Baja Escala Considerando Estaciones de Carga Inalámbrica de Vehículos Eléctricos Estáticos y en Movimiento	Facultad de Ingenierías	Electrónica de Potencia	A	82	4	5	91	Financiable
14	Desarrollo de un sistema de alertas tempranas para el monitoreo de la sigatoka negra en cultivos de plátano utilizando aprendizaje profundo	Facultad de ingenierías	Grupo de investigación en ingeniería electrónica (GIIE)	B	82.5	3	5	90.5	Financiable
15	Evaluación del potencial adsorbente de hidrocarburos derivados de residuos de plátano para la remoción de mercurio en subcuencas hidrográficas de la Región Cafetera	Facultad de Tecnología	Polifenoles	A	81.5	4	5	90.5	Financiable
16	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 el entorno universitario	Facultad de Ciencias de la Salud	Ciencias Quirúrgicas	A	81	4	5	90	Financiable
17	Fortalecimiento de la rizósfera para mejorar las capacidades nutricionales en plantas de plátano en fase de vivero	Facultad de Ciencias Ambientales	Biodiversidad y Biotecnología	A	81	4	5	90	Financiable
18	Formación ambiental en las Ciencias Empresariales. Hacia la resignificación de la relación estudiante-entorno- sociedad. Caso Universidad Tecnológica de Pereira	Facultad de Ciencias Empresariales	GEIO	B	81.5	3	5	89.5	Financiable
19	Interacción entre Teoría de Grupos, Representaciones y Análisis Armónico en Grupos Localmente Compactos y l- Grupos Abelianos	Facultad de CIENCIAS BÁSICAS	GEOMETRÍA Y ÁLGEBRA (GIGA)	B	86.5	3	0	89.5	Financiable
20	Estabilidad en el tiempo de las propiedades térmicas y mecánicas de los polímeros supramoleculares de carboximetilcelulosa e isómeros de N-fenilmaleimidas	Facultad de Tecnología	Grupo de Investigación en Físicoquímica Aplicada y Modelamiento Molecular - GIFAMOL	B	81.5	3	5	89.5	Financiable
21	Estudio de la Dinámica Orbital y el Estado Evolutivo del Sistema Estelar Binario Masivo CQ Cep (WR 155)	Facultad de Ciencias Básicas	Grupo de Investigación en Astronomía Alfa Orión	B	81	3	5	89	Financiable
22	Cartografía de la fotografía de estudio en Risaralda durante el siglo XX	Facultad de Ciencias de la Educación	Cultura Visual	B	80.5	3	5	88.5	Financiable
23	Desarrollo, implementación y operación de un concentrador solar de canal parabólico aplicado a la potabilización de agua	Facultad de Ciencias Básicas	Propiedades Magnéticas y Magneto-ópticas	B	79.5	3	5	87.5	Financiable
24	"Desarrollo de un pez robot bioinspirado con materiales inteligentes para exploración"	Facultad de Ciencias Básicas	Robótica Aplicada	B	79.5	3	5	87.5	Financiable
25	La Mendigopolis. Contextos y debates sobre la pobreza en Pereira. Primera mitad del siglo XX,	Facultad de Ciencias de la Educación	Políticas, Sociabilidades y Representaciones Históricas-Educativas	A1	77	5	5	87	Financiable
26	Estudio de las propiedades térmicas y tribológicas de recubrimientos realizados con la técnica de deposición por pulverización térmica de alta velocidad con propulsión de aire combustible (HVAF) para determinar la viabilidad de su implementación en la Universidad Tecnológica de Pereira	Facultad de Tecnología	MATERIALES DE INGENIERIA (GIMI)	C	80	2	5	87	Financiable
27	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	Facultad de Ciencias de la Salud	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN FARMACOGENÉTICA	B	78.5	3	5	86.5	Financiable
28	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	Facultad de Ingenierías	Automática	A1	80	5	0	85	Elegible
29	Síntesis y Caracterización De Nanopartículas De Óxidos Metálicos Con Propiedades Avanzadas Para La Detección De Gases Contaminantes	Facultad de Ciencias Básicas	Plasma, Láser y Aplicaciones	A1	80	5	0	85	Elegible
30	Ser y hacerse docente. Construcción y reconstrucción de la identidad profesional de los estudiantes de la Licenciatura en Básica Primaria	Facultad de Educación	Educación y Tecnología	B	82	3	0	85	Elegible
31	Construcción y análisis detallado de la transformada wavelet continua con rotaciones en dos dimensiones	Facultad de ciencias básicas	Matemática aplicada y educación	B	81.75	3	0	84.75	Elegible
32	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.	Facultad de Ciencias de la Salud	Biomolecular y pecuaria (BIOPEEC)	B	75.5	3	5	83.5	Elegible
33	Caracterización de la diversidad biológica de reproductores de Tilapia Roja (Oreochromis sp.) a través de barridos genómicos, como estrategia para la selección y montaje de programas de mejoramiento genético	Facultad de Ciencias de la Salud	BIOECOS	C	76.5	2	5	83.5	Elegible

34	El cuidado de la vida política desde Subjetividades juveniles en resistencia en el marco del estallido social 2020-2021	Facultad de Bellas Artes y Humanidades	Estudios Políticos y Jurídicos	A	78.5	4	0	82.5	Elegible
35	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	Facultad de Ciencias de la Educación	Territorio, Educación y Sociedad	NO RECONOCIDO	82.5	0	0	82.5	Elegible
36	Efectividad de dos protocolos de recelularización de riñón de rata basados en cultivos de órgano completo y cultivos de células madre mesenquimales	Facultad de Ciencias de la Salud	Fisiología Celular y Aplicada	A	78.25	4	0	82.25	Elegible
37	Evaluación de hidrogeles de fibroína de seda como sistema de liberación controlada de azoles contra Malassezia spp.	Facultad de Ciencias de la Salud	Enfermedades Infecciosas GRIENI	C	75	2	5	82	Elegible
38	Análisis ambiental de cafés especiales: Territorios, Sistemas, Producción y Calidad	Facultad de Ciencias Ambientales	Grupo de Investigación Gestión Ambiental Territorial	A	77	4	0	81	Elegible
39	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	Facultad de Ciencias de la Salud	Grupo de Investigación en Gerencia del Deporte GIGEDE y Grupo de Investigación en Reanimación Urgencias y Simulación GIRUS	NO RECONOCIDO	76	0	5	81	Elegible
40	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	Facultad de Mecánica Aplicada	Gestión Energética - GENERGÉTICA	A	76.5	4	0	80.5	Elegible
41	Sistema Automatizado para la Valoración de la Fuerza Muscular en Deportistas	Facultad de Ingenierías y Facultad de Ciencias de la Salud	NYQUIST y INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN CULTURA DE LA SALUD	C	73	NA	NA	73	No Elegible
42	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INNOVACIÓN ENERGÉTICA PARA UNA ESCUELA RURAL DE RISARALDA	Facultad de Mecánica Aplicada	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	NO RECONOCIDO	72	NA	NA	72	No Elegible
43	CARACTERIZACIÓN METROLÓGICA DE UNA COLMENA INTELIGENTE DE ABEJAS MELÍFERAS	Facultad de Ingenierías	GIROPS	C	71	NA	NA	71	No Elegible
44	Las sonoridades como artefactos culturales en la construcción de identidad y memoria histórica en los ETCR: un camino hacia la paz en Colombia	Facultad de Ciencias de la Educación	Movilidad Humana	C	70	NA	NA	70	No Elegible
45	Asociación entre marcadores inflamatorios y la EPOC con fenotipo de enfisema y rigidez arterial en pacientes atendidos en consulta externa en Pereira	Facultad de Ciencias de la Salud	Grupo de Investigación en Reanimación Urgencias y Simulación, GIRUS	B	65.5	NA	NA	65.5	No Elegible
46	Optimización de la Cadena de Suministro de Productos Perecederos mediante un Modelo de Programación Lineal Entera Mixta Estocástica	Facultad de Ciencias Empresariales	Aplicaciones de Técnicas de Optimización y Procesos Estocásticos (GAOPE)	A	65.5	NA	NA	65.5	No Elegible
47	Apropiación del uso de la 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)	Facultad de Educación	Comunicación Educativa	A	63	NA	NA	63	No Elegible
48	Evaluación in vitro e in silico de actividades biológicas: antioxidante, antimicrobiana y neuroprotectora de hongos asociados a suelos de cultivos de Guadua angustifolia y Guadua inncana de la ecorregión cafetera	Facultad de Tecnología	Biotecnología- Productos Naturales	B	45	NA	NA	45	No Elegible