



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO
UNITECNAR
Vicerrectoría Académica
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION E INNOVACIÓN – DI&I

Convocatoria Interna de Proyectos No 006 para la Asignación de Tiempos de Dedicación para Apoyo a la Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural 2024.

Considerando

- ✓ Teniendo en cuenta que la Ley 30 de 1992, establece como funciones misionales de la educación superior, la docencia, la investigación y la proyección social.
- ✓ Que es política de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR el fortalecimiento de la investigación, innovación y creación artística y cultural a nivel de sus programas en concordancia y pertinencia con la región contribuyendo al mejoramiento de la calidad de los procesos académicos institucionales y por ende al logro de su excelencia.
- ✓ Que la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR de acuerdo con su naturaleza, su misión y PEI, ha planteado políticas claras y un compromiso explícito con la investigación, reflejadas en su plan de desarrollo y planes de mejoramiento institucional y de programas, las cuales incluyen el fomento y la evaluación de la actividad investigativa de los docentes, la difusión de sus productos y el apoyo a proyectos.
- ✓ Que una institución de alta calidad, de acuerdo con su naturaleza, se reconoce por la efectividad en los procesos de formación para la investigación, el espíritu crítico y la creación, y por sus aportes al conocimiento científico y al desarrollo cultural en todo su ámbito de influencia.
- ✓ Que la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR, de acuerdo a las asignaciones presupuestales, realiza convocatorias permanentes y periódicas para la asignación de recursos, ya sea en tiempos de dedicación o de recursos económicos.

Por lo anterior, se definen los lineamientos de la siguiente convocatoria de proyectos para la **asignación de tiempos de dedicación** como apoyo a la investigación.

1. TERMINOS DE LA CONVOCATORIA

1.1 Objetivos de la Convocatoria

- Definir una lista de proyectos para la asignación de tiempos de dedicación conformada por aquellos cuya evaluación sea satisfactoria por parte del comité evaluador y que cumplan con los requisitos de elegibilidad planteados en esta convocatoria.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO UNITECNAR

Vicerrectoría Académica DIRECCIÓN DE INVESTIGACION E INNOVACIÓN – DI&I

- Fortalecer el Sistema de Investigación e Innovación de la **Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR** y de los programas académicos institucionales mediante el apoyo a docentes que deseen desarrollar producción investigativa en las áreas y líneas de investigación priorizadas en esta convocatoria.

1.2 Dirigida A:

- Docentes de tiempo completo (decanos, directores de programa, docentes adscritos, directores y coordinadores de área) y docentes de medio tiempo cuya propuesta de proyecto cuente con la aprobación de los Consejos de Facultad, siempre y cuando la propuesta esté enmarcada en las líneas de investigación de los programas académicos priorizados por las Facultades. Los docentes catedráticos podrán participar en calidad de coinvestigadores.
- Estudiantes regulares y egresados, quienes podrán participar bajo la figura de Asistentes de Investigación.

1.3 Programas y Líneas de Investigación Priorizados en la Convocatoria

1.3.1 Facultad de Ciencias Económicas

Tabla No 1: Líneas de Investigación Priorizadas FACE 2024

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO - UNITECNAR			
Vicerrectoría Académica			
Dirección de Investigación e Innovación - DI&I			
CONVOCATORIA DE PROYECTOS 2024 - PROGRAMAS, LINEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS FACE			
No.	Programa	Línea de Investigación	Cantidad de Proyectos
1	Tecnología en Gestión Gastronómica	Rescate de la Cocina Tracional Cartagenera	Un (1) Proyecto
2	Tecnología en Operaciones Turísticas	Turismo Sostenible	Un (1) Proyecto
3	Tecnología en Contabilidad Sistematizada (Presencial y Distancia)	Gestión, Desarrollo e Innovación en Procesos Contables	Dos (2) Proyectos
4	Contaduría Pública (Convenio)	Convenio Corposucre	
5	Tecnología en Gestión Naviera y Portuaria (P y D)	Logística y Gestión de Puertos	Dos (2) Proyectos
6	Tecnología en Gestión Logística en Compras e Inventarios		
7	Admon de Negocios Internacionales		
8	Tecnología en Gestión de la Producción Industrial	Productividad Laboral	Un (1) Proyecto
9	Tecnología en Gestión del Talento Humano	Productividad Laboral	Un (1) Proyecto
10	Tecnología en Gestión Financiera	Gestión, Desarrollo e Innovación en Procesos Financieros	Un (1) Proyecto
11	Administración de Empresas	Desarrollo Empresarial y Organizacional	Un (1) Proyecto
12	Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo (P y D)	Prevención de Riesgos Laborales	Dos (2) Proyectos
13	Tecnología en Sistemas Integrados de Gestión	Sistemas Integrados de Gestión	Un (1) Proyecto

Fuente: Dirección de Investigación e Innovación – DI&I

Proyectó: Prof. Johon Gutiérrez Jaraba

Revisó: Anny Agamez / Hector Valencia

Aprobó: Prof. Johon Gutiérrez Jaraba

Fecha: Enero de 2024 _versión_2

Fecha Modificación Enero de 2024_Versión_2



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO
UNITECNAR

Vicerrectoría Académica
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION E INNOVACIÓN – DI&I

1.3.2 Facultad de Ciencias de la Ingeniería

Tabla No 2: Líneas de Investigación Priorizadas FACI 2024

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO - UNITECNAR			
Vicerrectoría Académica			
Dirección de Investigación e Innovación - DI&I			
CONVOCATORIA DE PROYECTOS 2024 - PROGRAMAS, LINEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS FACI			
No.	Programa	Línea de Investigación	Cantidad de Proyectos
1	Ingeniería Electrónica	Robótica y Automatización / Redes y Telecomunicaciones	Un (1) Proyecto
2	Tecnología en Electrónica y Telecomunicaciones	Redes y Telecomunicaciones Electricidad y Electrónica	Un (1) Proyecto
3	Tecnología en Control de Procesos Ind.	Instrumentación y Control de Procesos Ind.	Un (1) Proyecto
4	Tecnología en Construcción de Obras Civiles	Sistemas Constructivos Innovadores	Un (1) Proyecto
5	T.P. en Instrumentación Industrial	Instrumentación y Control de Procesos Ind.	Un (1) Proyecto
6	T.P. en Operación de Plantas Petroquímicas	Instrumentación y Control de Procesos Ind.	Un (1) Proyecto
7	T.P. en Computación	Computación, Sistemas de Información y Desarrollo de Software	Un (1) Proyecto
8	Tecnología en Sistemas	Computación, Sistemas de Información y Desarrollo de Software	Un (1) Proyecto
9	Ingeniería de Sistemas	Computación, Sistemas de Información y Desarrollo de Software	Un (1) Proyecto
10	Ingeniería Industrial	Instrumentación y Control de Procesos Ind.	
11	Tecnología en Electricidad Industrial	Electricidad y Electrónica	Un (1) Proyecto
12	Tecnología en Desarrollo de Software	Computación, Sistemas de Información y Desarrollo de Software	Un (1) Proyecto
14	T.P. en Mantenimiento de Computadores e Instalación de Redes LAN	Computación, Sistemas de Información y Desarrollo de Software	Un (1) Proyecto

Fuente: Dirección de Investigación e Innovación – DI&I

1.3.3 Facultad de Ciencias Sociales

Tabla No 3: Líneas de Investigación Priorizadas FACS 2024

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO - UNITECNAR			
Vicerrectoría Académica			
Dirección de Investigación e Innovación - DI&I			
CONVOCATORIA DE PROYECTOS 2024 - PROGRAMAS, LINEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS FACS			
No.	Programa	Línea de Investigación	Cantidad de Proyectos
1	Derecho	Administración de Justicia y Policía Judicial	Dos (2) Proyectos
2	Tecnología en Criminalística y Gestión Judicial	Administración de Justicia y Policía Judicial	Un (1) Proyecto
3	Comunicación Social - Convenio	Mediaciones para el Desarrollo Social y Comunicación	Un (1) Proyecto

Fuente: Dirección de Investigación e Innovación – DI&I

1.3.4 Áreas Institucionales

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO - UNITECNAR			
Vicerrectoría Académica			
Dirección de Investigación e Innovación - DI&I			
CONVOCATORIA DE PROYECTOS 2024 - PROGRAMAS, LINEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS ÁREAS INSTITUCIONALES			
No.	Programa	Línea de Investigación	Cantidad de Proyectos
1	Institucional	Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Un (1) Proyecto
3	Institucional	Educación y Tecnología Educativa	Cuatro (4) Proyectos

Fuente: Dirección de Investigación e Innovación – DI&I

Proyectó: Prof. Johon Gutiérrez Jaraba
Revisó: Anny Agamez / Hector Valencia
Aprobó: Prof. Johon Gutiérrez Jaraba
Fecha: Enero de 2024 _versión_2
Fecha Modificación Enero de 2024_Versión_2



1.4 Productos Resultados de los Proyectos

Los docentes que participen en esta convocatoria deberán enmarcar los productos resultado de las actividades de su propuesta de proyecto de investigación, dentro de las tipologías de producto establecidas por Minciencias, antes Colciencias, descritas en el Anexo 1 “Documento Conceptual de la Convocatoria 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 – 2021”¹, concretamente los numerales 2.2.1 Productos Resultados de las Actividades de Generación de Nuevo Conocimiento y/o 2.2.2 Productos Resultados de Actividades de Desarrollo Tecnológico e Innovación el Anexo 9 “Niveles de Madurez Tecnológica – TRL)

1.5 Requisitos de Participación

1. Las propuestas de proyecto deben estar previamente aprobadas por el Consejo de la respectiva Facultad.
2. Las propuestas de proyecto **deberán ser inéditas y estar alineadas a las líneas de investigación de los respectivos programas de las facultades o a las líneas institucionales.**
3. Si hay apoyo de contrapartida en efectivo o especies de otras instituciones, empresas o investigadores externos para las propuestas de proyectos, se debe anexar una carta de compromiso de la misma, indicando los aportes o apoyos en especies o efectivos que hará la entidad (Subsanable)².
4. Se debe incluir mínimo un (1) estudiante de pregrado a través de la figura de **Asistente de Investigación**³ especificando claramente cuáles serán sus funciones dentro del proyecto.
5. El o los investigadores deben tener completamente diligenciado y actualizado su CvLAC en la Plataforma de Minciencias, antes Colciencias, a la fecha de presentación de la propuesta.

¹ <https://minciencias.gov.co/convocatorias/fortalecimiento-capacidades-para-la-generacion-conocimiento/convocatoria-nacional-para>

² A la hora de la sustentación de la propuesta podrá aceptarse solo la mención de la institución cofinanciadora con la condición de que para iniciar el proyecto el compromiso se encuentre totalmente legalizado y con el Vo.Bo de la Dirección de Investigación e Innovación – DI&I.

³ Se puede proponer a un estudiante a egresado sin precisar específicamente el nombre, y estar vinculado a práctica investigativa o vinculado a un trabajo de grado.

Proyectó: Prof. Johon Gutiérrez Jaraba

Revisó: Anny Agamez / Hector Valencia

Aprobó: Prof. Johon Gutiérrez Jaraba

Fecha: Enero de 2024 _versión_2

Fecha Modificación Enero de 2024_Versión_2



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO
UNITECNAR

Vicerrectoría Académica
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION E INNOVACIÓN – DI&I

6. Toda propuesta de proyecto deberá ser presentada con los siguientes elementos:

- Formulación de la propuesta en el formato institucional (Solicitarlo a las coordinaciones de investigación de las respectivas facultades).
- Información de la propuesta deberá ser entregada en un (1) ejemplar digital remitido al email institucional de la Dirección de Investigación e Innovación (direccion.proyectos@unitecnar.edu.co) o al de los coordinadores de investigación de la respectiva facultad: FACE (investigacion.face@unitecnar.edu.co) ; FACI (investigacion.faci@unitecnar.edu.co) ; FACS (investigacion.facs@unitecnar.edu.co), acorde a las fechas establecidas en cronograma diseñado para tal fin y el cual se adjunta.
- Un (1) investigador podrá hacer parte máximo de dos (2) proyectos para la presente convocatoria, siempre y cuando se demuestre que su participación está en línea con el desarrollo y alcance del mismo.
- Un proyecto podrá ser integrado por investigadores institucionales y externos. Los investigadores institucionales podrán ser un máximo de dos (2), siempre y cuando se demuestre que la participación individual está en línea con el desarrollo y alcance del proyecto.
- Para poder participar con propuestas en la presente convocatoria, es requisito insalvable estar completamente a paz y salvo con los compromisos de plan de acción adquiridos ante la Dirección de Investigación e Innovación de UNITECNAR a fecha de 2023 o casos excepcionales autorizados por las decanaturas.

1.6 Alcance de los Proyectos

Las propuestas a desarrollar deberán apuntar a dar cumplimiento a lo siguiente:

- Medición y valoración del impacto de la investigación, desarrollo tecnológico, innovación y creación artística como apuesta o compromiso institucional con la generación de nuevo conocimiento, con la solución de problemas de la sociedad, con la transformación de productos o procesos que eleven la calidad de vida de comunidades, con el incremento de la competitividad empresarial, y con la conservación, recuperación y desarrollo de las regiones, entre otros.
- Medición y valoración del impacto de la investigación realizada por los grupos avalados por la institución, en el desarrollo económico, productivo, científico y tecnológico en los contextos regionales en los que hace presencia la institución y en los que interactúa con sus grupos de interés.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO
UNITECNAR
Vicerrectoría Académica
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION E INNOVACIÓN – DI&I

2. PROCESOS DE SELECCIÓN Y APROBACIÓN

El proceso iniciará con la radicación de la propuesta en las oficinas de la **Dirección de Investigación e Innovación - DI&I** o de las **Coordinaciones de Investigación de las Facultades** dentro de las fechas establecidas en el cronograma de la convocatoria (Ver Cronograma). Posteriormente cada propuesta será evaluada por un comité externo⁴ teniendo en cuenta los criterios y puntaje descritos en la Tabla No.5. Las propuestas que serán aprobadas para asignación de tiempo de dedicación son las que obtengan una calificación igual o mayor a 80 puntos.

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PUNTAJE

Tabla No 5: Criterios de Evaluación y Puntaje Proyectos Convocatoria UNITECNAR. (2024)

Criterio	Definición.	Puntaje
Calidad del Proyecto	Coherencia interna y tratamiento particular de los antecedentes, objetivos, metodologías, actividades, presupuesto, cronograma y duración.	50 Puntos
Resultados e Impactos del Proyecto	Definición clara, coherente y verificable de los resultados esperados; estrategia de divulgación de los desarrollos previstos del proyecto	20 Puntos
Pertinencia del Proyecto	Contribución al fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación del país; contribución al fortalecimiento de la competitividad de las empresas y del sector productivo; contribución al fortalecimiento de las relaciones entre el sector productivo, el sector académico y los centros de investigación y desarrollo tecnológico.	10 Puntos
Potencial Aplicación y Uso de Resultados	Potencial de aplicación de los resultados al diseño de políticas públicas; propuesta de valor. Evidencia del potencial de mercado a exportar más allá de la temporalidad del proyecto	20 Puntos
Total		100 Puntos

Fuente: Dirección de Investigación e Innovación – DI&I

4. RECURSOS ASIGNADOS A LOS PROYECTOS

Los recursos asignados en esta convocatoria estarán representados en tiempos de dedicación docente (horas de trabajo a la semana)⁵.

⁴ El comité externo estará integrado por docentes o investigadores externos disciplinares invitados por la Dirección de Investigación de Unitecnar para apoyar el proceso evaluativo.

⁵ Se establece que el tiempo de dedicación bajo la figura del docente para esta convocatoria, estará entre dos (2) y cuatro (4) horas de dedicación a la semana durante el tiempo de duración del proyecto (ver cronograma del proyecto), las cuales serán asignadas a la carga académica que tenga el docente al que se le apruebe el proyecto cuyo valor se hará considerando el escalafón que tenga el docente que proponga el mismo. Se da por sobre entendido que cada proyecto establecerá la dedicación de acuerdo al alcance del mismo y será la Dirección de Investigación e Innovación institucional, quien revise y valide la pertinencia de los tiempos sugeridos.

Proyectó: Prof. Johon Gutiérrez Jaraba

Revisó: Anny Agamez / Hector Valencia

Aprobó: Prof. Johon Gutiérrez Jaraba

Fecha: Enero de 2024 _versión_2

Fecha Modificación Enero de 2024_Versión_2



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO
UNITECNAR
Vicerrectoría Académica
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION E INNOVACIÓN – DI&I

Tabla No 6: Ejemplo del cálculo de horas para proyectos

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO - TECNAR					
Vicerrectoría Académica					
Dirección de Investigación e Innovación - DI&I					
Calculo de Horas por Proyecto de investigación					
No	Cantidad de Horas Solicitadas	Duración Máxima del Proyecto (6 meses = 24 semanas)	Total Horas solicitadas para el Proyecto	Valor Hora Prestación de Servicio (De acuerdo a la categoría del docente)	Total Orden de Suministro / Carga Docente
1	2 horas / semana	24	48	A	48 * A
2	3 horas / semana	24	72	A	72 * A
3	4 horas / semana	24	96	A	A*96

Fuente: Dirección de Investigación e Innovación – DI&I

5. RUBROS DE LOS PROYECTOS

5.1 Rubros Financiables

Tiempos de Dedicación Docente (Plan de Acción).

6. FECHA DE ENTREGA DE LAS PROPUESTAS

La documentación exigida se hará llegar a Dirección de Investigación – DI&I a través de las Coordinaciones de investigación de las facultades, máximo en la fecha establecida para tal fin de acuerdo al cronograma. Las propuestas entregadas por fuera de esta fecha **NO** serán tenidas en cuenta para el proceso de evaluación. Sin embargo, la institución a través de la Dirección de Investigación e Innovación – DI&I se reserva la potestad de recibirlas o no.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO
UNITECNAR
Vicerrectoría Académica
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION E INNOVACIÓN – DI&I

Anny Agámez
Coordinación de Transferencia de Conocimiento
coordinacion.transferencia@unitecnar.edu.co

www.unitecnar.edu.co