

*Por medio de la cual la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería y la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas ordenan la apertura de la convocatoria para la aprobación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional desarrollados por los grupos de Investigación avalados en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia número 01 de 2022*

**LOS DECANOS DE LA ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA  
Y DE LA ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD**

En uso de sus atribuciones estatutarias y reglamentarias,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Acuerdo No. 024 del 17 de abril de 2012 se expidió el Estatuto de Investigación de la UNAD y en su artículo 2, se define la investigación como un proceso sistemático de producción de conocimiento, caracterizado por la rigurosidad metodológica, el trabajo en equipo, la validación por la comunidad científica, la creatividad, la innovación, la regulación ética, el compromiso con el desarrollo regional, el ejercicio pedagógico y el mejoramiento curricular para el surgimiento de comunidades científicas y el fortalecimiento de las culturas académicas.

Que el literal c y d del artículo 3, ibídem, define al Comité Nacional de Investigación como un órgano deliberatorio y de consulta encargado de proponer a las instancias competentes, tanto las políticas como reglamentos necesarios para el fomento, difusión, financiación, gestión de recursos provenientes de diversas fuentes, la investigación formativa y la formación en investigación, los estímulos y la creación de centros dedicados a las actividades de investigación, ciencia y tecnología y a la creación artística y cultural en la UNAD, como los criterios de medición y evaluación de su calidad e impacto.

Que el artículo 20, ibídem, define a los grupos de investigación como un conjunto de profesionales que realizan un proyecto de investigación en una temática articulada a una línea o programa de investigación de la UNAD, cumpliendo un plan estratégico de largo o mediano plazo, y que produce unos resultados de conocimiento verificables.

Que en conformidad con el procedimiento P-11-1 Convocatorias de Investigación, cuyo objeto es diseñar, evaluar y seleccionar propuestas de investigación para financiación interna para avalar proyectos de investigación especiales PIE o para avalar propuestas a presentar en convocatorias externas, se da apertura a la presente convocatoria para proyectos PIE.

Que, en mérito de lo expuesto,

**RESUELVEN**

**Artículo 1. Apertura de la Convocatoria.** Se ordena la apertura de la convocatoria de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional de la vigencia 2022, para la conformación del banco de proyectos formulados por los grupos de investigación, nodos especializados del conocimiento y centros de investigación avalados por la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería o por la Escuela de Ciencias Políticas y Jurídicas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD.

---

“Más UNAD, más país”

---

Sede Nacional José Celestino Mutis  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)  
Bogotá, D. C., Colombia

*Por medio de la cual la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería y la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas ordenan la apertura de la convocatoria para la aprobación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional desarrollados por los grupos de Investigación avalados en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia número 01 de 2022*

**Artículo 2. Objetivo general de la Convocatoria.** Fomentar las actividades de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación para el fortalecimiento académico, institucional y regional en el marco de las líneas de investigación de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería y/o de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas, que contribuyan a dar solución a necesidades reales, con herramientas tecnológicas para el mejoramiento de los procesos académicos o administrativos de nuestra institución, mediante la generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación organizacional que impulsen la calidad, la productividad y la competitividad.

**Artículo 3. Objetivos Específicos de la convocatoria.**

- a. Promover la participación de los actores (e-investigadores, e-docentes-tutores) vinculados a la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería o a la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNAD, para generar estrategias y herramientas tecnológicas que ayuden al mejoramiento de los procesos académicos y administrativos de nuestra institución, mediante la generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico y la innovación con el uso de tecnologías exponenciales.
- b. Impulsar la productividad tecnocientífica desde una o varias de las líneas de investigación de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería y de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas.
- c. Alinear los proyectos y productos de investigación, innovación e inclusión a los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS.

**Artículo 4. Población a quien se dirige la convocatoria.** La presente convocatoria está dirigida a investigadores (docentes y administrativos) que desarrollen actividades de investigación en los grupos de investigación avalados por la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería o de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas.

**Artículo 5. Líneas de investigación y temáticas de la Convocatoria.** Las temáticas base que abarca la presente convocatoria son:

Temáticas	Líneas de investigación
Ciencias Naturales y Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería de procesos en alimentos y biomateriales.</li> <li>• Ingeniería de software.</li> <li>• Gestión de sistemas.</li> <li>• Modelo de gestión organizacional</li> <li>• Diseño y gestión de redes de suministro.</li> <li>• Infraestructura tecnológica y seguridad de redes.</li> <li>• Automatización y herramientas lógicas.</li> <li>• Didáctica en matemáticas y ciencias naturales.</li> <li>• Análisis y síntesis química.</li> <li>• Acústica y sistemas de audio.</li> </ul>
Temáticas	Líneas de investigación
Ciencias jurídicas y políticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derecho, derechos humanos y gestión de la información</li> <li>• Estudios políticos, gobierno y relaciones internacionales</li> <li>• Análisis, resolución y transformación de conflictos</li> </ul>

“Más UNAD, más país”

Sede Nacional José Celestino Mutis  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)  
Bogotá, D. C., Colombia

*Por medio de la cual la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería y la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas ordenan la apertura de la convocatoria para la aprobación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional desarrollados por los grupos de Investigación avalados en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia número 01 de 2022*

**Artículo 6. Categorías de las propuestas de investigación.** Las propuestas deben presentarse en una o en dos de las siguientes categorías:

- a) **Proyectos de investigación o investigación-creación:** Propuestas que incluyan una metodología de base científica o derivadas de un proceso creativo y/o cultural encaminados a la producción científica básica, aplicada o de creación.
- b) **Proyectos con innovación:** Propuesta que permita crear, desarrollar, mejorar, ideas productos o servicios enfocados en el fortalecimiento de las cadenas de valor y la mejora continua o competitiva del entorno o área donde aplica.

**Parágrafo:** En todas las categorías se deberá incorporar el desarrollo y uso de tecnologías exponenciales.

**Artículo 7. Requisitos para la presentación de propuestas de investigación.**

**Artículo 7.1 De la postulación de los participantes.**

- a) La propuesta de investigación deberá ser presentada en el [Formulario de postulación: Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional ECBTI - ECJP 2022](#) por el investigador principal con el formato F-11-1-1 (investigación básica y aplicada) y por formato F-11-1-3 (investigación creación).
- b) Los docentes ocasionales tiempo completo o medio tiempo, docentes ocasionales con funciones especiales (DOFE), de inclusión (DOFI), de innovación y emprendimiento (DOFIN) y docentes de planta podrán participar en los roles de investigador principal o coinvestigador.
- c) El rol de Investigador/a Principal solo puede ser asumido por docentes de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería.
- d) El personal administrativo podrá participar en el rol de coinvestigador según los tiempos establecidos en el Acuerdo 0024 del 17 abril de 2012 de investigación - Artículo N° 19. Por lo tanto, deberá presentar el [Anexo 5: Oficio de aval del líder inmediato de unidad](#).
- e) Toda propuesta de investigación debe estar articulada con las líneas de investigación de los grupos de investigación adscritos a la ECBTI o a la ECJP y responder a las necesidades de investigación de las cadenas de formación y sus programas académicos.
- f) La propuesta de investigación en cualquiera de sus categorías deberá cumplir la siguiente indicación en relación con la conformación del equipo de trabajo vinculado a la UNAD:
  1. Mínimo 1 investigador principal y 2 coinvestigadores.
- g) El/la investigador/a principal debe tener mínimo título de maestría.

**Artículo 7.2 De la postulación de la propuesta de investigación.**

- a) El o los enlaces del GrupLAC registrados en el formato (F-11-1-1 / F-11-1-3) debe permitir el acceso a la información del (de los) grupo de investigación.
- b) La propuesta presentada debe contener en **resultados o productos esperados** mínimo:
  - Un producto de nuevo conocimiento.
  - Un producto de apropiación social y circulación del conocimiento.
  - Un producto de desarrollo tecnológico.

---

“Más UNAD, más país”

---

Sede Nacional José Celestino Mutis  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)  
Bogotá, D. C., Colombia

*Por medio de la cual la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería y la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas ordenan la apertura de la convocatoria para la aprobación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional desarrollados por los grupos de Investigación avalados en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia número 01 de 2022*

De acuerdo con el documento conceptual del Modelo de Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación e Investigadores en el siguiente [enlace](#)

**Parágrafo 1.** Los productos de Generación de Nuevo Conocimiento deberán estar aceptados o publicados al cierre del proyecto. Los productos de Desarrollo Tecnológico e Innovación deberán estar registrados ante la Superintendencia de Industria y Comercio o por la entidad de registro correspondiente.

**Parágrafo 2:** En el caso de las propuestas en las que participan dos o más grupos de investigación, nodos especializados del conocimiento o centros de investigación o aliados externos, la producción intelectual derivada será compartida por partes iguales, en atención a lo dispuesto en el Capítulo Séptimo del Acuerdo número 006 de 2008, por el cual se expidió el Estatuto Propiedad Intelectual de la UNAD.

#### **Artículo 8. Condiciones inhabilitantes.**

- a. No utilizar la versión vigente de los formatos
- b. Que el investigador principal esté en más de una propuesta en esta convocatoria bajo el mismo rol.
- c. Que algún investigador tenga vinculación como docente de hora cátedra en la UNAD.
- d. Que el equipo de investigadores incluya un docente de primera matrícula de programas de pregrado.
- e. Que los investigadores tengan activos dos o más más Proyectos de Investigación Especial (PIE) como investigador principal o co-investigador, o un proyecto derivado de Convocatoria Interna o Externa como investigador principal.
- f. Que el investigador principal o coinvestigadores tengan incumplimiento a la vigencia de la convocatoria de alguna actividad descrita del procedimiento P-11-2: Ciclo de vida de Proyectos de Investigación.
- g. Que los participantes (docentes, administrativo) de la propuesta de investigación estén incurso en una sanción disciplinaria.
- h. La propuesta de investigación no debe solicitar ni manejar datos sensibles de personas o instituciones, ni trabajar con especies animales o vegetales.

**Artículo 9. Ciclo de vida de los proyectos** El término de duración de los proyectos será entre 12 a 18 meses calendario contados a partir de la fecha de inicio del proyecto.

**Parágrafo:** Se debe tener en cuenta que la duración del proyecto está estipulada en **meses calendario, no por periodo de vinculación**. Dentro del cronograma del proyecto se debe tener en cuenta los tiempos de no vinculación o vacaciones (cuando aplica) para no asignar actividades y la **asignación de horas de investigación se realiza únicamente en los periodos 16-01 y 16-04**

**Artículo 10. Descripción del presupuesto:** Es importante describir los rubros en capacidad instalada en la UNAD, de acuerdo con la propuesta de investigación. Serán únicamente los detallados a continuación:

- Equipo de trabajo (horas de investigación del talento humano)
- Equipos
- Materiales e Insumos
- Bibliografía
- Servicios técnicos y de apoyo

---

“Más UNAD, más país”

---

Sede Nacional José Celestino Mutis  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)  
Bogotá, D. C., Colombia

*Por medio de la cual la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería y la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas ordenan la apertura de la convocatoria para la aprobación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional desarrollados por los grupos de Investigación avalados en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia número 01 de 2022*

- Software Especializado (costo proporcional de licencias)
- Salidas de campo
- Viajes
- Eventos académicos
- Publicaciones, patentes, certificados y otros registros

**Artículo 11. Horas de Investigación:** Las horas de investigación solicitadas deben estar de acuerdo con el estatuto de investigación [Acuerdo 024 del 17 Abril de 2012](#)

**Artículo 12. Procedimiento y cronograma.** Esta convocatoria se ejecutará siguiendo el procedimiento P-11-1 Convocatorias de Investigación, publicado en la página del Sistema Integrado de Gestión de la UNAD. Las fechas están sujetas a días y horarios hábiles laborales (8:00 am a 5:00 pm) GMT -5.

### Procedimiento y cronograma convocatoria

Nº	Nº Actividad	Fecha Inicio y hora	Fecha Fin y hora	Responsable
1.	Comunicación y socialización de la apertura de la convocatoria a la comunidad UNADISTA	02 agosto 8:00	02 agosto 17:00	Líder de investigación de escuela
2.	<b>Registro de la propuesta de investigación</b> en el <a href="#">Formulario de postulación: Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional ECBTI - ECJP 2022</a> de acuerdo con el documento requisito a presentar: F-11-1 -1 / F-11-1-3, con los documentos y anexos correspondientes	02 agosto 8:00	06 agosto 17:00	Investigador principal
3.	<b>Revisión de requisitos preliminares y condiciones inhabilitantes</b> de las propuestas de investigación, según lista de verificación. ( <b>Anexo 3:</b> Rúbrica de evaluación de proyectos de investigación (I) - Comité Zonal de Investigación (CZI).).	08 agosto 8:00	09 agosto 17:00	Comité zonal de investigación
4.	<b>Período de presentación de correcciones, observaciones y solicitudes</b> a requisitos preliminares y condiciones inhabilitantes a través de cargue del <b>Anexo 2:</b> Modelo de oficio a observaciones y solicitudes de aclaración en el formulario <a href="#">Subsanaciones Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional ECBTI - ECJP</a> y por notificación al correo institucional de investigación de zona que corresponda.	10 agosto 8:00	10 agosto 17:00	Investigador principal
5.	<b>Respuesta a las correcciones, observaciones y solicitudes</b> de aclaración a requisitos preliminares y condiciones inhabilitantes por medio de correo electrónico al investigador principal con copia a <a href="mailto:investigacion.ecbti@unad.edu.co">investigacion.ecbti@unad.edu.co</a> .	11 agosto 8:00	11 agosto 17:00	Comité zonal de investigación
6.	<b>Publicación de resultados condiciones iniciales</b> en la página web de investigación de la UNAD <a href="https://investigacion.unad.edu.co/convocatorias">https://investigacion.unad.edu.co/convocatorias</a>	11 agosto 8:00	11 agosto 17:00	Líder de investigación de escuela
7.	<b>Revisión y evaluación de las propuestas de investigación en el Comité de Investigación de Escuela (CIEs)</b> , según rúbrica de evaluación ( <b>Anexo 4.</b> )	12 agosto 8:00	12 agosto 17:00	Comité de Investigación de Escuela (CIE)
8.	<b>Período de presentación de correcciones, observaciones y solicitudes</b> de aclaración a la evaluación por CIEs a través de cargue del <b>Anexo 2:</b> Modelo de oficio a observaciones y solicitudes de aclaración en el	13 agosto 8:00	13 agosto 17:00	Investigador principal

“Más UNAD, más país”

*Por medio de la cual la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería y la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas ordenan la apertura de la convocatoria para la aprobación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional desarrollados por los grupos de Investigación avalados en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia número 01 de 2022*

formulario [Subsanaciones Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional ECBTI - ECJP](#) y por notificación al correo institucional del líder de investigación de ECBTI [investigacion.ecbti@unad.edu.co](mailto:investigacion.ecbti@unad.edu.co) de acuerdo con el parágrafo N° 2 del presente artículo.

<b>9. Respuesta a las correcciones, observaciones y solicitudes</b> de aclaración a la evaluación por CIEs por medio de correo electrónico al investigador principal.	16 agosto 8:00	16 agosto 17:00	Comité de Investigación de Escuela (CIE)
<b>10. Publicación de resultados evaluación por CIEs</b> en la página web de investigación de la UNAD <a href="https://investigacion.unad.edu.co/convocatorias">https://investigacion.unad.edu.co/convocatorias</a>	16 agosto 8:00	16 agosto 17:00	Líder de investigación de escuela
<b>11. Evaluación de las propuestas de investigación por pares evaluadores</b> <a href="#">F-11-1-2: "Evaluación de propuestas de investigación"</a>	17 agosto 8:00	19 agosto 17:00	Pares evaluadores
<b>12. Período de presentación de modificaciones, observaciones y solicitudes</b> de aclaración a Evaluación de las propuestas de investigación por <b>pares evaluadores</b> a través de cargue del <b>Anexo 2: Modelo de oficio a observaciones y solicitudes de aclaración</b> el formulario <a href="#">Subsanaciones Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional ECBTI - ECJP</a>	20 agosto 8:00	20 agosto 17:00	Investigador principal
<b>13. Respuesta de modificaciones, observaciones y solicitudes</b> de aclaración a Evaluación de las propuestas de investigación por <b>pares evaluadores</b> por medio de correo electrónico.	22 agosto 8:00	22 agosto 17:00	Líder de investigación de escuela Pares evaluadores
<b>14. Publicación final con proyectos aprobados</b> en la página web <a href="https://investigacion.unad.edu.co/convocatorias">https://investigacion.unad.edu.co/convocatorias</a>	22 agosto 8:00	22 agosto 17:00	Líder de investigación de escuela

**Parágrafo.** Para todas las etapas en las que el postulante decida presentar correcciones debe cargar la documentación ajustada que le sea solicitada, nombrando el archivo con un prefijo “corrección dd/mm/aaaa” seguido del nombre del documento (Ejemplo: Corrección 08/04/2022 Formato de Presentación Propuesta de Investigación), junto con el **Anexo 2: Modelo de oficio a observaciones y solicitudes de aclaración** en el formulario [Subsanaciones Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional ECBTI - ECJP](#).

**Artículo 13: Criterios de evaluación.** Las propuestas presentadas se evaluarán con base en los siguientes criterios:

No	Criterio	Aval y Aprobación
1	Aval por comité zonal de investigación (Según anexo N°5).	Avalado: Cumplimiento de la totalidad de requisitos mínimos
2	Aval por Comités de Investigación de Escuela. (Según anexo N°6).	Avalado: igual o mayor a 80 puntos No avalado: igual o menor a 79 puntos
3	Aprobación por pares evaluadores (Según anexo N°8)	Aprobado: Cada calificación igual o mayor a 80 puntos No aprobado: Calificación menor a 80 puntos

“Más UNAD, más país”

Sede Nacional José Celestino Mutis  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)  
Bogotá, D. C., Colombia

*Por medio de la cual la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería y la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas ordenan la apertura de la convocatoria para la aprobación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Organizacional desarrollados por los grupos de Investigación avalados en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia número 01 de 2022*

**Parágrafo único:** Los resultados de los criterios de evaluación tienen una lista de verificación y/o rúbricas de evaluación, las cuales serán enviadas por correo electrónico desde [investigacion.ecbti@unad.edu.co](mailto:investigacion.ecbti@unad.edu.co) al investigador principal.

**Artículo 13. Documentación requisito para postulación:** Hace referencia a los diferentes documentos requisitos para la postulación en UXXI por parte del investigador principal. A continuación, y de acuerdo con la categoría de proyecto encontrará qué documento aplica o no aplica en la postulación.

Tipología de proyectos	Proyecto de investigación (I)	Proyecto de investigación-creación (I)	Proyecto de innovación o emprendimiento (I+IN)
<b>Documentos obligatorios a presentar</b>			
Formato de Presentación Propuesta de Investigación	(F-11-1-1)	(F-11-1-3)	F-11-1-1) ó (F-11-1-3)
Documento 1: Oficio de aval del líder inmediato de unidad.	Obligatorio cuando se incluye personal administrativo como parte del equipo de trabajo.		

**Artículo 12. Anexos de apoyo de la convocatoria.** Los [anexos de la presente convocatoria](#) hacen referencia a documentos de apoyo, oficios modelo y las rubricas de evaluaciones por las que la propuesta surtirá efecto. Su fin es de organización y guía.

**Anexo 1:** Oficio de intención de participación en alianza estratégica con la UNAD o en vinculación.

**Anexo 2:** Modelo de oficio a observaciones y solicitudes de aclaración

**Anexo 3:** Rúbrica de evaluación de proyectos de investigación (I) - Comité Zonal de Investigación (CZI).

**Anexo 4:** Rúbrica de evaluación de proyectos de investigación (I) - Comité de Investigación de Escuela (CIE).

**Anexo 5:** Oficio de aval del líder inmediato de unidad.

Dada en Bogotá D.C., a los 02 días del mes de agosto de 2022

**COMUNÍQUESE**



**CLAUDIO CAMILO GONZÁLEZ CLAVIJO**  
**DECANO DE LA ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA**



**ALBA LUZ SERRANO RUBIANO**  
**DECANA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLITICAS**

Elaboró: Jaime Montenegro – Líder de Investigación ECBTI

---

“Más UNAD, más país”

---

Sede Nacional José Celestino Mutis  
Calle 14 Sur 14 - 23 • PBX 344 3700 [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)  
Bogotá, D. C., Colombia