

CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR CUN
VICERRECTORÍA DE CALIDAD ACADÉMICA Y NUEVOS PRODUCTOS
DIRECCIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN DNIE
COORDINACIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIONES

CONVOCATORIA INTERNA
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CUN – 2022

1. Presentación

La Dirección Nacional de Investigación y Extensión DNIE, en su compromiso con el fomento y desarrollo de la investigación institucional, reconoce el espacio de la *convocatoria institucional* como un elemento esencial para la promoción de la práctica y cultura investigativa de la corporación, e invita a la comunidad académica de la CUN a participar en la convocatoria interna para la presentación de proyectos de investigación que se ejecutarán durante la vigencia del año 2022.

Con una variada e importante presencia nacional en diversas regiones del país, la CUN promueve la consolidación y potenciación de los Grupos de Investigación existentes, y se resalta el interés particular por la generación de nuevo conocimiento y el desarrollo científico y tecnológico según las tipologías establecidas por Minciencias. Los importantes resultados que se proyecta obtener en el marco de la próxima convocatoria 894 de Minciencias (2021), implican una serie de responsabilidades para la institución y la apuesta efectiva por consolidar la actividad investigativa, incrementar y cualificar los resultados obtenidos y, en ese sentido, promover la presentación de proyectos que serán implementados durante el próximo año.

2. Objetivos de la convocatoria

- Contribuir al desarrollo de la cultura y la práctica investigativa desde una perspectiva institucional que propende por la consolidación de las actividades de generación de nuevo conocimiento con el acompañamiento de los programas académicos y de las áreas transversales de la institución.
- Potenciar las capacidades para la ejecución de la investigación institucional a través de la realización de actividades y proyectos de investigación.
- Fortalecer las actividades investigativas en la institución, especialmente aquellas relacionadas con la formación en investigación y la consolidación de escenarios sinérgicos entre docencia, relacionamiento con el sector externo e investigación.
- Incrementar la producción académica y científica, haciendo particular énfasis, en los productos derivados de actividades vinculadas a las tipologías de producción reconocidas por Minciencias según el más reciente modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2021).

3. Temáticas de investigación

En la CUN se reconocen intereses de investigación institucionales y disciplinares que se consolidan como base para el desarrollo y articulación de los proyectos de investigación adelantados en el marco institucional. En cuanto a los intereses investigativos de la corporación, se destacan las temáticas expresadas a través de los *Fundamentos Institucionales*:

- Apropiación de las TIC.
- Mujer y desarrollo social.
- Desarrollo sostenible y responsabilidad social.
- Espíritu de autodesarrollo y emprendimiento.
- Desarrollo del pensamiento lógico matemático y lectura crítica.

Para la institución, las *líneas de investigación* son entendidas como ejes articuladores de diversas problemáticas e intereses investigativos de la institución, en las que confluyen los proyectos de investigación. Se han definido como líneas de investigación institucional las siguientes:

- Gestión y Tecnologías.

Sublíneas de investigación: a) Mejoramiento de procesos y organizaciones, b) Apropiación y adaptación de tecnologías y c) Desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas.

- Innovación Pedagógica.

Sublíneas de investigación: a) Innovación en procesos pedagógicos, b) Apropiación y aplicación de TIC en procesos pedagógicos y c) Desarrollo del pensamiento lógico y matemático.

- Responsabilidad Social.

Sublíneas de investigación: a) Mujer y sociedad, b) Desarrollo sostenible y ambiental y c) Bienestar institucional y organizacional

Estas líneas de investigación institucional, dialogan y promueven la generación del conocimiento de manera conjunta con las siguientes temáticas de investigación específicas (disciplinares) circunscritas al campo de saber de las cuatro escuelas de decanatura institucional y a las áreas transversales, que de manera general se enuncian así:

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DISCIPLINAR				
ECA + ÁREA DE EMPRENDIMIENTO	ENCE	INGENIERÍA	ECBA	ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS + ÁREAS TRANSVERSALES
<ul style="list-style-type: none"> - Competitividad en el sector Agroindustrial - Desarrollo Rural y Sostenibilidad - Finanzas Públicas - Estado, Gobierno y Gerencia en la Administración Pública - Emprendimiento y Empresariedad - Gestión del conocimiento e innovación 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategia de internacionalización de las organizaciones - Logística internacional y cadena de suministro - Gestión del conocimiento y procesos de información contable - Turismo, Innovación y Competitividad - Competitividad en el marco del comercio internacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologías convergentes - Industrias 4.0 - Inteligencia artificial - Mecatrónica - Energías alternativas - IoT (Internet de las cosas) - Desarrollo de Software 	<ul style="list-style-type: none"> - Industrias creativas y culturales - Arte y Emprendimiento - Tecnologías, cuerpo y creación - Pedagogía de la comunicación y el diseño 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencias sociales y desarrollo humano con equidad - Conflictos, violencias, memorias y construcción de paz - Educación, mediaciones y territorio - Tecnologías de la información y nuevas alfabetizaciones - Saberes y prácticas educativas

Finalmente, la institución es consciente de la necesidad de generar y apropiarse espacios de articulación e interacción entre funciones sustantivas, donde sea posible destacar el carácter interdisciplinario y transversal de la práctica investigativa. Con este propósito, también se invita a la comunidad académica a postular sus proyectos desde la perspectiva de la *Proyección Social* incorporando los fundamentos institucionales antes mencionados y planteando acciones concretas para desarrollar con la participación y/o vinculación activa de organizaciones de la sociedad civil o del sector empresarial circunscrito a las áreas de acción donde la CUN tiene presencia institucional. Este ámbito se constituye, también, en una expresión de responsabilidad social institucional que contribuirá a responder con sentido de pertinencia y calidad a las necesidades e intereses de los sectores sociales y empresariales.

4. Convocatoria dirigida a la comunidad académica perteneciente a la CUN

Esta convocatoria está dirigida, exclusivamente, a **docentes investigadores** de la institución que cumplen con los **términos, condiciones y requisitos** consignados en este documento, que se presentan en esta convocatoria con **un proyecto nuevo** para ser ejecutado durante el año 2022, de acuerdo a las particularidades establecidas a continuación.

5. Condiciones y requisitos de participación en la convocatoria CUN-2022

5.1 Condiciones para investigadores principales

- Vinculación *activa* a la CUN como docente investigador con contrato de *tiempo completo*.
- Descarga horaria para función sustantiva de investigación según los lineamientos de contratación institucional y aprobada por el Programa Académico respectivo, atendiendo a las particularidades de la sede regional y el número de plazas de investigación disponibles para el Programa.
- No tener actividades o productos de investigación pendientes de acuerdo a convocatorias anteriores y, en cualquier caso, haber cumplido íntegramente con el plan de trabajo establecido para el año 2021.
- Mantener la plataforma CvLAC debidamente actualizada.

Parágrafo 1: *Cada docente investigador deberá liderar un proyecto de investigación.*

Parágrafo 2: *En los casos excepcionales en los cuales participen dos docentes investigadores del mismo Programa o Escuela en un solo proyecto, se deberá contar con autorización por parte de la Coordinación Técnica de Investigaciones y se solicitará, en todos los casos, objetivos, alcances del proyecto y productos esperados diferenciados para cada investigador.*

Parágrafo 3: *Con el propósito de promover la investigación de carácter interdisciplinar y transdisciplinar, la DNIE invita a los docentes investigadores a construir sus propuestas investigativas en conjunto con docentes de Escuelas diferentes. En estos casos, no se deberá contar con autorización de la Coordinación Técnica pero se mantendrá la solicitud de objetivos, alcances y productos esperados de manera diferenciada para cada investigador.*

Parágrafo 4: *En el caso de proyectos de investigación de carácter interinstitucional, deberá comunicarse, directamente, con la Coordinación Técnica de Investigaciones para el desarrollo y cumplimiento de las condiciones establecidas por la institución.*

5.2 Condiciones para co-investigadores

- Las *mismas condiciones exigidas para los investigadores principales*, por lo que el docente que aspire a esta condición deberá presentar la misma documentación avalada por el Programa Académico respectivo.

Nota: cada co-investigador solo puede presentarse como tal en un proyecto de investigación.

5.3 Requisitos para la presentación de propuestas

- Presentarse en los tiempos establecidos en esta convocatoria institucional.
- Adjuntar el formato de carta para la cesión de derechos (anexo 1).

- Adjuntar la carta de presentación del investigador por parte del Programa Académico y/o Área Transversal INV – FO05 (anexo 2) debidamente firmada.
- Diligenciar la propuesta de investigación en el formato para la Estructuración y Presentación de propuestas de investigación INV – FO03 (anexo 3).
- Incluir el Formato de Presupuesto (anexo 4) para la implementación de los proyectos que así lo consideren necesario.

6. Rubros Financiados y no financiados

6.1. Rubros no financiados:

- No se financiarán los derechos académicos ni de matrícula de los estudiantes o profesionales vinculados al proyecto.
- No se financiarán rubros presupuestales como construcciones, mantenimiento de equipos e infraestructura, imprevistos, seguros, adquisición de vehículos, mobiliario de oficina, membresías a sociedades científicas.
- No serán financiados honorarios o bonificaciones especiales a funcionarios docentes o administrativos de la CUN.
- No se financiará contratación de personal de apoyo o de terceros vinculados al proyecto de investigación
- No se financiarán pasantías.

6.2. Rubros Financiados¹:

- Equipos: aquellos estrictamente necesarios para el desarrollo del proyecto y con los cuales la institución no cuente.
- Materiales e insumos: adquisición de insumos, bienes fungibles y demás elementos necesarios para el desarrollo de algunas actividades previstas. Debe presentarse a manera de listado detallado agrupado por categorías sobre las cuales debe hacerse una justificación de su necesidad y cantidad (v. gr. consumibles, reactivos, herramientas, elementos de protección, controles e instrumentación accesoría, material biológico, audiovisual, de laboratorio y de campo, etc).

Nota: En cualquier caso, la adquisición de estos materiales e insumos será revisada y avalada por el Comité de Ética de la Investigación Institucional, la Vicerrectoría de Gestión y la Vicerrectoría de Nuevos Productos y Calidad Académica.

¹ De acuerdo con la disponibilidad financiera de la institución, los procedimientos y tiempos establecidos para la solicitud presupuestal y adquisición de bienes y servicios. En todos los casos, los bienes adquiridos en el marco de la implementación de los proyectos de investigación serán propiedad exclusiva de la CUN

- **Bibliografía:** al interior de la partida presupuestal aprobada para la ejecución de cada proyecto, deberá incluirse un acápite destinado a la adquisición bibliográfica de pertinencia para el proyecto, adquisición que después de concluir el tiempo de ejecución deberá retornar a las diversas sedes de biblioteca CUN según corresponda.
- **Servicios técnicos:** contrataciones que se hacen para la prestación de servicios especializados y cuya necesidad esté suficientemente justificada, v. gr. ensayos, pruebas, análisis de laboratorio y caracterizaciones, etc. Estos no deben incluirse en los gastos de personal. Se requerirá aprobación de la DNIE.
- **Software:** adquisición de licencias de software especializado para las actividades de CTI propias del desarrollo del proyecto. Su necesidad y cantidad debe soportarse en justificaciones técnicas detalladas. No se considerará financiable dentro de este rubro software de uso cotidiano, como por ejemplo procesadores de texto, hojas electrónicas o sistemas operativos.
- **Salidas de campo:** costos asociados al levantamiento de información en campo, implica el acceso a fuentes primarias o secundarias para la consecución de los objetivos del proyecto.
- **Eventos académicos:** gastos generados para la participación en eventos, de acuerdo con las pautas para movilidades vigentes en la institución.
- **Publicaciones:** costos de publicación de artículos científicos en revistas indexadas con un alto factor de impacto. Costos asociados a la publicación de libros, manuales, videos, cartillas, traducciones, posters u otros, que presenten los resultados del proyecto y sirvan como estrategia de divulgación o apropiación social de los resultados de la investigación.

7. Productos esperados

Los productos de investigación deben entenderse de acuerdo con la definición de Minciencias (2021) como “los resultados que [los grupos y los investigadores] obtienen en los procesos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación, y responden al plan de trabajo, las líneas de investigación y los proyectos de grupo” (p. 55). Dichos productos son clasificados en cuatro grandes tipologías:

- Productos resultados de actividades de generación de nuevo conocimiento.
- Productos resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación.
- Productos resultados de actividades de apropiación social del conocimiento y divulgación pública de la ciencia.
- Productos de actividades relacionadas con la formación de recurso humano en CTel.

La DNIE se permite recordar a la comunidad académica e investigativa que resulta de interés estratégico para la institución priorizar los productos que sean resultado de **generación de nuevo conocimiento** (libros de investigación, capítulos de libro de investigación de investigación publicados en revistas especializadas, artículos, patentes y productos de obra creación), así como los productos que se constituyan en resultado de **actividades de desarrollo tecnológico e innovación** (productos empresariales y productos tecnológicos certificados). Los proyectos que contemplen productos en el marco de estas dos tipologías tendrán prelación al momento de asignación de recursos financieros de acuerdo a las disposiciones establecidas por la institución y a la asignación presupuestal complementaria o de extra partida que se presentará en el numeral 8 de este documento.

La orientación general de esta convocatoria se circunscribe a que los proyectos de investigación desarrollen un mínimo de productos de acuerdo con las tipologías esgrimidas por Minciencias, las condiciones que sean establecidas por la Coordinación Técnica de Investigaciones para el año 2022, la valoración que se realice desde la DNIE según el peso específico de cada producto y, en cualquier caso, la destinación de uno de los productos para publicación interna. Se recomienda atender a los tiempos establecidos en la guía de parametrización 2020 con el propósito de planear las actividades y productos del proyecto de investigación.

8. Duración de la convocatoria y financiación

La convocatoria promueve el desarrollo de investigaciones institucionales con un cronograma establecido para diez (10) meses contemplados entre febrero y noviembre del año 2022. Cada proyecto aprobado podrá contar con una partida presupuestal que deberá ser desagregada en rubros financiables según se contempla en el formato de presupuesto (ver anexo 4) y *ascenderá hasta un valor máximo de cinco (5) millones de pesos*. La asignación de recursos específicos para la realización de actividades en el marco de la implementación de los proyectos, deberá surtir de manera efectiva los procesos internos y los tiempos establecidos institucionalmente para la adjudicación, financiación y desembolso de actividades de investigación y otras.

8.1 Asignaciones presupuestales complementarias o de *extra partida*

Los docentes investigadores cuyos proyectos de investigación hayan sido aprobados, que contemplen la realización de productos de investigación circunscritos a las dos tipologías que la institución ha priorizado (generación de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico e innovación) y que estimen consolidarse en cuartiles superiores al 50%, podrán presentar una proyección financiera para la realización de las actividades hasta por diez (10) millones de pesos y, en este sentido, concursar por recursos adicionales de financiación, previo cumplimiento de las condiciones descritas, así como la presentación de un escrito justificativo de la importancia, necesidad, calidad y cuartil estimado de los productos. De

igual manera, la etapa de implementación del proyecto y la ejecución presupuestal estará bajo estudio y aprobación respectiva por parte de la DNIE, la Vicerrectoría de Calidad Académica y Nuevos Productos y la Vicerrectoría de Gestión.

Nota: En todos los casos, el Comité de la Convocatoria reitera que la asignación presupuestal para cada proyecto puede ser ajustada según disponibilidad financiera de la institución.

9. Cronograma.

Actividad	Fecha
Publicación y socialización de convocatoria	octubre 12 de 2021
Fecha de cierre para entrega de proyectos	noviembre 3 de 2021
Primera evaluación por pares internos/externos	noviembre 18 de 2021
Correcciones a los proyectos por parte de los investigadores según resultados de la primera evaluación	noviembre 30 de 2021
Segunda evaluación por pares internos/externos	febrero 10 de 2022
Revisión por parte del Comité de Ética de la Investigación Institucional	febrero 15 de 2022
Acta de inicio	febrero 21 de 2022

10. Procedimiento de inscripción.

La documentación y anexos pertinentes para cumplir con los términos de referencia de esta convocatoria, debe enviarse en la fecha límite prevista para la entrega de proyectos (**noviembre 3 de 2021 hasta las 6:00 pm**), mediante correo electrónico dirigido a la DNIE a través del correo corporativo asignado a la Convocatoria de Investigación Institucional (convocatoria_investigacion@cun.edu.co con copia al Líder de Investigación de la Escuela según corresponda), donde se deben incluir los siguientes documentos debidamente diligenciados:

1. Carta de cesión de derechos o anexo 1, mediante el cual el autor o autores del proyecto, autoriza(n) a la DNIE para la revisión, evaluación y divulgación de la información contenida en la propuesta presentada, así como se comprometen con una serie de principios enmarcados en documentación de carácter institucional y la normatividad vigente.
2. Carta de presentación por parte del Programa Académico/Área Transversal o anexo 2, mediante el cual la dirección del Programa otorga aval disciplinar a la propuesta presentada y reconoce el posible impacto curricular del proyecto, su pertinencia académica, la relación

con las líneas disciplinares del programa y el cumplimiento de los mínimos éticos exigidos en el marco de la convocatoria institucional.

3. Formato de Estructuración y Presentación de Proyectos de Investigación o anexo 3, por medio del cual se presenta la propuesta de investigación para ser considerada en el escenario de la convocatoria institucional. Allí se contemplan los elementos generales a considerar: estructura del proyecto, cronograma de actividades, compromisos adquiridos, productos esperados, entre otros.
4. Formato de presupuesto o anexo 4, por medio del cual se presentan, de forma detallada, la proyección financiera de los elementos y actividades considerados como necesarios para la implementación del proyecto atendiendo, en cualquier caso, a los lineamientos establecidos en esta convocatoria. Cabe aclarar que la aprobación del proyecto no implica la financiación del mismo, pues se deberán surtir los tiempos y procedimientos establecidos por la institución.

11. Criterios de evaluación.

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

No.	Criterios de evaluación	Puntaje Máximo
1	Cumplimiento de condiciones y requisitos establecidos	10
2	Calidad de la propuesta presentada	60
3	Resultados y productos esperados	30
	Total	100

1. Cumplimiento de **condiciones y requisitos** contemplados en el numeral 5° de esta convocatoria. Se realizará una revisión general del cumplimiento de condiciones y requisitos establecidos para subsanar cualquier inconsistencia que se pueda presentar, inconsistencias que de persistir llevarán a la descalificación de la propuesta automáticamente.
2. **Calidad de la propuesta** presentada: a) Originalidad y correspondencia con alguno de los intereses institucionales o disciplinares de investigación, b) Claridad del problema y de la definición apropiada del alcance (justificación), c) Objetivos (generales y específicos) planteados alcanzables y medibles, d) Diseño metodológico, e) Rigor científico (referentes teóricos y conceptuales pertinentes al área del conocimiento) y f) Referencias bibliográficas según normas APA en su séptima edición o IEEE en el caso de la Escuela de Ingenierías.

3. **Resultados y productos** esperados: a) Presentar resultados relacionados con los tipos de productos de investigación según Minciencias, b) Los productos resultados de la investigación son coherentes con los alcances e impacto de la investigación propuesta, c) Define el tiempo de impacto en la comunidad académica e investigativa y d) Coherencia entre el cronograma y alcance de la investigación.

11.1 Proceso de evaluación

Los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con las condiciones y requisitos establecidos, serán evaluados por parte de pares internos y/o externos según sea determinado por la DNIE teniendo en cuenta los criterios establecidos en esta convocatoria y el formato de evaluación de proyectos INV-FO04.

En cuanto los formatos de evaluación sean recibidos, se enviarán las respectivas observaciones para aquellos proyectos que requieran ajustes, para lo cual los investigadores contarán con un plazo de hasta dos (2) semanas adicionales para incorporar las observaciones que consideren pertinentes y entregar nuevamente el proyecto en una versión mejorada. Este nuevo documento se enviará por segunda vez a los mismos pares evaluadores para una revisión y aprobación final.

Nota: Los proyectos que sean entregados después de los tiempos establecidos o reciban notificación de incumplimiento de las condiciones mínimas, serán descalificados del proceso de evaluación de la convocatoria y no podrán hacer llegar información complementaria.

La presentación de los proyectos implica la aceptación tácita por parte de los Comités de Escuela y de Programa de la pertinencia disciplinar de las propuestas y deberá ser oficializada con una carta de presentación firmada por parte del Director de Programa Académico o del Área Transversal (anexo 2).

Toda información proporcionada en el proyecto por los investigadores y demás integrantes de los grupos de investigación es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación de los proyectos de investigación. Los expertos evaluadores actuarán de acuerdo con las cláusulas de confidencialidad y la declaración de conflicto de interés.

12. Para mayor información

Dirección Nacional de Investigación y Extensión DNIE

Correo: convocatoria_investigacion@cun.edu.co, direccion_investigacion@cun.edu.co

Teléfono: 3813222 ext. 1813

Dirección: Calle 12 c No. 3 – 99 (Bogotá D.C)

13. Anexos

- Anexo 1. Carta de cesión de derechos.
- Anexo 2. Carta de presentación por parte del Programa Académico o Área Transversal INV-FO05
- Anexo 3. Formato de Estructuración y Presentación de propuestas de investigación INV-FO03
- Anexo 4. Formato de presupuesto.



Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

HECASA MINEDUCACIÓN



DIRECCIÓN NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
Y EXTENSIÓN