

# CONVOCATORIA INTERNA PARA LA CONFORMACIÓN DE UN BANCO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN – REGIONALIZACIÓN CÓDIGO INV-2024

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES UMNG

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

## Contenido

1. Introducción .....	1
2. Objetivo.....	2
3. Dirigido a.....	2
4. Cronograma.....	3
5. Líneas temáticas.....	4
6. Requisitos mínimos de participación .....	4
7. Duración de los proyectos:.....	6
8. Disposiciones sobre prórrogas.....	6
9. Montos de financiación .....	7
10. Resultados Esperados .....	8
11. Tiempos de dedicación.....	9
12. Rubros financiables .....	10
13. Radicación de propuestas .....	12
14. Sobre propuestas en alianza .....	15
15. Proceso de selección .....	16
16. Concepto del Comité de Ética de la Investigación .....	18
17. Criterios de evaluación de proyectos.....	20
18. Criterios para asignación de recursos.....	24
19. Criterios para el inicio de la ejecución de los proyectos:.....	24
20. Declaración de veracidad y aceptación de términos .....	25
21. Incompatibilidades.....	26
22. Consideraciones generales de la Convocatoria.....	26
23. Modificaciones.....	27
24. Atención a inquietudes y radicación de solicitudes de aclaración .....	27
25. Anexos .....	27

## 1. Introducción

El Acuerdo 05 de 2020 “Por el cual se actualiza el Estatuto del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (C+T+I) de la Universidad Militar Nueva Granada” establece que la Vicerrectoría de investigaciones, y sus divisiones, tienen a su cargo la apertura de convocatorias que financien las diferentes modalidades de proyectos con fundamento en criterios de mérito, transparencia y calidad. Estas Convocatorias deberán ser socializadas a través de la página web de la Universidad y soportadas presupuestalmente por el Fondo Especial de Investigaciones.

Así las cosas, en atención a los objetivos del Plan Rectoral 2023-2027 “Educación neogranadina para la vida, el liderazgo y la paz”, y buscando generar un impacto científico, social y académico mediante un sistema integral de ciencia, tecnología e innovación (CTel), la Vicerrectoría de Investigaciones retoma los planteamientos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, alineándose a la bases del Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026, en concreto, con las siguientes transformaciones: 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental; 2. Seguridad humana y justicia social; 3. Derecho humano a la alimentación; 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática; 5. Convergencia Regional.

Con ello, se espera contribuir a solucionar retos tales como garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional; asegurar la generación, acceso y uso de energías sostenibles; aprovechar sosteniblemente la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos; y poner fin a todas las formas de violencia en Colombia, atendiendo las transformaciones sustentadas en el conocimiento, la equidad de género el cierre de brechas en materia de educación<sup>1</sup>.

En este sentido, y en cumplimiento de sus funciones, la Vicerrectoría de Investigaciones y las Divisiones de Investigación Científica (Sede Bogotá), de Investigación e Innovación (Campus Nueva Granada), y Desarrollo Tecnológico e Innovación presentan a los interesados los términos de referencia de la “Convocatoria de investigación “REGIONALIZACIÓN- vigencia 2024”<sup>2</sup>.

## 2. Objetivo

Consolidar la conformación de comunidades científicas y fortalecer las capacidades institucionales de CTel de la Universidad Militar Nueva Granada, a través de la financiación de propuestas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, encaminadas a resolver las necesidades de las regiones -especialmente la Sabana Centro de Cundinamarca- y promover contribuciones a la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

## 3. Dirigido a

Docentes funcionarios públicos de carrera de la Universidad Militar Nueva Granada<sup>3</sup> que desarrollen actividades de ciencia, tecnología e innovación.

---

<sup>1</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026, Disponible en: <https://www.dnp.gov.co/Paginas/plan-nacional-de-desarrollo-2023-2026.aspx>

<sup>2</sup> La tipología de proyectos requeridos en esta convocatoria, se ajusta a aquellos contemplados en el Artículo Vigésimosegundo, Numeral. 2. “Proyectos de Investigación Científica”, del Acuerdo 05 de 2020 de la UMG. Su reglamentación corresponde a ello.

<sup>3</sup> Se incluyen los decanos de facultad que de acuerdo con la Resolución 838 de 8 de mayo de 2020, en el artículo séptimo, podrán participar en calidad de coinvestigadores en proyectos de investigación, de alto impacto, innovación y desarrollo tecnológico y de incubación.

En el caso de los docentes ocasionales y demás personal vinculado deben cumplir con lo establecido en la Resolución<sup>4</sup> institucional. que actualiza la reglamentación sobre vinculación de personal a los proyectos de investigación financiados o cofinanciados por la Universidad Militar Nueva Granada en los programas de Ciencia, Tecnología e Innovación.

**NOTA I:** la aprobación del proyecto o de una prórroga no compromete a la Universidad Militar Nueva Granada en la vinculación del coinvestigador, en el caso de que éste sea docente ocasional durante la vigencia de ejecución del proyecto.

#### 4. Cronograma

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Apertura de la convocatoria	31 de enero de 2024
Disponibilidad en la página web del formato para participación en la Convocatoria	2 de febrero de 2024
Cierre de la convocatoria	29 de febrero de 2024
Validación de requisitos mínimos por parte de los Centros de Investigación de Facultad	11 de marzo de 2024
Radicación de propuestas y demás soportes requeridos por parte de los Centros de Investigación a la Vicerrectoría de Investigaciones	12 de marzo de 2024
Publicación preliminar de cumplimiento de requisitos	21 de marzo de 2024
Plazo máximo para remisión de ajustes de aspectos subsanables por parte de participantes	2 de abril de 2024
Publicación lista definitiva de cumplimiento de requisitos	9 de abril de 2024
Publicación de resultados de evaluación por pares	7 de mayo de 2024
Recepción de solicitudes de aclaraciones por parte de los participantes	8-10 de mayo de 2024
Respuesta a solicitudes de aclaración	21 de mayo de 2024
Publicación resultados de evaluación definitivos	22 de mayo de 2024
Publicación del banco de elegibles <sup>5</sup>	30 de mayo de 2024

<sup>4</sup> Resolución 840 de 2020 y demás normas concordantes

<sup>5</sup> La publicación del banco de elegibles solamente es válida para la vigencia correspondiente, no genera un derecho de financiación de la propuesta y no compromete la asignación de recursos.

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Publicación de banco de financiables	El banco de proyectos financiables será publicado posterior a la aprobación en Comité Central de Investigaciones.

#### Revisión de propuestas por el Comité de Ética de la Investigación

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Publicación de resultados concepto Comité de Ética	18 de abril de 2024
Recepción de subsanaciones para el Comité de Ética	24 de abril de 2024
Publicación de resultados finales revisión de Comité de Ética	15 de mayo de 2024

## 5. Líneas temáticas

- I. Bioeconomía, ecosistemas naturales, territorios sostenibles: Potenciar el desarrollo territorial sostenible mediante el conocimiento, conservación y aprovechamiento de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
- II. Derecho a la alimentación: Producir y disponer alimentos y agua de manera eficiente, soberana, autónoma y equitativa, por medio de la investigación y la innovación.
- III. Energía eficiente, sostenible y asequible: Garantizar el acceso y uso de energías seguras y sostenibles para todos los colombianos, a través del desarrollo, adopción y adaptación de tecnologías para la transición energética.
- IV. Soberanía sanitaria y bienestar social: Garantizar la disponibilidad de conocimiento, tecnologías y servicios innovadores para la salud y el bienestar de toda la población colombiana.
- V. Ciencia para la paz y la ciudadanía: Poner fin a todas las formas de violencia en Colombia y comprender las diversas causas de violencia como base para construir soluciones tecnológicas y sociales que fomenten y fortalezcan la convivencia pacífica en condiciones de equidad y justicia social.

## 6. Requisitos mínimos de participación

- 6.1. La propuesta debe entregarse en formato excel y pdf, generadas con mismo contenido. En caso de que exista alguna diferencia, prevalecerá el contenido del formato en excel de la propuesta.

- 6.2. La propuesta debe ser liderada por un docente funcionario público de carrera de la Universidad Militar Nueva Granada.
- 6.3. El equipo de investigadores de la propuesta debe estar conformada por:
  - 4.3.1. Investigador principal.
  - 6.3.1. Máximo dos (2) coinvestigadores (opcional).
  - 6.3.2. Máximo tres (3) asesores externos (opcional).
- 6.4. El porcentaje mínimo del rubro de estímulo para estudiantes debe coincidir con el monto solicitado de financiación.
- 6.5. La productividad comprometida debe coincidir con la dedicación en horas semanales del investigador principal y del(los) coinvestigador(es), de acuerdo con lo dispuesto en el numeral “Tiempos de dedicación” de los presentes términos de referencia.
- 6.6. La propuesta debe comprometer los productos de ciencia, tecnología e innovación que son requisito, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral “Resultados Esperados” de los presentes términos de referencia.
- 6.7. El presupuesto de la propuesta debe contemplar los porcentajes mínimos y máximos para los rubros financiables que se disponen en los numerales “Financiación” y “Rubros financiables” de los presentes términos de referencia.
- 6.8. El acta del Comité de Investigaciones de la Facultad debe cumplir con lo dispuesto en el inciso “Etapa de radicación y verificación en los Centros de Investigaciones de Facultad” de los presentes términos de referencia.
- 6.9. La declaración de veracidad y aceptación de términos de la Convocatoria debe estar firmada por investigador principal y coinvestigador(es).
- 6.10. El investigador principal y coinvestigador(es) debe contar con horas disponibles en la Dimensión de Investigación y Creación de su plan de trabajo para el desarrollo de la propuesta, en el caso de que ésta resulte seleccionada.
- 6.11. En el caso de que el investigador principal o sus coinvestigadores cuenten con pendientes de productividad de proyectos financiados en convocatorias anteriores, se admitirá su participación bajo el compromiso explícito (escrito y firmado) de adicionar dichos productos, en el mismo plazo estipulado para cumplir los compromisos derivados de la presente convocatoria. Cuando el investigador tenga pendiente más de un producto, deberá comprometer el cumplimiento de al menos uno, el cual debe coincidir con la tipología, puntaje y demás características asumidas en la convocatoria original a la que

pertenece el proyecto del que depende la productividad pendiente. Se deberán priorizar los productos pendientes de proyectos más antiguos.

- 6.12. En el caso de que la propuesta cuente con coinvestigadores externos o asesores externos se debe adjuntar una carta de intención según el formato establecido y disponible en el módulo de Convocatorias de la Vicerrectoría de Investigaciones en la página web de la Universidad.

## 7. Duración de los proyectos:

Doce (12) meses de ejecución técnica.

a. Después de finalizados los 12 meses de ejecución del proyecto, el investigador principal del proyecto tendrá hasta un (1) mes para la entrega del informe final al centro de investigaciones de la facultad correspondiente, el cual -a su vez- tendrá un (1) mes adicional para la entrega del informe a la Vicerrectoría de investigaciones.

b. Los investigadores tendrán hasta seis (6) meses adicionales, a partir de la fecha de finalización del proyecto, para cumplir con los productos pendientes, comprometidos y liquidarlo. Estos seis (6) meses para la consolidación de productividad sólo aplicarán para los proyectos que no tengan prórrogas superiores a dos (2) meses en su ejecución.

c. Las horas de dedicación aprobadas para el desarrollo de los proyectos seleccionados se asignarán de acuerdo con la lista de financiables, en función del cronograma de planes de trabajo de Planeación Académica.

e. La firma del acta de inicio se realizará una vez se tenga apropiado el presupuesto con las actas presupuestales correspondientes.

## 8. Disposiciones sobre prórrogas

a. Cualquier solicitud de prórroga, entendida como la extensión del plazo para la ejecución del proyecto, deberá solicitarse a la Vicerrectoría de Investigaciones con mínimo dos meses de anterioridad a la finalización del proyecto. Estas solicitudes se estudiarán de acuerdo con la justificación técnica avalada por el comité de investigaciones respectivo de cada Facultad.

b. La concesión de una prórroga no implica la asignación adicional de tiempo en horas de dedicación para investigador principal, ni para coinvestigadores internos. Tampoco habrá lugar a adiciones en recurso fresco para el proyecto.

- c. En caso de requerir una prórroga por un tiempo menor o igual a dos meses, la Vicerrectoría de Investigaciones estudiará la solicitud y la podrá aprobar o negar según su justificación, el histórico de ejecución y el avance del proyecto. Las prórrogas que superen los dos (2) meses deberán someterse al concepto del Comité Central de Investigaciones para su estudio y posible aprobación.
- d. Las justificaciones técnicas para solicitar prórrogas argumentan situaciones inesperadas surgidas del desarrollo del proyecto, que no pudieron planificarse previamente y que afectan el cumplimiento de los objetivos planteados en la propuesta.
- e. Las justificaciones con condiciones administrativas no las considerará la Vicerrectoría de Investigaciones para aprobar solicitudes de prórroga.
- f. En el caso en el que, durante la ejecución de los proyectos financiados por esta convocatoria, se presenten situaciones de caso fortuito o fuerza mayor tales como hechos notorios que afecten el orden público, licencias de maternidad, daños de equipos que puedan ser sujeto de verificación, sucesos naturales o posibles enfermedades incapacitantes del investigador principal, el Comité Central de Investigaciones evaluará la posibilidad de tramitar prórrogas tomando en consideración estas situaciones.
- g. El plazo máximo total y acumulado que puede aprobarse para prorrogar un proyecto será de seis (6) meses adicionales al plazo de ejecución inicialmente fijado.
- h. Para los proyectos que sean financiados a través de esta Convocatoria, luego de la firma del acta de inicio, no se aplicarán figuras de suspensión o congelamiento.
- i. Las solicitudes de prórroga de proyectos se considerarán tras los primeros tres meses, a partir de la firma del acta del inicio del proyecto, con la revisión previa del Comité de Investigaciones de Facultad.
- j. Cuando la fecha de firma del acta de inicio de los proyectos aprobados no coincida con el inicio del semestre académico, conforme con el plan de trabajo aprobado, no habrá lugar a adiciones en horas ni en recurso fresco.

## 9. Montos de financiación

- a) Para la presente Convocatoria se cuenta con un total de MIL CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS (\$1.110.000.000) para la financiación de propuestas de investigación que obtengan evaluación favorable por parte de pares académicos, el

aval del Comité de Ética cuando corresponda y el concepto de viabilidad del Comité Central de Investigaciones.

b) El investigador principal de la propuesta definirá en su presupuesto el monto de financiamiento requerido, teniendo como mínimo a solicitar un valor de OCHENTA MILLONES DE PESOS (\$80.000.000) y un máximo por valor de CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS (\$150.000.000), para el financiamiento de su propuesta.

c) El rubro de estímulo a estudiantes deberá corresponder a mínimo el 6% del monto financiable.

d) Los investigadores se obligan a la ejecución de la totalidad del presupuesto requerido. Para ello, el personal de la Vicerrectoría de Investigaciones estará disponible para soporte en el horario preestablecido.

e) Los Centros de Investigación deberán realizar el acompañamiento y revisión de la ejecución presupuestal, para ello contarán con dos capacitaciones semestrales sobre los procesos administrativos que son adelantados desde la Vicerrectoría Administrativa.

## 10. Resultados Esperados

Para efectos de que la propuesta pueda resultar elegible se deben presentar como resultados los productos necesarios para alcanzar el número de puntos requeridos, en concordancia con la definición de productos y puntos del Anexo 1 de los presentes términos de referencia.

Adicionalmente, se deben cumplir los siguientes requisitos para cada propuesta:

a) Para los proyectos de investigación de 20 a 39 puntos se exigirá mínimo un (1) producto de cada una de las siguientes tipologías: Generación de Nuevo Conocimiento (GNC) y de Formación de Recurso Humano (FRH).

b) Para los proyectos de investigación de 40 puntos o más, se exigirá además mínimo un (1) producto de cada una de las siguientes categorías: Generación de Nuevo Conocimiento (GNC), Formación de Recurso Humano (FRH) y de Apropriación Social del Conocimiento (ASC).

c) Para la producción presentada en la tipología de GNC, en el caso de artículos de investigación que se encuentren en estado de sometimiento, se validará este estado para la liquidación de los proyectos. En el caso de libros y capítulos de libro resultado de investigación se requerirá que el manuscrito haya sido sometido y evaluado favorablemente por pares evaluadores para liquidar el proyecto.



- d) Es compromiso del investigador cumplir con la publicación efectiva de los productos de GNC, según los puntos comprometidos, con un plazo máximo de dos (2) años después de liquidado el proyecto, para participar en nuevas convocatorias internas de financiación de proyectos.
- e) Respecto de la productividad de Desarrollo Tecnológico e Innovación (DTI), incluida la que está en proceso de patentamiento y protección, deberá obtenerse en un plazo máximo de dos (2) años después de liquidado el proyecto. Los productos deberán ser sometidos o postulados a convocatorias o procesos internos o externos, que conduzcan a innovaciones con potencial de protección, transferencia o comercialización.
- f) Los productos inicialmente comprometidos solamente podrán sustituirse dentro de una misma tipología. Sin embargo, los productos de las tipologías ASC y Gestión de la I+D+i (GI) podrán sustituirse por productos de GNC o de DTI. Lo anterior con la debida justificación y el aval del centro de investigaciones de la facultad correspondiente en el momento de la liquidación.
- g) Los productos de la categoría GI serán aceptados para la liquidación del proyecto cuando hayan sido postulados a las convocatorias correspondientes y las propuestas hayan sido incluidas, por lo menos, en un listado de elegibles, cumpliendo con la normatividad, procesos y requisitos establecidos por la Vicerrectoría de Investigaciones para tal fin.

## 11. Tiempos de dedicación

Para el desarrollo del proyecto de investigación seleccionado en esta convocatoria el investigador principal y los coinvestigadores de la Universidad Militar Nueva Granada podrán comprometer el tiempo de dedicación especificado en la siguiente tabla:

PRODUCTIVIDAD COMPROMETIDA EN NÚMERO DE PUNTOS	DEDICACIÓN EN HORAS SEMANALES INVESTIGADOR PRINCIPAL	DEDICACIÓN EN HORAS SEMANALES COINVESTIGADOR
20 – 39	mínimo 3 - máximo 8	mínimo 2 - máximo 4
40 – 59	mínimo 6 - máximo 12	mínimo 3 - máximo 6
60 – 79	mínimo 10 - máximo 14	mínimo 5 - máximo 7
80 en adelante	mínimo 10 - máximo 16	mínimo 5 - máximo 8

Los centros de investigación y los Comités de investigación de las facultades deberán verificar que los profesores investigadores y coinvestigadores institucionales cuenten con la disponibilidad de tiempo para atender los compromisos adquiridos para la siguiente vigencia, teniendo en cuenta las situaciones especiales relacionadas con cargos administrativos, comisiones, formación docente y compromisos respecto del componente de investigación en los planes de trabajo docente.

## 12. Rubros financiables

Para la propuesta de investigación que participará de la presente Convocatoria se tendrán en cuenta los rubros especificados en la tabla presentada a continuación. En este sentido, se debe incluir detalladamente en la propuesta el propósito de la destinación, especialmente en los siguientes rubros:

- i. Rubro al que corresponde (Equipos, Materiales, Papelería, etc.).
- ii. Actividades del personal vinculado.
- iii. Servicios Técnicos que se planean contratar.
- iv. En las salidas de campo, por ejemplo, se deben describir los destinos, el número de veces que se visitarán, la duración de cada una de las salidas y el presupuesto que se invertirá en la misma.

RUBRO	ITEM	OBSERVACIONES
Personal	Personal <sup>6</sup>	Vinculación de personal en las modalidades de asistente de investigación y joven investigador. Cada proyecto podrá contar con máximo un Joven Investigador.
Estímulo a estudiante	Estímulo a estudiante Pregrado - Auxiliar	Este rubro corresponde al estímulo reconocido a los estudiantes que participan en los proyectos de investigación en las modalidades definidas como <u>auxiliares de investigación de pregrado</u> . Este estímulo debe tener una duración mínima de seis (6) meses. Debe estar presupuestado en la propuesta y debe tener en cuenta el porcentaje obligatorio exigido para estímulo a estudiantes, según el numeral "Montos de financiación" de estos Términos de Referencia.
	Estímulo a estudiante de Posgrado - Auxiliar	Este rubro corresponde al estímulo de Auxiliares de Investigación de posgrado: reconocido a los estudiantes, ya sea de maestría o de doctorado, otorgado de <u>cuatro (4) a diez (10) meses</u> en los períodos académicos cubiertos por la vigencia del proyecto. Debe estar presupuestado en la propuesta y debe tener en cuenta el porcentaje obligatorio exigido para estímulo a estudiantes, según el numeral "Montos de financiación" de estos Términos de Referencia.

<sup>6</sup> Tarifas para cálculo de costo de personal: las tarifas y los requisitos exigidos se establecen de acuerdo con la Resolución institucional que actualiza la reglamentación sobre vinculación de personal a los proyectos de investigación financiados o cofinanciados por la Universidad Militar Nueva Granada en los programas de CTel o la que se encuentre vigente para el momento de la ejecución del proyecto y serán calculadas sobre la base del Salario Mínimo Legal Vigente (SMMLV) del año en que se apruebe la propuesta.

RUBRO	ITEM	OBSERVACIONES
Equipos	Equipos	Corresponde a los bienes de consumo duradero, necesarios para el buen funcionamiento del proyecto, tales como equipos de oficina y laboratorios. Estos bienes se deben inventariar y serán objeto de devolución. Para este rubro se podrá solicitar <u>máximo un 20%</u> del total de financiación solicitada en recurso fresco del proyecto, previo visto bueno de la División de Laboratorios y la Oficina Asesora de Planeación Estratégica.
	Equipos en proceso	Equipos que ingresan al inventario y deben legalizarse bajo una figura de prototipo luego de finalizado el proyecto (deben soportar la debida justificación y visto bueno de la División de Laboratorios, la Oficina Asesora de Planeación Estratégica y Oficina de TIC).
Software	Software	Adquisición o actualización de software no disponible en la Universidad Militar Nueva Granada, necesario para el desarrollo del proyecto. <u>Estos bienes se deben inventariar.</u>
	Licencias por suscripción	Adquisición o actualización de software a través de licencias por suscripción, arrendamiento o autorizaciones de uso temporalmente limitadas o perpetuas, que se necesiten dentro del proyecto, que no son inventario, ya que su adquisición, actualización o restitución no se obtiene con soportes tangibles o deben reintegrarse.
Materiales	Materiales	Bienes de consumo final, o fungibles para el normal funcionamiento de los proyectos. El investigador debe obtener previamente el visto bueno de la oficina de patrimonio y la correspondiente en cuanto a almacenamiento, bodegaje o disposición de espacios para el ingreso y conservación de bienes. Igualmente, obtener las certificaciones pertinentes en cuanto a materiales de uso y conservación especial por su peligrosidad o fácil destrucción.
	Papelería	Para este rubro se podrá solicitar <u>máximo un 2 %</u> del total de financiación solicitada en recurso fresco del proyecto. Para el caso especial de este rubro <u>no se apoyará</u> la compra de cartuchos o toners, ni resmas de papel.
Salidas de campo	Salidas de campo	- Para este rubro se incluyen los costos de desplazamiento y apoyos de estadía de acuerdo con la normatividad vigente para el momento de la ejecución. - Se consideran los gastos requeridos para desarrollar actividades de campo propias de la investigación que no pueden desarrollarse y que están justificadas en el desarrollo de los proyectos. Para este rubro se podrá solicitar <u>máximo un 30%</u> del total de financiación solicitada en recurso fresco del proyecto.
Servicios Técnicos	Servicios Técnicos	Este rubro corresponde al pago por la prestación de servicios técnicos específicos requeridos de manera ocasional y que no comprometen aportes intelectuales e implican el uso de conocimientos aplicados mediante un arte, oficio o técnica sin transferencia de dicho conocimiento y que no sean producto del ejercicio de una profesión liberal. - Estos servicios técnicos <u>no pueden ser desarrollados por el personal vinculado al proyecto de investigación</u> cuyos aportes

RUBRO	ITEM	OBSERVACIONES
		están reglamentados por la resolución vigente de personal vinculado. - Hacen parte de estos, los servicios de traducción, ensayos, pruebas, análisis de laboratorio y caracterizaciones.
Material Bibliográfico	Material Bibliográfico	- Rubro designado para la adquisición de libros impresos o virtuales, y demás formatos de transmisión del conocimiento, necesarios para un buen funcionamiento del proyecto. Estos bienes se deberán inventariar y <u>son objeto de devolución a la Biblioteca</u> de la Universidad Militar Nueva Granada, por este motivo, para liquidar el proyecto se debe presentar visto bueno de la biblioteca con listado de libros comprados y recibidos.
Movilidad	Movilidad <sup>7</sup>	- Se gestionará este rubro de acuerdo con las disposiciones y requisitos establecidos en la normatividad vigente para movilidades de docentes investigadores. En este rubro se podrá solicitar <u>máximo un 30%</u> del total de financiación solicitada en recurso fresco del proyecto. No se asignarán recursos por el Fondo Especial de Investigaciones para cubrir valores adicionales.

**NOTA II:** todas las actividades incluidas en el presupuesto de la propuesta deben detallarse de forma independiente, con el respectivo código DANE (tener en cuenta catalogo vigente). En el Anexo 2, de este documento se encuentra un listado que ejemplifica este requerimiento.

### 13. Radicación de propuestas

#### 13.1. Etapa de radicación y verificación en los Centros de Investigaciones de Facultad

La propuesta se presentará a través del formato preestablecido y publicado en la página web, por la Vicerrectoría de Investigaciones.

El Centro de Investigaciones debe:

- I. Revisar la totalidad de la propuesta radicada (en la fecha dispuesta en el numeral “Cronograma”).
- II. Convocar a una sesión de Comité de Investigaciones de Facultad en la que se revisará, verificará y avalará:
  - a. Que la propuesta cumpla con los términos de referencia de la convocatoria.
  - b. Que la propuesta no ha sido previamente financiada.

<sup>7</sup> Según normatividad vigente de movilidades de la Universidad Militar Nueva Granada vigente para el momento de la ejecución.

- c. Que la propuesta fue radicada en los formatos establecidos en la presente convocatoria, generados a través del diligenciamiento del formulario establecido. En caso de alguna inconsistencia y/o diferencia entre los documentos, se acudirá y tomará como documento final el reporte del formulario.
- d. El tiempo de dedicación del investigador y coinvestigador proponentes para desarrollar el proyecto en la próxima vigencia (si fue seleccionado). El Comité deberá verificar que no superen las horas máximas permitidas por la directiva de planes de trabajo vigente, para lo cual se deben tener en cuenta la totalidad de horas de dedicación propuestas ante todas las convocatorias internas aplicables y los compromisos de proyectos en ejecución para la siguiente vigencia.
- e. La carta firmada por investigador y coinvestigador de la propuesta con la declaración de veracidad y aceptación de términos.
- f. La idoneidad de los investigadores y coinvestigadores (internos y externos), así como de los asesores externos de las propuestas, según su perfil en CvLac u hoja de vida en el caso de los externos y, la justificación de su vinculación, en los proyectos que ha sido suministrada por los proponentes.
- g. Que el investigador principal o el coinvestigador no hayan sido sancionados penal ni disciplinariamente, por falta gravísima en cualquier modalidad o por falta grave dolosa, dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de apertura de la presente convocatoria. Los directores de Centro podrán realizar esta consulta apoyados en Oficina Control Interno.
- h. En caso de que el coinvestigador cuente con las sanciones especificadas se procederá con el retiro de su participación en la propuesta; en caso de que el investigador principal cuente con las sanciones especificadas se procederá con el retiro de la participación de la propuesta en la Convocatoria.
- i. Que para la propuesta en colaboración con coinvestigadores de otras facultades (máximo UNO) se aporte carta con el aval de la(s) decanatura(s) y centro(s) de investigación(es) de la(s) otra(s) facultad(es) participante(s), en la cual se especifique:
  - El nombre del docente
  - El título de la propuesta;
  - Horas de dedicación.

- La justificación de la participación y el aporte del docente coinvestigador en la propuesta.

En el caso de que una propuesta no adjunte la carta de aval de la Decanatura correspondiente (para la inclusión de coinvestigador de otras facultades), el Centro no podrá avalar la participación en la Convocatoria de la propuesta ni incluirla en el Acta.

- j. Que para la propuesta en alianza externa se aporten las respectivas cartas de aval o intención suscritas por quien tenga la competencia para asumir el compromiso y especificar que:
  - Se tiene la representación legal o delegación oficial para avalar la participación del(los) investigador(es) a través de la institución o comprometer recurso. En el caso que exista una delegación oficial se debe adjuntar el acto administrativo, resolución o documento que soporte esta delegación;
  - Se acepta institucionalmente los términos de la presente convocatoria y, que en el caso de que la propuesta sea financiada, se encuentran de acuerdo con la suscripción de un convenio especial de cooperación que regule la propiedad intelectual;
  - Se refiere explícitamente el valor de la contrapartida externa (el coinvestigador(es) debe aportar mínimo 5 horas de dedicación) en el contenido de la carta de aval o intención. Este valor debe coincidir con el valor incluido en la propuesta que participa en la Convocatoria; contenido opcional de la carta de aval o intención: datos generales (nombre, correo y teléfono) de la oficina o área encargada de la realización de convenios de investigación; y breve descripción del trámite a realizar para la suscripción de esta clase de acuerdos.
- k. Si la propuesta implica el estudio o el involucramiento de una comunidad específica, deberá adjuntar como soporte una carta autorización de dicha comunidad que especifique el grado de participación en el desarrollo de la investigación y de sus resultados.
- l. En el caso de que se vinculen asesores externos se debe contar con la carta de asesores, según el formato establecido y disponible en el módulo de Convocatorias de la Vicerrectoría de Investigaciones en la página web de la Universidad.
- m. Emitir un acta en el formato institucional vigente (disponible en kawak) en la que se hayan detallado todos los aspectos especificados en el literal anterior para todos los proyectos radicados en el Centro de Investigaciones de la Facultad. El acta deberá ser firmada por los integrantes del Comité que participaron en la sesión.

En el caso de que la propuesta no adjunte la(s) carta(s) de intención de la(s) institución(es) con la(s) que se pretende(n) conformar una alianza para el desarrollo del proyecto (para la inclusión de coinvestigadores de otras instituciones), el Centro no podrá avalar la participación en la Convocatoria de la propuesta ni incluirla en el Acta.

### 13.2. Etapas de radicación del aval a cargo de los Centros de Investigación en la Vicerrectoría de Investigaciones

La radicación del aval de las propuestas en la Vicerrectoría de Investigaciones debe realizarse por el Centro de Investigaciones de cada Facultad, antes de la fecha y hora límite dispuesta en el cronograma de la presente convocatoria, a través del formulario dispuesto para este fin. En este deben incluirse los siguientes archivos:

- a. Acta de revisión, verificación y aval de los proyectos presentados por el Centro para participar en la Convocatoria con los anexos correspondientes.
- b. Hoja de vida de cada uno de los proponentes en formato CvLac en pdf. Para los coinvestigadores vinculados a una institución extranjera, se deberá anexar hoja de vida en pdf con la producción científica.
- c. Carta firmada por investigador y coinvestigador con la declaración de veracidad y aceptación de términos.
- d. Si la propuesta cuenta con la colaboración de coinvestigador(es) de otras facultades debe adjuntarse la carta con el aval de la(s) decanatura(s) y centro(s) de investigación(es) de la(s) otra(s) facultad(es) participante(s)
- e. Si la propuesta se realiza en alianza deben adjuntarse las respectivas cartas de aval o intención.
- f. Cuando la propuesta implique el estudio o el involucramiento de una comunidad específica, se debe adjuntar como soporte una carta autorización de dicha comunidad que especifique el grado de intervención en el desarrollo de la investigación y de sus resultados.

## 14. **Sobre propuestas en alianza**

En el caso de que el proyecto se realice en alianza con coinvestigadores de otra institución, nacional o extranjera, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a. En la propuesta formulada en la modalidad de alianza, la Universidad Militar Nueva Granada tendrá el rol de ejecutora y el investigador principal debe pertenecer a la Institución.

- b. La propuesta de investigación presentada a la presente convocatoria, en la modalidad de alianza con entidades externas, son entendidas en la tipología de proyectos de la Universidad Militar Nueva Granada como proyectos internos.
- c. La carta de intención será el insumo para la construcción y firma del convenio en caso de ser financiada la propuesta.
- d. Las alianzas deberán ser conformadas como máximo por dos (2) participantes, sean universidades, instituciones, empresas u otro tipo de actores y para su conformación estará supeditada a que dichas instituciones dispongan de contrapartidas de recurso en efectivo (fresco) o mínimo cinco (5) horas de dedicación por coinvestigador participante.
- e. La Universidad Militar Nueva Granada, en caso de financiación de la propuesta, suscribió un Convenio Especial de Cooperación, el cual deberá estar perfeccionado en un tiempo no mayor a tres (3) meses a partir de la aprobación por el Comité Central de Investigaciones.
- f. Si la propuesta es financiable, la función de la Vicerrectoría de Investigaciones será acordar con las oficinas homólogas de las otras instituciones los términos del Convenio Especial de Cooperación. Por su parte, serán los investigadores principales de la propuesta quienes deberán realizar la gestión respectiva con los coinvestigadores externos. Por su parte, los directores de centros de investigación también deberán facilitar y respaldar la gestión del trámite respectivo.
- g. En el caso de que la propuesta resulte financiable, la alianza que fue conformada para presentar la propuesta (basada en los contenidos especificados en las cartas de intención institucionales) no podrá ser modificada para el inicio del proyecto. Es decir, será un requisito de inicio del proyecto que la alianza esté completamente constituida tal y como se presentó en la propuesta para participar en esta convocatoria.
- h. El compromiso financiero asumido por cada institución debe hacer parte del cuadro de presupuesto de la propuesta de investigación, en caso de existir más de una entidad deberá describirse de manera independiente en el formato de participación.

## 15. Proceso de selección

Luego de la radicación en la Vicerrectoría de Investigaciones, cada una de las propuestas pasará por las siguientes etapas hasta ser aprobadas:



ETAPAS	ACTIVIDAD
1	Verificación de la documentación de los participantes por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones
2	<p>Verificación de compromisos: Se revisará que el investigador principal como el coinvestigador de la propuesta deben encontrarse a paz y salvo con los compromisos de anteriores convocatorias. Cuando el investigador principal o sus coinvestigadores cuenten con pendientes de productividad de convocatorias anteriores, se admitirá su participación bajo el compromiso explícito (escrito y firmado) de adicionar dichos productos, en el mismo plazo estipulado para cumplir los compromisos derivados de la presente convocatoria.</p> <p>Cuando el investigador tenga pendientes más de un producto, debe comprometer el cumplimiento de al menos uno, el cual debe coincidir con la tipología, puntaje y demás características asumidas en la convocatoria original a la que pertenece el proyecto del que depende la productividad pendiente. Se deberá priorizar los productos pendientes de proyectos más antiguos.</p>
3	Cumplimiento de los requisitos descritos en los términos de referencia de la convocatoria.
4	<p>Subsanable: de acuerdo con el Consejo de Estado lo subsanable es aquello que, a pesar de que se tiene, no aparece claramente acreditado en el proceso de selección; pero, no se puede subsanar aquello de lo cual se carece o que no existe al momento de proponer, porque entonces se estaría hablando de la complementación, adición o mejora de la propuesta.</p> <p>En concordancia, no será subsanable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) El título de la propuesta (inmodificable)</li> <li>(ii) La propuesta de investigación</li> <li>(iii) El contenido académico y científico de la propuesta</li> <li>(iv) El presupuesto de la propuesta</li> </ul> <p>La incompleta subsanación o falta de subsanación de la documentación, en el término previsto, implica el retiro de participación de la propuesta.</p>
5	Revisión final de información subsanada de las propuestas participantes.
6	Publicación del cumplimiento de requisitos.
7	Revisión por Comité de Ética de las propuestas que cumplieron requisitos mínimos.
8	Evaluación por dos pares externos.
9	Evaluación por tercer par externo, en el caso de que se requiera.
10	Publicación de los resultados de la evaluación en la página web de la Universidad Militar Nueva Granada.
11	Recepción de solicitudes de aclaración.
12	Revisión de solicitudes por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones y remisión a los pares evaluadores o al Comité de Ética (según corresponda).
13	Recepción de las respuestas de los pares a solicitudes de aclaraciones y del Comité Ética y revisión por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones.

14	Remisión de respuestas de pares evaluadores o comité de ética a solicitudes de aclaración.
15	Consolidación de listado de resultados finales de evaluación por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones
16	Publicación final de los resultados de evaluación en la página web de la UMNG.
17	Presentación ante el Comité Central de Investigaciones de las propuestas seleccionadas según calificación de pares para definición de lista de elegibles.
18	Consolidación, por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones, de listado de propuestas elegibles de acuerdo con la decisión del Comité Central de Investigaciones.
19	Publicación del listado de propuestas financiables en la página web de la UMNG.

## 16. Concepto del Comité de Ética de la Investigación

Se requerirá el concepto del Comité de Ética de la investigación en las propuestas participantes que cumplan con los requisitos mínimos.

En caso de que la propuesta consulte grupos poblacionales específicos, datos personales, información médica, población vulnerable y en general investigaciones que puedan incidir en la salud o la dignidad humana, o tenga repercusiones ante terceros e implicaciones en factores bióticos y abióticos, se deberán aportar al momento de presentación de la propuesta los permisos, autorizaciones y los formatos de consentimientos informados, protocolos de anonimización y confidencialidad, datos personales, según corresponda.

De este modo, las propuestas que requieran revisión de aspectos de bioética o integridad científica deberán contemplar los siguientes aspectos y allegar la documentación que corresponda:

1. Protocolo de tratamiento de datos.
2. Explicitar criterios de inclusión y exclusión.
3. Formatos de asentimiento, consentimiento informado y los protocolos de manejo de esta información
4. Referir la metodología de selección de la población de estudio
5. Autorizaciones de acceso a las instituciones que permitirán el estudio o carta de solicitud de autorización para el desarrollo de la investigación.
6. Protocolos de salidas de campo.
7. Protocolos de confidencialidad y anonimidad

El Comité de Ética podrá solicitar acciones de subsanación o aclaración, siempre y cuando no se modifique la propuesta original, en razón a que ésta no es subsanable y no puede ser modificada.

El Comité de Ética conceptuará sobre las propuestas de investigación de acuerdo con los aspectos de ética, bioética e integridad científica expuestos en las normas institucionales, nacionales e internacionales, las guías, pautas, protocolos, recomendaciones y declaraciones establecidas, practicadas y aceptadas por la comunidad científica y de acuerdo con la normatividad institucional vigente relacionada.

El concepto del Comité de Ética no será un criterio de elegibilidad ni de financiación, en este sentido, las recomendaciones deberán ser ajustadas en la propuesta para dar inicio al proyecto.

## 17. Criterios de evaluación de proyectos

Los docentes<sup>8</sup> inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con la totalidad de los requisitos serán evaluados por pares externos según los siguientes criterios:

#	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE SUBCRITERIOS	PUNTAJE MÁXIMO
1	Investigador principal	1.1 Título académico del investigador: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Doctor: 5 puntos</li> <li>▪ Magíster: 4 puntos</li> <li>▪ Especialista: 3 puntos</li> </ul>	5	10
		1.2. Miembro de un grupo de investigación avalado por la UMNG reconocido por Minciencias.	5	
2	Propuesta	Calidad y coherencia de la propuesta respecto al objetivo, metodología y descripción técnica:		50
		2.1 Contribución de la propuesta a resolver la necesidad o problemática definida en la región y/o municipio donde se desarrollará la propuesta Hasta 20 puntos	10	
		2.2 Articulación y coherencia entre las necesidades o problemáticas definidas, los objetivos, el diseño metodológico, el cronograma de actividades y los productos esperados planteados en la propuesta. Hasta 20	10	

<sup>8</sup> Se incluyen los decanos de facultad que de acuerdo con la Resolución 838 de 8 de mayo de 2020, en el artículo séptimo, podrán participar en calidad de coinvestigadores en proyectos de investigación, de alto impacto, innovación y desarrollo tecnológico y de incubación.

		<p>puntos</p> <p>2.3 Pertinencia de la propuesta frente a las temáticas:</p> <p>-Bioeconomía, ecosistemas naturales, territorios sostenibles: Potenciar el desarrollo territorial sostenible mediante el conocimiento, conservación y aprovechamiento de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos</p> <p>-Derecho a la alimentación: Producir y disponer alimentos y agua de manera eficiente, soberana, autónoma y equitativa, por medio de la investigación y la innovación.</p> <p>-Energía eficiente, sostenible y asequible: Garantizar el acceso y uso de energías seguras y sostenibles para todos los colombianos, a través del desarrollo, adopción y adaptación de tecnologías para la transición energética.</p> <p>-Soberanía sanitaria y bienestar social: Garantizar la disponibilidad de conocimiento, tecnologías y servicios innovadores para la salud</p>	<p>10</p> <p>10</p>	
--	--	---	---------------------	--

	<p>y el bienestar de toda la población colombiana.</p> <p>-Ciencia para la paz y la ciudadanía: Poner fin a todas las formas de violencia en Colombia y comprender las diversas causas de violencia como base para construir soluciones tecnológicas y sociales que fomenten y fortalezcan la convivencia pacífica en condiciones de equidad y justicia sociall</p> <p>2.4 Productividad esperada: Se valorará que el proyecto que comprometa productividad adicional a la mínima requerida, en función de su impacto y visibilidad (cienciométrica, bibliométrica, social, de mercado, etc)</p>		
	<p>2.5 Enfoque Territorial: regiones y/o municipios receptores:</p> <p>-Ubicados en la provincia de Sabana Centro, según la Ordenanza 023 de 1998</p> <p>-Municipios del departamento Cundinamarca, diferentes a aquellos que hacen parte de la Provincia Sabana Centro</p> <p>-Municipios de otros departamentos del país.</p>	<p>15</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p>20</p>

		<p>2.6 Proyecto de convenio en alianza con entidad receptora domiciliada en el departamento de Cundinamarca, que coincida con la región y/o municipio donde se desarrollará la propuesta:</p> <p>-Domicilio Sabana Centro</p> <p>-Domicilio en Municipios del departamento Cundinamarca, diferentes a aquellos que hacen parte de la Provincia Sabana Centro.</p>	<p>7</p> <p>3</p>	<p>10</p>
		<p>2.7 Enfoque diferencial: Proyecto que incluya como destinatario/beneficiario de la investigación:</p> <p>Grupos étnicos o población víctima del conflicto: Ser miembro de población negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, indígena, Rom; o hacer parte de la población víctima del conflicto; Comunidad LGTBIQ+</p> <p>Grupos étnicos: Verificado con Certificación de Auto Reconocimiento como miembro de la comunidad étnica. Población víctima del conflicto: Certificado expedido por la Unidad para la Atención y Reparación Integral para las Víctimas. Registro</p>	<p>10</p>	<p>10</p>

		Voluntario para la Visibilidad de la Diversidad Sexual y de Género en Colombia.		
--	--	---	--	--

## 18. Criterios para asignación de recursos

- a. Las propuestas que cumplan con los requisitos mínimos de participación se remitirán a evaluación por dos pares externos.
- b. En el caso de que una de las evaluaciones tenga un puntaje igual o superior a 70 puntos y la otra tenga un puntaje menor con una diferencia de 30 puntos o superior, la propuesta se remitirá a un tercer par evaluador. El puntaje final de evaluación de la propuesta se promediará de las dos evaluaciones más altas.
- c. Una vez recibida dicha evaluación las propuestas se ordenarán en estricto orden descendente, de acuerdo con el puntaje obtenido al aplicar los criterios de evaluación de la presente convocatoria.
- d. En caso de empate, se aplicarán los siguientes criterios de desempate:
  1. Puntaje en el criterio Calidad y coherencia de la propuesta.
  2. Puntaje en el criterio Pertinencia de la propuesta.
  3. Puntaje en el criterio Enfoque territorial.
  4. Puntaje en el criterio Enfoque diferencial.
- e. El Comité Central de Investigaciones seleccionará las propuestas financiables tomando como base la lista de propuestas elegibles, ordenada de manera descendente, de acuerdo con la calificación definitiva asignada por los pares evaluadores y la disponibilidad presupuestal.
- f. El Consejo Superior Universitario aprobó el presupuesto del Fondo Especial de Investigaciones de la vigencia 2024 y de allí se determinarán las propuestas financiables seleccionadas para esta convocatoria.

## 19. Criterios para el inicio de la ejecución de los proyectos:

La financiación tendrá destinación específica y no podrá ser empleada en actividades diferentes a las aprobadas en el proyecto, salvo la transferencia de recursos entre rubros presupuestados, ni en rubros no especificados en el numeral “Rubros financiables” de los términos de referencia de esta convocatoria.



### 19.1. Sobre investigador y coinvestigador del proyecto

Si la propuesta resulta financiable, para iniciar su ejecución, el investigador principal y el coinvestigador, deberán:

- a. No haber sido sancionados penal ni disciplinariamente, por falta gravísima en cualquier modalidad o por falta grave dolosa, dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de apertura de la presente convocatoria.
- b. Suscribir el acta de inicio en los tiempos definidos por la Vicerrectoría de Investigaciones y someterse a la normatividad vigente de los procesos del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

### 19.2. Sobre el proyecto

- a. Respecto de los proyectos en la modalidad de cooperación, la alianza con las instituciones coejecutoras debe estar completamente integrada para poder iniciar el proyecto. Es decir, el Convenio especial de cooperación debe encontrarse formalizado con todas las instituciones que fueron especificadas en la propuesta inicial que participó y fue seleccionada.
- b. El acta de inicio del proyecto contendrá la información tal cual se presentó en la propuesta seleccionada por los pares evaluadores y que resultó financiable luego del proceso de esta Convocatoria.
- c. Las modificaciones de coinvestigadores, asesores o rubros se podrán realizar una vez inicie el proyecto siempre y cuando surta el respectivo proceso ante el Comité de Investigaciones de Facultad, aval de Vicerrectoría de Investigaciones y aprobación del Comité Central de Investigaciones.

**NOTA III:** Si por razones de fuerza mayor, debidamente justificadas y avaladas por el Centro de Investigaciones de la Facultad, el investigador principal no puede iniciar el proyecto, el Comité Central de Investigaciones se pronunciará al respecto.

## 20. Declaración de veracidad y aceptación de términos

- a. Los investigadores y coinvestigadores declaran con la presentación de las propuestas que la información suministrada es veraz y puede ser verificable por la Universidad Militar Nueva Granada en cualquier momento. Ante cualquier inconsistencia la Vicerrectoría de Investigaciones podrá rechazar la propuesta y, de ser el caso, implicaría la pérdida de la financiación del proyecto. Sin perjuicio de los procesos disciplinarios asociados.
- b. La presentación de las propuestas a la convocatoria constituye la aceptación de los términos establecidos y sus anexos, en cuanto a características, condiciones y requisitos.

- c. La presentación de la propuesta constituye la aceptación, expresa e irrevocable de los investigadores y coinvestigadores, que conocen los lineamientos y condiciones de los términos de referencia, así como, que se someten a lo establecido durante las fases de la convocatoria, de legalización, ejecución y liquidación.
- d. Se aceptarán únicamente las propuestas que participen a través del procedimiento establecido y los plazos previstos en la presente convocatoria.
- e. La propuesta participante no podrá haber sido financiada previamente por la Universidad Militar Nueva Granada ni por otra fuente de financiación pública o privada.
- f. La propuesta participante no podrá ser financiada simultáneamente por otra convocatoria interna o con recursos de otras entidades del Estado o agencias públicas internacionales.
- g. Los participantes garantizarán que el desarrollo del proyecto se llevará a cabo de acuerdo con los protocolos y normas establecidas por la ley colombiana, y que no representa ningún riesgo para la sociedad, la salud o el ambiente.
- h. Los participantes deben asegurar que cuentan o que obtendrán los permisos y licencias respectivas para el cumplimiento de la normatividad colombiana vigente en relación con el objeto y desarrollo de la propuesta.

## 21. Incompatibilidades

- a. La propuesta participante no podrá haber sido financiada previamente por la Universidad Militar Nueva Granada ni por otra fuente de financiación pública o privada.
- b. Quienes participen en el diseño, revisión y aprobación de los términos de referencia de esta convocatoria no podrán postularse como parte del personal vinculado a una propuesta.
- c. Los investigadores, coinvestigadores y asesores que se postulen a esta convocatoria no podrán formar parte del proceso de evaluación ni de selección de la misma.
- d. No podrán tener relación contractual con la Universidad Militar Nueva Granada los coinvestigadores externos ni los asesores externos de las propuestas participantes.

## 22. Consideraciones generales de la Convocatoria

- a) Será causal de rechazo de la propuesta el incumplimiento de los términos de referencia o de la normatividad vigente asociada, en cualquier etapa del proceso.
- b) Ante cualquier inconsistencia la Vicerrectoría de Investigaciones podrá rechazar la propuesta y, de ser el caso, implicaría la pérdida de financiación del proyecto. Sin perjuicio de los procesos disciplinarios asociados.

- c) La Vicerrectoría de Investigaciones podrá solicitar en cualquier momento, información y documentación adicional, complementaria o aclaraciones de los documentos allegados por los proponentes para participar en esta Convocatoria.

## 23. Modificaciones

La Vicerrectoría de Investigaciones podrá modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, por fuerza mayor o caso fortuito, causas imprevisibles no atribuibles a la Vicerrectoría de Investigaciones y por necesidades de aclaración o ajustes, garantizando que con la modificación no se vulnerará la expectativa prevista de los posibles participantes.

## 24. Atención a inquietudes y radicación de solicitudes de aclaración

### 24.1. Inquietudes sobre la Convocatoria

Las inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria se recibirán únicamente vía correo electrónico en la dirección [CVregionalizacion2024@unimilitar.edu.co](mailto:CVregionalizacion2024@unimilitar.edu.co) indicando en el asunto CÓDIGO INV-REG-2024. No se considerarán solicitudes realizadas por otros medios.

### 24.2. Solicitudes de aclaración sobre resultados de evaluación

Las solicitudes de aclaración de la Convocatoria, tras la publicación de los resultados de evaluación, se recibirán en las fechas especificadas en el cronograma de estos términos de referencia únicamente vía correo electrónico en la dirección [CVregionalizacion2024@unimilitar.edu.co](mailto:CVregionalizacion2024@unimilitar.edu.co). No se considerarán solicitudes realizadas por otros medios.

## 25. Anexos:

### ANEXO 1

Lista de compromisos en producción CTel que se pueden asociar a los proyectos de investigación que se presenten a la Convocatoria Interna de Proyectos de Investigación.

PRODUCTOS DE GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO (GNC)		
Artículos en Revistas Científicas que no se encuentren suspendidas en los SIRes (Sistemas de Indexación y Resumen) en la fecha en la que el artículo fue sometido a la revista	101 – Artículo publicado en revista en Cuartil 1 (Q1) del SJR (Scimago) o del JCR (Clarivate). El cuartil de la revista tenido en cuenta para liquidación del proyecto será aquél que la revista tenía en la fecha en la que el artículo fue sometido.	40
	102 - Artículo publicado en revista en Cuartil 2 (Q2) del SJR (Scimago) o del JCR (Clarivate). El cuartil de la revista tenido en cuenta para el momento de liquidación del proyecto será aquél que la revista tenía en la fecha en la que el artículo fue sometido.	30
	103 - Artículo publicado en revista en Cuartil 3 (Q3) del SJR (Scimago) o del JCR (Clarivate) o clasificada en B en Publindex. El cuartil o indexación de la revista tenida en cuenta para el momento de liquidación será aquél que la revista tenía en la fecha en la que el artículo fue sometido.	20
	104 - Artículo publicado en revista en Cuartil 4 (Q4) del SJR (Scopus) o del JCR (Web of Science) o clasificada en C en Publindex. El cuartil o indexación de la revista tenida en cuenta para el momento de liquidación será aquél que la revista tenía en la fecha en la que el artículo fue sometido.	10
Libro de Investigación <sup>9</sup>	109 – Libro resultado de investigación en colección indexada en Scopus Books o indizado en el Book Citation Index (Clarivate)	60
	110 - Libro resultado de investigación aprobado por pares evaluadores externos o libro resultado de investigación que cumpla con lo especificado por Minciencias en el <a href="#">Documento conceptual de la Convocatoria 894 de Minciencias</a> para que sea reconocido como producto de Generación de Nuevo Conocimiento (Tabla IV ANEXO 1)	30

<sup>9</sup> Los libros resultados de investigación comprometidos en un proyecto financiado por la universidad deben someterse a la Editorial Neogranadina con la opción coedición con una editorial universitaria de IES acreditada. Los investigadores deben presentar su propuesta de libro y el libro en su versión final para proceso de arbitraje, de acuerdo con el procedimiento de publicación de libros de la Editorial. Los libros de investigación publicados por la Editorial Neogranadina recibirán el aval para que sean reportados como producto de Generación de nuevo conocimiento.

Capítulo de Libro de Investigación <sup>10</sup>	111 - Capítulo incluido en libro resultado de investigación dentro de una colección indexada Scopus Books o indizado en el Book Citation Index (Clarivate)	20
	112 - Capítulo en libro de probado por pares evaluadores externos o un capítulo en libro resultado de investigación que cumpla con lo especificado por Minciencias en el <a href="#">Documento conceptual de la Convocatoria 894 de Minciencias</a> para que sea reconocido como producto de Generación de Nuevo Conocimiento (Tabla V ANEXO 1)	20
Variedad vegetal o nueva raza animal	113 - Publicación en gaceta de variedades vegetales protegidas o equivalente con estado de admisión respaldada por un concepto favorable de potencial de mercado o con valor real o potencial de contribución a la seguridad alimentaria.	60
Nota científica	114 - Impresa o electrónica sometida en revista indexada del SJR (Scimago) o del JCR (Clarivate) que cumpla con lo especificado por Minciencias en el <a href="#">Documento Conceptual de la Convocatoria 894 de 2021</a> para que sea reconocido como producto de Generación de Nuevo Conocimiento (Tabla III ANEXO 1). El cuartil o indexación de la revista tenida en cuenta para el momento de liquidación será aquél que la revista tenía en la fecha en la que la nota científica fue sometida.	10
Solicitud de patente vía fase nacional	115 - Publicación de la solicitud, por la Oficina Nacional Competente, de patente de invención vía fase nacional; respaldada por un concepto favorable de vigilancia tecnológica efectuado por la División de Desarrollo Tecnológico e Innovación.; y soportada por un prototipo validado que se encuentre en un nivel igual o superior a TRL 4.	30
Solicitud de patente vía PCT	116 - Publicación de la solicitud, por la Oficina Nacional Competente, de patente de invención vía Tratado de Cooperación en materia de patentes (PCT); respaldada por un concepto favorable de vigilancia tecnológica efectuado por la División de Desarrollo Tecnológico e Innovación. –soportada por un prototipo validado que se encuentre en un nivel igual o superior a TRL 4.	20

<sup>10</sup> Los capítulos en libros resultado de investigación sólo se podrán comprometer si están asociados a un proyecto editorial de libro. El investigador que comprometa un capítulo deberá presentar una propuesta, de acuerdo con la plantilla de producción de la Editorial Neogranadina (con la opción coedición con una editorial universitaria de IES acreditada), la cual revisará la propuesta de libro y dará su concepto y recomendaciones para su escritura y proceso de publicación.

<b>PRODUCTOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN (DTI)</b>		
Productos tecnológicos certificados o validados	201 - Software aprobado para registro ante la DNDA, de acuerdo con procedimientos establecidos por la UMNG.	10
	202 - Esquema de trazado de circuito integrado registrado ante la SIC a través de acto administrativo que resuelva la concesión favorable.	10
	203 - Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones implementadas internacionalmente, acorde con parámetros de Minciencias.	20
	204 - Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones implementadas nacionalmente (no institucional), acorde con parámetros de Minciencias.	10
Nuevo Registro Científico	205 – Nuevo registro científico incluido en sistemas de información científica de acuerdo con las especificaciones del <a href="#">Documento Conceptual de la Convocatoria 894 de Minciencias</a> .	15
Productos o procesos tecnológicos usualmente no patentables (Prototipo)	207 – Prototipo con estado de desarrollo TRL4	10
	208 -Prototipo con estado de desarrollo TRL5	13
	209 - Prototipo con estado de desarrollo TRL6	16
	210 - Prototipo con estado de desarrollo TRL7	19
	211 - Prototipo con estado de desarrollo TRL8	22
	212 - Prototipo con estado de desarrollo TRL9.	25
<b>PRODUCCIÓN RESULTADO DE ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO (ASC**)</b>		
Circulación de conocimiento especializado	301 - Ponencia en evento Internacional de acuerdo con los requisitos de la resolución vigente de movilidad.	10
	302 - Ponencia en evento nacional de acuerdo con los requisitos de la resolución vigente de movilidad.	5
Participación ciudadana en CTel	303 - Acorde con parámetros del modelo de medición de grupos de investigación- Minciencias** (Tabla XIV ANEXO 1)	5

Nueva secuencia genética	304 - Conjunto de información molecular que haya sido publicado en revista científica especializada y en una base de datos o repositorio de acceso público acorde con los parámetros del modelo de medición de grupos de investigación - Minciencias** (Tabla XVII ANEXO 1)	10
<b>FORMACIÓN DE RECURSO HUMANO (FRH)</b>		
Joven Investigador	403 - Vinculación por mínimo ocho meses de un Joven investigador según los criterios de la Resolución institucional que actualiza la reglamentación sobre vinculación de personal a los proyectos de investigación financiados o cofinanciados por la Universidad Militar Nueva Granada en los programas de Ciencia, Tecnología e Innovación — CTel o la que se encuentre vigente para el momento de la ejecución del proyecto.	10
Dirección de trabajo de pregrado	404 - De estudiantes en programas de pregrado de la UMNG, con temáticas asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto.	5
Dirección de trabajo de grado de maestría	402 - De estudiantes en programas de maestría de la UMNG, con temáticas asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	15
Tutoría de un proyecto de iniciación científica	406 - De estudiantes de la UMNG, con temáticas asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto.	5
<b>GESTIÓN DE LA I+D+I (GI)</b>		
Propuesta incluida en un listado de elegibles en la misma temática del proyecto en Convocatoria con financiación externa por entidades académicas o científicas	501 – Nueva propuesta derivada del proyecto de investigación conducente al ingreso de recursos externos en efectivo a la UMNG, superiores a la contrapartida en especie comprometida por la UMNG  La propuesta debe estar sometida a alguna convocatoria externa arbitrada por pares y acompañarse de carta de aval institucional de la UMNG, previa realización del procedimiento de calidad o normatividad vigente para proyectos externos y, en el caso de requerir financiación en fresco del Fondo Especial de Investigaciones, deberá consultar previamente de la disponibilidad presupuestal de la Vicerrectoría. Para el cumplimiento de este producto, no será una obligación para el	30

	Fondo Especial de Investigaciones contar con el recurso en fresco que se requiera para la postulación a la Convocatoria.	
Propuesta incluida en un listado de elegibles en la misma temática del proyecto en Convocatoria con financiación externa de entidad académica o científica nacional.	502 – Nueva propuesta conducente a ingreso a la UMNG de recursos externos en efectivo, superiores a la contrapartida en especie comprometida por la UMNG por un valor mayor o igual a 350 SMMLV. Debe estar sometido a alguna convocatoria externa y acompañarse de carta de aval institucional de la UMNG, previa realización del procedimiento estipulado internamente para proyectos externo y, en el caso de requerir financiación en fresco del Fondo Especial de Investigaciones, deberá consultar previamente de la disponibilidad presupuestal de la Vicerrectoría. Para el cumplimiento de este producto, no será una obligación para el Fondo Especial de Investigaciones contar con el recurso en fresco que se requiera para la postulación a la Convocatoria.	20
Propuesta incluida en un listado de elegibles en la misma temática del proyecto en Convocatoria con financiación externa de entidad académica o científica internacional.	503 – Nueva propuesta conducente a ingreso a la UMNG de recursos externos en efectivo, superiores a la contrapartida en especie comprometida por la UMNG por un valor mayor o igual a 350 SMMLV. Debe estar sometido a alguna convocatoria externa internacional, acompañarse de carta de aval institucional de la UMNG, previa realización del procedimiento estipulado internamente para proyectos externos y, en el caso de requerir financiación en fresco del Fondo Especial de Investigaciones, deberá consultar previamente de la disponibilidad presupuestal de la Vicerrectoría. Para el cumplimiento de este producto, no será una obligación para Fondo Especial de Investigaciones contar con el recurso en fresco que requiera la presentación en la Convocatoria.	30
Proyecto ejecutado con cooperación nacional.	504 -Ejecución del proyecto, sometido a la presente convocatoria, en la modalidad de cooperación a través de convenio especial de cooperación o instrumento contractual equivalente, con instituciones de carácter nacional que cumplan con el criterio de evaluación de colaboración externa, enunciado en los presentes términos de referencia.	5
Proyecto ejecutado con cooperación internacional	505 - Ejecución del proyecto, sometido a la presente convocatoria, en la modalidad de cooperación a través de convenio especial de cooperación o instrumento contractual equivalente, con instituciones de carácter internacional en la que mínimo una de ellas tiene domicilio en el exterior y que cumplan con el criterio de evaluación de colaboración externa, enunciado en los presentes términos de referencia.	20



Nuevo proyecto financiado con recursos externos internacionales	506 - Nuevo proyecto derivado con recursos externos internacionales desembolsados al Fondo Especial de Investigaciones.	40
Nuevo proyecto financiado con recursos externos nacionales	507 - Nuevo proyecto derivado con recursos externos nacionales desembolsados al Fondo Especial de Investigaciones.	30
Comercialización de propiedad Intelectual	508 - Comercialización de activos de propiedad intelectual, generados en proyectos de Investigación, alto impacto, innovación o cofinanciados, con recursos externos registrados en la Vicerrectoría de Investigaciones, mediante mecanismos de transferencia tecnológica conforme con los parámetros establecidos por la Vicerrectoría de Investigaciones (licenciamiento, spin off, start up, joint venture).	70
Mejoramiento de TRL	509 - Mejoramiento del nivel de madurez tecnológica identificada por la División de Desarrollo tecnológico asociado a la valoración de la tecnología (vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, diagnósticos de propiedad intelectual, modelos de negocio u otros).	30
Transferencia de conocimiento	510 - Transferencia de conocimiento científico especializado y novedoso, no disponible en el estado del arte, a actores externos de la Universidad mediada por acuerdos cesión o licenciamiento, las cuales pueden tener por objeto la formación de personas para incrementar sus capacidades investigadoras, innovadoras o de producción; actividades de innovación, generación de resultados económicos o; valor social.	50

## ANEXO 2

### **EJEMPLO CODIFICACIÓN CÓDIGOS DANE PARA CADA UNO DE LOS RUBROS FINANCIABLES:**

1. - Rubro de Personal:

#	Personal	DANE	Presupuesto
1	Asistente de investigación para investigación básica	81301	\$100.000
2	Joven investigador para investigación aplicada	81302	\$100.000
3	Asistente de investigación para investigación experimental	81303	\$100.000

2. Rubro de Equipos:

#	Equipos	DANE	Presupuesto
1	Sensores, manómetros, caudalímetros	4394202	\$100.000
2	Asistente personal PDA	4522200	\$100.000
3	Impresora tridimensional	4526500	\$100.000
4	Sondas marinas	4821102	\$100.000
5	Calibrador Pie de Rey	4823305	\$100.000
6	Gradillas para tubos de ensayo	4825399	\$100.000
7	Sistemas automáticos de control de velocidad	4826901	\$100.000
8	Termostatos	4826902	\$100.000
9	Galgas de sensor de carga	4826201	\$100.000
10	Difractógrafos	4828201	\$100.000

3. Rubro de Software:

#	Software	DANE	Presupuesto
1	Software especializado para simulación continua	4781300	\$100.000

2	Software especializado astronómico por licencia por suscripción	4782900	\$100.000
<b>#</b>	<b>Licencias por suscripción</b>	<b>DANE</b>	<b>Presupuesto</b>
3	Licencia de software online sin mantenimiento	8434100	\$100.000
4	Licencias de software de aplicaciones sin mantenimiento	8434200	\$100.000

4. Rubro de Materiales:

#	Materiales	DANE	Presupuesto
1	Reactivos	3549999	\$100.000
2	Alcohol etílico industrial	2411001	\$100.000
3	Tubos de ensayo	3719502	\$100.000
4	Papel fitro	3219923	\$100.000
5	Taq polimerasa	3417099	\$100.000
6	Frasco Lugol	3423108	\$100.000
7	Papel vinilpel	3633004	\$100.000
8	Colorantes para ácidos nucleicos	3529103	\$100.000
9	Viales de vidrio con tapa	3719101	\$100.000
10	Cemento de tipo estructural	3744099	\$100.000
11	Bombas de agua	4322099	\$100.000
12	Tela filtro de diferentes diámetros	2792106	\$100.000
13	Láminas de guadua	3142201	\$100.000
14	Triplex	3143104	\$100.000
15	Acetontrilo para HPLC	3335099	\$100.000
16	Alcohol metílico industrial	3413101	\$100.000
17	Etanol grado HPLC absoluto	3413102	\$100.000
18	L Dopa	3415003	\$100.000
19	Ácido polifoso forico	3417099	\$100.000
20	Reactivo de Folin	3425099	\$100.000

5. Rubro de Salidas de Campo:

#	Salidas de Campo	DANE	Presupuesto
1	Alojamiento para estudiantes asistentes en hotel	6311100	\$100.000
2	Alojamiento en hogar rural	6312200	\$100.000
3	Comida a la mesa en restaurante	6331100	\$100.000
4	Comida a la mesa en cafetería	6331200	\$100.000
5	Comida de autoservicio	6332000	\$100.000
6	Autobus intermunicipal	6411200	\$100.000
7	Transporte especial local de pasajeros	6411400	\$100.000
8	Servicio de Taxi	6411500	\$100.000
9	Alquiler de vehículo con conductor	6411600	\$100.000
10	Peajes	6742000	\$100.000

6. Rubro de Servicios Técnicos:

#	Servicios Técnicos	DANE	Presupuesto
1	Fabricación y montaje de especímenes en concreto	5454000	\$100.000
2	Servicio de análisis de resonancia magnética nuclear	8111200	\$100.000
3	Servicio técnico de secuenciación de ADN	8112300	\$100.000
4	Caracterización de materiales y preparación de muestras de los ensayos de laboratorio	8113400	\$100.000
5	Servicios de adaptación de algoritmos en lenguaje de programación	8314100	\$100.000
6	Apoyo en procesamiento de información médica	8332900	\$100.000
7	Secuenciación de ADN SANGER, análisis de muestras moleculares	8344900	\$100.000
8	Servicio de recolección de información y análisis de datos	8370000	\$100.000
9	Traducción	8395000	\$100.000
10	Ensayos de alistamiento de registro de producto	8399000	\$100.000

7. Rubro de Estímulo a Estudiantes:

#	Estímulo a estudiantes	DANE	Presupuesto
1	Apoyo matrícula asistente graduado	9292000	\$100.000
2	Estímulo asistente graduado, auxiliar de investigación de pregrado, auxiliar de posgrado	9292000	\$100.000

8. Rubro de Material Bibliográfico

#	Material Bibliográfico	DANE	Presupuesto
1	Compra de material didáctico	3222002	\$100.000
2	Compra de libros de Bioética, inteligencia artificial, técnicos, científicos	3229101	\$100.000
3	Revistas profesionales en temas de ciencias, etc.	3229906	\$100.000

9. Rubro de Movilidad

#	Movilidad	DANE	Presupuesto
1	Inscripción a Congreso Nacional o Internacional	8596100	\$100.000
2	Alojamiento en hotel	6311100	\$100.000
3	Comida a la mesa en restaurante	6331100	\$100.000
4	Tiquetes aéreos	6424100	\$100.000
5	Servicio de taxi	6411500	\$100.000