

**CONVOCATORIA INTERNA
PROYECTOS DE INICIACIÓN CIENTÍFICA (PIC)
VIGENCIA 2024-2 Extraordinaria**

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

Contenido

1. Introducción.....	1
2. Propósito.....	1
3. Dirigido a.....	1
4. Cronograma.....	2
5. Duración de los Proyectos.....	2
6. Montos de Financiación.....	2
7. Rubros Financiables:.....	2
8. Estructura de la propuesta.....	3
9. Documentos requeridos para la recepción de proyectos:.....	3
9.1 Entrega del tutor del PIC al centro de investigación.....	3
9.2 Entrega del centro de investigación a la Vicerrectoría de Investigaciones.....	4
10. Compromisos.....	4
11. Resultados y productos esperados.....	5
12. Consideraciones generales.....	6
13. Solicitud de aclaraciones.....	7

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. En este orden, y en desarrollo de la tipología contemplada en el Artículo Vigésimosegundo, numeral 1º, Proyectos de Iniciación Científica PIC, se realiza la presente convocatoria.

2. Propósito

Fortalecer las capacidades institucionales de CTel de la Universidad Militar Nueva Granada en materia de formación para la investigación e investigación formativa, a través de la financiación de Proyectos de Iniciación Científica (PIC). Ello, con el objetivo de promover el ejercicio de actividades investigativas entre el profesor y el estudiante, constituyéndose en una herramienta para el desarrollo y fortalecimiento de competencias y habilidades sustanciales de los estudiantes de pregrado de la Universidad Militar Nueva Granada.

3. Dirigido a

Profesores de planta de la UMNG.

NOTA I. Pueden participar únicamente los profesores que tengan Proyectos de Iniciación Científica (PIC) comprometidos como productos de proyectos de investigación o alto impacto.

4. Cronograma

Actividad	Fecha límite (DD/MM/AAAA)
Apertura de la convocatoria (publicación de términos de referencia)	6/08/2024
Acceso a la plataforma SIVIN y publicación formato para el presupuesto	09/08/2024
Radicación de propuestas de PIC en Centros de Investigación de las Facultades	29/08/2024
Cierre de la convocatoria y radicación en la VICEIN de propuestas por parte de los Centros de Investigación de las Facultades	04/09/2024
Publicación lista definitiva de cumplimiento de requisitos	16/09/2024
Recepción de solicitudes de aclaraciones por parte de los participantes	19/09/2024
Respuesta a solicitudes de aclaración	24/09/2024
Publicación resultados definitivos de evaluación	26/09/2024
Sometimiento a Comité Central de Investigaciones (Banco de elegibles*)	03/10/2024
Publicación de banco de elegibles y financiables ¹	04/10/2024

*La sesión del Comité Central de Investigaciones dependerá de la disponibilidad de agenda de sus integrantes.

5. Duración de los Proyectos

Seis (6) meses, para ser ejecutados a partir del período 2024-2

6. Montos de Financiación

El monto máximo de financiación de recurso en efectivo para cada PIC será de hasta cinco millones de pesos (\$5.000.000).

7. Rubros Financiables:

DETALLE RUBRO	ÍTEM	OBSERVACIONES
MATERIALES	Materiales	Reactivos, plásticos, elementos de ferretería y demás elementos que se consideren necesarios para el objeto de proyecto
	Papelería	Hasta 20% del monto máximo de financiación, no cartuchos o tóneres para impresoras.
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Material Bibliográfico	Adquisición de libros impresos o electrónicos, y demás formatos de transmisión del conocimiento, necesarios para un buen funcionamiento del proyecto. Estos bienes se deberán inventariar y son objeto de devolución a la Biblioteca 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.
SERVICIOS TÉCNICOS	Servicios Técnicos	Hasta 50% del monto máximo de financiación del PIC. Corresponde al pago por la prestación de servicios técnicos específicos que no comprometan aportes intelectuales, reservados al personal descrito en la reglamentación de vinculación de personal a los proyectos de investigación, e implican la utilización de conocimientos aplicados por medio del ejercicio de un arte, oficio o técnica sin transferencia de dicho conocimiento y que no sean producto del ejercicio de una profesión liberal. Se requieren de manera ocasional.

NOTA II. Las actividades del proyecto que involucren el uso de recursos en efectivo deben estar asociadas a rubros financiables. Todos los rubros del presupuesto deben detallarse individualmente con su respectivo código DANE. La clasificación de los productos puede adelantarse a partir de la versión vigente del documento para la

¹ 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.

Clasificación Central de Productos)² o en el aplicativo en línea “Clasificación Central de Productos”³.

Se presenta un ejemplo para el rubro de materiales como referencia:

#	Material	DANE	Presupuesto
1.	Cápsula de porcelana ⁴	3729101	\$100.000

8. Estructura de la propuesta

Las propuestas sometidas a la presente convocatoria deberán incluir las siguientes los siguientes componentes:

1. Resumen
2. Justificación
3. Integrantes
4. Perfil de los integrantes (formación, experiencia relevante relacionada a la temática)
5. CvLac del profesor integrante del grupo de trabajo⁵
6. Marco de referencia (técnico/teórico/jurídico/normativo)
7. Antecedentes
8. Metodología
9. Objetivo general y objetivos específicos
10. Productos
11. Impactos en los grupos de interés
12. Conexión del proyecto con los ODS
13. Presupuesto (Según formato disponible en el sitio web de la convocatoria)
14. Cronograma
15. Bibliografía

9. Documentos requeridos para la recepción de proyectos:

Las propuestas deben ser postuladas por el tutor del PIC usando la plataforma SIVIN. El tutor del PIC es un profesor que cumple con lo definido en el numeral tres (3) de los presentes términos de referencia.

Las propuestas serán recopiladas por el centro de investigación, avaladas por el comité de investigación de cada facultad y remitidas, por el director del centro de investigación de cada facultad a la Vicerrectoría de Investigaciones, así:

9.1 Entrega del tutor del PIC al centro de investigación

El tutor del PIC entregará su propuesta al centro de investigación de cada facultad a través del correo electrónico. La propuesta incluirá:

- i) El reporte de postulación generado por SIVIN (archivo en formato PDF). El documento deberá estar identificado con el nombre del tutor del PIC, por ejemplo: “Nombre_Apellido.pdf”
- ii) Cuando sea necesario, el formato que contiene el presupuesto solicitado para el desarrollo del proyecto. Este formato está disponible en el sitio web de la convocatoria. Si no se solicita presupuesto, no será necesario presentar este formato.

² Disponible para acceso en: <https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/nomenclaturas-y-clasificaciones/clasificaciones/clasificacion-central-de-productos-cpc>

³ Disponible para acceso en: https://clasificaciones.dane.gov.co/cpc/cpc_descripcion

⁴ Según la clasificación de productos la definición de este material corresponde a “Utensilios y aparatos de loza o porcelana para laboratorio y usos técnicos”

⁵ El profesor deberá presentar su CvLac actualizado, con fecha posterior al 15 de mayo de 2024.

La admisión del PIC en la Vicerrectoría de Investigaciones está sujeta a la presentación de los requisitos contemplados en los ítems i) y ii) de este numeral. Su ausencia no será subsanable.

La entrega de las propuestas deberá realizarse según el cronograma de los presentes términos de referencia.

9.2 Entrega del centro de investigación a la Vicerrectoría de Investigaciones

El centro de investigación hará entrega de los siguientes documentos:

a. Acta del Comité de Investigaciones de Facultad.

El Acta del comité de investigaciones de la facultad debe garantizar explícitamente que los PIC cumplen con los términos de esta convocatoria, así:

- i. Se ha revisado la calidad técnica de las propuestas de PIC, de conformidad con el nivel de formación de los estudiantes.
- ii. Se ha verificado que cada tutor cuenta con PICs comprometidos como productos en proyectos de investigación.
- iii. Se ha comprobado que la temática del PIC es coherente con la del proyecto de investigación al que está vinculado.
- iv. Que cada tutor apoyará un máximo dos (2) Proyectos de Iniciación Científica.
- v. Cada Proyecto de Iniciación Científica propuesto estará orientado por un (1) solo Tutor.
- vi. Se ha verificado que los profesores están al día con los compromisos de Proyectos de vigencias anteriores. En caso de no estarlo, la presente propuesta contribuirá a regularizar esta situación.
- vii. Teniendo en cuenta que el PIC corresponde a un producto comprometido como parte del desarrollo de un proyecto de Investigación o de Alto Impacto, el profesor no modificará su plan de trabajo para el desarrollo del PIC.
- viii. El acta del comité de investigación de cada facultad deberá incluir la información de las propuestas avaladas usando el formato disponible en el sitio web de la convocatoria (Relación de propuestas avaladas)

Los documentos mencionados en el presente numeral deben ser enviados al correo electrónico pic.vicein@unimilitar.edu.co, con el asunto: "**Convocatoria PIC 2024-2 Extraordinaria**".

La Vicerrectoría de Investigaciones no tendrá en cuenta propuestas entregadas usando mecanismos diferentes al mencionado o correos electrónicos incorrectamente identificados.

NOTA III. Las propuestas presentadas por cada facultad deben nombrarse de la siguiente manera: "**Consecutivo Nombre Apellido.pdf**". El consecutivo se definirá según al listado de propuestas que fueron recomendadas en el acta del comité de investigación de la facultad.

NOTA IV. Los profesores que hayan comprometido PIC como productos de sus Proyectos de Investigación o de Alto Impacto no podrán asignar horas adicionales en sus planes de trabajo para desarrollarlos.

10. Compromisos

En caso de ser financiado el proyecto, el profesor tutor, debe aceptar los siguientes requerimientos de la Vicerrectoría de Investigaciones:

- a) Se compromete a ejecutar los recursos aprobados hasta la fecha de finalización del proyecto.
- b) El profesor tutor y el(los) estudiante(s), con la presentación de la propuesta, aceptan conocer plenamente el contenido del Acuerdo 05 de 2020 que actualiza el Estatuto del Sistema de C+T+I de la UMNG, así como del Acuerdo 12 de 2013 por el cual se expide el Reglamento de Propiedad Intelectual.
- c) Todo producto derivado del PIC debe estar referenciado con el código del proyecto que le sea asignado por la Vicerrectoría de Investigaciones.
- d) En todo producto derivado del PIC, el nombre de la Universidad deberá aparecer en español, como sigue: "Universidad Militar Nueva Granada". No se aceptarán productos que incluyan traducciones, siglas o variaciones al nombre de la Universidad.
- e) En caso de la publicación de artículos, el autor principal o corresponsal del artículo debe ser el tutor del PIC.
- f) La fuente de financiación declarada en las publicaciones y productos debe incluir el siguiente texto: "Financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada - Año 2024. Código del Proyecto"
- g) En la entrega final el Profesor tutor y el(los) estudiante(s) deberán firmar la cesión de derechos patrimoniales de toda nueva creación y el Acuerdo de confidencialidad correspondiente a cada producto en los cuales exista un aporte intelectual como (co)creador o (co)autor.

11. Resultados y productos esperados

- a) Informe Final del Proyecto de Iniciación Científica en el formato dispuesto para tal fin.
- b) Carta anexa en la cual se describa por parte de cada estudiante la experiencia adquirida, las conclusiones personales del PIC desarrollado y se manifieste la participación de las partes involucradas en la creación de los diferentes productos reportados, con el fin de determinar la autoría o coautoría.
- c) Alguno de los siguientes productos⁶:
 - **Artículo sometido a revista indexada** en la Convocatoria para indexación de revistas científicas colombianas especializadas – Publindex 2021 o en el listado de revistas extranjeras homologadas para la vigencia 2023 o en la indexación que se encuentre vigente al momento del cierre del PIC.
 - **Cartilla** que cumpla con los requerimientos de calidad especificados en el Anexo 1. "Documento conceptual" de la Convocatoria 957/2024 de MinCiencias, para el caso, aquellos contemplados en el numeral 2.2.3.4.2.1.1 "**Publicaciones editoriales no especializadas**". Para la acreditación del producto, la definición de los requerimientos de existencia se hará de acuerdo con el Anexo 1. "Documento conceptual" de la Convocatoria 957/2024 de MinCiencias.
 - **Producciones de contenido digital** (Audiovisuales, Sonoro, Recursos gráficos digitales), que cumpla con los requerimientos de calidad especificados en el Anexo 1. "Documento conceptual" de la Convocatoria 957/2024 de MinCiencias, para el caso, aquellos contemplados en el numeral 2.2.3.4.2.1.2 "**Producciones de contenido digital**". Para la acreditación del producto, la definición de los requerimientos de existencia se hará de acuerdo con el Anexo 1. "Documento conceptual" de la Convocatoria 957/2024 de MinCiencias.

⁶ Para los casos en los que sea necesario definir el requerimiento de existencia, se tomará como referencia el Anexo 1. Documento Conceptual del Modelo de Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación e Investigadores, de convocatoria 957/2024 de MinCiencias.

- **Ponencia de los resultados obtenidos por los estudiantes vinculados a los PIC.** Se debe entregar certificado de participación y copia del trabajo presentado, o memorias del evento.
- **Procesos de apropiación social del conocimiento** que cumpla con los requerimientos de calidad especificados en el Anexo 1. “Documento conceptual” de la Convocatoria 957/2024 de MinCiencias, para el caso, aquellos contemplados en la Tabla XVII. Requerimientos, categorización y pesos relativos usados en la construcción del indicador de Procesos de Apropiación Social del Conocimiento”. Para la acreditación del producto, la definición de los requerimientos de existencia se hará de acuerdo con el Anexo 1. “Documento conceptual” de la Convocatoria 957/2024 de MinCiencias.
- **Innovaciones en procedimientos (procesos) y servicios**, que cumpla con los requerimientos de calidad especificados en el Anexo 1. “Documento conceptual” de la Convocatoria 957/2024 de MinCiencias, para el caso, aquellos contemplados en el numeral 2.2.2.2.6 “**Innovaciones en procedimientos (procesos) y servicios**”. Para la acreditación del producto, la definición de los requerimientos de existencia se hará de acuerdo con el Anexo 1. “Documento conceptual” de la Convocatoria 957/2024 de MinCiencias.

NOTA V: Finalizado el plazo para la ejecución técnica del proyecto, el investigador principal (tutor) del proyecto tendrá hasta un (1) mes adicional para cumplir con los productos pendientes. Cumplido este plazo, se entregará el informe final al centro de investigación de la facultad correspondiente, que tendrá un (1) mes para entregar el informe a la Vicerrectoría de Investigaciones.

12. Consideraciones generales

- a. Los PIC deben contar con la vinculación de máximo tres (3) estudiantes claramente identificados al momento de presentar la propuesta.
- b. Los PIC no serán prorrogables.
- c. En los PIC no se permitirán cambios presupuestales.
- d. Los resultados de los PIC no podrán emplearse para tramitar movilidades de profesores debido a que son el resultado del trabajo de estudiantes de pregrado y parte importante de la formación de los semilleros.
- e. Para cada producto generado en los PIC, por estar asociados a una línea de investigación, el estudiante y el profesor tutor definirán de común acuerdo las coautorías relacionadas con su participación en la creación intelectual.
- f. Para la liquidación no se reconocerán los productos que incluyan estudiantes que no hayan sido registrados y aprobados por la Vicerrectoría de Investigaciones cumpliendo con los términos de referencia de esta convocatoria.
- g. Un estudiante podrá participar como máximo en un (1) solo PIC por convocatoria.
- h. En el cronograma de ejecución del PIC no se deberán programar salidas de campo ni movilidades.
- i. Los PIC no contemplan la figura de renuncia de los estudiantes asociados ni reemplazos, Sólo en casos de fuerza mayor, y máximo hasta antes de la terminación de ejecución del PIC (según acta de inicio) se deberá presentar la situación con los respectivos soportes en el Comité de Investigaciones de Facultad para su análisis y recomendación. Lo anterior se debe remitir a la Vicerrectoría de Investigaciones para aprobación.

NOTA VI: El profesor tutor será el responsable del cumplimiento del producto ante la Vicerrectoría de Investigaciones, de lo contrario, se constituirá en un incumplimiento e imposibilitará la participación en nuevas convocatorias de proyectos internos publicados por la Vicerrectoría de Investigaciones.

13. Solicitud de aclaraciones

Las inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria se recibirán ÚNICAMENTE en el correo electrónico **pic.vicein@unimilitar.edu.co**. No se considerarán solicitudes realizadas por otros medios.

Para el soporte con la plataforma SIVIN los profesores pueden contactar al correo **data.investigaciones@unimilitar.edu.co**. Se recomienda tener a la mano el número de solicitud en el sistema (usualmente uno o dos dígitos).

En la fecha de la Radicación de propuestas de PIC en Centros de Investigación de las Facultades se atenderán observaciones recibidas hasta las 12:00 M. Lo anterior contemplando tiempos de respuesta en horarios coherentes con la jornada laboral.