

## CONVOCATORIA INTERNA PROYECTOS DE INICIACIÓN CIENTÍFICA (PIC) VIGENCIA 2022-1

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES**

**DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y  
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

### Contenido

1. Finalidad:.....	1
2. Dirigido a:.....	1
3. Cronograma:.....	1
4. Duración de los Proyectos:.....	2
5. Montos de Financiación:.....	2
6. Rubros Financiables:.....	2
7. Documentos requeridos para la recepción de proyectos:.....	3
8. Proceso de selección.....	4
9. Criterios de selección de proyectos en Vicerrectoría de Investigaciones:.....	4
10. Criterio para asignación de recursos.....	4
11. Resultados y productos esperados:.....	5
12. Consideraciones generales.....	6
13. Radicación de documentación:.....	6

### 1. Finalidad:

La presente convocatoria tiene la finalidad de fomentar los proyectos de iniciación científica (PIC) como estrategia del programa de formación para la investigación, que articula el ecosistema de investigación, innovación y emprendimiento para estudiantes de pregrado que previamente han formado parte de los semilleros de la Universidad.

### 2. Dirigido a:

Docentes de planta y ocasionales que lideren una propuesta formativa en CTel de estudiantes de pregrado a través de un proyecto de iniciación científica.

### 3. Cronograma:

Actividad	Fecha límite
Apertura de la convocatoria	12 de octubre de 2021
Cierre de la convocatoria	26 de octubre de 2021 18:00 hora colombiana (UTC-05:00)
Publicación lista de propuestas que cumplen requisitos	8 de noviembre de 2021

Actividad	Fecha límite
Recepción de inquietudes o solicitudes de aclaración a través de los centros de investigación de las facultades únicamente, quienes deben avalar la solicitud.	9 - 11 de noviembre de 2021
Validación en el Comité Central de Investigaciones *	18 de noviembre de 2021*
Publicación listado resultados definitivos	19 de noviembre de 2021

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

#### 4. Duración de los Proyectos:

Cinco (5) meses, para ser ejecutados durante el período 2022-1.

#### 5. Montos de Financiación:

El monto máximo de financiación de recurso en efectivo para cada PIC es de un millón de pesos (\$1'000.000).

#### 6. Rubros Financiables:

RUBRO	ITEM	OBSERVACIONES
<b>SOFTWARE</b>	<b>Software</b>	Adquisición o actualización de software no disponible en la UMNG, necesarios para el normal funcionamiento del proyecto. Estos bienes se deben inventariar.
	<b>Licencias por suscripción</b>	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, las cuales no son objeto de inventario dado que su adquisición, actualización o restitución, no se obtiene a través de soportes tangibles o deben ser reintegradas.
<b>MATERIALES</b>	<b>Materiales</b>	Reactivos, plásticos, elementos de ferretería.
	<b>Papelería</b>	Hasta 5% del monto máximo de financiación, no cartuchos o tóner para impresoras.
<b>SERVICIOS TÉCNICOS</b>	<b>Servicios Técnicos</b>	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.

## 7. Documentos requeridos para la recepción de proyectos:

Las propuestas deben ser postuladas por el tutor del proyecto a su respectiva facultad, la cual remitirá la siguiente documentación a través únicamente de los Centros de Investigación:

1. Memorando o comunicado oficial de la decanatura con la relación de proyectos avalados por la Facultad para participar en la convocatoria.
2. El Proyecto de Iniciación Científica formulado debe entregarse en el formato dispuesto en la página para tal fin. Todos los proyectos por Facultad deben nombrarse de la siguiente manera: "Nombre del Tutor + número de propuesta", de manera que puedan ser identificados rápidamente en la revisión de la VICEIN, de acuerdo con el listado avalado en las Actas de Comités de Investigaciones. Estos deben ser almacenados en una carpeta por proyecto en google drive con los permisos correspondientes y remitidos al correo [pic.vicein@unimilitar.edu.co](mailto:pic.vicein@unimilitar.edu.co).
3. Acta de Comité de Investigaciones de Facultad en la que se garantice explícitamente que los PIC cumplen con los términos de esta convocatoria así:
  - Se ha revisado la calidad técnica de las propuestas de PIC de conformidad con el nivel de formación de los estudiantes.
  - Que los investigadores tutores cuentan con el aval de sus unidades académicas, en relación con el tiempo de dedicación al proyecto.
  - Que cada Docente-tutor proponente es un docente de planta u ocasional, y apoyará máximo dos (2) Proyectos de Iniciación Científica.
  - Cada Proyecto de Iniciación Científica propuesto estará orientado por un (1) solo Docente de planta u ocasional que actuará como Tutor.
  - En el caso de que el tutor proponente sea docente ocasional:
    - Debe proyectar que su contrato de trabajo esté en el marco del tiempo de realización del PIC, e incluir esta actividad como función de investigación. Adicionalmente no podrá solicitar financiación económica, sólo lo correspondiente al valor calculado en contrapartida. La elegibilidad de un PIC para financiación no condiciona la vinculación del docente ocasional a la Universidad.
    - La suma de los tiempos de dedicación de los docentes tutores, incluyendo los PIC, no excederá su tiempo de contratación con la Universidad.
  - El docente tutor registrará hasta un máximo de dos (2) horas semanales de dedicación para este componente (PIC), previa negociación con los tiempos máximos que le autorice la Decanatura, de acuerdo con la Directiva permanente 103 de 2018 de la Vicerrectoría Académica, cuyo numeral 2.2 especifica que: "[...] para el PIC, cuya dirección se encuentre relacionada en los compromisos adquiridos en un proyecto de investigación científica de la misma vigencia, se asignará **hasta una (1) hora semanal**, en el caso del PIC que no se encuentre relacionado en compromisos adquiridos en proyecto de investigación científica, se podrá asignar hasta dos (2) horas semanales; sin embargo, las horas máximas semanales en el componente son: 2 horas."

**Nota:** Los únicos docentes que podrán tener dedicación de 0 horas para estos proyectos serán aquellos que tengan al PIC como un producto comprometido a un proyecto de investigación o alto impacto vigente.

## 8. Proceso de selección

La propuesta pasará por las siguientes etapas hasta ser aprobada:

ETAPAS	ACTIVIDAD
1	El Centro de Investigación verificará que cada docente tutor proponente que el total de las horas de dedicación a investigación, proyectadas para la vigencia 2022/1 no supere 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.
2	Verificación de los documentos solicitados por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones.
3	Verificación del cumplimiento de los términos de la convocatoria y del <b>paz y salvo de los compromisos de Proyectos de vigencias anteriores</b> , por parte de las Divisiones de Investigación Científica, Bogotá y de Investigación e Innovación, Campus Nueva Granada.
4	Publicación de listado de PIC que cumplieron requisitos
5	Recepción de posibles solicitudes de aclaración por parte de proponentes y respuesta de la Vicerrectoría de Investigaciones.
6	Presentación ante el Comité Central de Investigaciones de las propuestas seleccionadas para asignación presupuestal.
7	Publicación en la página WEB de la Vicerrectoría de Investigaciones de las PIC aprobados para la vigencia 2022/I.

## 9. Criterios de selección de proyectos en Vicerrectoría de Investigaciones:

Para optar por la financiación de un proyecto de iniciación científica en la Universidad Militar Nueva Granada se debe cumplir estrictamente con la totalidad de los términos de la presente convocatoria. En caso contrario, las propuestas se retirarán del proceso.

## 10. Criterio para asignación de recursos

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

- Deberá encontrarse a paz y salvo con los compromisos de convocatorias de PIC anteriores y con la entrega de los informes finales de la convocatoria de la Vigencia 2021-1. En caso contrario, serán retiradas sus propuestas de la lista de elegibles.

- b) Se compromete a ejecutar los recursos aprobados hasta la fecha de finalización del proyecto
- c) El Docente 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.
- d) Todo producto derivado del PIC debe estar referenciado con el código del proyecto que le sea asignado. Además, hacer referencia, que ha sido financiado con recursos de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada.
- e) El Docente tutor y el(los) estudiante(s) deberán firmar la cesión de derechos correspondiente para cada producto en los cuales exista un aporte intelectual como (co)creador o (co)autor. Igualmente se deberá implementar, con todos los estudiantes que integren el proyecto, la licencia de uso de los materiales y productos.

## 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 del 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 productos:
  - i. Artículo sometido a revista indexada en algunos de los Sistema de Indexación y Resumen (SIREs) especificados por Minciencias en el siguiente documento: [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/documento\\_de\\_actualizacion\\_de\\_los\\_sistemas\\_de\\_indexacion\\_y\\_resumen\\_-sir.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/documento_de_actualizacion_de_los_sistemas_de_indexacion_y_resumen_-sir.pdf).
  - ii. Cartilla que cumpla con los requisitos mínimos indicados por la Editorial Neogranadina.
  - iii. Ponencia de los resultados obtenidos por los estudiantes vinculados a los PIC.
  - iv. Procesos de apropiación social del conocimiento para el fortalecimiento o solución de asuntos de interés social que cumplan con los requisitos dispuestos por Minciencias en el [Documento Conceptual de la Convocatoria 894](#).
  - v. Innovación en procesos, procedimientos y servicios que cumplan con los requisitos dispuestos por Minciencias en el [Documento Conceptual de la Convocatoria 894](#).

**Nota:** En caso de haber finalizado el proyecto y no haber completado los productos del mismo, se concederá un (1) mes adicional para cumplir con compromisos pendientes. Si el Docente tutor no cumple luego de este tiempo adicional no podrá participar en las próximas convocatorias internas.

## 12. Consideraciones generales

- Los PIC deben contar con la vinculación de por lo menos uno (1) y como máximo tres (3) estudiantes claramente identificado(s) al momento de presentar la propuesta.
- Los PIC **no serán prorrogables**.
- En los PIC no se permitirán cambios de rubros.
- Los resultados de los PIC no podrán emplearse para tramitar movilidades de docentes debido a que son el resultado del trabajo de estudiantes de pregrado y parte importante de la formación de los semilleros.
- Para cada uno de los productos generados en los PIC, en cuanto a propiedad intelectual, por estar asociados a una línea de investigación, el estudiante y el docente tutor definirán de común acuerdo las coautorías, relacionado con su participación en la creación intelectual.
- Un estudiante podrá participar como máximo en un (1) **solo Proyecto de Iniciación Científica**.
- La propuesta de PIC deberá indicar claramente las horas empleadas por el docente tutor para el desarrollo del proyecto.
- En el cronograma de ejecución del PIC no se deberán programar salidas de campo ni movilidades.
- **Los PIC no contemplan la figura de renuncia de los estudiantes asociados ni reemplazos**. Sólo en casos de fuerza mayor, y durante la ejecución del PIC se deberá presentar la situación en el Comité de Investigaciones de Facultad con los respectivos soportes para ser analizado y avalado, y posterior remisión a la Vicerrectoría de Investigaciones para aprobación.

**Nota:** El docente tutor será el responsable del cumplimiento del producto ante la Vicerrectoría de Investigaciones; de lo contrario se constituirá en un incumplimiento e imposibilita la participación en nuevas convocatorias de proyectos internos publicados por la Vicerrectoría de Investigaciones.

## 13. Radicación de documentación:

Las propuestas y su documentación soporte deberán ser radicadas por los Centros de Investigación de las Facultades previo a la fecha y hora establecidas en el cronograma de esta Convocatoria. El **único** canal oficial de recepción de propuestas será el correo [pic.vicein@unimilitar.edu.co](mailto:pic.vicein@unimilitar.edu.co)

Sólo se aceptarán las propuestas radicadas por los Centros de Investigación en las fechas establecidas que hayan seguido el proceso descrito en la presente convocatoria.

### **Importante:**

Las inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria se recibirán **únicamente** vía correo electrónico en la cuenta [pic.vicein@unimilitar.edu.co](mailto:pic.vicein@unimilitar.edu.co). Las solicitudes realizadas por otros medios no serán tenidas en cuenta.