

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

**CONVOCATORIA INTERNA PARA LA CONFORMACIÓN DE UN BANCO DE PROYECTOS  
DE INVESTIGACIÓN ELEGIBLES - VIGENCIA 2015**

**1. Finalidad**

La convocatoria interna para la financiación de proyectos de investigación se establece para permitir la conformación y fortalecimiento de líneas de Grupos de Investigación avalados/coavalados por la Vicerrectoría de Investigaciones, de tal forma que contribuya al Fortalecimiento del Sistema de Ciencia y Tecnología de la UMNG.

**2. Fechas**

- a. Apertura: Abril 28 de 2014
- b. Cierre: Mayo 27 de 2014
- c. Divulgación: Septiembre 12 de 2014

Horario de atención para recepción de documentación remitida desde Decanatura:  
Lunes a Viernes de 10:00 am a 12:00 pm y de 1:00 pm a 3:00 pm.

**3. Duración de los proyectos:**

Doce (12) meses de ejecución técnica del proyecto y diez (10) meses de ejecución presupuestal.

**4. Montos de financiación**

- a. **Hasta un monto de \$30'000.000,00 (Treinta millones de pesos)**, para aquellos proyectos que se comprometan con productos del **Anexo 1**, cuya sumatoria sea igual o superior a un mínimo de 40 puntos.
- b. **Hasta un monto de \$45'000.000,00 (Cuarenta y cinco millones de pesos)**, para aquellos proyectos que se comprometan con productos del **Anexo 1**, cuya sumatoria sea igual o superior a un mínimo de 60 puntos.
- d. **Hasta un monto de \$60'000.000,00 (Sesenta millones de pesos)**, para aquellos proyectos que se comprometan con productos del **Anexo 1**, cuya sumatoria sea igual o superior a un mínimo de 80 puntos.

## 5. Rubros financieros

RUBRO	TOPES PRESUPUESTALES
Personal (*)	Hasta 60% del total de cofinanciación del proyecto
Equipos	Hasta 25% del total de cofinanciación del proyecto
Software	Hasta 25% del total de cofinanciación del proyecto
Materiales	Hasta 50% del total de cofinanciación del proyecto
Salidas de Campo	Hasta 25% del total de cofinanciación del proyecto Aquí se incluyen los costos de desplazamiento y apoyos de estadía
Servicios Técnicos	Hasta 25% del total de cofinanciación del proyecto
Material Bibliográfico	Hasta 5% del total de cofinanciación del proyecto
Papelería (**)	Hasta 5% del total de cofinanciación del proyecto

(\*) Tarifas para cálculo de costo de personal:

- Operario / Técnico: Hasta 160 horas/mes por valor de 2 MMLV
- Profesional graduado sin posgrado: 160 horas/mes por valor de 3.5 SMMLV
- Profesional graduado con especialización: 160 horas/mes por valor de 4.0 SMMLV
- Profesional graduado con Maestría: 160 horas/mes por valor de 4.5 SMMLV

No se podrán contratar por el rubro de personal co-investigadores de otras instituciones diferentes a la UMNG. La contratación bajo la modalidad OPS tendrá una duración máxima de diez (10) meses, comprendida entre el 16 de Febrero de 2015 y el 15 de Diciembre de 2015.

(\*\*) Excepto tóner y resmas de papel

## 6. Documentos requeridos para la radicación de proyectos en la Vicerrectoría de Investigaciones

En su orden presentar la siguiente documentación:

a. Memorando remitido por Decano en el que conste relación de proyectos avalados provenientes de la respectiva Facultad.

b. Acta de Consejo de Facultad en la que se garantice explícitamente que:

- Cada investigador proponente puede participar en máximo dos (2) propuestas de investigación en calidad de Investigador Principal y/o Co-investigador.
- De acuerdo a la Directiva 09 de 2014 y Formato para diligenciamiento de "Componentes y actividades de los planes de trabajo de los docentes", elaborado por la Vicerrectoría Académica, para Investigadores Principales se registrarán como topes máximos de horas de dedicación semanal por proyecto los siguientes:
  - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 40 puntos: hasta ocho (08) horas semanales.
  - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 60 puntos: hasta doce (12) horas semanales.
  - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 80 puntos: hasta dieciséis (16) horas semanales.

- Para co-investigadores se registrarán como topes máximos de horas de dedicación semanal por proyecto los siguientes:
    - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 40 puntos: hasta cuatro (04) horas semanales.
    - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 60 puntos: hasta seis (06) horas semanales.
    - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 80 puntos: hasta ocho (08) horas semanales.
  - El tiempo de dedicación de los docentes y servidores públicos a uno o varios proyectos no podrá exceder su tiempo de contratación o vinculación con la UMNG, (artículo 23, Acuerdo 08 de 2013).
- d. Acta de Comité de Investigaciones de Facultad en la que se garanticen las siguientes consideraciones, las cuales, si se cumplen, deben quedar en el Acta de manera obligatoria con los siguientes textos:
- Los proyectos están asociados a líneas de investigación y grupos de investigación avalados/co-avalados por la Vicerrectoría de Investigaciones.
  - Los proyectos cumplen con los términos de la convocatoria.
  - El Comité de Investigaciones asegura que verificó y dio aval a carta del (de los) proponente(s) en la cual se garantiza que el desarrollo del proyecto se llevará a cabo de acuerdo a los protocolos y normas establecidas por la ley colombiana, y que no representa ningún riesgo para la sociedad, la salud, o el medio ambiente.
  - Para el desarrollo de proyectos entre la UMNG y otras instituciones, deberá verificarse previamente mínimo una Carta de Acuerdo de cooperación conjunta. Dicha carta debe estar firmada antes de la iniciación del proyecto por Representante Legal o su delegado debidamente autorizado.

En la Carta de Acuerdo entre las instituciones se deben especificar:

- Las responsabilidades de los investigadores, colaboradores, auxiliares y otros participantes del proyecto.
- El compromiso financiero asumido por cada Institución.
- Los criterios de distribución de propiedad intelectual sobre los productos obtenidos.

## 7. Presentación de proyectos

Los proyectos podrán diligenciarse a través del sistema COPIC por los docentes de las Facultades, el cual estará disponible en la página web de la UMNG a partir del 5 de mayo de 2014 hasta el 27 de mayo del mismo año.

Adicionalmente, el docente debe anexar el “Plan de Ejecución Presupuestal” (**Anexo 2**) detallado para adquisición de Equipos, Materiales, Bibliografía y Papelería, así como para la contratación de personal o de servicios técnicos. Dicho plan debe discriminarse para su ejecución entre el 16 de febrero de 2015 y el 30 de octubre de 2015. Para los ítems de los rubros de equipo, materiales y papelería se debe detallar la descripción de cada ítem, la unidad de medida, la cantidad y el valor unitario y total.

**NOTA:** Los rubros que a 31 de Octubre de 2015 no se han ejecutado o comprometido, dejan de pertenecer al Proyecto y serán trasladados al Fondo de Investigaciones de la Vicerrectoría.

## **7. Proceso de selección**

La propuesta pasará por las siguientes etapas hasta ser aprobada:

- a. Verificación de los documentos solicitados, por parte de la Secretaría de la Vicerrectoría de Investigaciones.
- b. Verificación del cumplimiento de los términos de la convocatoria y paz y salvo de compromisos anteriores, por parte del Jefe de la División Científica.
- c. Evaluación por parte de Comité de Ética de la UMNG y de jurados externos.
- d. Clasificación de los resultados de las evaluaciones en tres grupos:
  - Grupo verde: resultados iguales o superiores a 4.5/5.0
  - Grupo naranja: resultados entre 4.0/5.0 y 4.4/5.0
  - Grupo amarillo: resultados entre 3.6/5.0 y 3.9/5.0
- f. Presentación ante el Comité Central de Investigaciones de las propuestas clasificadas para asignación presupuestal acorde al monto total asignado para la convocatoria (asignación presupuestal vigencia 2015).
- g. Publicación WEB de las propuestas aprobadas.

## **8. Criterios de selección de proyectos en VICEIN previo envío a evaluación por pares:**

Para optar por la financiación de un proyecto de investigación en la UMNG se debe cumplir estrictamente con la totalidad de los términos de la presente convocatoria.

**Adicionalmente, se deben cumplir con las siguientes condiciones:**

- a. En el “Formato de Ejecución Presupuestal de Proyectos”, se debe realizar una descripción detallada de los elementos que se pretenden adquirir (Equipos, Materiales, Papelería), de las actividades de las personas, y de los Servicios Técnicos que se planea contratar. En relación con las Salidas de Campo, se deben describir las localidades a ser visitadas, el número de veces que se visita, y la duración de cada una de ellas.
- b. Tanto el Investigador Principal del proyecto como los docentes que participen en el mismo, deberán encontrarse a paz y salvo con los compromisos de anteriores convocatorias. En caso que alguno de los miembros del equipo proponente, tengan pendientes de productividad serán retiradas sus propuestas de la lista de elegibles.
- c. Al momento de presentar listados definitivos al Comité Central de Investigaciones, se tendrá consideración adicional a proyectos presentados por docentes que lograron convertir en artículo publicado, manuscritos que se presentaron bajo la figura “sometidos para publicación en revistas”, en procesos de verificación de cumplimiento de compromisos de proyectos finalizados hasta 2013-1.

## **9. Criterio para asignación de recursos**

- a. Los recursos económicos para la financiación de proyectos se asignarán por concurso de méritos (Acuerdo 08 de 2013, artículo 21) según evaluación de pares externos del Banco de Colciencias.

- b. Recibirán financiación aquellos proyectos que obtengan las mejores calificaciones en orden estricto de una lista de mayor a menor calificación, hasta agotar el recurso asignado, dando prioridad en primer lugar a los proyectos clasificados en la categoría verde, posteriormente a los clasificados en la categoría naranja, y si aún se cuenta con recursos, a los proyectos clasificados en la categoría amarilla.

En caso de ser financiado el proyecto, el Investigador Principal y el (los) Co-investigadores, deben estar sujetos a incluir en Acta de Inicio de cada proyecto los siguientes requerimientos de la Vicerrectoría de Investigaciones:

- a. El investigador principal que presenta la(s) propuesta(s) debe conocer plenamente el Acuerdo 08 de 2013, Estatuto del Sistema de C+T+I de la UMNG, principalmente el artículo 23 *“...Los investigadores principales se comprometen a desarrollar el proyecto hasta su terminación, aún en caso de retirarse de la Universidad”*, y el Acuerdo 12 de 2013 (Reglamento de Propiedad Intelectual de la UMNG).
- b. El Investigador Principal se compromete a ejecutar su Plan de Ejecución Presupuestal hasta 30 de Octubre de 2015, y acepta que saldos no apropiados en contrataciones u órdenes de compra o servicio, que se presenten posteriores a esa fecha anterior sean apropiados por la Vicerrectoría de Investigaciones.
- c. Todo producto derivado del proyecto de investigación debe estar referenciado con el código del proyecto que le sea asignado, y hacer referencia de manera explícita, que ha sido financiado con recursos de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada.

Para aclarar dudas o inquietudes favor entrar en contacto con el Ing. Mario Castro, Jefe de la División de Investigación Científica, a través de los siguientes canales de comunicación:

E-mail: [divinvestigaciones@unimilitar.edu.co](mailto:divinvestigaciones@unimilitar.edu.co)

Teléfono: 6500000 Ext. 1712

## ANEXO 1

Lista de compromisos que se pueden asociar a los proyectos de investigación que se presenten a la Convocatoria Interna de Proyectos – Vigencia 2015 (\*).

Productos de Generación de Nuevo Conocimiento (GNC)		Formación de Recurso Humano (FRH)		Socialización y Apropiación del Conocimiento (SAC)		Gestión de Investigación (GI)		
Descripción del Producto	Valor	Descripción del Producto	Valor	Descripción del Producto	Valor	Descripción del Producto	Valor	
<b>Artículos Científicos</b>	En Cuartil 1 (Q1) de Scimago	20,0	Dirección de Tesis de Doctorado en la UMNG con temática asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	20,0	Ponencia en evento Internacional (**)	6,0	Presentación de nuevo proyecto en la misma temática del proyecto financiado con la actual convocatoria, para desarrollar en cofinanciación con entidad académica o científica extranjera. Esta nueva propuesta debe acompañarse mínimo de Carta de Acuerdo de la entidad con la que se desarrollará la cooperación internacional.	12,0
	En Cuartil 2 (Q2) de Scimago	18,0	Dirección de Trabajos de Maestría en la UMNG con temática asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	10,0	Ponencia en evento nacional (***)	4,0	Presentación de nuevo proyecto en la misma temática del proyecto financiado con la actual convocatoria, para desarrollar en cofinanciación con entidad académica o científica nacional. Esta nueva propuesta debe acompañarse mínimo de Carta de Acuerdo de la entidad con la que se desarrollará la cooperación nacional.	6,0
	En A1 de Publindex	16,0	Dirección de Trabajos de Grado en la UMNG con temática asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	5,0	Ponencia en evento Institucional	2,0		
	En A2 de Publindex	14,0	Dirección de Proyectos de Iniciación Científica en la UMNG con temática asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	2,5	Publicación de material divulgativo (con ISBN) o publicaciones en revistas no indexadas	2,5		
	En B de Publindex	12,0	Conducción de asignatura en Programa Doctoral con temática asociadas a línea de investigación a	10,0	Organización de Eventos de alcance Internacional con temáticas asociadas al tema de investigación	6,0		

			la que pertenece el proyecto		del grupo			
	En C de Publindex	8,0	Conducción de asignatura en Maestría de Investigación con temática asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	5,0	Organización de Eventos de alcance nacional con temáticas asociadas al tema de investigación del grupo	4,0		
Libro de Investigación	Acorde con parámetros de Colciencias	20,0			Organización de Eventos de alcance institucional con temáticas asociadas al tema de investigación del grupo	2,0		
Capítulo de Libro de Investigación	Acorde con parámetros de Colciencias	10,0			Recepción de Premios internacionales por resultados derivados del proyecto	5,0		
Productos o procesos tecnológicos patentados o registrados	Acorde con parámetros la SIC	20,0			Recepción de Premios Nacionales por resultados derivados del proyecto	2,5		
Software registrado	Acorde con parámetros la SIC	10,0						
Productos o procesos tecnológicos usualmente no patentables (Prototipo)	Acorde con parámetros la SIC	5,0						
Empresa Spin-Off en proceso de incubación		30,0						
Objeto Virtual de Aprendizaje		8,0						
Aula Virtual de Aprendizaje		6,0						

(\*) Obligatoriamente se deben escoger productos que contemplen mínimo las siguientes categorías: Generación de Nuevo Conocimiento (GNC), Formación de Recurso Humano (FRH) y Socialización y Apropiación del Conocimiento (SAC).

(\*\*) Máximo una movilidad internacional por proyecto.

(\*\*\*) Máximo una movilidad nacional por proyecto.