

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 2016**

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: Mayo 12 de 2015
- b. Cierre: Julio 24 de 2015
- c. Divulgación resultados: Comité Central de investigaciones Septiembre 29 de 2015

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 \$25'000.000,00 (Veinticinco millones de pesos)**, para aquellos proyectos que se comprometan con productos del **Anexo 1**, cuya sumatoria sea igual o superior a un mínimo de 20 puntos.
- b. **Hasta un monto de \$50'000.000,00 (Cincuenta 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 \$75'000.000,00 (Sesenta 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 \$100'000.000,00 (Cien 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 financiables

RUBRO	TOPES PRESUPUESTALES
Personal (*)	
Equipos	
Software	
Materiales	
Salidas de Campo	Hasta 10% del total de cofinanciación del proyecto. Aquí se incluyen los costos de desplazamiento y apoyos de estadía
Servicios Técnicos	
Material Bibliográfico	
Papelería (**)	Hasta 2% del total de cofinanciación del proyecto
Movilidad (***)	Hasta 10% del total de cofinanciación del proyecto

(*) Tarifas para cálculo de costo de personal:

Para el rubro de Personal se podrán contratar un joven investigador y un Asistente de investigación o máximo dos Asistentes de investigación

En caso que el personal a contratar sea un **Joven investigador**, se aplicará la reglamentación estipulada en la resolución rectoral 3125 de 2014. Los proyectos que contraten jóvenes investigadores recibirán 10 puntos adicionales dentro de su propuesta. Su monto máximo para contratar será de 3 salarios mínimos legalmente vigentes (SMLV) por 11 meses.

La contratación bajo la modalidad de OPS para los asistentes de investigación podrá ser por el tiempo que determine el investigador principal con una duración máxima de diez (10) meses, comprendida entre el 15 de febrero de 2016 y el 14 de Diciembre de 2016, teniendo en cuenta las siguientes escalas de valores:

- 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. Para proyectos de investigación científica no se podrán contratar Asistentes Graduados.

Los Docentes Hora Cátedra y Práctica médica podrán participar en la convocatoria como asistentes de investigación.

El salario mínimo legal vigente (SMLV) será calculado con base en el del año 2015 que es de \$644.350, adicionando un incremento del 5%, proyectando así el que podría ser para el año 2016.

(**) Excepto tóner y resmas de papel

(***) Para el rubro de Movilidad se aplicará la Reglamentación de la Resolución Rectoral 3124 de 2014

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 las diferentes convocatorias de la Vicerrectoría de Investigaciones, en calidad de Investigador Principal y/o Co-investigador, y que ante la eventual aprobación de los diferentes proyectos, se ajustará la dedicación del docente a los tiempos máximos para el componente de investigación estipulado en la Directiva 028 del 30 de abril de 2015.
- De acuerdo a la Directiva 028 del 30 de abril de 2015 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 20 puntos: entre cuatro (04) y ocho (08) horas semanales.
 - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 40 puntos: entre ocho (08) y doce (12) horas semanales.
 - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 60 puntos: entre doce (12) y dieciséis (16) horas semanales.
 - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 80 puntos: entre dieciséis (16) y veinte (20) 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 20 puntos: entre dos (02) y cuatro (04) horas semanales.
 - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 40 puntos: entre cuatro (04) y seis (06) horas semanales.
 - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 60 puntos: entre seis (06) y ocho (08) horas semanales.
 - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 80 puntos: entre ocho (08) y diez (10) 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).

c. Acta de Comité de Investigaciones de Facultad en la que se garanticen las siguientes consideraciones, las cuales, si se cumplen, deben manifestarse por explícito 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 ello, puede apoyarse del Concepto del Comité de Ética de la UMNG cuando lo considere necesario.

Para el desarrollo de proyectos entre la UMNG y otras instituciones, deberá verificarse previamente mínimo una carta de acuerdo o de intención de cooperación conjunta.

En la carta de acuerdo o de intención 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 deben diligenciarse en el formato de Excel propuesto de la dirección electrónica www.umng.edu.co/convocatorias.

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 15 de febrero de 2016 y el 31 de octubre de 2016. 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 2016 no se han ejecutado o comprometido, dejan de pertenecer al Proyecto y serán trasladados al Fondo de Investigaciones de la Vicerrectoría.

8. 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 2016).
- g. Publicación WEB de las propuestas aprobadas.

9. 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 2014-1.

10. Criterios de evaluación de proyectos

Los criterios que aprueben el proceso de selección, serán enviados a evaluación por pares temáticos externos, quienes siguiendo instrucción de la Vicerrectoría de Investigaciones tendrán en cuenta los siguientes aspectos, previamente parametrizados:

- a. Calidad de la propuesta del anteproyecto.
- b. Grado de relación de la propuesta del proyecto con el perfil de los investigadores proponentes del mismo (se tendrá en cuenta la información reportada por cada miembro del proyecto en el aplicativo CvLac de Colciencias).
- c. Grado de relación del perfil de los investigadores con la línea y grupo de investigación a la cual se vincula el proyecto (se tendrá en cuenta la información reportada por el grupo de investigación en el aplicativo GrupLac de Colciencias).

11. 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 el 31 de Octubre de 2016, 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

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 2016 (*).

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	
Artículos Científicos	En Cuartil 1 (Q1) de Scimago o su equivalente en ISI	60,0	Dirección de Tesis de Doctorado en la UMNG con temática asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	30,0	Ponencia en evento Internacional (**)	8,0	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 su equivalente en ISI	50,0	Dirección de Trabajos de Maestría en la UMNG con temática asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	15,0	Ponencia en evento nacional (***)	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 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 Cuartil 3 (Q3) de Scimago su equivalente en ISI	40,0	Dirección de Trabajos de Grado en la UMNG con temática asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	10,0	Ponencia en evento Institucional	4,0		
	En Cuartil 4 (Q4) de Scimago su equivalente en ISI	30,0	Dirección de Proyectos de Iniciación Científica en la UMNG con temática asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	5,0	Publicación de material divulgativo (con ISBN) o publicaciones en revistas no indexadas	2,5		
	En A1 de Publindex	20,0	Dirección de Joven Investigador	10	Organización de Eventos de alcance Internacional con temáticas asociadas al tema	8,0		

					de investigación del grupo			
	En A2 de Publindex	16,0			Organización de Eventos de alcance nacional con temáticas asociadas al tema de investigación del grupo	4,0		
	En B de Publindex	14,0			Organización de Eventos de alcance institucional con temáticas asociadas al tema de investigación del grupo	2,0		
	En C de Publindex	12,0			Recepción de Premios internacionales por resultados derivados del proyecto	5,0		
Libro de Investigación	Acorde con parámetros de Colciencias	40,0			Recepción de Premios Nacionales por resultados derivados del proyecto	2,5		
Capítulo de Libro de Investigación	Acorde con parámetros de Colciencias	15,0			Publicación de material divulgativo (sin ISBN)	1,5		
Productos o procesos tecnológicos patentados o registrados de invención (***)	Acorde con parámetros la SIC	60,0						
Productos o procesos tecnológicos patentados o registrados de modelo de utilidad (***)	Acorde con parámetros la SIC	30,0						
Software registrado (***)	Acorde con parámetros la SIC	20,0						
Productos o procesos tecnológicos usualmente no patentables (Prototipo)	Acorde con parámetros la SIC	15,0						
Empresa Spin-Off en proceso de incubación		30,0						
Objeto Virtual de Aprendizaje		8,0						
Aula Virtual de Aprendizaje		15,0						

(*) Máximo una movilidad internacional con recursos del proyecto en la medida que el recurso sea suficiente, según Resolución Rectoral 3124 de 2014.

(**) Máximo una movilidad nacional con recursos del proyecto en la medida que el recurso sea suficiente, según Resolución Rectoral 3124 de 2014.

(***) Cumpliendo el procedimiento de la Directiva 049 de 2014.