

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

**CONVOCATORIA INTERNA EXTRAORDINARIA PARA LA CONFORMACIÓN DE UN
BANCO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ELEGIBLES - VIGENCIA 2017**

1. Objeto

La convocatoria interna extraordinaria 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, aumentar la cantidad de participación de investigadores, incrementar la productividad científica e incentivar la incorporación de nuevos investigadores al Sistema de Ciencia y Tecnología de la Universidad Militar Nueva Granada.

2. Finalidad

Atendiendo necesidades específicas de las Facultades y especialmente de la Sede Campus Cajicá, en términos del fortalecimiento del Sistema de Ciencia y Tecnología de la UMNG, para la preparación hacia la acreditación de programas y la re-acreditación MultiCampus, se identifica la pertinencia de nivelar el porcentaje de participación de aquellas Facultades con resultados inferiores al promedio en la evaluación de propuestas presentadas a la Convocatoria interna ordinaria de Investigación Científica – vigencia 2017. De tal manera, el señor Rector, atendiendo las recomendaciones del Comité Central de investigaciones del 21 de septiembre de 2016 decidió aprobar la apertura de una convocatoria de carácter extraordinario de conformidad a los siguientes términos:

3. Dirigido a:

Serán sujetos de participación en la convocatoria interna extraordinaria todos los docentes investigadores de carrera, cuyas propuestas no hayan sido evaluadas ni en la convocatoria interna ordinaria para la conformación de un banco de proyectos de investigación científica ni en la convocatoria interna para la conformación de un banco de proyectos de alto impacto elegibles, vigencia 2017.

Los docentes investigadores ocasionales sólo podrán participar en calidad de co-investigadores, según sus condiciones particulares de contratación. Sólo podrán participar en los proyectos de investigación durante el periodo en el cual su contrato esté vigente.

4. Términos de participación

- a. Las Facultades deben dar prioridad a proyectos que permitan fortalecer la investigación en los programas y/o departamentos que tengan bajos indicadores de participación en proyectos de investigación y que permitan fortalecer los procesos de acreditación.
- b. El número máximo de propuestas que se recibirán por Facultad es:

Facultad	Max.
Facultad de Estudios a Distancia	10
Facultad de Derecho	10
Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas (Departamentos de Matemáticas y Física)	10
Facultad de Medicina	10
Facultad de Ingeniería	5
Facultad de Educación y Humanidades	5
Facultad de Ciencias Económicas	5
Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad	5

- c. Los proponentes no podrán tener proyectos en lista de elegibles como investigadores principales en el convocatoria interna ordinaria para la conformación de un Banco de proyectos de investigación elegibles – vigencia 2017
- d. Los docentes investigadores podrán presentar sólo un (1) proyecto en calidad de investigador o co-investigador.
- e. La bolsa presupuestal definida para esta convocatoria será de \$300.000.000, para ser asignados en orden descendente de puntuación según evaluación de pares externos, teniendo en cuenta que sólo conformarán el banco de elegibles las propuestas con una puntuación mínima de tres punto seis (3.6)

5. Fechas

- a. Apertura: 27 de septiembre de 2016
- b. Cierre en VICEIN: 3 de Octubre de 2016
- c. Publicación de resultados preliminares de evaluación de pares externos: 15 al 19 de noviembre de 2016
- d. Solicitud de aclaraciones: Del 19 al 21 de noviembre de 2016.
- e. Publicación de Banco de elegibles: 28 al 30 de noviembre de 2016

6. Duración de los proyectos:

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

7. 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.

8. Rubros financieros

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 15% del total de cofinanciación del proyecto

(*) Tarifas para cálculo de costo de personal:

En caso que por el rubro de personal se quiera contratar un Joven investigador, se aplicará la reglamentación estipulada en la resolución rectoral 3645 de 2015. Los proyectos podrán contratar un único joven investigador y en este caso recibirán 10 puntos dentro de su propuesta. Su monto máximo para contratar será de 3 salarios mínimos legalmente vigentes (SMLV) por 10 meses al año.

La contratación por el rubro de personal bajo la modalidad de OPS para asistentes de investigación podrá ser por el periodo que determine el investigador principal con una duración máxima de diez (10) meses. La contratación se regirá por lo estipulado jurídicamente para las Órdenes de Prestación de servicio. Para efectos de valoración del esfuerzo a realizar durante la contratación se tendrán en cuenta las siguientes escalas de valores para el cálculo de las horas/mes:

- Operario / Técnico: 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

El asistente de investigación que participe en más de un proyecto no podrá superar, en el total de su remuneración mensual, el monto estipulado para cada una de las categorías anteriores.

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 vigente del año 2016 que es de \$689.454, adicionando un incremento del 7.7%.

(**) Excepto tóner y resmas de papel

(***) Para el rubro de Movilidad se aplicará la Reglamentación de la Resolución Rectoral 2594 de 2015 y las modificaciones realizadas en la Resolución Rectoral 2863 de 2015.

9. 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 investigadores principales de la respectiva Facultad.
- b. Acta de Consejo de Facultad en la que se garantice explícitamente que:
 - 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 de horas de dedicación semanal por proyecto los siguientes:
 - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 20 puntos: mínimo cuatro (04) y máximo ocho (08) horas semanales.
 - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 40 puntos: mínimo ocho (08) y máximo doce (12) horas semanales.
 - Para co-investigadores se registrarán como topes de horas de dedicación semanal por proyecto los siguientes:
 - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 20 puntos: mínimo dos (02) y máximo cuatro (04) horas semanales.
 - Con compromisos de productos cuya sumatoria sea mínimo a 40 puntos: mínimo cuatro (04) y máximo seis (06) horas semanales.
 - El Consejo de Facultad debe aprobar el tiempo de dedicación de los docentes y verificar que no exceda los topes, de acuerdo a la Directiva 028 del 30 de abril de 2015.
- c. Acta de Comité de Investigaciones de Facultad en la que se garanticen las siguientes consideraciones, las cuales, 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.
 - El comité de investigaciones verificará la idoneidad de los investigadores y coinvestigadores de las propuestas según su perfil en cvlac y la justificación de su vinculación en los proyectos suministrada por los proponentes.
 - Para aquellas propuestas en cooperación con co-investigadores de otras facultades, el comité de investigación en el que se presenta el proyecto, verificará que se disponga del aval de la(s) Facultad(es), mediante carta, en la cual se especifique el título del proyecto, grupo de investigación, horas de dedicación y la justificación de su participación en el mismo.
- d. 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.

10. Presentación de proyectos

Los proyectos deben diligenciarse en el formato de Excel propuesto en la dirección electrónica www.umng.edu.co/convocatorias.

11. 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. En caso de incumplimiento de alguno de los criterios expuestos en los términos de referencia, la propuesta será inmediatamente descalificada.
- c. Evaluación por parte de jurados externos
- d. Publicación de los resultados de la evaluación en la página web de la UMNG
- e. Recepción de reclamaciones y envío respuestas a los proponentes
- f. Verificación final de cumplimiento de condiciones según directiva 028 del 30 de abril de 2015 y términos de referencia
- g. Publicación de lista de elegibles en orden de calificación descendente
- h. 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 2017).
- i. Publicación WEB de las propuestas aprobadas

12. 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 la propuesta 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 co-investigadores 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.

13. Criterios de evaluación de proyectos

Los pares, siguiendo instrucciones de la Vicerrectoría de Investigaciones tendrán en cuenta los siguientes criterios de evaluación para cada una de las propuestas:

- a. Capacidad de los proponentes para desarrollar el proyecto según su perfil académico y profesional (se tendrá en cuenta la información reportada por cada miembro del proyecto en el aplicativo CvLac de Colciencias).
- b. Grado de relación del perfil de los investigadores con la línea y grupo de investigación al cual se vincula el proyecto (se tendrá en cuenta la información reportada por el grupo de investigación en el aplicativo GrupLac de Colciencias).
- c. Calidad de la propuesta (Planteamiento del problema, Estado del arte, Objetivos , Metodología, recursos y tiempos destinados)
- d. Calidad de la productividad comprometida
- e. Pertinencia de la propuesta con el contexto social y académico

14. Criterios 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 y de acuerdo con el cumplimiento de todos los requisitos expuestos en estos términos de referencia.
- b. Recibirán financiación aquellos proyectos que obtengan las mejores calificaciones en orden estricto de una lista de mayor a menor calificación con una puntuación mínima de 3.6, hasta agotar el recurso asignado.
- c. 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:
 - o 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).
 - o El Investigador Principal se compromete a ejecutar su Plan de Ejecución Presupuestal hasta el 31 de Octubre de 2017, y acepta que los saldos no apropiados en contrataciones u órdenes de compra o servicio, que se presenten posteriores a esa fecha, sean apropiados por la Vicerrectoría de Investigaciones.
 - o 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.
 - o Las solicitudes de prórrogas al cronograma de los proyectos de investigación, se pueden solicitar un mes antes de la finalización del proyecto y se estudiarán de acuerdo con los conceptos del comité de investigaciones de las Facultades y la aprobación del respectivo Consejo de Facultad. Aquellas que superen los 3 meses deberán someterse al concepto del Comité Central de Investigaciones. En caso de una prórroga por un tiempo menor o igual a dos meses, VICEIN estudiará la solicitud y podrá aprobarla o negarla según su justificación, el histórico de ejecución, el avance del proyecto y el concepto de OFIPLA en relación con la

ejecución presupuestal y de VICACD sobre la asignación de cargas.

15. Lugar de radicación de documentación

SEDE CALLE 100

Secretaría de Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada
Edificio administrativo - Piso 3
Cra. 11 No. 101-80
Teléfono: 6500000 ext. 1711
Bogotá - Colombia

SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA

Secretaría de División de Investigaciones e Innovación Campus
Edificio Investigación y Posgrados - Piso 1
Cajicá Km. 3 Vía Zipaquirá - Cajicá
Teléfono: 6500000 Ext. 3071
Cajicá - Cundinamarca

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.

Para aclarar dudas o inquietudes, por favor remitirse al Centro de investigación respectivo o al correo electrónico de Vicerrectoría de Investigaciones:
E-mail: investigaciones@unimilitar.edu.co

ANEXO 1

Lista de compromisos que se pueden asociar a los proyectos de investigación que se presenten a la Convocatoria Interna de Proyectos – Vigencia 2017 (*).

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 de investigación del grupo	8,0		
	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 2594 de 2015.

(**) Máximo una movilidad nacional con recursos del proyecto en la medida que el recurso sea suficiente, según Resolución Rectoral 2594 de 2015.

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