



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

CONVOCATORIA INTERNA PARA LA CONFORMACIÓN DE UN BANCO DE
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIABLES - VIGENCIA 2020

ADENDA MODIFICATORIA No. 1. CONVOCATORIA INTERNA PARA LA
CONFORMACIÓN DE UN BANCO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIABLES
- VIGENCIA 2020

El Acuerdo No. 08 de 2013 “*Por el cual se actualiza el Estatuto del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (C+T+I) de la Universidad Militar Nueva Granada*” establece las funciones de las divisiones de la Vicerrectoría de Investigaciones frente a la apertura de convocatorias que financien las diferentes modalidades de proyectos, soportadas económicamente en el Fondo Especial de Investigaciones, con fundamento en criterios y procedimientos de transparencia y calidad, las cuales se socializarán a través de la página web de la Universidad.

Que el día 15 de marzo de 2019 se efectuó la apertura de la presente convocatoria interna para la conformación de un banco de proyectos de investigación financiados - vigencia 2020, la cual se publicó en la página web de la universidad y posteriormente se procedió a efectuar socializaciones, las cuales se realizaron con los directores de centros de investigación de todas las facultades, así como con los investigadores en la Sede Bogotá (Calle 100 y Medicina) y Campus Nueva Granada. De estas socializaciones surgieron dudas, comentarios y sugerencias por parte de los Directores de Centros de investigación e Investigadores de las facultades. De otra parte, se identificó por parte de la Vicerrectoría de investigaciones la necesidad de realizar aclaraciones a los términos de la presente convocatoria.

En este sentido se da lugar a aclarar requisitos para evitar ambigüedades. Todas las modificaciones y aclaraciones al documento publicado en página web el 15 de marzo de 2019 se encuentran subrayadas, resaltadas y en negrilla para facilitar su identificación de la siguiente manera:

1. Se incorpora adenda modificatoria al numeral **4 Fechas**, en la cual se amplía por dos semanas las actividades del cronograma desde la entrega de propuestas a Centros de investigación en razón a lo anterior y lo manifestado por algunos Directores de Centros de investigación e Investigadores en correos electrónicos y en socializaciones de las convocatorias, y solicitudes de las unidades académicas dadas las múltiples actividades que se tienen dispuestas en el calendario académico para las mismas fechas.
2. Se incorpora adenda modificatoria y aclaratoria en el numeral 6 “Montos de financiación” referente al porcentaje mínimo exigido para el rubro de estímulo a estudiantes calculado sobre el monto máximo financiable, considerando que para

financiar el mínimo de estudiantes posibles en pregrado (1 para un proyecto que opte por 25 millones, 2 para un proyecto que opte por 50 millones, 3 para un proyecto que opte por 75 millones, 4 para un proyecto que opte por 100 millones), no se cumplirá el 10% solicitado, teniendo en cuenta los valores que indica la resolución vigente que reglamenta la vinculación de personal a los proyectos de investigación financiados por la UMNG en programas de Ciencia, Tecnología e Innovación - CTel, por lo que se disminuye el porcentaje para que la convocatoria se ajuste a lo dispuesto por la normatividad.

3. Se incorpora adenda aclaratoria en el numeral 10 2 H) referente a que el investigador principal y/o coinvestigador(es) no deben haber sido sancionados penal o disciplinariamente.
4. Se incorpora adenda aclaratoria en el anexo 1 respecto al título del producto *“Presentación de nuevo proyecto en la misma temática, financiado por entidad académica o científica internacional”* aunque la descripción permanece invariante.

4. Fechas:

Actividad	Fecha
Apertura de la convocatoria	15 de marzo de 2019
Disponibilidad del formulario en página web para presentación de propuestas	18 de marzo de 2019
Entrega de propuestas en centros de investigación	14 de mayo de 2019
Cierre de la convocatoria	28 de mayo de 2019
Validación comité de ética	30 de mayo a 11 de junio de 2019
Publicación preliminar de cumplimiento de requisitos	14 de junio de 2019
Plazo máximo para ajuste de aspectos subsanables	19 de junio de 2019
Publicación lista definitiva de cumplimiento de requisitos	26 de junio de 2019
Publicación de resultados de evaluación por pares	6 de septiembre de 2019
Solicitud de aclaraciones	9 a 11 de septiembre de 2019
Publicación de resultados de evaluación definitivos	1 semana de octubre de 2019
Divulgación banco de elegibles ¹	Segunda semana de octubre de 2019

¹ La publicación en el Banco de elegibles sólo es válida para la vigencia correspondiente, no genera un derecho de financiación de la propuesta y no compromete la asignación de recursos

Divulgación banco de financiables ²	Hasta ocho días hábiles posteriores al Consejo Superior Universitario en que se apruebe el presupuesto del Fondo de investigaciones
--	--

6. Montos de financiación:

Grupos ³	Productividad mínima comprometida en puntos**	Monto máximo financiable	Porcentaje mínimo exigido para el rubro de estímulo a estudiantes. Calculado sobre el monto máximo financiable
Avalados por la UMNG	entre 20 - 39	\$25'000.000,00	9% de monto máximo financiable
Reconocidos o clasificados por Colciencias	entre 40 - 59	\$50'000.000,00	9% de monto máximo financiable
Categoría C o superior	entre 60 - 79	\$75'000.000,00	9% de monto máximo financiable
	de 80 puntos en adelante	\$100'000.000,00	9% de monto máximo financiable

Importante:

** Puntos definidos según anexo 1. En caso de superar el mínimo de puntos exigidos, en la fase de liquidación del proyecto se exigirá la productividad en puntos comprometida en la propuesta.

10. Documentos requeridos para la radicación de proyectos en la Vicerrectoría de Investigaciones

Las propuestas deben ser postuladas por el investigador principal del proyecto a su respectiva facultad, la cual remitirá la siguiente documentación:

² El banco de proyectos financiables será publicado de acuerdo con el presupuesto aprobado para la vigencia del año 2020

³ Se tendrá en cuenta el Grupo mejor clasificado en caso de alianzas



1) Memorando o comunicado oficial de la decanatura con la relación de proyectos avalados por la Facultad para participar en la convocatoria.

2) Acta de Comité de Investigaciones de Facultad en la que se apruebe la dedicación en horas de los investigadores y coinvestigadores institucionales para cada propuesta, y en la que se garanticen las siguientes consideraciones, las cuales, deben quedar explícitas en el acta respectiva.

A. Que los investigadores y coinvestigadores cuentan con el aval, en relación con el tiempo de dedicación al proyecto, de la decanatura y el centro de investigaciones de la unidad académica a la que se encuentren vinculados. Para lo anterior, el Centro de Investigación verificará que cada investigador y/o coinvestigador proponente tenga en cuenta que el total de las horas de dedicación a investigación, proyectadas para la vigencia 2020, 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.

B. Que los proyectos cumplen con los términos de la convocatoria.

C. El Comité de Investigaciones asegura que verificó y dio aval a la 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.

D. Que los proyectos no han sido previamente financiados.

E. El comité de investigaciones verificará la idoneidad de los investigadores y coinvestigadores (internos y externos), así como los asesores externos, de las propuestas según su perfil en CvLac u hoja de vida en el caso de los externos y la justificación de su vinculación en los proyectos, suministrada por los proponentes.

F. Para aquellas propuestas en colaboración con coinvestigadores de otras facultades, el proyecto se debe presentar en el comité de investigación de la facultad a la cual pertenece el investigador líder, el cual verificará que se disponga del aval de decanatura y centro de investigación de la(s) otra(s) facultad(es) participante(s), 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.

G. Recomendación argumentada por parte del comité de investigaciones de facultad sobre la necesidad de evaluación del comité de ética, previa al proceso de evaluación por pares.

H. Que el investigador principal y/o coinvestigador(es) no deben haber sido sancionados penal o disciplinariamente, por falta gravísima en cualquier modalidad o por falta grave dolosa, dentro de los cinco (5) años anteriores **al cierre de la convocatoria**. En caso de ser coinvestigador se procederá con el retiro de su



participación en la propuesta y en caso de ser investigador principal se procederá con el retiro de la propuesta.

3) Para la postulación de proyectos en colaboración con coinvestigadores de instituciones externas, deberá incluirse una carta de acuerdo o de intención de cooperación, la cual debe ser suscrita por quien tenga competencia para asumir el compromiso y especificará por lo menos lo siguiente:

- A. Tener la competencia para avalar la participación del(los) investigador(es) a través de la institución y/o comprometer el recurso.
- B. Aceptar institucionalmente los términos de la presente convocatoria o estar de acuerdo con la suscripción de un Convenio Especial de Cooperación que especialmente regule la Propiedad Intelectual.
- C. Referir explícitamente el valor de la contrapartida externa en el contenido de la carta de aval.
- D. Mencionar preferiblemente: datos generales (nombre, correo electrónico y teléfono) de la oficina y/o área encargada de la realización de convenios de investigación y breve descripción del trámite a realizar para la suscripción de esta clase de acuerdos.

Importante:

Nota 1: El compromiso financiero asumido por cada Institución debe hacer parte del cuadro de presupuesto de la propuesta de investigación, en caso de existir más de una entidad deberá ingresarse de manera independiente.

Nota 2: La carta de intención será el insumo para la construcción y firma del convenio en caso de ser financiada la propuesta. En las propuestas formuladas en la modalidad de alianza, la Universidad Militar Nueva Granada tendrá el rol de ejecutora y el investigador principal debe pertenecer a la Institución.

Nota 3: Las propuestas de investigación presentadas a la presente convocatoria, en la modalidad de alianza con entidades externas, son entendidas en la tipología de proyectos de la Universidad Militar Nueva Granada como proyectos internos.

4) Propuestas en formato de Excel disponible en la dirección electrónica, adjuntando hoja de vida de cada uno de los proponentes en formato CvLac en pdf. Para los coinvestigadores del exterior anexar hoja de vida con producción científica en pdf.

15. Anexos:

ANEXO 1

Lista de compromisos que se pueden asociar a los proyectos de investigación que se presenten a la Convocatoria Interna de Proyectos.

Productos de Generación de Nuevo Conocimiento (GNC)		
Artículos en Revistas Científicas no incluidas en las listas de revistas depredadoras (ejemplo Beallist)	101 - En Cuartil 1 (Q1) del SJR (Scopus) o del JCR (Web of Science)	60
	102 - En Cuartil 2 (Q2) del SJR (Scopus) o del JCR (Web of Science) WoS	50
	103 - En Cuartil 3 (Q3) del SJR (Scopus) o del JCR (Web of Science) y/o Homologada B Colciencias	40
	104 - En Cuartil 4 (Q4) del SJR (Scopus) o del JCR (Web of Science) y/o Homologada C Colciencias	30
	105 - Revista colombiana indexada en Publindex en A1 (Sí no está en SJR o JCR)	15
	106 - Revista colombiana indexada en publindex en A2 (sino está en SJR o JCR)	10
	107 - Revista colombiana indexada en publindex en B (sino está en SJR o JCR)	8
	108 - Revista colombiana indexada en publindex en C (sino está en SJR o JCR)	5
Libro de Investigación*	109 - Libro en colección indexada en Scopus o indexado en el Book Citation Index BCI (WoS)	60
	110 - Libro publicado por la Editorial Neogranadina o que cumple con los parámetros de Colciencias** para que sea reconocido como producto de Generación de Nuevo Conocimiento (Tabla IV ANEXO 1)	40
Capítulo de Libro de Investigación*	111 - Capítulo incluido en libro dentro de una colección indexada en Scopus o libro indexado en el Book Citation Index (WoS)	40
	112 - Capítulo en libro de la Editorial Neogranadina o en libro que cumple con los parámetros de Colciencias** para que sea reconocido como producto de Generación de Nuevo Conocimiento (Tabla V ANEXO 1)	30
Variedad vegetal o nueva raza animal	113 - Publicación en gaceta de variedades vegetales protegidas o equivalente con estado de admisión	40

Nota científica	114 - Impresa o electrónica sometida en revista indexada del SJR (Scopus) o del JCR (Web of Science) que cumpla con los parámetros de Colciencias** para que sea reconocido como producto de Generación de Nuevo Conocimiento (Tabla I ANEXO 1)	30
Productos resultado de actividades de desarrollo tecnológico e innovación (DTI)		
Productos tecnológicos certificados o validados	201 - Software aprobado para registro ante la DNDA, de acuerdo con procedimientos establecidos por la UMNG.	20
	202 - Esquema de trazado de circuito integrado registrado ante la SIC a través de acto administrativo que resuelva la concesión favorable.	10
	203 - Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones implementadas internacionalmente, acorde con parámetros de Colciencias**	20
	204 - Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones implementadas nacionalmente (no institucional), acorde con parámetros de Colciencias**	10
Productos o procesos tecnológicos usualmente no patentables (Prototipo)	205 - Estado de desarrollo TRL4 ⁴	15
Producción resultado de actividades de apropiación social del conocimiento (ASC)		
Circulación de conocimiento especializado	301 - Ponencia en evento Internacional de acuerdo a los requisitos de la resolución de movilidad vigente.	10
	302 - Ponencia en evento nacional de acuerdo a los requisitos de la resolución de movilidad vigente.	5
Participación ciudadana en CTel	303 - Acorde con parámetros del modelo de medición de grupos de investigación- Colciencias** (Tabla XIV ANEXO 1)	10

⁴ Conpes sobre actores del sistema nacional de CTel; TRL4: Validación de los componentes o sistema en un ambiente de laboratorio. Los componentes básicos están integrados, estableciendo que funcionarán en conjunto. Los niveles del 4 al 6 representan el puente de la investigación científica a la ingeniería o al desarrollo tecnológico. Este nivel es el primero para determinar si los componentes individuales trabajarán juntos como un sistema. Los componentes de la tecnología han sido identificados. Una unidad de desarrollo de prototipo ha sido construida en el laboratorio y en un entorno controlado. Las operaciones han proporcionado datos para identificar el potencial de ampliación y cuestiones operativas. Se contemplan los diseños preliminares de producto o proceso. Las medidas validan las predicciones analíticas de los distintos elementos de la tecnología. Se ha validado la simulación de los procesos. Se han desarrollado las evaluaciones del ciclo de vida preliminares y modelos de evaluación económica y social. Definición tomada de: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo13-niveles-madurez-tecnologica-conv.pdf>.

Nueva secuencia genética	304 - Conjunto de información molecular que haya sido publicado en revista científica especializada y en una base de datos o repositorio de acceso público acorde con los parámetros del modelo de medición de grupos de investigación - Colciencias** (Tabla XVII ANEXO 1)	10
Formación de Recurso Humano (FRH)		
Dirección o codirección de Tesis de doctorado	401 - De estudiantes en programas de Doctorado de la UMNG, con temáticas asociadas a la línea de investigación a la que pertenece el proyecto	30
Dirección o codirección de Trabajo de maestría	402 - De estudiantes en programas de Maestría de la UMNG, con temáticas asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto	15
Joven Investigador	403 - Vinculación por mínimo ocho meses de un Joven investigador según los criterios de la Resolución institucional que actualiza la reglamentación sobre vinculación de personal a los proyectos de investigación financiados o cofinanciados por la Universidad Militar Nueva Granada en los programas de Ciencia, Tecnología e Innovación – CTeI o la que se encuentre vigente para el momento de la ejecución del proyecto.	10
Dirección o codirección de Trabajo de pregrado	404 - De estudiantes en programas de pregrado de la UMNG, con temáticas asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto.	5
Tutoría de un proyecto de iniciación científica	405 - De estudiantes de la UMNG, con temáticas asociadas a línea de investigación a la que pertenece el proyecto.	5
Gestión de la Investigación (GI)		
Presentación de nuevo proyecto en la misma temática financiado o cofinanciado por entidad académica o científica.	501 - Nueva propuesta conducente al ingreso de recursos externos en efectivo a la UMNG, superiores a la contrapartida en especie comprometida por la UMNG La propuesta debe estar sometida a alguna convocatoria externa arbitrada por pares y acompañarse de carta de aval institucional de la UMNG, previa realización del procedimiento de calidad o normatividad vigente para proyectos externos	10

<p>Presentación de nuevo proyecto en la misma temática, financiado por entidad académica o científica nacional.</p>	<p>502 - Nueva propuesta conducente a ingreso a la UMNG de recursos externos en efectivo, superiores a la contrapartida en especie comprometida por la UMNG por un valor mayor o igual a 200 SMMLV. Debe estar sometido a alguna convocatoria externa y acompañarse de carta de aval institucional de la UMNG, previa realización del procedimiento estipulado internamente para proyectos externos</p>	<p>30</p>
<p>Presentación de nuevo proyecto en la misma temática financiado por entidad académica o científica internacional.</p>	<p>503 - Nueva propuesta conducente a ingreso a la UMNG de recursos externos en efectivo, superiores a la contrapartida en especie comprometida por la UMNG por un valor mayor o igual a 200 SMMLV. Debe estar sometido a alguna convocatoria externa internacional y acompañarse de carta de aval institucional de la UMNG, previa realización del procedimiento estipulado internamente para proyectos externos.</p>	<p>40</p>
<p>Proyecto ejecutado con cooperación nacional.</p>	<p>504 - Ejecución del proyecto, sometido a la presente convocatoria, en la modalidad de cooperación a través de convenio especial de cooperación o instrumento contractual equivalente, con instituciones de carácter nacional que cumplan con el criterio de evaluación de colaboración externa, enunciado en los presentes términos de referencia.</p>	<p>5</p>
<p>Proyecto ejecutado con cooperación internacional</p>	<p>505 - Ejecución del proyecto, sometido a la presente convocatoria, en la modalidad de cooperación a través de convenio especial de cooperación o instrumento contractual equivalente, con instituciones de carácter internacional en la que mínimo una de ellas tiene domicilio en el exterior y que cumplan con el criterio de evaluación de colaboración externa, enunciado en los presentes términos de referencia.</p>	<p>10</p>

* Todos los libros y capítulos de libro de investigación comprometidos en un proyecto financiado por la universidad deben someterse como primera opción a la Editorial Neogranadina. Los investigadores deben presentar su propuesta de libro y el libro en su versión final para proceso de arbitraje, de acuerdo al procedimiento de publicación 24 de libros de la Editorial. Los libros de investigación publicados por la Editorial Neogranadina recibirán aval para que sean reportados como producto de Generación de nuevo conocimiento.

[** Documento Conceptual del Modelo de Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación e Investigadores 2018](#)



*** Los capítulos de libro sólo se podrán comprometer si están asociados a un proyecto editorial de libro. El investigador que prometa un capítulo debe escribir una propuesta, de acuerdo con una plantilla que proporciona la Editorial Neogranadina. La Editorial revisará la propuesta de libro y dará su concepto y recomendaciones para su escritura y proceso de publicación.