



**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES  
DIVISIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN**

**CONVOCATORIA INTERNA PARA CONFORMAR UN BANCO DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO EN FASE  
0  
VIGENCIA 2018**

**1. FINALIDAD**

Financiar proyectos innovadores de base tecnológica con alto potencial de transferencia elegibles para ser incubados en fase cero (diseño de un plan de negocios) que permita fortalecer el modelo de ecosistema I+D+i de la Universidad.

**2. DIRIGIDA A**

Docentes funcionarios públicos de carrera, investigadores de la Universidad Militar Nueva Granada que desarrollen actividades de ciencia, tecnología e innovación, adscritos a grupos de investigación avalados institucionalmente, docentes ocasionales, estudiantes, administrativos, egresados de la UMNG en todas las áreas del conocimiento interesados en desarrollar sus proyectos de incubación en su fase cero (diseño del plan de negocio).

La aprobación del proyecto no compromete a la UMNG en la contratación de los investigadores durante la vigencia del proyecto, los investigadores emprendedores y coinvestigadores emprendedores deben destinar un tiempo de dedicación acorde con los parámetros que se fijen institucionalmente para los planes de trabajo docente o como contrapartida externa de acuerdo con los requisitos propios de la propuesta.

El personal vinculado a los proyectos debe cumplir con lo reglamentado en la Resolución 311 del 14 de febrero de 2017.

**3. FECHAS**

El calendario para esta convocatoria es el siguiente:

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Apertura de la convocatoria                            | 15 de Febrero de 2017     |
| Cierre de la convocatoria                              | 7 de Abril de 2017        |
| Publicación preliminar de cumplimiento de requisitos   | 28 de abril de 2017       |
| Plazo máximo para solicitud de subsanación             | 5 de mayo de 2017         |
| Validación comité de ética                             | 17 al 28 de abril de 2017 |
| Publicación lista definitiva de propuestas que cumplen | 8 de mayo de 2017         |

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| requisitos  |                             |
| Pre Panel de evaluación                                     | Junio de 2017               |
| Panel de evaluación   | Julio de 2017               |
| Publicación de resultados de evaluación panel de evaluación | 14 de agosto                |
| Solicitud de aclaraciones                                   | 15 al 18 de agosto de 2017  |
| Publicación resultados de evaluación definitivos            | 8 de septiembre de 2016     |
| Divulgación Banco de elegibles                              | Última semana de septiembre |

El banco de proyectos financiables será publicado de acuerdo con el presupuesto aprobado para el 2018

#### **4. DURACIÓN DE LOS PROYECTOS**

Seis (6) meses de ejecución técnica y financiera. Hasta dos (2) meses después de finalizado el proyecto para entrega del informe final del proyecto y hasta un (1) mes adicional para cumplir con los productos pendientes y liquidar el proyecto.

#### **5. MONTOS DE FINANCIACIÓN**

Las propuestas aprobadas en la fase 0 tendrán una financiación de hasta quince millones de pesos (\$15'000.000)

#### **6. RESULTADOS ESPERADOS**

Las propuestas presentadas a la convocatoria deben buscar la consolidación de su idea de negocio logrando un producto / servicio viable. Se deben incluir en el formato institucional resultados específicos del plan de negocios el cual debe contemplar como mínimo:

- Estudio de Mercado
- Estudio Financiero
- Modelo de operación
- Estudio organizacional

Se espera la entrega formal y sustentada del plan de negocio, ante un panel de expertos evaluadores, que le permita acceder a la financiación de la Fase 1 de Incubación (aceleración de Empresas Neogranadinas de Base Tecnológica) o a fondos de inversión para el emprendimiento.

Además, debe entregar la propuesta de modelo de empresa a la Universidad para determinar su viabilidad legal y operativa.

#### **7. TIEMPOS DE DEDICACIÓN**

- El emprendedor responsable principal debe contar entre 4 y 8 horas de dedicación semanal.
- Si se requiere de participación de un co-innovador, que sea docente funcionario público de carrera, contará entre 2 y 4 horas de dedicación semanal.
- Los directivos y funcionarios administrativos deben relacionar los tiempos avalados para el

desarrollo del proyecto.

- En caso de que la propuesta la presenté un estudiante, no aplica requerimiento del máximo de horas de dedicación semanal del estudiante.

Los centros de investigación deben verificar que estos tiempos cuenten con el aval de la unidad académica y la Decanatura a la cual se encuentra adscrito cada uno de los investigadores en la UMNG, teniendo en cuenta las situaciones especiales relacionadas con cargos administrativos, comisiones, formación docente y compromisos de investigación adquiridos para la siguiente vigencia.

Cada investigador emprendedor proponente puede participar en las diferentes convocatorias de la Vicerrectoría de Investigaciones, en calidad de Investigador emprendedor y/o Co-investigador emprendedor, y ante la eventual aprobación de los diferentes proyectos, se ajustará la dedicación máxima por el componente de investigación estipulado en directiva de planes de trabajo de Vicerrectoría Académica (24 horas a la semana) .

## 8. RUBROS FINANCIABLES

| RUBROS                    | ITEM                      | DESCRIPCIÓN  |
|---------------------------|---------------------------|--|
| PERSONAL                  | PERSONAL                  | Vinculación de personal en las modalidades de asistente de investigación.  |
| SERVICIOS TÉCNICOS        | SERVICIOS TÉCNICOS        | Correspondiente al pago por la prestación de servicios especializados de personal que se vincula de manera ocasional o para suplir requerimientos de los servicios.  |
| IMPRESOS<br>PUBLICACIONES | IMPRESOS<br>PUBLICACIONES | Corresponde al pago de todos los gastos por edición de formas, escritos y publicaciones impresas y/o virtuales de productos de investigación, cuando no sea realizado por la División de Publicaciones, Comunicaciones y Mercadeo de la UMNG.<br><br>También corresponde al pago de correctores de estilo y demás erogaciones que genere el perfeccionamiento de los productos de investigación. |

(\*) Tarifas para cálculo de costo de personal: Las tarifas y los requisitos exigidos se establecen de acuerdo con la resolución 311 del 14 de febrero de 2017 y serán calculadas sobre la base del salario mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) del año en que se apruebe la propuesta.

Para el rubro de Personal se podrán contratar un asistente de investigación.

## 9. DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA RADICACIÓN DE PROYECTOS

Si se trata de proyectos propuestos por docentes funcionarios públicos de carrera de la UMNG, en su orden presentar la siguiente documentación:

- a. Memorando de la decanatura con la relación de proyectos avalados por la Facultad para participar en la convocatoria.
- b. Acta de Comité de Investigaciones de Facultad en la que se garanticen las siguientes consideraciones, las cuales, deben quedar explícitas en el acta respectiva.
  - Que los investigadores emprendedores y coinvestigadores emprendedores cuentan con el aval de sus unidades académicas, en relación con el tiempo de dedicación al proyecto.
  - 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 emprendedores y coinvestigadores emprendedores 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 coinvestigadores emprendedores de otras facultades, el proyecto se debe presentar en el comité de investigación de la facultad a la cual pertenece el investigador emprendedor líder, el cual verificará que se disponga del aval 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.
  - Recomendación por parte del comité de investigaciones sobre la necesidad de evaluación previa por el comité de ética.
- c. En caso de que el emprendedor principal sea un egresado, estudiante o un funcionario administrativo, deberá certificar el acompañamiento de un docente funcionario público de carrera, vinculado a un grupo de investigación avalado institucionalmente, quien hará las veces de supervisor del proyecto y asegurará la ejecución financiera y el seguimiento técnico y científico del mismo y debe cumplir con los requisitos del ítem anterior.
- d. Las ideas propuestas de directivos y funcionarios administrativos deben cumplir con los siguientes documentos: Memos - Web firmado por el Jefe inmediato en donde sean relacionados los tiempos avalados para el desarrollo del proyecto.
- e. Para la postulación de proyectos en colaboración con otras instituciones externas, deberá incluirse una carta de acuerdo o de intención de cooperación conjunta, la cual debe 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.
- f. Propuestas en formato de Excel disponible en la dirección electrónica [www.umng.edu.co/convocatorias](http://www.umng.edu.co/convocatorias)) y su respectiva copia en formato pdf para ser enviado a los pares evaluadores, adjuntando hoja de vida de cada uno de los proponentes en formato CvLAC en

pdf. Para los coinvestigadores externos anexar hoja de vida con producción científica en pdf.

En la propuesta se debe incluir la descripción detallada de los elementos que se pretenden adquirir (Personal, servicios técnicos, impresos y 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.

## **10. PROCESO DE SELECCIÓN**

Las propuestas pasarán por las siguientes etapas hasta ser aprobadas:

- A. Verificación de los documentos solicitados para el cumplimiento de los términos de la convocatoria, por parte de la División de Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Vicerrectoría de Investigaciones. En caso de incumplimiento de alguno de los criterios expuestos en los términos de referencia, la propuesta será inmediatamente descalificada
- B. Verificación del cumplimiento de los términos de la convocatoria.
- C. Verificación de compromisos: tanto el investigador emprendedor principal del proyecto como los coinvestigadores emprendedores que participen en el mismo, deberán encontrarse a paz y salvo con los compromisos de anteriores convocatorias. En caso de que alguno de los miembros del equipo proponente, tengan pendientes de productividad serán retiradas sus propuestas.
- D. Subsanación de documentos requeridos para la radicación de propuestas en la VICEIN. No se subsanará ningún aspecto formulado dentro de la propuesta.
- E. En caso de incumplimiento de alguno de los criterios expuestos en los términos de referencia, luego de la etapa de subsanación, la propuesta será inmediatamente descalificada.
- F. Aval del Comité de Ética
- G. PREPANEL de Evaluación
- H. PANEL de Evaluación
- I. Publicación de los resultados de la evaluación en la página web de la UMNG
- J. Recepción de reclamaciones y envío de respuestas a los proponentes
- K. Verificación final de cumplimiento de condiciones según directiva de lineamientos de planes de trabajo docente y términos de referencia
- L. Presentación ante el Comité Central de Investigaciones de las propuestas elegibles y clasificadas por orden de calificación descendente para aprobación acorde a la asignación presupuestal para la convocatoria (vigencia 2018). Este Comité estará a cargo de aprobar las propuestas a ser financiadas. Este comité lo preside el Señor Rector.
- M. Publicación WEB de las propuestas financiables.

Nota: Será causal de rechazo de la propuesta el incumplimiento de términos o de la normatividad en cualquier etapa del proceso.

## **11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

El panel de evaluadores siguiendo instrucciones de la Vicerrectoría de Investigaciones tendrá en cuenta los

siguientes criterios de evaluación para cada una de las propuestas:

1. Solidez de la idea innovadora (40%):
  - a. Oportunidad identificada
  - b. Viabilidad del desarrollo de la idea innovadora
  - c. Necesidad a satisfacer
  - d. Perfil de los beneficiarios directos e indirectos de la idea innovadora
2. Estrategia de desarrollo de la idea innovadora -plan de trabajo- (30%):
  - a. Actividades específicas por medio de las cuales se desarrollará la idea innovadora
  - b. Equipo de trabajo y responsabilidades de cada uno de los integrantes.
  - c. Riesgos implícitos dentro del cumplimiento del plan de trabajo
  - d. Tiempos de holgura identificados y estrategias para controlarlos
3. Necesidad de Inversión:(30%): Presupuesto detallado y asignado para cada actividad de acuerdo con los rubros aprobados.
4. Recepción de solicitudes de aclaraciones y envío de respuestas a los proponentes que las soliciten.

**NOTA: Se obtendrá un puntaje adicional en los criterios de evaluación si la propuesta se presenta en alianza con otras dependencias al interior de la UMNG**

## **12. CRITERIOS PARA ASIGNACIÓN DE RECURSOS**

- A. Los recursos económicos para la financiación de proyectos se asignarán por concurso de méritos según evaluación de pares externos y de acuerdo al 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, hasta agotar el recurso asignado.
- C. En caso de ser financiado el proyecto, el Investigador emprendedor Principal y el (los) Co-investigadores emprendedores, deben estar sujetos a incluir en Acta de Inicio de cada proyecto los siguientes requerimientos de la Vicerrectoría de Investigaciones:
  - El investigador emprendedor 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*).
  - El Investigador emprendedor Principal se compromete a ejecutar su Plan de Ejecución Presupuestal hasta el 31 de Octubre de 2018, 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.
  - 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.

- Las solicitudes de prórrogas al cronograma de los proyectos de investigación, pueden ser solicitados un mes antes de la finalización del proyecto y se estudiarán de acuerdo con el aval del comité de investigaciones respectivo. Aquellas que superen los 2 (dos) meses deberán someterse al concepto del Comité Central de Investigaciones. En caso de una prórroga por un tiempo menor o igual a dos meses, La Vicerrectoría de Investigaciones estudiará la solicitud y la podrá aprobar o negar según su justificación, el histórico de ejecución, el avance del proyecto.

### **13. LUGAR DE RADICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN**

#### **SEDE CALLE 100**

Secretaría de Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada  
Edificio Administrativo – Piso 3  
Carrera 11 No. 101-80  
Teléfono: 6500000 Ext. 1711  
Bogotá – Colombia

#### **SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA**

Secretaría de División de Investigación 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: de Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 m y de 1:00pm a 4:00pm.

Para aclarar dudas o inquietudes, estas se resolverán a través de la siguiente dirección electrónica de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada:

[innovacion.umng@unimilitar.edu.co](mailto:innovacion.umng@unimilitar.edu.co)

**VICERRECTORIA DE INVESTIGACION**

**DIVISIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACION**