



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

TÉRMINOS DE REFERENCIA
CONVOCATORIA PARA APOYAR ECONÓMICAMENTE PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN ORIENTADOS A FORTALECER LA CALIDAD DE
PROGRAMAS EN PROCESO DE ACREDITACIÓN

Abril de 2016

1. OBJETIVO

Contribuir al desarrollo integral del proceso misional de investigación en los programas para fortalecer la calidad académica mediante consolidación de grupos de investigación y de estudio, al igual que el fomento de una cultura investigativa a nivel de pregrado y posgrado.

2. DIRIGIDA A

Integrantes de grupos de investigación institucionalizados y grupos de estudio activos de la Universidad de los Llanos al 31 de diciembre del 2015, de los programas de: Ingeniería Agronómica, Enfermería, Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Pedagogía Infantil, Licenciatura en Educación Física y Mercadeo, que se encuentren a paz y salvo por todo concepto con la Dirección General de Investigaciones.

3. TEMÁTICAS

Son elegibles proyectos enmarcados en cualquiera de las líneas de investigación institucionales (Acuerdo Académico 04 de 2015) de la Universidad de los Llanos, así:

Ingeniería Agronómica

Líneas de investigación:

- Estudios sociales, económicos y culturales de los sistemas de producción agraria
- Diseño y evaluación de sistemas de producción agrícola con principios de sostenibilidad
- Alternativas de manejo sostenible de los sistemas de producción en recursos fitogenéticos, suelos, agua, nutrición vegetal, fitoprotección, poscosecha y agroindustria

Enfermería

Líneas de investigación:

- Salud pública
- Cuidado de la salud



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Educación Física, Licenciatura en Producción Agropecuaria, Licenciatura en Pedagogía infantil

Líneas de investigación:

- Educación y comunidad
- Convivencia ciudadana
- Didáctica
- Motricidad y desarrollo humano

Mercadeo

Líneas de investigación:

- Crecimiento y desarrollo socioeconómico orinoquense

4. RECURSOS

El presupuesto de la vigencia 2016 que el Consejo Institucional de Investigaciones destinará para esta convocatoria es:

| Ingeniería Agronómica | | Enfermería | | Licenciaturas | | Mercadeo | |
|-------------------------|----------------|-------------------------|---------------|-------------------------|----------------|-------------------------|--------------|
| Grupos de investigación | \$ 72.000.000 | Grupos de investigación | \$ 54.000.000 | Grupos de investigación | \$162.000.000 | Grupos de investigación | \$18.000.000 |
| Grupos de estudio | \$ 30.000.000 | Grupos de estudio | \$ 30.000.000 | Grupos de estudio | \$ 50.000.000 | Grupos de estudio | \$18.000.000 |
| Pregrado y posgrado | \$ 12.000.000 | Pregrado y posgrado | \$ 12.000.000 | Pregrado y posgrado | \$20.000.000 | Pregrado y posgrado | \$ 9.000.000 |
| | \$ 114.000.000 | | \$ 96.000.000 | | \$ 232.000.000 | | \$45.000.000 |

El presupuesto aquí indicado está sujeto al monto final que el Consejo Superior asigne para la vigencia 2016 a la actividad de investigativa de la Universidad.

5. DURACIÓN

La duración del cronograma para la realización de los proyectos y ejecución de los recursos financieros asignados a los proyectos financiados es de máximo **11 meses, no prorrogables**, salvo situaciones de fuerza mayor, debidamente descritas y justificadas por el investigador principal y verificadas por la Dirección del Centro de Investigaciones correspondiente y aprobada por el Consejo Institucional de Investigaciones.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

6. MODALIDAD Y MONTO MÁXIMO

La modalidad del apoyo financiero es por **RECUPERACIÓN CONTINGENTE**¹ y el monto máximo a financiar por cada proyecto es:

| | |
|-------------------------|------------------|
| Grupos de investigación | \$ 18.000.000,00 |
| Grupos de estudio | \$ 3.000.000,00 |
| Trabajo de pregrado | \$ 3.000.000,00 |
| Trabajo de posgrado | \$ 6.000.000,00 |

Para los grupos de investigación se financiarán dos tipos de proyectos:

Tipo 1. Proyectos que correspondan a investigación básica o aplicada.

Tipo 2. Proyectos relacionados con investigación humanística, social y ambiental.

7. RUBROS¹

7.1 Proyecto presentados por Grupos de investigación

Los rubros financiables para proyectos presentados por grupos de investigación se registrará por el marco general establecido para las convocatorias de la Dirección General de Investigaciones, así:

| RUBROS | MONTO MÁXIMO (Se calcula sobre el monto máximo a financiar) | |
|---|--|-------------------|
| | Tipo 1 (Hasta) | Tipo 2 (Hasta) |
| • Gastos de personal: (Honorarios de Consultores o Asesores** y Auxiliares de Investigación***) | 20% | 20% |
| • Materiales y suministros (reactivos, abonos y fertilizantes, <i>kits</i> para pruebas de laboratorio, semillas, cartografía, información institucional, etc.). Este rubro no incluye papelería. | 50% | 10% |
| • Compra de equipos para uso directo del proyecto* | 50%* | 20%* |
| • Gastos de desplazamientos para salidas de campo. | 30% | 30% |
| • Servicios técnicos especializados (además de los servicios tradicionalmente reconocidos como técnicos, este rubro incluye pago de licencias, certificaciones, permisos, pólizas, software, | 40% | 50% |

¹ Es la línea de financiamiento que se otorga a proyectos cuyo desarrollo no genera beneficios económicos directos. La realización satisfactoria de los objetivos y la producción de los resultados esperados del proyecto exoneran al proponente de rembolsar los recursos correspondientes.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

| | | |
|---|-----|-----|
| etc). | | |
| • Reparación o mantenimiento de equipos. | 10% | 10% |
| • Adecuaciones menores de infraestructura. | 10% | 0% |
| • Asistencia a eventos para presentar resultados del proyecto o para realizar estadías de capacitación. | 20% | 20% |
| • Bibliografía | 10% | 20% |
| • Derechos de publicación de los resultados del proyecto. | 10% | 10% |
| • Papelería | 5% | 5% |

* En los proyectos Tipo 1 este rubro incluye equipos de cómputo para Ing. de Sistemas e Ing. Electrónica. Los demás proyectos sólo dispondrán de 20% en equipos de cómputo.

** Los consultores o asesores deben demostrar formación académica superior a los proponentes del proyecto y NO pertenecer al cuerpo docente de planta u ocasional de la Universidad de los Llanos.

*** Los auxiliares de investigación deben ser estudiantes de Grado o Posgrado, preferiblemente de la Universidad de Llanos.

7.2 Proyectos de investigación de Grupo de estudio y Trabajos de pregrado y posgrado

| Rubros financiables | Rubros no financiables |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Materiales y suministros (reactivos, abonos y fertilizantes, kits para pruebas de laboratorio, semillas, cartografía, información institucional, etc.). Este rubro no incluye papelería. - Compra de equipos para uso directo del proyecto - Gastos de desplazamientos para salidas de campo - Servicios técnicos especializados (además de los servicios tradicionalmente reconocidos como técnicos, este rubro incluye pago de licencias, certificaciones, permisos, pólizas, software, etc). - Asistencia a eventos para presentar resultados del proyecto o para realizar estadías de capacitación. - Bibliografía - Derechos de publicación de los resultados del proyecto. - Papelería | <ul style="list-style-type: none"> - Gastos de personal - Equipos de cómputo - Reparación o mantenimiento a equipos de cómputo - Mobiliario (Sillas, escritorios, archivadores, entre otros). - Los tóner para impresoras no institucionales. - Elementos de aseo que no estén relacionados con el desarrollo de la investigación. - Adecuaciones menores a infraestructura |

¹ El Consejo Institucional podrá recomendar o solicitar ajustes al presupuesto del proyecto seleccionado para financiación. En el caso de equipos de cómputo, video y sonido, la Dirección General de Investigaciones revisará si se ha hecho asignación de estos equipos en convocatorias anteriores a los grupos solicitantes; sólo se financiarán a grupos de investigación que NO hayan recibido este tipo de equipos en convocatorias anteriores

En ningún caso se financiarán:

- Mobiliario (Sillas, escritorios, archivadores, entre otros).
- Los tóner para impresoras no institucionales.
- Elementos de aseo que no estén relacionados con el desarrollo de la investigación



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

8. CRONOGRAMA

| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|---|
| 1. Apertura de la convocatoria | Abril 18 de 2016 |
| 2. Fecha límite para presentación de proyectos ante el Centro de Investigación de la facultad respectiva. | A las 16:00 horas (4:00 PM) del viernes 9 de Mayo de 2016 |
| 3. Verificación y evaluación de los proyectos por parte del Comité de Investigaciones de la Facultad respectiva. | Hasta 23 de mayo de 2016 |
| 4. - Entrega de los proyectos aprobados a la Dirección General de Investigaciones por parte del Centro de Investigaciones. | A las 16:00 horas (4:00 PM) del viernes, 25 de mayo de 2016 |
| 5. Verificación por parte del Consejo Institucional de Investigaciones de los requisitos exigidos y definición de la lista de proyectos que continúan el proceso de evaluación. | Hasta el viernes, 27 de mayo de 2016 |
| 6. Publicación de resultados preliminares | 30 de mayo de 2016 |
| 7. Aval del Comité de Bioética de los proyectos financiables | Hasta el 6 de junio de 2016 |
| 8. Análisis de resultados de la evaluación por el Consejo Institucional de Investigaciones. | Hasta el 9 de junio de 2016 |
| 9. Publicación resultados finales | Junio 10 de 2016 |
| 10. Firma de actas de inicio | Julio de 2016 |

9. REQUISITOS GENERALES

- a) Remitir al Centro de Investigaciones de la Facultad respectiva, antes de **las 16:00 horas (4:00 PM) del día 9 de mayo de 2016,** una (1) copia en medio magnético (en formato word) y una (1) copia en físico del proyecto y demás documentos solicitados, expresando explícitamente en un oficio remisorio que se envía para participar en ***“CONVOCATORIA PARA APOYAR ECONÓMICAMENTE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ORIENTADOS A FORTALECER LA CALIDAD DE PROGRAMAS EN PROCESO DE ACREDITACIÓN”***.
- b) El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Investigaciones de la respectiva Facultad de acuerdo con el cronograma descrito en el punto ocho (8) de estos términos de referencia, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos correspondencia con las líneas de investigación de la Facultad y el fortalecimiento de los grupos de investigación. El comité de investigaciones de la facultad deberá anexar la certificación de validación del cumplimiento de los requisitos de cada proyecto.
- c) Para la **fecha de firma del Acta de Inicio**, todos los proponentes del proyecto, incluidos los estudiantes involucrados, deben encontrarse **a Paz y Salvo** por todo concepto con la Dirección General de Investigaciones.
- d) El proyecto debe presentarse en el formato para la formulación de proyectos establecido por la Dirección General de Investigaciones, según la modalidad a la que aplique, el cual se publica junto con estos términos de referencia y hace parte integral de los mismos.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

- e) Diligenciar todas las tablas del presupuesto contenidas en el formato de presentación de proyectos de la Dirección General de Investigaciones.
- f) Los desplazamientos de trabajo de campo deberán presentar una programación con cronogramas, objetivos y actividades con entregables de cada salida.
- g) Para el momento de cierre de la convocatoria, todos los proponentes del proyecto, incluido los estudiantes, deben tener diligenciada y actualizada la información de sus hojas de vida en el CvLAC de la plataforma del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación. Se debe anexar la evidencia dónde se registra la fecha de actualización (este requisito no implica imprimir el CvLAC).
- h) Para aquellas propuestas que involucren investigación con seres humanos o animales de experimentación, se deberá seguir lo establecido en la Resolución No. 8430 de 1993 del Ministerio de Salud u otras normas nacionales e internacionales para estas investigaciones. En el caso de proyectos que involucren organismos genéticamente modificados, deberán acogerse a la regulación vigente sobre bioseguridad: Resolución 3492 de 1995 y Resolución 2935 de 2001 del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA); también deberán tenerse en cuenta las disposiciones o normas (Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones) aplicadas en el momento por Colombia en materia de acceso a recursos biológicos y genéticos.

En todo caso, de acuerdo con el cronograma descrito en el punto ocho (8), todas las propuestas serán revisadas y analizadas por el Comité de Bioética de la Universidad de los Llanos, quienes avalarán o no su ejecución. El Comité de bioética podrá solicitar a los proponentes ajustes al proyecto, los cuales deben ser atendidos o controvertidos dentro del plazo que ese mismo Comité señale. La no atención a las recomendaciones será motivo suficiente para no financiar el proyecto.

- i) En las propuestas de investigación que requieran colecta de animales se debe anexar la evidencia del trámite de los permisos de las autoridades correspondientes.
- j) El proyecto debe incluir un documento anexo que analice el impacto ambiental que pueda generar la ejecución del proyecto, el cual debe ser suscrito por el mismo investigador principal del proyecto o por la autoridad ambiental competente, según el caso.
- k) Diligenciar, firmar, imprimir y anexar al proyecto la lista de chequeo.

9.1 Proyecto presentados por Grupos de investigación

- l) Todos los proponentes deben ser integrantes de un Grupo de Investigación del Sistema de Investigaciones de la Universidad de los Llanos. El Director o Líder del Grupo debe certificar por escrito el cumplimiento de esta condición y a su vez reflejarse en el GrupLAC y en el registro interno de la DGI.
- m) En los resultados esperados, los proponentes deben declarar explícitamente el compromiso de publicar los resultados del proyecto en forma de artículos en revistas científicas reconocidas u homologadas por el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, de acuerdo con la categoría del grupo de investigación.
- n) Un mismo docente podrá participar sólo en un (1) proyecto de investigación como investigador principal y máximo en dos (2) proyectos adicionales como coinvestigador. El tiempo total (horas de la Jornada laboral) que los docentes investigadores podrán dedicar a la ejecución de los proyectos será:



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

- Como investigador principal, hasta quince (15) horas semanales.
- Como coinvestigador dispondrá de máximo ocho (8) horas semanales (Este valor NO es por proyecto).

En todo caso, el tiempo total de la jornada laboral dedicada a la ejecución de proyectos de investigación por los docentes ocasionales y de planta, deberá ajustarse estrictamente a la normatividad institucional vigente.

9.2 Proyectos de investigación de Grupo de estudio

- o) Todos los proponentes deben ser integrantes de un grupo de estudio preferiblemente adscrito a un grupo de investigación institucionalizado en el Sistema de Investigaciones. El Director o Líder del Grupo debe certificar por escrito el cumplimiento de esta condición, lo cual será verificado por el Director de Centro de Investigación de la respectiva facultad
- p) El proyecto debe ser presentado por un docente (líder o participante del grupo de estudio) y mínimo 2 estudiantes de pregrado, quienes deberán tener la calidad de estudiante de pregrado durante el periodo de la ejecución de los recursos asignados.
- q) El tiempo total (horas de la Jornada laboral) que el docente podrá dedicar a la ejecución del proyecto es hasta dos (2) horas semanales.

En todo caso, el tiempo total de la jornada laboral dedicada a la ejecución de proyectos de investigación por los docentes ocasionales y de planta, deberá ajustarse estrictamente a la normatividad institucional vigente.

NOTA: en la formulación de la propuesta, en la tabla de **descripción de gastos de personal**, debe describirse **detalladamente** las funciones que desempeñarán el docente investigador y los estudiantes durante la ejecución del proyecto, lo cual debe ser coherente con el tiempo asignado.

- r) En los resultados esperados, los proponentes deben declarar explícitamente el compromiso de someter los resultados del proyecto en forma de artículos en revistas científicas.

Además, deben comprometerse a dar los créditos correspondientes sobre la fuente de financiación, indicando el nombre y Código del proyecto otorgado por la Dirección General de Investigaciones y el nombre de la convocatoria.

- s) Todos los proponentes deben ser integrantes de un Grupo de estudio, lo cual será verificado por el Director de Centro de Investigación de la respectiva facultad.

9.3 Proyectos de Pregrado y Posgrado

- t) Los proponentes deben ser integrantes de un grupo de investigación o grupo de estudio (adscrito a grupo de investigación), lo cual será verificado por el Director de Centro de Investigación de la respectiva facultad.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

10. PROCEDIMIENTO, EVALUACIÓN Y RESULTADOS

- a. Diligenciar y presentar la propuesta en el formato establecido por la Dirección General de Investigaciones para la presentación de proyectos de grupos de investigación y de Grupos de estudio.
- b. Entregar al Centro de Investigaciones de la respectiva facultad, antes de **las 16:00 horas (4:00 PM) del día 9 de mayo de 2016.** una (1) copia en medio magnético (en formato word) y una (1) copia en físico del proyecto. Serán proyectos elegibles solamente aquellos que cumplan con todos y cada uno de los requisitos y condiciones señaladas en los presentes términos de referencia, en especial los requisitos descritos en el punto nueve (9) del presente documento.
- c. Cada proyecto deberá presentar en la justificación la pertinencia de su ejecución con relación al objetivo de la convocatoria.
- d. Se financiará un (1) proyecto por grupo de investigación y un (1) proyecto por grupo de estudio. Los grupos de investigación y grupos de estudio podrán presentar varios proyectos, pero se financiará el proyecto de mayor puntaje. En caso de que un grupo de investigación o grupo de estudio no presente o no alcance el puntaje mínimo, se financiará el siguiente proyecto de mejor puntaje.
- e. En caso de empates se aplicará lo establecido en el marco general de las convocatorias de la Dirección General de Investigaciones.
- f. Cada proyecto elegible será evaluado por dos (2) pares que determine el Centro de Investigaciones de la respectiva facultad. Los evaluadores emitirán una calificación cuantitativa en una escala de 0.0 a 100.0 puntos, debidamente argumentada. Únicamente serán financiados aquellos proyectos que obtengan una **calificación promedio igual o superior a 70.0 puntos.**
- g. El centro de investigación de cada facultad remitirá los proyectos aprobados a la Dirección General de Investigaciones el miércoles, 25 de mayo de 2016 antes de las 16:00 horas (4:00 PM).
- h. Conocidos los resultados de la evaluación, la Dirección General de Investigaciones procederá a ordenar las propuestas, según la modalidad, en estricto orden descendente, de acuerdo con el promedio de la calificación obtenida y el literal e del numeral 10 de la presente convocatoria. En ese orden serán financiadas las propuestas hasta agotar los recursos, siempre y cuando todas las propuestas hayan alcanzado la calificación mínima (70/100) exigida.
- i. Los proyectos que resulten financiables serán remitidos al Comité de Bioética, que podrá solicitar a los proponentes ajustes al proyecto, los cuales deben ser atendidos o controvertidos dentro del plazo que ese mismo Comité señale.
- j. El resultado de la evaluación será remitido a través de los Centros de Investigación a los proponentes, quienes en caso que la propuesta sea susceptible de financiación, deberán atender o controvertir las correcciones, sugerencias y observaciones emitidas por los pares evaluadores dentro del plazo señalado. Los Centros de Investigaciones verificarán y analizarán las modificaciones introducidas al proyecto y lo remitirán en forma final a la Dirección General de Investigaciones. La falta de respuesta dentro del plazo aquí señalado se interpreta como desistimiento de los autores y la propuesta será archivada.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

- k. En caso que algún proponente no atienda dentro del plazo establecido las correcciones sugerencias u observaciones emitidas por los pares evaluadores o por el comité de bioética o no firme el acta de inicio en la fecha prevista, se procederá a financiar la siguiente propuesta mejor calificada, en estricto orden descendente, siempre y cuando tenga mínimo 70 puntos.
- l. La lista de los proyectos avalados y financiados mediante la presente Convocatoria serán publicados en las carteleras institucionales y en la página WEB de la Universidad de los Llanos (www.unillanos.edu.co), una vez las instancias correspondientes hayan tomado las decisiones respectivas.
- m. **En todo caso, la decisión final sobre la financiación o no de un proyecto será tomada por el Consejo Institucional de Investigaciones.**

11. OBSERVACIONES FINALES

* El presupuesto del proyecto debe incluir el costo del tiempo laboral de los docentes investigadores, tanto de planta como ocasionales, teniendo en cuenta el nivel salarial y el tiempo dedicado, así como la depreciación de los equipos e instalaciones dispuestos por la Universidad para la ejecución del proyecto.

* **En la ejecución de los recursos de proyectos presentados por grupos de estudio no se permitirán cambios de rubro bajo ninguna circunstancia.**

* **En la ejecución de los recursos de proyectos presentados por grupos de investigación sólo se permitirá cambiar los rubros de materiales y suministros, equipos y servicios técnicos, por una (1) única vez.**

12. INFORMACION

Dirección General de Investigaciones
Universidad de los Llanos
MARCO AURELIO TORRES MORA, Director
YULY PAOLA DÍAZ VACCA, Profesional de apoyo
TATIANA PAOLA OLARTE HERNÁNDEZ, Profesional de apoyo
(dginvestigaciones@unillanos.edu.co)
(iioc@unillanos.edu.co)
Tel. +57 (8) 6616800 - Ext. 158