

16 de agosto de 2019

[CONVOCATORIA GENERAL PARA LA FINANCIACIÓN DE
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIÓN-CREACIÓN E
INNOVACIÓN 2019]

**UNIVERSIDAD DE CALDAS
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES Y POSGRADOS**

**CONVOCATORIA GENERAL
FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN,
INVESTIGACIÓN-CREACIÓN E INNOVACIÓN 2019**

**PROCEDIMIENTO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN:
P-IN-77 (Revisado)**

Manizales, 16 de Agosto de 2019

La presente convocatoria se enmarca en el proyecto institucional *Desarrollo de la Investigación, la Investigación-Creación y la Innovación*, y se orienta a fortalecer los Grupos de Investigación institucionales, el desarrollo de la investigación en los Programas de Posgrado, y apoyar el trabajo colaborativo.

Objetivos

- Fomentar la investigación, investigación- creación e innovación en los investigadores de la institución con estándares internacionales y atendiendo al contexto regional o nacional.
- Estimular y apoyar a los Grupos de Investigación de la Universidad de Caldas, con el fin de fomentar el desarrollo de la investigación, la investigación-creación y la innovación.
- Promover la actividad investigativa de los estudiantes de Doctorado, Maestrías de Investigación y Especializaciones Médico-Quirúrgicas de la Universidad de Caldas en el marco de las líneas de investigación de los grupos que respaldan el programa

Áreas estratégicas según la OCDE 2017

Es deseable que los proyectos de investigación se enmarquen en alguna o algunas de las áreas estratégicas de interés institucional que se presentan a continuación.

Tabla 1. Áreas estratégicas de interés institucional según la clasificación de la OCDE 2017 en Área y Gran área.

Gran área	Área
Ciencias Agrícolas	Agricultura, Silvicultura y Pesca
	Biotecnología
	Ciencias animales y lechería
	Ciencias veterinarias
Ingeniería y Tecnología	Biotecnología Ambiental
	Biotecnología Industrial
	Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática
	Otras Ingenierías y Tecnologías
Ciencias Médicas y de la Salud	Biotecnología en Salud
	Ciencias de la Salud
	Medicina básica
	Medicina Clínica
Ciencias Naturales	Ciencias biológicas
	Ciencias de la tierra y medioambientales
	Ciencias químicas
	Computación y ciencias de la información
	Matemática
Humanidades	Arte

16 de agosto de 2019

[CONVOCATORIA GENERAL PARA LA FINANCIACIÓN DE
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIÓN-CREACIÓN E
INNOVACIÓN 2019]

	Idiomas y literatura
	Otras humanidades
Ciencias Sociales	Ciencias de la Educación
	Ciencias Políticas
	Derecho
	Economía y Negocios
	Geografía Social y Económica
	Historia y Arqueología
	Sociología

Fuente: Colciencias

Dirigida a:

Se invita a los investigadores y estudiantes de Doctorado, Maestría y Especializaciones Médico-Quirúrgicas interesados en participar en la convocatoria general para la financiación de proyectos de investigación.

Los proyectos de investigación, investigación-creación e innovación deben ser presentados por los docentes pertenecientes a los Grupos de Investigación de la Universidad de Caldas categorizados y registrados en COLCIENCIAS. Se podrán vincular a los proyectos estudiantes de pre y posgrado, así como docentes ocasionales o investigadores externos de instituciones que cofinancian los proyectos.

Monto a Financiar

La Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados financiará proyectos de investigación, investigación-creación e innovación por un total de \$600.000.000. Para esta convocatoria se ha asignado un monto de \$100.000.000 para cada una de las siguientes Áreas: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias Agrícolas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Ingeniería y Tecnología, y Humanidades. Se otorgará hasta \$30.000.000 por proyecto. **(Todos los proyectos deben estar inscritos en una sólo área y ésta debe quedar explícita en el proyecto, ver Tabla 1).**

Los proyectos aprobados para su financiación con los recursos de esta convocatoria, deben ser entregados con toda la documentación que lo soporta en la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados – Oficina de Investigaciones, hasta el 19 de diciembre de 2019 (5:00 pm). En caso de justificación escrita, se postergará su entrega y ésta debe realizarse hasta el 29 de enero de 2020. Aquéllos que no cumplan con las fechas establecidas no podrán ser inscritos por la Vicerrectoría, y serán reemplazados En otros proyectos en orden de calificación.

Requisitos

Los proyectos de investigación, investigación-creación e innovación deberán ser originales y ser presentados por docentes de planta de la Universidad de Caldas. La autoría o participación de cada uno de los integrantes en la elaboración de la propuesta, debe indicarse en el formato de presentación de proyectos de esta convocatoria.

De los proyectos:

- Aval del Departamento o Departamentos correspondientes, o de los Comités Científicos de los Institutos de Investigación.
- Aval del comité de ética que corresponda al objeto de estudio en el que se enmarca la investigación.
- Aprobación de las actividades académicas y la asignación de horas de los docentes para el desarrollo del proyecto por parte del Consejo de Facultad.
- Vincular al menos un estudiante de posgrado de la Universidad de Caldas. Se podrán vincular estudiantes de pregrado siempre y cuando el proyecto se encuentre adscrito a un área OCDE (Tabla 1) que no cuente con programa de posgrado afín a su objeto de estudio.
- Especificar las actividades que realizará cada uno de los integrantes del proyecto para su desarrollo (docentes y estudiantes).
- Evidenciar articulación de las líneas de investigación de los grupos proponentes con los programas de posgrado (o de pregrado cuando el proyecto se encuentre adscrito a un área OCDE que no cuente con programa de posgrado afín a su objeto de estudio) de la institución.

De los docentes:

- El investigador responsable debe ser profesor de planta de la Universidad de Caldas y pertenecer a un Grupo de Investigación categorizado o registrado en COLCIENCIAS.
- Los profesores ocasionales podrán participar como co-investigadores.
- En cada propuesta podrán participar máximo 3 profesores
- No estar participando en más de dos (2) proyectos activos con financiación interna.
- No se aceptará la participación de un docente en más de una propuesta en esta convocatoria.
- Estar al día con los compromisos adquiridos con la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados **al cierre de la convocatoria.**
- Tener registrada y actualizada su hoja de vida en el CvLAC y el Grupo de Investigación al que pertenece así como la información en el GrupLAC de la plataforma ScienTI de COLCIENCIAS.
- Crear y actualizar: a. el perfil público en Google Scholar cuya configuración sea de dominio público preferiblemente adscrito al correo de la Universidad de Caldas, b. el número de identificación ORCID (<http://orcid.org>) y c. el perfil de Research Gate.

De los estudiantes de posgrado:

- Ostentar la calidad de estudiante de posgrado activo de la Universidad de Caldas durante la vigencia del proyecto. Para certificar dicha calidad se debe solicitar a la oficina de Registro Académico el certificado respectivo.
- Ser dirigido por un docente de planta u ocasional en calidad de director o co-director de tesis o trabajo de grado.
Nota: En caso que el director de un trabajo o tesis de grado sea externo a la Universidad de Caldas, deberá existir un co-director con vinculación de planta a la Universidad, quien deberá presentar la propuesta y se hará responsable de la misma.
- Tener registrada y actualizada su hoja de vida en el CvLAC.
- Haber creado el perfil público en Google Scholar cuya configuración sea de dominio público, y haber obtenido el número de identificación ORCID (<http://orcid.org>).
- En cada propuesta, podrán participar máximo tres (3) estudiantes
- El estudiante de Posgrado debe pertenecer a los Doctorados y/o Maestrías de la Universidad de Caldas Nota: Si al momento de presentar el proyecto, no se cuenta con nombre del estudiante, se deberá oficializar su vinculación al proyecto al finalizar el primer semestre de ejecución del mismo.

De los estudiantes de pregrado:

- Tener calidad de estudiante de pregrado activo de la Universidad de Caldas durante la vigencia del proyecto. Para certificar la calidad de estudiante activo, debe solicitarse a la oficina de Registro Académico el certificado respectivo.
- El estudiante participante en el proyecto debe presentar el plan de trabajo que desarrollará durante el tiempo de ejecución de la investigación.

Documentación que deben anexar los investigadores participantes del proyecto

- Una (1) copia impresa del proyecto en el formato “*Proyectos de Investigación, Investigación-Creación e Innovación de la Universidad de Caldas*”. Una (1) copia impresa del presupuesto para cada año de ejecución (Anexo 1).
- Una copia en formato pdf de la ficha de inscripción en línea.
- Aval del comité de ética de la Universidad de Caldas correspondiente al objeto de estudio del proyecto.
- Constancias de trámite de las licencias y permisos ambientales correspondientes de la autoridad competente, si se requiere. Los recursos no podrán ejecutarse hasta obtener el permiso correspondiente.
- Carta de intención de cofinanciación externa especificando la cuantía aportada por la entidad correspondiente, ya sean recursos recurrentes o en efectivo (Ej. Participación de otra institución universitaria o de otra índole), si aplica.
- Carta de aval del director del Grupo de Investigación informando línea de investigación en que se inscribe el proyecto.

Documentación que deben anexar

- Ficha de cada uno de los proyectos (Anexo 3) totalmente diligenciada y firmada por el director de departamento.
- Aval de Comité de Ética o Bioética correspondiente.
- Ficha de aprobación del proyecto emitida por el Consejo de Facultad (Anexo 4)
- Ficha de inscripción del proyecto con la información de los co-investigadores y de los estudiantes de pre y posgrado vinculados.

Compromisos

En los *Proyectos de Investigación, Investigación-Creación e Innovación*, los investigadores se deben comprometer con productos como publicaciones en revistas indexadas, según el cuadro siguiente, en los índices bibliográficos WOS o Scopus y homologadas por Publindex, donde un investigador del proyecto se registre como autor de correspondencia, y como co-autor al menos uno de los estudiantes involucrados en el desarrollo del proyecto, o en su defecto con la radicación de solicitud de patente.

Alternativamente, en el caso de los *Proyectos de Investigación – Creación*, los investigadores se pueden comprometer con productos acordes a las calidades establecidas por Colciencias conforme al listado que se presenta en el Anexo 5, que corresponde al documento modelo de medición de grupos Colciencias. Convocatoria 833 de 2019.

Tabla 2. Compromisos mínimos de los proyectos

COMPROMISOS MÍNIMOS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACION, INVESTIGACIÓN-CREACIÓN E INNOVACIÓN			
Monto de la financiación solicitada a la Vicerrectoría	Clase de producto	Descripción de los productos	Compromiso
Hasta \$30.000.000	Clase 1	- Artículo científico publicado A1 - Radicación de solicitud de patente - Obra de creación tipo A1	Mínimo una
	Clase 2	- Artículo científico publicado A2 - Obra de creación tipo A	Mínimo dos
Hasta \$20.000.000	Clase 2	- Artículo científico publicado A2 - Obra de creación tipo A	Mínimo una
	Clase 3	- Artículo científico publicado B - Obra de creación tipo B	Mínimo dos
Hasta \$15.000.000	Clase 3	- Artículo científico publicado B - Obra de creación tipo B	Mínimo una
	Clase 4	- Artículo científico publicado C - Obra de creación tipo C	Mínimo dos

Créditos Institucionales y Propiedad Intelectual

Se deberá dar crédito a la Universidad de Caldas, según la Resolución de Rectoría No 000444, de 2016 por los productos investigación o creación obtenidos, indicando el código de identificación del proyecto. En todos los casos, los productos y obras realizados a través del apoyo obtenido de la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados en la presente convocatoria, estarán regidos por el Acuerdo No. 021 de Julio 23 de 2008 del Consejo Superior que establece el Estatuto de Propiedad Intelectual.

En caso de incumplimiento de compromisos, ninguno de los docentes podrá presentarse a nuevas convocatorias mientras subsista el incumplimiento, ni los Grupos de Investigación podrán acceder a los apoyos institucionales.

Adicionalmente:

- Los proyectos que soliciten recursos para compra de material bibliográfico deben transferirlo a la biblioteca al finalizar la investigación y presentar la evidencia de dicha entrega a la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados en el momento de finalización del proyecto.
- Los proyectos que soliciten recursos para compra de materiales audiovisuales (Ej. proyectores, cámaras digitales, videocámaras, u otros equipos de naturaleza similar) deben transferirse a una Unidad Académica al finalizar la investigación, y presentar la evidencia de dicha entrega a la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados en el momento de terminación del proyecto.

Financiación y tiempo de ejecución de los proyectos

El tiempo de ejecución de los proyectos será **máximo dos (2) años, y tres (3) años** en caso de comprometerse con la formación de un estudiante doctoral. No obstante, si es necesario, los beneficiarios podrán participar en convocatorias posteriores siempre que se ajusten a la duración nominal del programa de posgrado.

a. Rubros financiables

Lo señalado en el formato del presupuesto en el Anexo 2 de la Convocatoria.

b. Rubros no financiables

Asesores o consultores
Digitación de documentos
Transcripción de entrevistas
Tiempo de los investigadores (debe reportarse como recurrente)
Traducciones al y del inglés u otra lengua extranjera
Dotación para laboratorios de docencia
Personal administrativo (secretarías)

La Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados no asumirá el compromiso de asignar espacio físico para el desarrollo de los proyectos que se declaren elegibles. El ordenador del gasto solamente autorizará desembolsos cuando los investigadores cuenten con el espacio físico o que demuestren que no lo requieren.

Nota: La Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados ejercerá su función sustantiva de revisar los presupuestos y solicitar los ajustes que sean requeridos.

Topes en los rubros

- El rubro correspondiente a inversión y dotación debe ser mínimo un 30% del valor total solicitado a la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados.
- Tope para gastos de salidas de campo: hasta un 40% del dinero en efectivo que se solicita a la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados, siempre y cuando se presente una programación detallada con cronogramas, horarios, objetivos y actividades con entregables de cada salida.
- El techo para apoyo a viajes (visibilidad y divulgación de resultados): es hasta \$4.000.000.
- Para servicios personales, como encuestadores o servicios técnicos externos, el monto máximo será \$5.000.000.
- Los proyectos que requieran montos superiores a los anotados en los dos ítems anteriores, deben buscar co-financiación externa para sufragarlos.

En cumplimiento de la misión sustantiva de la Universidad (producción de conocimiento y formación de estudiantes), la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados busca privilegiar que los proyectos sean llevados a cabo por profesores y estudiantes de posgrado, o estudiantes de pregrado y no por personal externo, a menos que se demuestre que se trata de tareas especializadas. En caso de requerirse el pago de personal externo, deberá hacerse con recursos en efectivo que provengan de co-financiación aportada por entidades externas.

Estudio y selección de los proyectos

- Se hará una revisión de la documentación anexa y del proyecto mismo, el cual deberá cumplir con lo solicitado en esta convocatoria. Ninguna propuesta se recibirá por fuera de la fecha y hora de cierre.
- Las propuestas se evaluarán por pares evaluadores externos. La evaluación es confidencial y los juicios emitidos por los evaluadores y su identificación tienen carácter reservado e inapelable.
- Los proyectos que reciban un puntaje superior o igual 170 puntos (en escala de 0 a 200) en la evaluación externa, serán sometidos a calificación aplicando la siguiente tabla de indicadores:

Tabla 3. Indicadores para la calificación los proyectos de investigación

Nº	Ítem	Valor (Puntos)
1	Ponderación de la evaluación por par externo¹	Máx. 45
2	Compromisos²	Max. 20
	Productos Clase 1	20
	Productos Clase 2	15
	Productos Clase 3	10
3	Formación de talento humano (articulada con el desarrollo del proyecto)	Máx. 20
	Formar un estudiante de doctorado (graduado)	20
	Vincular un estudiante de doctorado	15
	Formar un estudiante de maestría o especialidad médica (graduado)	15
	Vincular un estudiante de maestría o especialidad médica	10
	Formar un estudiante de pregrado (graduado)	3
4	Cofinanciación externa en recurrente o efectivo, con ingreso de recursos a la Universidad de Caldas³	5
5	Participación de integrantes de dos o más grupos de investigación	5
6	Articulación con problemáticas del contexto regional y subregional del Departamento de Caldas⁴	5
	Total	Máx. 100

¹ El valor de esta evaluación debe ser mínimo 170 puntos (en escala de 0 a 200) y se realizará la ponderación respectiva conforme a la tabla.

² El puntaje de compromisos y formación de talento humano solo se asigna para una sola opción. La vinculación de dos o más estudiantes no implica la sumatoria del puntaje indicado en la tabla; por ejemplo, si se vinculan dos estudiantes de maestría, solo se asignarán 15 puntos.

³ Para los proyectos con cofinanciación, se asignará un puntaje de 5 puntos cuando se comprometan recursos externos en efectivo (no recurrentes).

⁴ La articulación se evidenciará a través de cartas de intención en donde se especifique la vinculación o relación del proyecto con los planes y acuerdos estratégicos del departamento (PAED), mesas de competitividad sectoriales de Caldas y otros; igualmente, mediante el compromiso de intervenir en municipios diferentes a Manizales en actividades científicas, tecnológicas, sociales o culturales.

Utilizando la tabla 3, y en estricto orden de puntaje, se conformará el banco de proyectos elegibles por áreas.

Se otorgarán recursos por el monto total de la convocatoria; si el último proyecto calificado en cada área sobrepasa este tope, deberá ajustar el presupuesto acorde con los requerimientos de la Vicerrectoría. En caso que en alguna de las áreas se obtenga algún excedente de dinero, este será distribuido en los proyectos no financiados en orden de puntaje hasta agotar los recursos.

Documentación complementaria para inscripción del proyecto

Si el proyecto de investigación es declarado elegible, los proponentes deberán diligenciar los formatos de inscripción de proyectos, los cuales se encuentran en el Sistema Integrado de Gestión, (procedimiento P-IN-77 “Para presentar, aprobar y hacer seguimiento a proyectos de investigación”):

- Acta de propiedad intelectual (Firmada por **TODOS** los participantes del proyecto).

- Ficha de inscripción del proyecto diligenciada en línea, que se habilitara próximamente en la página de la Vicerrectoría.
- Carta de compromiso (firmada por todos los investigadores participantes).

Cronograma y responsables de cada proceso

Proceso	Responsable	Fecha /2019
Apertura de la convocatoria	Equipo de la Vicerrectoría	Agosto 16
Radicación de los proyectos en los Departamentos académicos o Institutos	Profesores	Hasta Septiembre 9
(1) Citación a reunión de colectivos de Departamento o Institutos. (2) Sustentación, debate y retroalimentación en los Departamentos o Institutos. (3) Ajuste de los proyectos con las recomendaciones de los Departamentos o Institutos. (4) Emisión de aval del Departamento.	(1) Directores de Departamento o Institutos. (2) Profesores proponentes y colectivo docente de Departamentos o Institutos. (3) Profesores proponentes	Septiembre 10 - 16
Envío de Proyecto para aval de Comité de Ética respectivo de la Universidad de Caldas	Profesores	Hasta Septiembre 16
Reunión de Comité de Ética por Facultad para aval de los proyectos de convocatoria	Comité de Ética	Septiembre 17 - 27
Aval al tiempo de dedicación de los profesores al proyecto, si afecta la labor académica y aprobación de los proyectos.	Consejos de Facultad	Septiembre 30 a Octubre 4
Radicación de los proyectos en la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados – Oficina de Investigaciones	Director de Departamento o Instituto	Hasta Octubre 7 (5 de la tarde)
Publicación de propuestas que cumplen requisitos mínimos	Vicerrectoría de Investigaciones	Octubre 11
Reclamaciones sobre requisitos mínimos	Investigador principal	Octubre 17 (5 de la tarde)
Evaluación externa y selección final de proyectos	Equipo de la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados	Octubre 18 - Dic 6
Publicación de resultados	Equipo de la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados	Diciembre 13
Entrega de documentación para Inscripción de Proyectos en la Vicerrectoría – Oficina de investigaciones	Investigador principal	Hasta Diciembre 19

Ejecución de los proyectos

Se autorizarán traslados entre rubros por un máximo del 20% del presupuesto asignado inicialmente y sólo se podrán realizar de servicios personales y gastos generales a rubros de inversión, y no al contrario. También se permitirán traslados presupuestales de hasta un 20% entre servicios personales y gastos generales.

En caso de ser necesaria una prórroga para la entrega de compromisos, ésta se debe solicitar por escrito y justificarse, dos meses antes de la fecha de finalización establecida en el cronograma. Las prórrogas no podrán superar el 50% del tiempo, establecido en el cronograma. En casos excepcionales, demostrados documentalmente, se podrán conceder prórrogas adicionales, pero sin impacto en la labor académica y sólo por una vez. *Todas las prórrogas que superen los tres meses deben ser avaladas por el Consejo de Facultad, independiente de su afectación o no a la labor académica.*

16 de agosto de 2019

[CONVOCATORIA GENERAL PARA LA FINANCIACIÓN DE
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIÓN-CREACIÓN E
INNOVACIÓN 2019]

Los proyectos financiados a través de esta convocatoria deberán hacer ejecución de al menos el 50% del recurso asignado por esta Vicerrectoría durante el primer año.

Finalización y cierre de los proyectos

El protocolo para finalización y cierre de los proyectos aprobados e inscritos en la Vicerrectoría de investigaciones y posgrados, será el estipulado en la resolución No 026 del 2 de mayo de 2018 de la Vicerrectoría de investigaciones. Con relación a la protección de propiedad intelectual (PI), para el cierre del proyecto se deberán seguir los pasos indicados en el instructivo para este fin.

Los documentos de la presente convocatoria podrán ser consultados en la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados de la Universidad de Caldas o en la página web de la Vicerrectoría.

Para mayores informes, comunicarse con:

Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados

investigaciones@ucaldas.edu.co

Teléfono: 8781500 ext 11442



LUISA FERNANDA GIRALDO ZULUAGA
Vicerrectora de Investigaciones y Posgrados



GONZALO TABORDA OCAMPO
Jefe Oficina de Investigaciones



GRETEL ESPINOSA HERRERA
Jefe Oficina de Posgrados

16 de agosto de 2019

[CONVOCATORIA GENERAL PARA LA FINANCIACIÓN DE
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIÓN-CREACIÓN E
INNOVACIÓN 2019]
