

ACUERDO NO. 574
Abril 4 de 2024

"Por la cual se da apertura a la Convocatoria 01-2024 para "financiación interna de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en el componente de investigación" para el año 2024 en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, y se fijan los términos de referencia"

El Consejo Académico de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A en uso de sus atribuciones legales, estatutarias y,

CONSIDERANDO

Que el Estatuto General de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, en su Artículo 32, asigna como una de las funciones del Rector "*Dirigir la actividad académica, administrativa y financiera de la Universidad, de acuerdo con el Estatuto, reglamentos y disposiciones que dicten la Asamblea General y el Consejo Directivo*".

Que el Literal a, del Artículo 38 de la Resolución No. 014007 del 2024, del MEN -*Estatuto General de la U.D.C.A-*, el Consejo Directivo está facultado para desarrollar políticas institucionales de orden académico.

Que el Consejo Académico de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, mediante Acuerdo 454 de septiembre de 2017, expidió las disposiciones que regulan la actividad investigativa y de productividad académica e investigativa al interior de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.

Que la Resolución Rectoral 784 febrero de 2018, estableció las disposiciones que regulan los procedimientos de las Convocatorias para aprobación y financiación de proyectos de investigación en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.

Que el Plan de I+D+i 2021-2024 precisa los ejes, programas líneas y temáticas que se han priorizado a nivel institucional para el avance de la CTeI.

Que en desarrollo de lo establecido en el Acuerdo 454 de septiembre de 2017 expedido por el Consejo Académico y teniendo en cuenta la Resolución Rectoral 784 de febrero de 2018, de la cual se han derivado las Convocatorias Internas de Financiación de Proyectos 01-2018, 02-2018, 03-2018, 01-2019, 02-2019, 01-2020, 02-2020, 01-2021, 01-2022 y 01-2023, el Rector de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.

Que el Consejo Académico en su sesión ordinaria del 21 de marzo de 2024, analizó y aprobó dar apertura a la Convocatoria 01-2024 para "*financiación interna de proyectos*"

de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en el componente de investigación" para el año 2024 en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, y se fijar los términos de referencia.

Que, en mérito de lo anteriormente expuesto.

ACUERDA

Artículo 1°. Objetivo. Establecer los términos de referencia de la Convocatoria 01-2024 para la "financiación interna de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el componente de investigación, para el año dos mil veinticuatro (2024) en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A".

Artículo 2°. Campo de Aplicación. La convocatoria estará dirigida a profesores de planta vinculados a grupos de investigación de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, que se encuentren al día con la Dirección de investigación, innovación y emprendimiento, que cumplan con los requisitos para acceder a la presente convocatoria, y que las propuestas presentadas estén en el marco de las líneas y temáticas del Plan de I+D+i 2021-2024 (Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)).

Parágrafo 1. La convocatoria financiará "Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación", liderados por un profesor de planta de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, que sean presentados por un grupo de investigación avalado por la U.D.C.A.

Parágrafo 2. La convocatoria estará abierta durante el año dos mil veinticuatro (2024) para todos los profesores de planta hasta que se agoten los recursos asignados. Todos los programas deberán presentar mínimo una (1) propuesta.

Parágrafo 3. Los temas de investigación priorizados serán las líneas y temáticas del Plan de I+D+i 2021-2024, especialmente orientado a los ODS.

Artículo 3°. Disponibilidad Presupuestal. La presente convocatoria tendrá una disponibilidad presupuestal de \$450.000.000 (Cuatrocientos cincuenta millones de pesos m/cte).

Parágrafo 1. Se financiarán hasta \$30.000.000 (treinta millones de pesos m/cte) por proyecto hasta agotar recursos.

Parágrafo 2. Los proyectos de investigación financiados por esta convocatoria deben generar productos en las distintas tipologías (Generación de nuevo conocimiento, apropiación social del conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación y formación de

recurso humano) y otros productos definidos en artículo décimo octavo del Acuerdo 454 del 22 de septiembre de 2017, manteniendo reserva y confidencialidad en los resultados susceptibles de proteger, lo cual se deberá consultar previamente a su sometimiento a la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento. Los aspectos de propiedad intelectual para el desarrollo de los proyectos serán regidos por el Reglamento de Propiedad intelectual de la U.D.C.A. (Acuerdo 483 de 2021).

Se recuerda que la calidad e impacto de los compromisos adquiridos deberán ser coherentes con el monto solicitado.

Artículo 4°. Rubros Financiados. Los rubros financiados para esta convocatoria incluyen:

- a. Compra de equipos.** Se procederá con la compra de equipos en pesos. Aquellos que sean en dólares serán verificados por la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento y la Dirección de Servicios Financieros y Logísticos.
- b. Compra de materiales e insumos.** Se procederá con la compra de materiales e insumos en pesos. Aquellos que sean en dólares serán verificados por la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento y la Dirección de Servicios Financieros y Logísticos.
- c. Salidas de campo:** Deberán relacionarse con el desarrollo del proyecto y contemplar gastos de viaje y transporte.
- d. Servicios técnicos:** Se deberá justificar ampliamente (Actividades que no pueden ser desarrolladas en la Universidad) y no debe exceder el 30% de los rubros.
- e. Compra de software:** Se procederá con la compra de software en pesos. Aquellos que sean en dólares serán verificados por la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento y la Dirección de Servicios Financieros y Logísticos.
- f. Personal Joven Investigador e Innovador:** Se financiará \$1.000.000 como estímulo para la formación de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado, los cuales deben estar vinculados al semillero y grupo de investigación para el desarrollo de trabajo de grado¹. La asignación de este estímulo (en efectivo) será por cada joven investigador e innovador vinculado formalmente al proyecto (máximo 2 beneficiarios por proyecto), y se realizará de acuerdo con cumplimiento de las actividades (ej. trabajo de grado) y se otorgará al finalizar las mismas. Este rubro es adicional al valor que financia por proyecto esta convocatoria y es opcional.

Artículo 5°. Requisitos para la Presentación de Proyectos de Investigación. Los proyectos que se presenten a la Convocatoria 01-2024 para "financiación interna de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, para el año 2024 en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A" deberán cumplir los siguientes requisitos:

¹ Para el caso de estudiantes del programa de Medicina se considerará el desarrollo de un trabajo de investigación en el marco de los cursos de Investigación.

- a. El investigador principal deberá tener la calidad de profesor de planta de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.
- b. Todos los integrantes deben estar al día en la entrega de productos ante la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento a la fecha de cierre de presentación de documentos ante la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento, según el cronograma establecido en el Artículo Octavo de la presente convocatoria.
- c. Cada investigador principal podrá presentar sólo un proyecto a la convocatoria. En este punto se precisa que el proyecto a financiar no debe haber obtenido financiación previa para el desarrollo del mismo objeto; adicionalmente, el proyecto a financiar que no sea beneficiario de la presente convocatoria podrá ser presentado a futuras convocatorias internas realizando los ajustes sugeridos durante el proceso. En caso de que el Investigador principal en un proyecto participe como co-investigador o asesor en otros proyectos presentados a esta convocatoria, se debe justificar ampliamente su participación, el aporte al mismo, las actividades detalladas a realizar y el tiempo de dedicación. Los tiempos de dedicación deben estar de acuerdo con lo establecido en el estatuto profesoral.
- d. Todos los integrantes del equipo investigador del proyecto (incluidos los estudiantes) deberán tener registrado y actualizado el CvLac en la plataforma ScienTI de Minciencias.
- e. Un investigador o co-investigador no podrá presentar un nuevo proyecto en esta convocatoria hasta no finalizar y hacer la entrega de compromisos de aquellos que tenga en ejecución relacionados con convocatorias de financiación interna de años anteriores.
- f. Los proyectos deben propender por el abordaje de los problemas desde la interdisciplinariedad, para lo cual, una de las alternativas propuestas es incluir la participación de por lo menos dos áreas del conocimiento en cada proyecto.
- g. Los proyectos deben orientarse hacia la resolución de una problemática y sus resultados articulados al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- h. Los investigadores principales deberán contar con una carga horaria máxima de 15 horas semana y los co-investigadores de máximo 10 horas semana, estos tiempos deben estar completamente justificados con relación a las actividades y productos comprometidos.
- i. Si los proyectos involucran la recolección de especies silvestres, dentro de la propuesta se debe establecer claramente las fechas de colecta, los lugares de colecta y el tipo de material a coleccionar. Al menos uno de los investigadores debe estar incluido en el Permiso Marco para la recolección de especies silvestres de la diversidad biológica.
- j. Si los proyectos involucran acceso a recursos genéticos, debe informarlo en las fichas de presentación de proyectos, las cuales incluyen un numeral para detallar la información². Posteriormente, la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento contactará a los investigadores involucrados en actividades de acceso, para informarles el proceso para tramitar el permiso (otro si) ante la entidad

² Indicando el tipo de organismo, microorganismo, etc con nombre científico para identificar si este requiere o no el permiso de acceso a recursos genéticos.

competente. Proyectos que requieran dicho trámite no podrán ser iniciado hasta que no se tenga el contrato por parte del Ministerio de Ambiente. Es importante destacar que NO se puede acceder al recurso genético sin el permiso.

- k. Los proyectos deben incluir la formación de al menos un (1) estudiante de pregrado y/o posgrado o la vinculación de un estudiante de doctorado.
- l. El investigador principal será la persona responsable ante la Universidad de asegurar el desarrollo del proyecto y la entrega de informes (técnico y de ejecución financiera) y de los productos comprometidos, de conformidad con los principios de calidad y los códigos generales de ética de la investigación. La entrega de informes será cada 6 meses hasta la finalización del proyecto, condicionado a la realización de reuniones trimestrales con cada uno para conocer los avances a la fecha.
- m. Para el estímulo a la formación de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado, se pretende apoyar con un rubro para su participación de acuerdo con lo establecido en el Artículo Cuarto, para el cumplimiento total de las actividades se deberá establecer un compromiso por escrito de finalización de su trabajo (trabajo de grado o proyecto de investigación). En caso de que no finalice lo comprometido, no se otorgará el estímulo al estudiante y el profesor deberá tener un plan de contingencia para cumplir con este producto de formación.
- n. La duración prevista para el proyecto debe incluir la generación de productos. Para el caso de los Productos de Generación de Nuevo Conocimiento, corresponderán a artículos sometidos o publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales. Para el caso de los Productos de Formación del Recurso Humano, corresponderán a trabajos de grado aprobados, desarrollados y sustentados, o participación activa en otros productos generados en el proyecto³. Para el caso de los Productos de Apropiación Social del Conocimiento, corresponderán a la participación en eventos como organizador o ponente certificable, a la generación de artículos de divulgación publicados o demás productos divulgativos ante la comunidad con su evidencia respectiva.
- o. Los proyectos deberán estar enmarcados en el plan de desarrollo del grupo de investigación al que pertenece el investigador principal y deberá contemplar el desarrollo de productos que garanticen el ascenso en la categoría del investigador y del grupo de investigación. Así mismo, deberá estar avalado por el líder del grupo de investigación.

Artículo 6°. Documentos Necesarios para la Participación en la Convocatoria. Los documentos solicitados para la inscripción ante la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento son (Lista de verificación):

- a. Ficha proyecto de investigación completo

³ Para aquellos estudiantes que sean vinculados al proyecto y que sus actividades no estén enmarcadas en trabajos de grado, se debe evidenciar su participación activa en otros productos generados en el proyectos (artículos científicos sometidos o publicados, participación como ponente en eventos, procesos de divulgación, así como un informe individual de las actividades realizadas)

- b. Presupuesto detallado por rubro (anexo 1)
- c. Aval/concepto Comité Académico de Programa para proyectos de investigación institucionales (anexo 2)
- d. Aval/concepto Comité de ética para la investigación correspondiente
- e. Carta intención de entidades externas (participación de entidad externa donde se manifieste la contrapartida en especie o dinero)
- f. Formato de consentimiento informado (si aplica)
- g. Formato de acuerdo de confidencialidad (si aplica)
- h. Soporte de CvLAC actualizado de investigadores/estudiantes

Artículo 7º. Procedimiento de Inscripción, Postulación, Evaluación y Aprobación de Proyectos de Investigación. El procedimiento de inscripción, postulación, evaluación y aprobación de proyectos de investigación para participar en la Convocatoria se registrará por las siguientes reglas:

- a. La propuesta que participe en la convocatoria deberá ser inscrita, de manera inicial, por el Investigador Principal ante el Comité de Programa al cual está adscrito, para su evaluación y eventual aprobación en el programa, esta se deberá realizar mediante el diligenciamiento completo de los formatos: Ficha proyecto completo y Anexo 1 (presupuesto detallado) los cuales deberán ser entregados totalmente diligenciados.
- b. El Comité de Programa, una vez revisada en su totalidad la propuesta y anexos verificado el cumplimiento de los requisitos de calidad y pertinencia de la propuesta, y los demás estipulados en esta convocatoria, emitirá un concepto por escrito de los puntos a destacar en la propuesta y el aval de aprobación por cada proyecto presentado y la firma de aval del líder del grupo de investigación al que pertenezca el investigador principal. Para este concepto se deberá diligenciar el formato Anexo 2 (Aval/concepto Comité Académico de Programa para proyectos de investigación institucionales).
- c. Una vez que el proyecto cumpla con todos los requisitos de la convocatoria y cuente con el aval por el Comité de Programa, éste debe ser remitido para la evaluación del Comité de ética para la investigación correspondiente, quien emitirá un concepto y aval de aprobación⁴.
- d. Posterior a la aprobación y aval tanto de Comité de Programa y Comité de ética para la investigación correspondiente, todos los documentos deben ser remitidos por las Direcciones de Programa a la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento quien realizará la verificación de requisitos formales y de presupuesto según los documentos exigidos en el artículo séptimo de la presente convocatoria y teniendo en cuenta el cronograma de postulación en el artículo octavo. Desde la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento también se realizará una revisión preliminar, en la cual se evaluará la coherencia general de la propuesta entre la problemática, los objetivos y la metodología, y que esté relacionada con las líneas de investigación institucionales y del profesor, y lo definido en el Plan de I+D+i.

⁴ Es necesario que todos los proyectos pasen por el comité de ética ya que solo este puede definir si lo requiere o no.

- e. Durante la etapa de postulación y cumplimiento de requisitos, y en el caso que se requiera una aclaración o subsanación sobre los documentos presentados, la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento devolverá los documentos al investigador principal y dichos requerimientos deberán ser subsanados en los plazos establecidos en el cronograma. Los proyectos que no realicen las subsanaciones correspondientes no serán tenidos en cuenta para la etapa de evaluación.
- f. Los proyectos de investigación inscritos y que cumplan con todos los requisitos formales pasaran a la etapa de evaluación y serán remitidos a dos (2) evaluadores externos escogidos por la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento, con el objetivo de asegurar que las propuestas son pertinentes a las necesidades actuales y cumplen los requerimientos de calidad y rigor científico, quienes darán su parecer de aprobación o rechazo de acuerdo con los parámetros de evaluación que darán un puntaje a cada una de las propuestas.
- g. Durante la etapa de evaluación, adicional al concepto de los pares externos, los investigadores principales deberán realizar una socialización a algunos de los miembros de Comité de Investigaciones, donde se presenten los componentes principales del proyecto, los resultados esperados y el impacto del mismo, a fin de argumentar de manera rápida y concisa la importancia de la financiación de su proyecto.
- h. El Comité de Investigaciones analizará los proyectos presentados a la convocatoria, la evaluación realizada por los evaluadores asignados y la socialización, y seleccionará los proyectos que cumplan con todos los criterios de calidad según los términos de la convocatoria emitiendo un concepto de recomendación al Consejo Académico quien será la instancia que seleccionará y promulgará oficialmente la lista de proyectos financiables por la convocatoria.

Artículo 8°. Cronograma. De acuerdo con lo establecido en la Resolución Rectoral 784 de febrero de 2018, la Convocatoria 01-2024 se registrá por el siguiente cronograma.

Actividad	Duración	Responsable
Etapa de postulación y cumplimiento de requisitos		
Apertura de la convocatoria	4 de abril de 2024	Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento
Presentación de la propuesta ante Comité de Programa y de ética para la investigación correspondiente para su aval y concepto.	De acuerdo con calendario de comité de ética	Investigador principal
Presentación de documentos (ficha proyecto y anexos) ante la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento (Recepción antes de las 4:00pm)	Desde 4 de abril de 2024 y hasta agotar asignación presupuestal	Investigador principal

Revisión de requisitos (forma, estructura y presupuesto)	7 días hábiles a partir de la presentación de documentos.	Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento
Subsanación de requisitos formales	3 días hábiles a partir de la revisión	Investigador principal
Etapa de evaluación por pares		
Selección de pares evaluadores	7 días hábiles a partir de la recepción de documentos.	Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento
Envío de proyectos a evaluadores y evaluación por pares	30 días calendario	Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento
Revisión de concepto y selección por parte de Comité de Investigaciones	De acuerdo con calendario de comité de Investigaciones	Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento
Etapa de aprobación		
Presentación de los proyectos seleccionados ante el Consejo Académico para su análisis y aprobación final.	De acuerdo con calendario de Consejo Académico	Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento
Publicación de resultados definitivos.	1er día hábil luego de Consejo académico	Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento
Firma de convenios con entidades externas	15 días hábiles a partir de la aprobación	Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento
Firma de Actas de inicio	Máximo 15 días hábiles a partir de aprobación	Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento

Artículo 9°. Duración. La duración máxima de un proyecto será de 24 meses, contados a partir de la fecha de firma del acta de inicio. No serán tenidos en cuenta proyectos cuya duración sea menor a 18 meses.

Artículo 10°. Prórrogas. Debido a las dinámicas de la investigación solo se podrá tramitar una prórroga por un máximo de tres (3) meses y deberá ser tramitada ante el Comité de investigaciones en un plazo máximo de cinco (5) meses antes de la finalización formal del proyecto.

Parágrafo 1. La solicitud debe encontrarse adecuadamente fundamentada y solo se tramitará si dicha prórroga se debe a problemas técnicos, pérdidas de muestras, aumento del alcance de la propuesta por nuevos datos.

Parágrafo 2. En ningún caso se realizará prórroga para la culminación de los productos comprometidos, por mala planeación de las actividades o por falta de ejecución presupuestal.

Artículo 11°. Evaluación de los Proyectos de Investigación. Los criterios de ponderación y evaluación de los proyectos por parte del par evaluador y que serán tenidos en cuenta a su vez en el Comité de Investigaciones son:

Criterios		Puntaje máximo
Par Evaluador (máximo 100 puntos)		
1	Presentación y estructura del proyecto (organización, objetivos, bibliografía, información completa)	15 puntos
2	Justificación de la problemática y relación con ODS	10 puntos
3	Pertinencia del proyecto en la solución del problema planteado	5 puntos
4	Rigurosidad metodológica para el cumplimiento de objetivos	15 puntos
5	Resultados esperados e impacto	10 puntos
6	Coherencia de objetivos, cronograma y actividades	15 puntos
7	Coherencia de objetivos y presupuesto	10 puntos
8	Coherencia de objetivos, cronograma y productos	15 puntos
9	Fases adicionales de desarrollo (proyección)	5 puntos
Criterios adicionales		
10	Trayectoria académica, investigativa, docente en las áreas de desarrollo del proyecto.	5 puntos
11	Pertinencia de participación de investigadores	5 puntos
12	Participación/ alianzas de entidades externas	5 puntos
14	Formación de estudiantes de posgrado	5 puntos

Parágrafo 1. Se financiarán proyectos de mayor a menor puntaje, teniendo como puntaje mínimo 80 puntos y hasta que se agoten los recursos. El máximo puntaje que puede tener un proyecto en la evaluación es de 120 puntos.

Parágrafo 2. Los proyectos que no alcancen el puntaje para ser financiados de acuerdo con la disponibilidad de recursos podrán ser presentados en la siguiente convocatoria, realizando los ajustes que se consideren pertinentes. En caso de empate se tendrá en cuenta la mayor calificación obtenida en los criterios adicionales.

Artículo 12. Vigencia El presente Acuerdo rige a partir de su expedición y deroga temporalmente todas las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Miembros: VIRTUALEDUCA - ASCUN - UDUAL - AUALCPI - OUI - ARIUSA - AUIP - Canal ZOOM - RENATA - Connect Bogota Región - SAC - RCFA

Dado en Bogotá D.C. a los cuatro (4) días del mes de abril de dos mil veinticuatro (2024).


GERMÁN ANZOLA MONTERO
Rector


JULIANA GRISALES LAVERDE
Secretaría General

*Hecho
-Rector*