



UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA

ACUERDO N° 082 DE 2024

(27 AGO 2024)

Por el cual se convoca a grupos de investigación, inscritos en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca a presentar proyectos de investigación que abarquen los diferentes focos estratégicos enmarcados en la(s) líneas de investigación institucionales, con carácter inter, multi o transdisciplinar.

El CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA, en uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los Acuerdos 011 del 10 de abril de 2000, expedido por el Consejo Superior Universitario y 80 del 21 de octubre de 2015 expedido por el Consejo Académico.

CONSIDERANDO:

Que acorde al Plan de Desarrollo Institucional 2020-2025 de la Universidad, se establece en el Objetivo estratégico 2, *“Consolidar la Cultura de Investigación conducente tanto a la generación, apropiación, circulación, transferencia de conocimiento como emprendimiento e innovación, con impacto en la sociedad local, regional, nacional e internacional”*.

Que el literal e, del Artículo Tercero del Acuerdo N° 011 del 10 de abril de 2000 (Estatuto General), señala textualmente: *“Fomentar y desarrollar actividades científico-investigativas para formar y consolidar las comunidades académicas y la articulación con sus homólogos a nivel internacional”*.

Que el numeral sexto del artículo 19 del Acuerdo N° 006 del 3 de mayo del 2022, expedido por el Consejo Superior Universitario, indica como una de las funciones de la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo, promover la participación y la vinculación de estudiantes, docentes y egresados en los procesos de investigación, innovación y desarrollo que se adelanten en la Universidad.

Que el artículo primero de Acuerdo N° 069 de 10 de octubre de 2022, del Consejo Académico, actualiza las Líneas Institucionales de Investigación de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, entendiendo que la Línea de Investigación expresa el resultado institucionalizado y reconocido por la comunidad científica del trabajo de los Grupos Investigación con la participación de profesores y estudiantes de las diferentes áreas de la universidad, y constituyen el eje alrededor del que se ordenan y nuclean las principales actividades de investigación, innovación y desarrollo (I+D), formación y extensión de la institución, dando respuesta a problemas complejos y estratégicos demandados por la sociedad, guiados por los principios de cooperación, compromiso y entrega, en articulación con la Misión Institucional.

Que según el Acuerdo N° 050 de 16 de junio de 2023, por el cual el Consejo Académico, actualiza el Plan de Mejoramiento Institucional de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, establece como una de sus acciones clave del Proyecto 4. Fortalecimiento de la Cultura de Investigación y la articulación a la proyección social: *“[...] 6. Transferir productos concretos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación al sector real”*.

Que el artículo primero del Acuerdo N° 067 del 7 de diciembre de 2023, expedido por el Consejo Superior Universitario, *“Por el cual se aprueba la actualización la política de investigación de la Universidad Colegio Mayor De Cundinamarca”*, señala que *“La universidad se compromete a consolidar una cultura de investigación articulada al desarrollo de sus funciones sustantivas a partir de los objetivos estratégicos y programas establecidos*

en su proyecto educativo institucional y su plan de desarrollo institucional que permita proyectar un mayor impacto en la comunidad local, nacional e internacional, a través del fomento de procesos interinstitucionales de investigación, innovación y transferencia del conocimiento".

Que el artículo segundo del mismo Acuerdo N° 067 de 2023, establece que *"La investigación en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca es un proceso dinámico metódico sistemático y creativo que genera conocimiento innovador transferible y replicable a partir de la interacción entre necesidades y retos del entorno y los saberes de las diferentes áreas en el marco de contextos y visiones inter multi y transdisciplinares"*.

Que en el numeral sexto del artículo segundo del mencionado acuerdo, indica: *"Que los grupos y semilleros de investigación se constituyen como comunidades donde, en diversos actores, incluidos docentes estudiantes y egresados, interactúan con entornos públicos y privados, ya sean productivos, sociales o culturales; facilitando de esta manera la generación, transferencia y apropiación de conocimiento de valor a la sociedad, utilizando contexto de co creación y enfoques que abarcan desde la especialización disciplinaria hasta la colaboración interdisciplinaria y multidisciplinaria"*.

Que el capítulo quinto del artículo décimo octavo del Acuerdo N° 006 del 29 de febrero del 2024, expedido por el Consejo Académico, señala que *"El Consejo Académico de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca podrá autorizar la apertura de convocatorias para fomentar el desarrollo de proyectos de investigación e innovación de interés general, tanto para la Universidad como para sus programas académicos, de acuerdo con la normatividad, presupuestos y necesidades institucionales"*.

Que, en mesas de trabajo internas, la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo llevó a cabo estudios preliminares para la proyección de la convocatoria destinada al desarrollo de proyectos de investigación en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y elaboró la convocatoria correspondiente.

Que la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo, analizó las observaciones y/o sugerencias recibidas por las Facultades y el Programa de Ciencias Básicas, registradas en el archivo drive donde se socializó el proyecto de convocatoria para tal fin.

Que el Comité Institucional de Investigaciones en sesión del 06 de agosto de 2024, emitió concepto favorable a la convocatoria a grupos de investigación, inscritos en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca a presentar proyectos de investigación que abarquen los diferentes focos estratégicos enmarcados en la(s) líneas de investigación institucionales, con carácter inter, multi o transdisciplinar".

Que el Consejo Académico en sesión del 27 de agosto de 2024, analizó la convocatoria a grupos de investigación *"Por el cual se convoca a grupos de investigación, inscritos en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca a presentar proyectos de investigación que abarquen los diferentes focos estratégicos enmarcados en la(s) líneas de investigación institucionales, con carácter inter, multi o transdisciplinar"*.

En consecuencia, el Consejo Académico,

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: CONVOCAR a grupos de investigación, inscritos a la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca a presentar proyectos de investigación que abarquen los diferentes focos estratégicos enmarcados en las líneas de investigación institucionales, con carácter inter, multi o transdisciplinar.

ARTÍCULO SEGUNDO: OBJETIVOS: La presente convocatoria plantea como objetivos:

1. Crear un banco de proyectos de investigación para los grupos de investigación de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, mediante la implementación y apoyo en la elaboración de proyectos que aborden los focos estratégicos definidos en las líneas de investigación institucionales, con el fin de fortalecer la visibilidad y el impacto de la investigación institucional.
2. Incrementar el trabajo inter, multi o transdisciplinar que permita la vinculación de diferentes grupos de investigación de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.
3. Impulsar la generación de conocimiento transferible al sector externo, fomentando la colaboración con aliados estratégicos para potenciar la adopción y aplicación de los resultados de investigación en el sector productivo y social.
4. Fomentar una cultura de investigación dentro de la Universidad para generar un impacto significativo en la sociedad local, regional, nacional e internacional, alineado con el Eje Estratégico 2 de Plan de Desarrollo Institucional 2020 - 2025, aprobado por el Consejo Superior Universitario, mediante el Acuerdo N° 004 del 7 de mayo de 2020.

ARTÍCULO TERCERO: La presente convocatoria se encuentra **DIRIGIDO A** Grupos de Investigación inscritos a la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca donde las propuestas pueden ser presentadas por uno o más de estos grupos. (ver anexo 1) que deben trabajar en torno a una o más líneas de investigación institucionales y estar articulados con alguno(s) de los focos estratégicos (ver anexo 2).

ARTÍCULO CUARTO: ETAPAS DE LA CONVOCATORIA: La convocatoria desarrollará las siguientes etapas:

1. **PRESENTACIÓN DE PROYECTOS:** El investigador principal del proyecto, realizará el envío de la propuesta con los soportes respectivos al correo electrónico investigaciones@unicolmayor.edu.co, haciendo uso del formato (presentación de proyectos a convocatoria interna de investigaciones FOGI 01) diseñado para tal fin. (ver anexo 3)
2. **VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS.** La Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo, verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en el Artículo Sexto del presente acuerdo.
3. **VALIDACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS:** El Comité Institucional de Investigaciones realizará la validación de los proyectos que cumplen con los requisitos.
4. **SUBSANACIONES A REQUISITOS MÍNIMOS:** Para los proyectos que no cumplan con los requisitos mínimos, se llevará a cabo una única etapa de subsanación. La Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo notificará al investigador principal, a través de correo electrónico, los aspectos que requieren corrección. El investigador principal deberá enviar las modificaciones realizadas al correo investigaciones@unicolmayor.edu.co.

- 5. VERIFICACIÓN DE INTEGRANTES Y EVALUACIÓN INTERNA:** Los proyectos que cumplen los requisitos mínimos serán remitidos a los Comités de Investigación de Facultad y al Comité del Programa de Ciencias Básicas, los cuales verificarán la pertinencia y viabilidad de los proyectos presentados por los grupos de investigación, además analizará el cumplimiento de lo establecido en el Artículo Quinto del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO 1. Para los proyectos interfacultades, solo se requerirá la aprobación para continuar con el proceso mediante acta del comité de Investigaciones de Facultad o del Programa de Ciencias Básicas correspondiente al cual pertenezca el investigador principal.

PARÁGRAFO 2. Cuando un proyecto no sea aceptado en la evaluación interna de la Facultad, la decisión será competencia exclusiva de la Facultad, no de la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo.

PARÁGRAFO 3. Se remitirá la rúbrica de evaluación a las facultades y al programa de Ciencias Básicas, y el formato de proyectos, previa a los tiempos de evaluación interna. (Ver Anexo 4)

- 6. VALIDACIÓN DE EVALUACIÓN INTERNA:** El Comité Institucional de Investigaciones realizará la validación de los proyectos que continúan en el proceso para la evaluación externa y notificará a través de la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo a los investigadores cuyos proyectos no continúen en el proceso.
- 7. EVALUACIÓN EXTERNA.** Para los proyectos presentados y avalados mediante evaluación interna, la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo, gestionará el proceso de evaluación externa a través de dos pares evaluadores, en la figura "par ciego". Los pares evaluadores emitirán una calificación teniendo en cuenta los criterios establecidos en el Artículo noveno del presente acto administrativo.
- 8. VALIDACIÓN EVALUACIÓN EXTERNA:** La Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo, con base en los resultados de la evaluación externa, realizará el cálculo y la selección de aquellos proyectos que superen los 80 puntos (como mínimo requerido). Los proyectos que cumplan con lo anterior se organizarán de manera descendente y en este orden, serán aprobados para financiación. Los proyectos que obtengan un puntaje inferior no continuarán el proceso y serán devueltos al Investigador principal con su correspondiente evaluación.

PARÁGRAFO 4. Los criterios de evaluación externa se encuentran estipulados en el FOGI-03 Instrumento evaluación proyectos par académico (ver anexo 5).

PARÁGRAFO 5. Si existe una diferencia superior a 50 puntos entre las evaluaciones de dos pares, se asignará un tercer par ciego para asegurar una evaluación más precisa.

PARÁGRAFO 6. En la evaluación externa se realizará el cálculo promedio de los resultados de los dos pares y se tendrá en cuenta hasta máximo un decimal.

- 9. RECLAMACIÓN:** Si algún grupo que haya presentado un proyecto no está de acuerdo con su evaluación, podrá presentar una reclamación de acuerdo con el cronograma establecido.
- 10. APROBACIÓN DE PROYECTOS:** El(la) Vicerrector(a) de Investigación, Innovación y Extensión, como presidente del Comité Institucional de Investigaciones, presentará al Consejo Académico la propuesta de Acuerdo con los proyectos aprobados, para generar el acto administrativo que aprueba su desarrollo; la Universidad asignará los recursos previstos para su ejecución.

ARTÍCULO QUINTO: INTEGRANTES DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Los proyectos de investigación pueden estar conformados por los siguientes integrantes:

- a. **Investigador principal (obligatorio):** Es el docente líder y administrador del proyecto de investigación, para tal efecto, se deben tener en cuenta las funciones establecidas en el Artículo Décimo Quinto del Acuerdo 006 de 2023 del Consejo Académico. Por lo anterior, debe ser un profesor de planta u ocasional tiempo completo, de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. El investigador debe estar vinculado a un Grupo de Investigación avalado institucionalmente, contar con su información actualizada en la plataforma CvLAC y será el responsable de radicar y realizar el seguimiento del proceso.
- b. **Coinvestigador (obligatorio):** Es el docente que ejecuta acciones de investigación en coordinación con el investigador principal y por tanto, estará en capacidad de asumir la continuidad del trabajo en ausencia temporal o definitiva del investigador principal; el Coinvestigador podrá ser un docente de planta u ocasional tiempo completo o medio tiempo, vinculado oficialmente a la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y deberá contar con su información actualizada en la plataforma CvLAC.
- c. **Investigador Auxiliar - estudiante (obligatorio):** Es la persona que participa en una labor específica de apoyo al desarrollo de la investigación bajo la orientación del Investigador principal o del Coinvestigador. En esta categoría el estudiante, debe estar realizando un trabajo de investigación como requisito académico, o que se encuentre vinculado a algún semillero de investigación que pertenezcan a la Red Institucional de Semilleros de Investigación (RISI- UNICOLMAYOR).
- d. **Investigador Auxiliar - Técnicos, tecnólogos, profesional, especialistas o magíster (opcional):** Es la persona que participa en tareas específicas de apoyo al desarrollo de la investigación, bajo la orientación del Investigador Principal o del Coinvestigador. Esta categoría incluye al personal técnico, tecnólogo, profesional, especialista o magíster y puede pertenecer a la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca o ser una persona externa.
- e. **Investigador externo (opcional):** Es la persona que realiza aportes científicos y operativos a un proyecto. Participa en la planeación, ejecución, análisis de información y en la redacción de informes y posibles publicaciones. Este no cuenta con una vinculación contractual con la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y puede pertenecer a una entidad pública o privada del sector social, gubernamental, productivo o educativo.

PARÁGRAFO 1. Los nombres y las identificaciones de cada participante deben quedar consignados en el formato FOGI 1. La participación de los docentes en los proyectos de investigación no garantiza su condición, permanencia o vinculación contractual a la institución.

PARÁGRAFO 2. En caso de retiro del investigador principal durante la ejecución del proyecto, será necesario oficializar mediante comunicación escrita, la asignación de su reemplazo o el retiro del proyecto ante el Comité de Investigaciones de Facultad o Comité del Programa de Ciencias Básicas, el cual informará al Comité Institucional de Investigaciones para su aprobación.

PARÁGRAFO 3. En caso de ausencia de alguno de los coinvestigadores durante la ejecución del proyecto, el investigador principal deberá informar el retiro del coinvestigador y señalar si este será reemplazado o si el proyecto continuará con el equipo actual. Esta información se presentará al Comité de Investigación de la Facultad o al Comité del Programa de

Ciencias Básicas, quienes a su vez notificarán al Comité Institucional de Investigaciones para su aprobación. Es obligatorio contar con al menos un coinvestigador y presentar los productos comprometidos al inicio del proyecto.

PARÁGRAFO 4: Las modificaciones de los investigadores de los proyectos, deben realizarse mediante acto administrativo emitido por Rectoría, previo concepto del Comité Institucional de Investigaciones.

ARTÍCULO SEXTO: REQUISITOS MÍNIMOS. Los proyectos de investigación deberán cumplir con la totalidad de los siguientes requisitos para continuar en el proceso de evaluación:

1. Todos los grupos de investigación que presenten el proyecto deben contar con aval institucional y estar inscritos en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.
2. Los grupos de investigación deben tener el GrupLAC actualizado con la declaración de la línea de investigación elegida. Además, en caso de alianza, al menos uno de los grupos debe demostrar productividad relacionada con dicha línea de investigación en los últimos dos (2) años.
3. Los proyectos deberán incluir al menos la participación de un (1) semillero de investigación, adscrito a la Red Institucional de Semilleros de Investigación (RISI) de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Esto puede lograrse mediante la vinculación de un estudiante que desarrolle actividades propias del proyecto o de un auxiliar de investigación perteneciente a un semillero, ya sea estudiante o egresado. Además, los estudiantes pueden realizar su trabajo de grado derivado del proyecto de investigación.
4. El proyecto de investigación contará con los siguientes integrantes:
 - a. **Obligatorio:** Un (1) único investigador principal.
 - b. **Obligatorio:** Al menos un (1) coinvestigador y hasta dos (2) coinvestigadores; si se presentan más de un grupo de investigación, hasta tres (3) coinvestigadores en el proyecto.
 - c. **Obligatorio:** Al menos un (1) investigador auxiliar estudiante.
 - d. **Opcional:** Hasta máximo dos (2) investigadores auxiliares (técnicos, tecnólogos, profesionales, especialistas o magísteres). Cada proyecto tendrá máximo tres (3) investigadores auxiliares, entre los que se encuentran los investigadores auxiliares estudiantes y los investigadores auxiliares (técnicos, tecnólogos, profesionales, especialistas o magísteres).
 - e. **Opcional:** Aliados externos que participen en el proyecto.
5. El investigador principal debe demostrar producción en cualquiera de las cinco tipologías de Minciencias en los dos últimos años, la cual será verificada a través del CvLAC.
6. Si el proyecto cuenta con alianza externa, se deberá presentar la carta de intención y contrapartida. Esta carta debe ser emitida por entidades del sector social, gubernamental, productivo o educativo, las cuales se comprometen a colaborar en el proyecto. (ver anexo 6).
7. Los investigadores deben estar a paz y salvo con la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo en lo referente a las convocatorias vigentes en las cuales el investigador tiene participación.

PARÁGRAFO 1: La Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo realizará la verificación de requisitos mínimos; donde se revisará la entrega de los informes de acuerdo

con el cronograma. Para el caso de la ejecución presupuestal y la entrega de productos, se verificará que el docente haya hecho la solicitud de la ejecución presupuestal o entregado la evidencia de la postulación de los productos comprometidos.

8. Un investigador podrá participar como máximo en tres (3) proyectos de investigación, de los cuales podrán ser aprobados máximo dos (2), siempre y cuando cumplan con los siguientes aspectos:
 - a. Como Investigador principal en un proyecto y coinvestigador en otro.
 - b. Como coinvestigador en dos proyectos de investigación diferentes.

ARTÍCULO SÉPTIMO: ESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS.

1. Los grupos de investigación interesados en participar de la convocatoria presentarán los proyectos de investigación, teniendo en cuenta la estructura del formato de presentación de proyectos FOGI 01 dispuesto por la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo para tal fin. (ver anexo 3).
2. Para los productos resultantes de la investigación deberán cumplir con la lista de requisitos establecidos en la siguiente tabla.

TIPOLOGÍA	NÚMERO DE PRODUCTOS	CARÁCTER
Generación de nuevo conocimiento.	Mínimo (2) productos diferentes categorías (A1, A2, B o C)	Obligatorio
Desarrollo tecnológico e innovación.	Mínimo (1) producto	Opcional
Procesos de apropiación social del conocimiento.	Mínimo (1)	Obligatorio
Divulgación pública de la ciencia.	Mínimo (1)	Obligatorio
Formación de recurso humano para la CTel.	Mínimo (2) productos	Obligatorio

En el Anexo 7, se describe con mayor detalle la lista de requerimiento de productos según la tipología de Minciencias, para que se seleccione la que mejor se ajuste a la propuesta de investigación.

Se deberá presentar los soportes correspondientes a cada producto al momento del cierre del proyecto ante la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo. Los productos de generación de nuevo conocimiento se deben encontrar en las categorías A1, A2, B o C. Tener en cuenta que este producto se validará al momento de la entrega, mediante carta o documento de sometimiento o aceptación del producto, se realizará seguimiento durante el año posterior a la finalización del proyecto de su respectiva publicación.

3. **Presupuesto.** El presupuesto solicitado para el proyecto deberá discriminarse de manera obligatoria.
 - a. Los rubros que serán usados y se tendrán que señalar son los relacionados a continuación:
 - Investigadores auxiliares
 - Equipos, software, programas especializados.
 - Servicios técnicos.
 - Elementos, materiales de laboratorio y reactivos.

- Participación en eventos con ponencias publicables.
 - Publicación de artículo en revista indexada y/o patentes
 - Salidas de campo: Pueden ser de orden local o nacional. Dichas solicitudes se realizarán según las normas institucionales vigentes.
- b. En cada uno de los ítems del presupuesto, se deberá diferenciar entre los valores solicitados a la institución de las contrapartidas.
- c. Los valores relacionados en el presupuesto deben incluir el impuesto del 4 X 1000.
- d. Dentro del presupuesto no se considerará entre la cuantía financiable la remuneración salarial correspondiente a los investigadores.
- e. Las salidas de campo pueden ser de orden local o nacional, incluye gastos de transporte, viáticos y otros gastos específicos como fotocopias, documentación o insumos requeridos en la salida, entre otros; los cuales deberán ser contemplados dentro del presupuesto que se apruebe para el proyecto de investigación dentro del rubro de salidas de campo. Dichas solicitudes se realizarán según las normas institucionales vigentes.
4. **Carta de intención y contrapartida** (si aplica): Debe(n) demostrar intenciones de cooperación interinstitucional ya sea con organizaciones de carácter público o privado tales como empresas, universidades, colegios, secretarías del gobierno municipal o departamental, institutos descentralizados, comunidades entre otros. El documento debe estar firmado por el representante legal o autorizado(a) de la institución aliada y corresponde al compromiso por parte de la entidad colaboradora para apoyar el proyecto de investigación mediante cooperación en actividades específicas y contribuciones en recursos económicos o en especie. (ver anexo 6).
5. La Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo podrá incorporar ajustes en la presentación del proyecto, a través de formatos preestablecidos o de las herramientas tecnológicas que considere más oportunas y eficientes para su sistematización.

ARTÍCULO OCTAVO: DURACIÓN Y FINANCIACIÓN. La ejecución de los proyectos a financiar en esta convocatoria tendrá una duración máxima de cuatro períodos académicos (2025-1, 2025-2, 2026-1 y 2026-2) contados a partir del acta de inicio, hasta el cierre del proyecto y entrega de las evidencias de los productos a través del acta de cierre.

Cada proyecto seleccionado contará con una cuantía presupuestal que no podrá superar los veinte millones de pesos m/cte. (\$20.000.000), sin embargo, si su proyecto involucra compra de "Elementos, materiales de laboratorio y reactivos" podrán postular proyectos con un máximo de presupuesto de veinticinco millones de pesos m/cte. (\$25.000.000), sin considerar la remuneración salarial correspondiente a los investigadores de la Universidad. Serán seleccionados los proyectos que superen el puntaje mínimo requerido. La asignación del presupuesto se hará hasta agotar los recursos disponibles, organizando los proyectos de mayor a menor puntaje; los proyectos seleccionados serán los proyectos financiados.

PARÁGRAFO 1. En caso de empate, el Comité Institucional de Investigaciones, le dará prioridad a las propuestas, que tengan el componente desarrollo tecnológico. En caso de que ninguno contemple el componente tecnológico, se realizará desempate con los proyectos que propendan el uso de las instalaciones dispuestas para el desarrollo de actividades de prototipado, experimentación y la validación de innovaciones, como el Laboratorio de Tecnologías Industria 4.0 (LaTI 4.0). Este laboratorio está equipado con tecnología de vanguardia y diseñado para fomentar la investigación aplicada en diversas disciplinas. Entre sus recursos se incluyen un módulo de simulación y prototipado digital, un módulo de

realidad virtual para exploraciones inmersivas, un módulo de análisis de movimiento de cuerpo entero para estudios detallados de interacción humana, y una zona dedicada a la producción audiovisual y de contenidos.

1. Rubros por financiar

a. Investigadores auxiliares. Se involucran en este apartado auxiliares estudiantes de pregrado y auxiliares técnicos, tecnólogos, profesionales, estudiantes de especialización, especialistas y magísteres; Se relacionan con el valor total del tiempo que se requiera este apoyo y el incentivo económico por la participación en las actuaciones investigativas específicas del proyecto. El valor de los investigadores auxiliares no podrá exceder el 40 % del valor total del proyecto (sin incluir las horas docentes); igualmente el investigador auxiliar no puede ser el mismo por más de tres convocatorias consecutivas.

Nivel de Formación	IPC 4.32%	
	Valor Mínimo	Valor Máximo
Estudiantes de pregrado	\$1.201.895	\$1.502.370
Técnico	\$1.201.895	\$1.502.370
Tecnólogo	\$1.502.371	\$1.802.844
Profesionales - Estudiantes de especialización o Maestría	\$1.802.846	\$2.253.555
Especialización	\$2.253.557	\$2.536.319
Maestría	\$2.536.320	\$2.898.651

PARÁGRAFO 2. Los incentivos económicos reconocidos a los estudiantes por la actividad relacionada en el proyecto de investigación se otorgarán mediante Resolución Rectoral donde se especifique el valor del tiempo que desarrollarán como auxiliares de investigación.

PARÁGRAFO 3. Para el caso de técnicos, tecnólogos, profesionales, especialistas y magister el reconocimiento económico se hará conforme al manual de contratación vigente.

- b. Equipos, Software, programas especializados.** Se financiarán equipos, software y programas especializados no disponibles en la Institución y que sean exclusivos para el proyecto y que correspondan con la naturaleza de este (se debe presentar previa justificación).
- c. Servicios técnicos.** Solicitud de servicios especializados, pruebas diagnósticas, ensayos y otras pruebas técnicas específicas que se requieran según la naturaleza del proyecto.
- d. Elementos, materiales de laboratorio y reactivos.** Se financiarán los elementos de aseo, materiales, medios de cultivo, elementos de bioseguridad y reactivos de laboratorio requeridos para la ejecución de los proyectos.
- e. Participación en eventos con ponencia publicable.** Para los docentes de planta, se aplica lo establecido en el Acuerdo N° 004 de 2003 "Por el cual se reglamentan las comisiones de estudio, actualización y perfeccionamiento docente para los profesores de planta de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca"; y 015 de 2008 "Por el cual se adicionan criterios para otorgar Comisiones de Estudio, actualización y perfeccionamiento docente a los docentes de planta de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca".

Para el caso de los docentes ocasionales, se aplica lo establecido en el artículo 3° del Acuerdo N° 12 de 2015, que versa: "Para la solicitud de participación de docentes investigadores con vinculación ocasional en eventos internacionales con presentación de ponencias se podrá disponer de hasta un 30% máximo del total del presupuesto definido para el desarrollo del proyecto postulado en la convocatoria interna", entendiéndose como total del presupuesto, el recurso otorgado por la Universidad.

- f. Publicación de artículo en Revista Indexada y/o Patentes.** Se financiarán artículos aceptados en Revistas indexadas (Scopus, Wos), y la presentación de patentes ante la Superintendencia de industria y Comercio (solicitud nacional); este rubro es opcional, sin embargo, si se indica en el proyecto mínimo se deberá disponer del 20 % del presupuesto.
- g. Salidas de campo.** La salida de campo puede ser de orden local o nacional. Incluye gastos de transporte, alojamiento y viáticos diarios.

ARTÍCULO NOVENO CRITERIOS DE EVALUACIÓN EXTERNA: Por medio de dos pares evaluadores, en la figura "par ciego" se realizará la evaluación externa de cada proyecto, la evaluación externa se realiza por una empresa especializada (Anexo 5) de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1. Originalidad y/o carácter innovador.** Se evaluará el aporte del proyecto a nuevas interpretaciones o articulación de teorías, métodos, procesos y su impacto en la propuesta de solución inédita a un problema de relevancia e interés; asimismo, se hace relación a la incursión en temas de investigación que se vinculan con preguntas no abordadas en el área del conocimiento que se explora, o con el planteamiento de nuevos enfoques para aspectos en el marco de la línea de investigación bajo la cual se hace la propuesta. Este criterio se evaluará en una escala de 1 a 18 puntos, donde 1 es el menor valor y 18 el mayor valor.
- 2. Planteamiento de la pregunta y/o problema de investigación.** Se tendrá en cuenta la pertinencia y actualidad del estado del arte, la claridad en la descripción de la pregunta o problema y la originalidad y carácter innovador de los planteamientos expuestos. Este criterio se evaluará en una escala de 1 a 18 puntos, donde 1 es el menor valor y 18 el mayor valor.
- 3. Objetivos.** se tendrá en cuenta la coherencia con el problema o pregunta. En los objetivos específicos se analizará la pertinencia para cumplir el objetivo general. Este criterio se evaluará en una escala de 1 a 18 puntos, donde 1 es el menor valor y 18 el mayor valor.
- 4. Perspectiva teórica y metodológica.** Se tendrá en cuenta coherencia y relevancia disciplinaria, interdisciplinaria o transdisciplinaria de la perspectiva teórica con relación al planteamiento general del proyecto y pertinencia de la metodología para el logro de los objetivos. Este criterio se evaluará en una escala de 1 a 18 puntos, donde 1 es el menor valor y 18 el mayor valor.
- 5. Calidad de los productos esperados según la naturaleza del proyecto.** se tendrá en cuenta los compromisos de entrega de producto a los que se compromete cada proyecto. Este criterio se evaluará en una escala de 1 a 18 puntos, donde 1 es el menor valor y 18 el mayor valor.
- 6. Aliado externo:** Si el proyecto participa con un aliado externo (del sector social, gubernamental, productivo o educativo), se sumarán 5 puntos en la evaluación.
- 7. Alianza grupos de Investigación:** Si el proyecto es presentado en alianza entre dos o más grupos institucionales se sumarán 5 puntos en la evaluación.

PARÁGRAFO 1: Si un proyecto con alianza externa obtiene 80 puntos o más, pero no ingresa para la bolsa de proyectos financiados, se considerará para participar en la convocatoria de alianzas, conforme a las condiciones establecidas en dicha convocatoria.

ARTÍCULO DÉCIMO: ASIGNACIÓN DE HORAS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS APROBADOS. Para efecto de asignación de tiempos a los docentes investigadores principales y coinvestigadores tiempo completo (docentes de planta y ocasionales) de la Institución, se tendrá como parámetro de asignación de horas semanales en su plan de trabajo:

- a. Como Investigador Principal si participa en un (1) proyecto de investigación: 12 horas.
- b. Como Coinvestigador si participa en un (1) proyecto: 8 horas.
- c. Como Investigador Principal si participa en un (1) proyecto y como Coinvestigador en un (1) proyecto: 20 horas.
- d. Como Coinvestigador si participa en dos (2) proyectos: 16 horas.

PARÁGRAFO 1. Los investigadores tiempo completo, podrán participar de las diferentes convocatorias de proyectos generadas desde la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo sin superar en ningún caso la asignación de 20 horas semanales dedicadas a las actividades de investigación relacionadas con proyectos de convocatorias internas de la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo. En el Anexo 8 se establecen las diferentes combinaciones de participación en proyectos según las convocatorias establecidas.

En caso de tener más proyectos aprobados, se presentará renuncia y si es el caso la propuesta del docente que reemplace por escrito mediante formato establecido por la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo o quien haga sus veces.

PARÁGRAFO 2. Para el caso de las convocatorias abiertas por entes externos, la Facultad o el Programa de Ciencias Básicas analizará el caso particular de otorgar las horas, si el docente ya tiene asignadas las 20 horas semanales dedicadas a las actividades de investigación relacionadas con proyectos de convocatorias internas de la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: EJECUCIÓN PRESUPUESTAL. Los tiempos para la ejecución de recursos presupuestales de la presente convocatoria que cuentan con financiación, está sujeta al cronograma establecido por la Subdirección de Investigación Innovación y Desarrollo, quién tendrá la potestad, según necesidades institucionales, de establecer fechas para la recepción de las solicitudes. La solicitud de recursos económicos se encuentra sujeta a las disposiciones normativas y financieras que en el transcurso del año surjan en la Universidad. Los recursos no ejecutados en los tiempos establecidos no podrán ser reservados para futuras vigencias fiscales ni trasladados a otros proyectos.

Los proyectos se ejecutarán en cuatro períodos académicos (2025-1, 2025-2, 2026-1 y 2026-2), según cronograma de ejecución que emita la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo y calendario académico; para el segundo período del año 2025 se debe ejecutar mínimo el 50 % del presupuesto proyectado.

PARÁGRAFO 1: El Comité Institucional de Investigaciones analizará cada caso particular en donde no se haya ejecutado el presupuesto en un 50 % para orientar las directrices necesarias.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: PROPIEDAD INTELECTUAL. Los proyectos de Investigación que resulten con proyecto aprobado en la presente convocatoria están obligados a atender la legislación nacional e institucional sobre propiedad intelectual y derechos de autor, al igual que la establecida para investigaciones con sujetos y especies nativas, que se encuentre vigente en el país, con el fin de cumplir los derechos y deberes correspondientes de cada uno de los investigadores e instituciones participantes. Se declara que, según la normatividad institucional concerniente a propiedad intelectual, la titularidad de los derechos patrimoniales sobre las obras científicas, literarias, artísticas, software de computación y de propiedad industrial están a nombre de la UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA, respetando los derechos morales de sus autores que son perpetuos, inalienables e irrenunciables.

PARÁGRAFO 1: En caso de generación de resultados tales como patentes, diseños industriales o modelos de utilidad, se realizarán acuerdos específicos para definir la participación patrimonial de cada una de las partes sobre los usos y licencias obtenidos. Igualmente se deberán acordar, conforme a la naturaleza de los resultados, las condiciones bajo las cuales se dará el reconocimiento a las comunidades, a la UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA y a las instituciones o entidades participantes.

PARÁGRAFO 2: El Comité de Propiedad Intelectual de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca será el encargado de conceptuar sobre los asuntos relacionados con derechos intelectuales asociados a los proyectos de investigación. En su defecto la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo mediante la unidad encargada de Propiedad intelectual será quien adelante las orientaciones sobre la gestión de los procedimientos, las asesorías y las conceptualizaciones respecto de los derechos de Propiedad Intelectual que se requieran en los proyectos en curso.

PARÁGRAFO 3: Para dar curso a la ejecución de los proyectos elegidos, se deberá adjuntar, en términos de Derechos de Propiedad Intelectual, los Anexos sobre Cesión de Derechos (ver anexo 9) y Acuerdo de Confidencialidad (ver anexo 10), conforme al formato dispuesto para esta convocatoria.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: COTITULARIDAD: La Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Extensión, será la unidad encargada de elaborar y negociar los acuerdos de cotitularidad y cesión que la Universidad tenga que suscribir.

La Uicolmayor podrá explotar los derechos de autor que sean de su titularidad o cotitularidad, bajo cualquier modalidad, entendiéndose licencia, transferencia o cesión, y a cualquier título. La decisión de explotación está en cabeza de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Extensión.

PARÁGRAFO 1: Ante la explotación con retorno financiero, la Universidad podrá asignar incentivos para los investigadores, autores o desarrolladores. Frente a lo anterior, el tipo de participación de los ingresos que la universidad obtenga por concepto de la explotación y comercialización de las creaciones intelectuales de titularidad o cotitularidad, se podrán reconocer como incentivos en favor de los docentes y estudiantes pertenecientes a los semilleros aprobados para esta convocatoria.

A su vez, los profesores y estudiantes que participen en esta convocatoria podrán tener cotitularidad en aquellos productos, procedimientos o servicios de los cuales surja la creación de empresas con base tecnológica como las Spin-off y Startup.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: COMITÉ DE ÉTICA: El Comité de ética analizará y conceptuará los proyectos que apliquen según las funciones del comité vigente.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: SOLICITUDES AL COMITÉ INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIONES. Los investigadores de cada proyecto podrán elevar ante el Comité Institucional de Investigaciones las siguientes solicitudes:

- 1. Prórroga o ampliación de plazo para la ejecución de proyectos:** Por conducto regular, los investigadores radicarán su solicitud tres (3) meses antes de finalizar el tiempo de ejecución del proyecto, con la debida justificación soportada, sólo atribuible a fuerza mayor o causas ajenas al equipo investigador. Después de estudiada y aprobada la solicitud, sólo tendrá derecho a una única prórroga de hasta seis meses, que permitirán la asignación de horas para investigación propiamente dicha asociadas a las actividades de cierre del proyecto objeto de prórroga.

PARÁGRAFO 1: El Comité Institucional de Investigaciones analizará solo en casos excepcionales la posibilidad de una segunda prórroga por hasta seis meses más, esta no tendrá asignación de horas.

- 2. Solicitudes de cambios de rubro de proyectos de investigación:** Por conducto regular, los investigadores radicarán su solicitud, debidamente justificada y soportada, durante los primeros seis meses de cada año de ejecución conforme a los rubros a financiar en esa vigencia, conforme se especifica en el Artículo Cuarto del presente Acuerdo. El traslado, será aprobado siempre y cuando cumpla con las condiciones establecidas para la distribución de rubros y montos máximos de financiación. Los investigadores sólo tendrán derecho a la aprobación de máximo dos (2) cambios de rubro en la vigencia del proyecto.
- 3. Solicitudes de retiro o modificación del equipo investigador:** Para la ejecución de los proyectos de investigación, por derechos de autor se limitará el reemplazo de investigadores, según los criterios establecidos en el Artículo Tercero del presente Acuerdo. La solicitud deberá ser presentada debidamente justificada y soportada, incluyendo la correspondiente cesión de derechos, hasta tres meses antes de la finalización del proyecto.

PARÁGRAFO 2: Todas las solicitudes elevadas al Comité Institucional de Investigaciones asociadas a proyectos de investigación en ejecución deberán ser estudiadas previamente por los Comités de Investigación de las Facultades o el Programa de Ciencias Básicas, quienes emitirán concepto al respecto, haciendo llegar los soportes de acta y solicitud a la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo. Las solicitudes que se alleguen a la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo sin el anterior procedimiento no serán tenidas en cuenta en la agenda del Comité Institucional de Investigaciones.

PARÁGRAFO 3: En caso de no cumplir con los compromisos adquiridos por razones administrativas en los tiempos de ejecución del proyecto, el Comité Institucional de Investigaciones, con previo concepto remitido por los Comités de Investigaciones de las Facultades o el Programa de Ciencias Básicas, será el ente encargado de analizar las causas y decidirá aprobar prórroga con fecha estipulada de entrega de compromisos e informes, la cual será de máximo un período académico.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: COMPROMISOS DE LOS INVESTIGADORES CON PROYECTOS APROBADOS

Los investigadores con proyecto aprobado adquieren los siguientes compromisos con la Institución:

- a. Acatar el tiempo límite para la ejecución del proyecto según lo estipulado en el presente Acuerdo.
- b. Entregar informes semestrales y los resultados del proyecto en los formatos establecidos al Comités de Investigación de Facultad y Comité del Programa de Ciencias Básicas y desde allí se harán llegar a la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo, según cronograma.
- c. Entregar las evidencias de los productos comprometidos en cada proyecto, según lo establecido en el Artículo 7º, numeral 2 del presente Acuerdo. Las evidencias de la productividad serán avaladas por los Comités de Investigación de Facultad y/o Comité del Programa de Ciencias Básicas, haciendo llegar esta documentación, junto a los informes (semestral o final) y acta del Comité, a la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo.
- d. Cumplir con las diversas actividades establecidas en el cronograma de ejecución de proyectos socializado por la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo.
- e. Entregar el informe final y soportes al Comité Institucional de Investigaciones, en un plazo no mayor a dos meses, después de finalizada la ejecución del proyecto.
- f. Realizar la ejecución de recursos teniendo en cuenta la vigencia fiscal, el cronograma de la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo y la normatividad institucional.
- g. Los proyectos aprobados en la presente convocatoria subirán el proyecto, así como los seguimientos de este en el Sistema de Información indicado por la Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo.

PARÁGRAFO 1: Los integrantes de los proyectos de investigación a través de los Comités de Investigación de Facultad y/o Comité del Programa de Ciencias Básicas, podrán informar al Comité Institucional de Investigación, aportando las evidencias, sobre inconsistencias en el trabajo de uno o varios de los miembros del proyecto con el fin de buscar las opciones y tomar las decisiones que se consideren necesarias para no afectar el ejercicio investigativo y el eficiente uso de los recursos asignados al proyecto. En caso de que las evidencias conduzcan a la necesidad de apartar a uno o varios miembros del equipo del proyecto de investigación, tal disposición será informada a la Vicerrectoría Académica con el fin de llevar a cabo los ajustes necesarios en el plan de trabajo del docente.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: CRONOGRAMA

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHAS
1	Publicación y apertura de la convocatoria	Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Extensión Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo Consejo Académico.	Agosto 28 de 2024
2	Recepción de Proyectos	Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo	Agosto 28 a septiembre 17 de 2024
3	Cierre de convocatoria y elaboración del acta respectiva	Comité Institucional de Investigaciones. Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo.	Septiembre 17 de 2024, hasta las 04:00 p.m.
4	Subsanaciones	Grupos de Investigación	Septiembre 23 al 24 de 2024
5	Validación de la evaluación interna y elaboración del acta respectiva por parte de las Facultades y el programa de Ciencias Básicas	Comités de Investigaciones de Facultad y Programa de Ciencias Básicas.	Septiembre 25 hasta 15 de octubre de 2024
6	Procedimiento de Evaluación externa y elaboración de las actas respectivas	Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo. Comité Institucional de Investigaciones.	Octubre 16 al 25 de noviembre de 2024
7	Presentación de propuesta de acuerdo con los proyectos seleccionados al Consejo Académico para análisis de viabilidad presupuestal y generación del acto administrativo que aprueba su ejecución.	Consejo Académico. Comité Institucional de Investigaciones. Subdirección de Investigación, Innovación y Desarrollo	Noviembre 26 hasta el 9 de diciembre de 2024
8	Publicación del Acuerdo con listado de proyectos aprobados, en página Web de la Universidad.	Consejo Académico. Secretaría General. Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional	Diciembre 6 al 10 de 2024
9	Firmas de acta de inicio	Grupos de Investigación.	Enero de 2025
10	Iniciación del proyecto.	Grupos de Investigación.	Enero de 2025

PARÁGRAFO 1: Este cronograma es susceptible de modificación según necesidades institucionales. Dicha modificación y cualquier otra que se requiera, podrá realizarse mediante acto administrativo emitido por Rectoría, previo concepto del Comité Institucional de Investigaciones.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: DISPOSICIONES GENERALES: Los bienes y equipos devolutivos adquiridos para el desarrollo de una investigación son propiedad de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca que deben estar registrados dentro del inventario de muebles y enseres de la Facultad y/o Programa de Ciencias Básicas, según corresponda la adquisición y podrán destinarse a la función misional de investigación, según necesidades institucionales; para ello, los investigadores deberán hacer entrega del elemento o material al Decano o Director de Ciencias Básicas en un plazo no mayor a tres (3) meses después de finalizado el proyecto.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: Las situaciones no contempladas en este Acuerdo, y que se llegaren a presentar, serán resueltas por el Comité Institucional de Investigaciones.

ARTÍCULO VIGÉSIMO: Los anexos siguientes forman parte integrante del presente acuerdo:

- a. Anexo 1. Grupos de investigación Avalados e Inscritos
- b. Anexo 2. Focos Estratégicos
- c. Anexo 3. FOGI-01 Presentación de proyectos a convocatoria interna de investigaciones
- d. Anexo 4. Evaluación interna proyectos convocatoria
- e. Anexo 5. FOGI-03 Instrumento Evaluación Proyectos Par Académico
- f. Anexo 6. Carta de Intención y contrapartida
- g. Anexo 7. Lista-Requerimientos Productos MINCIENCIAS
- h. Anexo 8. Combinaciones de participación en proyectos UNICOLMAYOR
- i. Anexo 9. Acuerdo de Confidencialidad Unicolmayor
- j. Anexo 10. Contrato de transferencia de derechos de propiedad industrial

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

Expedido en Bogotá D.C., a los **27 AGO 2024**
COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

LA PRESIDENTA DEL CONSEJO,

MARICELA BOTERO GRISALES

LA SECRETARIA DEL CONSEJO,

SANDRA YULIET MONCADA CASANOVA

Proyectó:	Luis Guillermo Muñoz Angulo Subdirector de Investigación, Innovación y Desarrollo	
Revisó:	Maricela Botero Grisales Vicerrectora Académica	
	Leonardo Alexander Rodríguez López Vicerrector de Investigación, Innovación y Extensión	
	Maricela Botero Grisales Vicerrectora Administrativa (e)	
	Claudia Andrea Cruz Baquero Decana Facultad Ciencias de la Salud	
	Eulalia Jaimes Cáceres Decana Facultad Ciencias Sociales	
	Martha Cecilia Torres López Facultad de Ingeniería y Arquitectura	
	Johanna Fernanda Navas Camargo Decana Facultad Administración y Economía	
	Gustavo Hernán Arguello Hurtado Decano Facultad de Derecho	
	Juan Alberto Blanco Puentes Docente con función de Dirección Programa de Ciencias Básicas	
	Claudia Samaris Rodríguez Contreras Jefe Oficina Jurídica	