

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA MAYOR DE CARTAGENA

Política de Investigación

Juan Alberto Arraut Camargo

Emilia María Polo Carrillo

Alina Gómez Mejía

Neda Álvarez Ortega

Cartagena, 11 de agosto de 2025

Rector

Juan Alberto Arraut Camargo

Vicerrectora académica

Alina Gómez Mejía

Vicerrector Administrativo y Financiero

Raldo Granado Bracamontes

Secretario General

Rafael Herazo Beltrán

Institución Universitaria Mayor de Cartagena

Centro Histórico, Cra.3# 36-95 Cartagena de Indias

Tel. (5) 6517451

Política de investigación

Editor

Corrección de Estilo y Revisión Técnica

Autores

Juan Alberto Arraut Camargo

Alina Gómez Mejía

Neda Álvarez Ortega

Emilia María Polo Carrillo

Tabla de contenido

Introducción	2
Conceptos Clave de la Política.....	3
Objetivo General	4
Objetivos Específicos.....	4
Alcance de la Política – Sistema de Investigación	5
Líneas de Acción de la Política de Investigación	5
La investigación en Umayor	5
Principios Rectores.....	5
Grupos de investigación.....	6
Actividades de los grupos de investigación.....	8
Formación y desarrollo de talento humano para la investigación.....	10
Apropiación social del conocimiento.	11
Apoyo y fomento de la investigación.	12
Seguimiento y Control.....	13
Responsables.....	14
Glosario	14
Control y Modificaciones	16
Bibliografía	17

Introducción

La investigación se convierte en un proceso misional para las Instituciones de Educación Superior (IES) a partir de las reformas educativas y los marcos normativos que reconocen su papel más allá de la enseñanza, especialmente desde finales del siglo XX en América Latina y otras regiones. En Colombia, la investigación empieza a consolidarse como un proceso misional clave a partir de la promulgación de la Ley 30 de 1992, que regula la educación superior.

La Institución Universitaria Mayor de Cartagena -UMAYOR- establece en su Misión: “Somos, desde el Caribe colombiano, una institución universitaria de carácter público, que asume la formación de ciudadanos integrales como un proyecto de transformación humana y social, consecuente con las necesidades del entorno y el Desarrollo Sostenible, con perspectiva y proyección internacional”. Igualmente, Umayor ha definido que su Visión es: “Ser reconocida a 2033, en el marco de los 500 años de Cartagena, como una institución universitaria de alta calidad, proyectada a la comunidad a través de la excelencia e integralidad de sus egresados, del compromiso con el desarrollo sostenible y del aporte al desarrollo económico y social en el contexto local, nacional e internacional”. De esta forma, Umayor, como institución de educación superior, asume la investigación como una función sustantiva, articulada a los procesos de docencia, extensión y proyección social. También como un proceso permanente de construcción y aplicación de conocimientos, mediante los cuales los estudiantes y los profesores se apropian de los aspectos científicos, metodológicos y tecnológicos para construir y aplicar conocimientos y así poder dar respuesta a los retos de la sociedad.

Adicionalmente, la Política de Investigación de la Universidad Mayor se encuentra en consonancia con los lineamientos de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031 (CONPES 4069), adoptando el enfoque de Políticas Orientadas por Misiones (POM). Dicho enfoque implica orientar la investigación hacia misiones estratégicas que atiendan desafíos sociales, ambientales, económicos y tecnológicos, promoviendo la innovación transformadora y el desarrollo sostenible.

En consonancia con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), la Política de Investigación adopta el Enfoque Educativo Mayorista. Este enfoque concibe la investigación como un proceso constructivista-social, orientado a la reflexión crítica y la intervención en la realidad para brindar soluciones a problemáticas locales, regionales, nacionales e internacionales. Desde esta perspectiva, la investigación se erige como una función sustantiva y una estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias, la formación integral y la transformación social.

Conceptos Clave de la Política

Investigación: Es un proceso permanente de construcción y aplicación de conocimientos para dar respuesta a los retos de la sociedad.

Investigación disciplinar: Es la investigación que se desarrolla dentro de un único campo o área del conocimiento, aplicando sus teorías, métodos y enfoques propios. Su objetivo es profundizar en problemas, conceptos o fenómenos específicos de esa disciplina, sin recurrir de manera significativa a otras áreas.

Investigación interdisciplinar: Es la investigación en la que dos o más disciplinas interactúan e integran enfoques, métodos y conceptos para abordar un problema común, buscando generar un conocimiento más completo que el que obtendría cada una por separado. Existe un intercambio real y una combinación de perspectivas.

Investigación transdisciplinar: Va más allá de la integración entre disciplinas académicas: incorpora también saberes no académicos, conocimientos comunitarios o prácticos, y se centra en resolver problemas complejos del mundo real. Busca producir soluciones y conocimiento aplicable, superando las fronteras entre las disciplinas y entre la academia y la sociedad.

Investigación multidisciplinar: Es la investigación en la que participan varias disciplinas que trabajan en paralelo sobre un mismo tema o problema, pero cada una desde su propia perspectiva y con métodos independientes. Los resultados se suman o se comparan, pero no necesariamente se integran de forma profunda.

Innovación: introducción de productos, procesos o métodos mejorados en las prácticas de negocio y organización.

Objetivo General

Establecer el marco normativo y estratégico que orientará las actividades de ciencia tecnología, innovación, creación artística y cultural con el objetivo de fortalecer y promover la cultura investigativa, facilitando la generación, apropiación y divulgación del conocimiento.

Objetivos Específicos

- Consolidar una cultura de investigación, desarrollo, innovación, creación artística y/o cultural que promueva la capacidad de indagación y formación de un espíritu investigativo, creativo e innovador en todos los campos de conocimiento que contribuyan a los programas académicos de la institución.
- Promover la investigación académica, científica e interdisciplinaria y la creación artística y/o cultural de los miembros de la comunidad académica en todos los campos de conocimiento.
- Fomentar la cooperación e integración entre Institución-Empresa-Estado y la participación de los miembros de la comunidad académica en redes de conocimiento para impactar no solo el curriculum sino también a la sociedad.
- Impulsar proyectos de Ciencia, Tecnología, Innovación, creación artística y/o cultural que aborden problemáticas sociales, económicas y ambientales proponiendo soluciones a las mismas.
- Garantizar los recursos para la financiación de la investigación derivados de presupuesto institucional, participación en convocatorias, generación de convenios para el desarrollo de investigaciones, venta de productos y servicios, entre otros.
- Generar espacios de divulgación, producción e intercambio de saberes para propiciar la transferencia y apropiación de conocimiento, para promover el desarrollo económico, como sociales, en busca del bienestar, el desarrollo sostenible, la equidad y la conciencia social; Umayor como actor académico distrital hace parte de la transformación social de la ciudad y está comprometido desde la investigación a aportar para la construcción de una sociedad más justa, más incluyente.
- Promover procesos de innovación transformativa orientados a generar cambios sistémicos en la sociedad, abordando problemáticas sociales, económicas y ambientales con soluciones sostenibles y de alto impacto.
- Impulsar procesos de innovación social que involucren activamente a comunidades, organizaciones sociales y actores territoriales en la identificación de problemas y en la co-creación de soluciones sostenibles, fomentando así transformaciones sociales que mejoren la calidad de vida y la equidad en la región Caribe y en el país.

Alcance de la Política – Sistema de Investigación

La Dirección de investigación e innovación de Umayor, adscrita a la Vicerrectoría académica, tiene la responsabilidad de establecer los lineamientos y procedimientos del sistema de investigación de Umayor. Su labor es la de fomentar y mantener una cultura de investigación, así como asegurar el cumplimiento del plan de acción de investigación para alcanzar los logros propuestos en el plan de desarrollo.

En Umayor, el proceso de investigación es misional, por tanto, el alcance de esta política es transversal e impacta a todas las áreas académicas y administrativas de la institución, así como a las actividades y procesos de planeación, evaluación, medición y control de planes y resultados, e involucra a cada uno de los diferentes actores de la misma. En ese sentido la dirección de investigación e innovación es responsable de la presente política, junto con el comité central de investigaciones, los comités curriculares, los comités de investigaciones y los consejos de facultad y el consejo académico.

La política de investigación comprende la orientación, acompañamiento, regulación y fortalecimiento de las actividades científicas e investigativas de las que hacen parte los miembros de la comunidad académica.

Líneas de Acción de la Política de Investigación

- Grupos de investigación
- Actividades de los grupos de investigación.
- Formación y desarrollo del talento Humano para la investigación.
- Apropiación social del conocimiento.

La investigación en Umayor

Principios Rectores

La Política de Investigación de Umayor se rige por los principios definidos en el CONPES 4069, a saber:

- **Ética e integridad científica:** Asegura que la investigación se realice con responsabilidad, respeto a la vida y a los derechos humanos.
- **Excelencia:** Busca la calidad y el rigor en los procesos de investigación.
- **Articulación intersectorial e interinstitucional:** Promueve el trabajo colaborativo entre sectores públicos, privados, académicos y sociales.
- **Direccionalidad y prospectiva:** Orienta la investigación hacia misiones estratégicas que respondan a retos nacionales y globales.
- **Interdisciplinariedad, colaboración y diálogo de saberes:** Integra diversas disciplinas y saberes para abordar problemas complejos.

- **Inclusión y justicia social:** Garantiza la participación de grupos diversos y vulnerables en la investigación.
- **Sostenibilidad:** Asegura que la investigación contribuya al desarrollo sostenible.
- **Evaluación y flexibilidad:** Implementa procesos de seguimiento y evaluación que permitan mejorar y ajustar las estrategias de investigación.
- **Fortalecimiento de las funciones sustantivas:** Orienta sus actividades al fortalecimiento de las funciones sustantivas de la institución.

Grupos de investigación

Grupos de investigación. Es el conjunto de miembros de la comunidad académica que, liderados por un profesor de Umayor, interactúan para investigar alrededor de una o varias temáticas de interés común; para lo cual trazan un plan de acción a mediano plazo; formulan, gestionan y ejecutan proyectos, y generan productos de conocimiento, articulando su actividad a la misión y el plan de desarrollo institucional.

Unidad de ejecución de la investigación. En Umayor, la gestión de la investigación, del desarrollo, de la innovación y de la creación artística y/o cultural, se concreta y desarrolla a través de sus grupos de investigación.

Del registro de los grupos de investigación en el SNCTI. Los grupos de investigación, una vez que han obtenido el reconocimiento institucional, deben ser registrados, reconocidos y categorizados en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI.

Integrantes de los grupos de investigación. Los miembros de la comunidad académica de Umayor que pueden vincularse a las actividades de los grupos de investigación son:

- a. Profesores: de planta, ocasional, de cátedra o jubilados.
- b. Estudiantes: vinculados como auxiliares de investigación, auxiliares administrativos, estudiantes en trabajo de grado de pregrado o postgrado.
- c. Profesionales vinculados temporalmente con cargo a los proyectos.
- d. Técnicos vinculados temporalmente con cargo a los proyectos.
- e. Los empleados de la institución.

Requisitos para la creación de un grupo de investigación. El conjunto de miembro de la comunidad académica que quiera ser reconocido institucionalmente como grupo de investigación debe cumplir con los siguientes requisitos.

- a. Ser liderado por un profesor de la institución. Excepcionalmente, el líder podrá ser, de forma temporal, un investigador externo de reconocida trayectoria cuando la institución requiera construir capacidades en temáticas en las cuales momentáneamente no tenga fortaleza. Un profesor solamente podrá dirigir un grupo de investigación.
- b. Vincular como mínimo dos profesores con capacidades y competencias en investigación, adicionales al líder del grupo. Un profesor no podrá pertenecer simultáneamente a más de dos (2) grupos de investigación del país, sin que ello limite su participación en proyectos conjuntos con otros grupos.

- c. Haber generado, en los últimos tres años, al menos tres productos entre los siguientes: publicaciones científicas (libro, capítulo de libro o artículo en revista indizada u homologada por Minciencias), registros de variedades vegetales o circuitos electrónicos; prototipos industriales en operación; patentes y normas en las áreas científica, tecnológica y humanística.
- d. Contar con un campo de conocimiento para el desarrollo de sus actividades de investigación, diferente a aquellos de los grupos de investigación ya constituidos en la institución.
- e. Presentar al menos dos líneas de investigación que fortalezcan el desarrollo de las funciones sustantivas en las facultades de la institución mediante la oferta de cursos avanzados y la orientación de trabajos de grado, en pregrado y posgrado, así como de tesis doctorales.
- f. Contar con un plan de trabajo que establezca lineamientos para su organización y funcionamiento, incluyendo disposiciones sobre el sostenimiento de las relaciones de colaboración entre sus miembros y de cooperación con otros grupos de investigación y estrategias para la consecución de recursos para la realización de sus actividades y la definición explícita de la articulación directa o indirecta del grupo con alguno(s) de los programas estratégicos de investigación establecidos a nivel institucional.
- g. Registrar la información del grupo y de la totalidad de sus miembros en la plataforma Scienti (GrupLac y CVLac) de Minciencias.
- h. Contar con el aval del (los) consejo(s) de la(s) facultad(es) a la(s) que esté(n) adscrito(s) los profesores miembros.

Parágrafo. Para efectos de la contabilidad de la participación de un profesor de planta en grupos de investigación, como integrante o director, se tiene en cuenta también la participación en grupos externos a la Institución.

Solicitud de reconocimiento institucional de un grupo de investigación. debe presentarse ante la dirección de investigación e innovación.

Reconocimiento institucional. Un grupo de investigación adquiere reconocimiento institucional mediante resolución rectoral, previo concepto de la Vicerrectoría Académica y el comité central de investigaciones, situación que no implica reforma o adición de la estructura organizacional de la institución.

Adscripción de los grupos de investigación. Un grupo de investigación puede adscribirse a una o varias facultades en función de su campo de investigación así: a las facultades cuando se enmarque disciplinariamente en una o varias de ellas; a la dirección de extensión y proyección social cuando trascienda las disciplinas de una facultad.

Elección del coordinador del grupo de investigación. Entre los miembros profesores del grupo de investigación se elegirá por mayoría simple al coordinador del grupo, por un periodo de tres años renovables.

Funciones del coordinador del grupo de investigación. El coordinador de un grupo de investigación de un grupo de investigación tiene a su cargo las siguientes funciones:

- a. Organizar las diferentes actividades del grupo.

- b. Facilitar la vinculación al grupo de nuevos profesores cuyo perfil contribuya al fortalecimiento del grupo.
- c. Coordinar y apoyar la participación de su grupo en convocatorias internas y externas, así como en iniciativas afines a los objetivos del mismo.
- d. Velar por la actualización permanente de la información de su grupo en las plataformas informáticas internas y externas previstas para tal fin.
- e. Atender oportunamente los requerimientos realizados por la Dirección de Investigación e innovación, así como por la dirección de calidad académica y las direcciones de programas.
- f. Responder por la ejecución, seguimiento y evaluación del Plan de Trabajo del Grupo y su actualización periódica.
- g. Representar al grupo en las instancias y eventos que así lo requieran.
- h. Las demás que le asignen el Estatuto General y las normas de la Institución.

Actividades de los grupos de investigación.

Fomento a la creación artística y cultural. Impulsar y fortalecer la creación artística y cultural dentro de la institución, en coherencia con el contexto histórico, sociocultural y artístico a nivel nacional, internacional y del Distrito de Cartagena, como un componente fundamental de la formación integral y humanística de los estudiantes.

Fortalecimiento de grupos de investigación. Promover la consolidación y reconocimiento de los grupos de investigación en diversas áreas del conocimiento para contribuir al desarrollo de los programas académicos ofertados. Incentivar la participación de estudiantes de pregrado y posgrado en los proyectos de investigación, la orientación de trabajos de grado, trabajos de investigación en maestría y tesis doctorales, así como la realización de cursos, seminarios y módulos de programas académicos de pregrado y postgrado y de educación continua.

Gestión de la actividad científica, innovación y desarrollo. Desarrollar programas o proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que generen nuevo conocimiento y contribuyan a la innovación y el emprendimiento. Promover la innovación como un proceso continuo que busque mejorar productos, servicios y procesos, mediante el uso de métodos innovadores y la introducción de nuevas tecnologías y prácticas organizacionales.

Sostenibilidad financiera y fomento a la colaboración nacional e internacional. Se adoptarán estrategias diversificadas para la financiación de la investigación mediante la participación en convocatorias internas, convocatorias nacionales e internacionales, alianzas con el sector privado, gestión de fondos de regalías. Además de la incorporación de profesores de reciente vinculación y de aquellos que no estén vinculados a ningún grupo

Desarrollo de capacidades en investigación y formación continua. La institución facilita la formación en y para la investigación al personal de profesores para alcanzar los más altos niveles de formación en pro de la generación de conocimiento.

Articulación con el currículo y formación. La investigación será un eje transversal en los programas académicos, integrándose a la docencia y al aprendizaje de los estudiantes. Desde el Enfoque Educativo Mayorista, la investigación formativa se concibe como una estrategia

pedagógica basada en el constructivismo social, donde el estudiante participa activamente en procesos de construcción de conocimiento, vinculando teoría y práctica para la resolución de problemas reales de su entorno. Se garantizará la participación de estudiantes y docentes en proyectos con impacto académico y social. En este sentido, Umayor establecerá mecanismos específicos para fomentar la vinculación temprana de los estudiantes a procesos investigativos desde los primeros semestres. Esto incluirá:

- Programas de sensibilización sobre investigación en los cursos introductorios.
- Espacios de inducción a la investigación durante las primeras etapas del plan de estudios.
- Proyectos de aula orientados a fortalecer competencias básicas en investigación, integrados curricularmente.
- Trabajos de grados.

Apropiación social del conocimiento. Se adopta la política de apropiación social del conocimiento de Minciencias para generar condiciones para el uso, inclusión e intercambio de saberes y conocimientos en ciencia, tecnología, innovación, creación artística y/o cultural, promoviendo la democratización de la ciencia y la construcción de una sociedad basada en el conocimiento. Para garantizar la apropiación social del conocimiento, Umayor creará espacios periódicos como:

- Jornadas de socialización de resultados de investigación ante comunidades locales.
- Publicaciones en formatos accesibles (boletines, podcasts, redes sociales).
- Programas de formación ciudadana en ciencia y tecnología.

Se promoverá la participación activa de actores sociales en la validación y uso de los resultados obtenidos.

Ética y propiedad intelectual en la investigación: Asegurar que todos los proyectos de investigación sean conducidos con ética, respeto por los derechos de propiedad intelectual, asegurando el respeto a los derechos de autor, el licenciamiento abierto y la correcta gestión del conocimiento científico.

Enfoques para el desarrollo de la investigación: La Política de Investigación de Umayor promoverá los enfoques diferencial, territorial y participativo establecidos en el CONPES 4069:

- Diferencial: Atiende las desigualdades sociales, económicas y culturales, garantizando oportunidades equitativas de participación en los procesos de investigación.
- Territorial: Desarrolla investigaciones que respondan a las particularidades sociales, culturales, económicas y ambientales de la región Caribe y de la ciudad de Cartagena.
- Participativo: Fomenta la participación activa de estudiantes, docentes, sector productivo, Estado y comunidades en la definición, ejecución y evaluación de los proyectos de investigación.

Formación y desarrollo de talento humano para la investigación.

Inclusión, equidad y multiculturalidad: Umayor promoverá la equidad e inclusión en la investigación, fomentando la participación de mujeres, comunidades indígenas, afrodescendientes, población LGBTQ+ y personas con discapacidad. Asimismo, la investigación impulsará el reconocimiento de la diversidad cultural y la construcción de saberes interculturales, contribuyendo al posicionamiento de Umayor como un espacio académico plural, respetuoso y multicultural. Adicionalmente, Umayor incorporará la perspectiva de género en todos los procesos de investigación, promoviendo la participación activa de mujeres en áreas de ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas (STEAM), reduciendo brechas de género en liderazgo científico, acceso a financiamiento y visibilidad de los resultados. Se implementarán medidas específicas para asegurar la igualdad de oportunidades y para incorporar el análisis de género en los proyectos de investigación.

Formación y actualización docente continua en investigación: Umayor implementará programas permanentes de formación y actualización docente en investigación, con el fin de:

- Capacitar en metodologías y herramientas contemporáneas.
- Reducir brechas de formación entre docentes.
- Asegurar que todos los programas académicos cuenten con docentes capaces de integrar la investigación a sus prácticas pedagógicas.

Esta formación será considerada una prioridad institucional y se integrará al plan de desarrollo profesoral.

Sistema de incentivos institucionales a la investigación: Umayor establecerá un Sistema de Incentivos Institucionales para promover la participación activa en investigación. Este sistema incluirá:

- Incentivos económicos por productos reconocidos por Minciencias u otras instancias de medición.
- Reducción de carga docente para investigadores activos.
- Reconocimiento de la actividad investigativa en procesos de escalafón, concursos y evaluación docente.
- Acceso preferencial a oportunidades de formación y movilidad académica.

Los criterios y procedimientos de acceso a estos incentivos se reglamentarán en un documento específico articulado a esta política.

Fortalecimiento institucional de los semilleros: Umayor fortalecerá institucionalmente los semilleros de investigación como estrategia fundamental de formación investigativa. Para ello:

- Se expedirá un reglamento interno que regule la creación, reconocimiento, apoyo y evaluación de semilleros.
- Se garantizarán recursos financieros mínimos para su sostenibilidad.
- Se promoverá la participación estudiantil activa y la autonomía en la definición de temáticas de investigación.

Asimismo, Umayor fomentará también la creación de semilleros impulsados por estudiantes, garantizando espacios de acompañamiento y apoyo docente, y promoviendo procesos de co-creación entre estudiantes y profesores.

Apropiación social del conocimiento.

Proyección social: Concebida desde Umayor como un proceso dinámico y participativo, que integra investigación y proyección social, articulando saberes académicos y conocimientos sociales para intervenir en la realidad y transformar contextos sociales, culturales y económicos. La investigación será el motor para generar proyectos que contribuyan a la solución de problemáticas de la ciudad y de la región Caribe, alineados con las políticas públicas y el desarrollo sostenible.

Responsabilidad Social Universitaria (RSU): La investigación en Umayor se fundamenta en la Responsabilidad Social Universitaria, entendida como el compromiso institucional de contribuir al bienestar social, al desarrollo sostenible y a la transformación social, económica y cultural del entorno. Esto implica orientar los proyectos de investigación hacia la resolución de problemáticas sociales, económicas y ambientales, en articulación con el sector productivo, el Estado y la comunidad, garantizando pertinencia y sostenibilidad. Además, la investigación se alineará con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para contribuir a la transformación social y ambiental.

Internacionalización de la investigación: Umayor impulsará la diplomacia científica como herramienta clave para fortalecer la cooperación internacional, participar en misiones globales y contribuir a la solución de problemas comunes. Esto implica representar los intereses de la institución en escenarios internacionales, fortalecer redes de investigación y promover proyectos conjuntos que aborden retos globales. Además, y en coherencia con el PEI, Umayor promoverá la internacionalización como estrategia transversal de la investigación. Esto implica:

- Participación activa en redes internacionales de investigación.
- Desarrollo de proyectos conjuntos con instituciones extranjeras.
- Promoción de movilidad académica de investigadores y estudiantes.
- Publicación en revistas y editoriales internacionales.
- Incorporación de perspectivas globales en los procesos de investigación.
- La internacionalización fortalece la producción científica, amplía el impacto social y contribuye a la formación de ciudadanos con visión global.

Gobernanza participativa de la investigación: Umayor fomentará la participación activa de comunidades, sectores productivos, autoridades locales y organizaciones sociales en la definición de prioridades de investigación, la evaluación de resultados y la construcción de políticas institucionales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). Esto garantizará que la investigación responda a necesidades reales del territorio y fortalezca la confianza social en la institución.

Áreas estratégicas de investigación: Umayor podrá priorizar áreas estratégicas de investigación en relación con las potencialidades de la región Caribe, tales como:

- Biotecnología y bioeconomía, vinculadas al aprovechamiento de la biodiversidad local.
- Ciencias sociales, desarrollo humano y equidad, abordando retos de inclusión y bienestar social.
- Industrias creativas y culturales, relevantes para Cartagena como distrito turístico y cultural.
- Energías sostenibles, contribuyendo a la transición energética de la región.
- Tecnologías convergentes e industrias 4.0, para impulsar la modernización productiva regional.
- Economía circular y sostenibilidad orientada a diseñar procesos, productos y servicios que reduzcan residuos, optimicen recursos y fomenten modelos productivos sostenibles, contribuyendo a los objetivos de mitigación del cambio climático y protección ambiental

Fortalecimiento del sello editorial institucional y publicaciones en revistas indexadas:

Fortalecer y promover la visibilidad de los resultados de la investigación institucional mediante la creación y difusión de publicaciones científicas de alta calidad. Se busca respaldar el sello editorial institucional y apoyar la publicación en revistas académicas indexadas de alto impacto, tanto nacionales como internacionales, contribuyendo así al posicionamiento de la Umayor en la comunidad científica global.

Apoyo y fomento de la investigación.

Dedicación de los profesores. Los planes de trabajo de los profesores podrán contemplar su dedicación a las actividades de investigación tales como: Coordinación de grupos de investigación, coordinación de semilleros de investigación, participación de proyectos de investigación, desarrollo de productos de investigación y orientación y evaluación de trabajos de grado y tesis con forme a los establecido en el estatuto profesoral.

Financiación de proyectos de investigación. Umayor, a través de la dirección de investigación de innovación, organizara convocatorias para constituir bancos de elegibles de proyectos de investigación a ser financiados por la institución.

Apoyo a la divulgación de conocimiento. Umayor podrá apoyar la producción académica de alta calidad asignando tiempo de los investigadores y/o financiando la participación en eventos científicos para la presentación de productos, así como la publicación de los mismos.

Parágrafo. Un producto de investigación solo podrá recibir apoyo por una sola vez y por único periodo académico.

Financiación de semilleros de investigación. Umayor, a través de la dirección de investigación de innovación, organizara convocatorias para constituir y mantener semilleros de investigación que contarán con la financiación de la institución.

Seguimiento y Control

Para garantizar el impacto de la política de investigación, se implementará un sistema de seguimiento con indicadores clave, tales como: número de publicaciones indexadas, productos de nuevo conocimiento, productos de formación entre otros validados en el modelo de medición de Minciencias. La evaluación será periódica y se ajustarán estrategias según los resultados. En este sentido, el sistema de monitoreo y evaluación incluirá evaluaciones iterativas basadas en hitos y resultados intermedios, en coherencia con el enfoque de las Políticas Orientadas por Misiones (POM), para ajustar las estrategias y asegurar su pertinencia y eficacia.

El sistema de seguimiento y evaluación de la política de investigación se articulará con el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad (SIAC-UMAYOR), y con el centro de desarrollo curricular garantizando la coherencia entre la gestión de la investigación y los procesos de autoevaluación, autorregulación, actualización curricular y mejora continua. La evaluación se concebirá como un proceso pedagógico y estratégico, orientado a fortalecer la calidad académica, el impacto social y la contribución de la investigación a la misión institucional.

Para medir el efecto real de la investigación en la sociedad, los procesos de evaluación incluirán indicadores de impacto social, económico y ambiental, tales como:

- Contribución de los proyectos a la reducción de desigualdades sociales.
- Creación de empleos o fortalecimiento de capacidades locales.
- Grado de apropiación social del conocimiento generado.
- Incidencia en políticas públicas o en procesos de transformación territorial.

Por otra parte, Umayor definirá criterios claros y transparentes para la asignación de tiempos de dedicación a la investigación, diferenciando:

- Procesos de investigación formativa.
- Investigación científica o aplicada.
- Producción de publicaciones o resultados académicos.

La institución garantizará tiempos razonables y flexibles, considerando la naturaleza de los proyectos y los ciclos propios de la producción investigativa, para evitar penalizaciones injustas en los procesos de evaluación docente.

En último lugar, Umayor se compromete a incrementar progresivamente los recursos destinados a investigación, en coherencia con el objetivo nacional de alcanzar una inversión equivalente al 1 % del PIB en I+D para 2031, contribuyendo así al fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).

Responsables

Los responsables de la Investigación en la UMayor son:

- Rectoría.
- Vicerrectoría Académica.
- Dirección de Investigación e Innovación.
- Facultades Académicas.
- Director del sello editorial.
- Editores.
- Líderes de grupo de investigación
- Integrantes de los grupos de investigación
- Líderes de investigación formativa de las facultades académicas.

Glosario

Grupos de investigación: es el conjunto de personas que interactúan para investigar y generar productos de conocimiento alrededor de una o varias temáticas, este tendrá reconocimiento siempre que demuestre continuamente resultados verificables y que cumpla con los demás requisitos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Álvarez, 2020).

Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI): sistema abierto, del que forman parte las instituciones, actores, políticas, normativas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación científica que promueven y fortalecen la CTI en Colombia (Minciencia, 2021).

Integrante de grupos de investigación: persona, investigador, que aporta al grupo de investigación a través de la plataforma SCienTI – Colombia, a partir de dos sistemas de almacenamiento y procesamiento de la información, GrupLAC, que es la base nacional con información de grupos de investigación y CvLAC, que es la herramienta para el acopio de información de currículos de personas que están involucradas en la labor de generación de conocimiento. De esta manera cada integrante de los grupos de investigación vincula su producción en beneficio de los de la ciencia (Colciencias, 2019).

Líneas de investigación: áreas del conocimiento específicas, definidas por cada grupo de investigación, con temáticas en las cuales se desarrollan los proyectos científicos y tecnológicos del grupo, enmarcados en la obtención de resultados de investigación para generar conocimiento que contribuya al desarrollo científico, tecnológico, social y económico de la región y del país (Colciencias, 2018).

Productos resultados de las actividades de los Grupos de Investigación: los productos de los Grupos y de los Investigadores son los resultados que éstos obtienen en los procesos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación, Al grupo se le valorará, por el tipo de resultados que obtenga.

Tipologías de productos: obedecen a categorías que permiten clasificar la producción que generan los grupos de investigación del país, estas permiten identificar, organizar y categorizar

la producción, delimitando cada producto a la categoría a la que pertenece facilitando así, su gestión, evaluación y apropiación de los que se deriva los resultados de la actividad científica tal como se manifiesta en el anexo uno (Minciencia, 2020).

Currículo: Conjunto de criterios, lineamientos, relaciones y estrategias educativas, llevadas a cabo como práctica real, con unos sujetos concretos y en un contexto que ineludiblemente involucra acciones de pensamiento crítico e investigativo para responder a expectativas y necesidades de la región y el país, fortaleciendo el proceso de aprendizaje haciéndolo parte de la formación integral de los estudiantes (Gimeno Sacristán, 2015).

Investigación formativa: estrategia a través de la cual se busca que el estudiante desarrolle habilidades investigativas, actitudes científicas y pensamiento crítico desde el inicio de su formación académica, es un acercamiento investigativo desde etapas tempranas en los programas académicos, integrando la investigación al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Control y Modificaciones

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE APROBACIÓN
2	00 / 00 / 2025	Actualización del documento de acuerdo a lo aprobado en el acta No 000 Consejo directivo	XXXXXX

Bibliografía

- Álvarez, C. E. M. (2020). Metodología de la investigación: Diseño y desarrollo del proceso de investigación en ciencias empresariales. Alpha Editorial.
- Colciencias. (2018). Anexo_1._descripcion_de_focos_y_lineas_de_investigacion.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1._descripcion_de_focos_y_lineas_de_investigacion.pdf
- Colciencias. (2019).
Documento%20Metodológico%20Grupos%20e%20Investigadores%202017%20.pdf.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Documento%20Metodológico%20B3gico%20Grupos%20e%20Investigadores%202017%20.pdf
- Gimeno Sacristán, J. (2015). ¿Qué significa el currículum? (Adelanto). Sinéctica, 34, 11-43.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-109X2010000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- González-Campo, C. H., Vásquez-Rivera, O. I., & Madrid, J. C. (2020). Efecto del Seguimiento a la Gestión Estratégica sobre las Funciones Sustantivas en las Instituciones de Educación Superior en Colombia*. Cuadernos de Administración, 33.
<https://www.redalyc.org/journal/205/20574607008/html/>
- Minciencia. (2020). Anexo_1._productos_esperados.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1._productos_esperados.pdf
- Minciencia. (2022).
M601pr05g04_guia_tecnica_para_el_reconocimiento_de_centros_de_investigacion_vr01.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reconocimiento/m601pr05g04_guia_tecnica_para_el_reconocimiento_de_centros_de_investigacion_vr01.pdf
- Minciencia. (2025). Plan Estratégico Institucional 2023—2026 y Plan de Acción Institucional 2025. Minciencias. https://minciencias.gov.co/planeacion_gestion/plan-estrategico-institucional-2023-2026-y-plan-accion-institucional-2025
- Minciencia, S. (2021). Que es Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI): Sistema abierto, del que forman parte las instituciones, actores, políticas, normativas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación científica que promueven y fortalecen la CTI en Colombia. - Buscar con Google.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=173951>
- Ortiz Pabón, E., & Nagles García, N. (2017). Gestión de Tecnología e Innovación. Teoría, proceso y práctica tercera edición (2.a ed.). Universidad EAN.
<https://doi.org/10.21158/9789587562552>
- Umayor. (2025). PEI. <https://umayor.edu.co/files/acuerdos-directivo/AcuerdosN82-PEI.pdf>