

**CONSEJO DIRECTIVO
RESOLUCIÓN No. 1795**

**Por la cual se aprueba el Sistema de Investigación de la Institución
Universitaria Colegios de Colombia UNICOC**

El Consejo Directivo de la Institución Universitaria Colegios de Colombia – Unicoc, en uso de sus atribuciones estatutarias de las contenidas en el Artículo 14 de sus numerales 1 y 13 y

CONSIDERANDO

PRIMERO. Que es función del Consejo Directivo fijar la Política General, la Misión, el Proyecto Educativo Institucional y orientar los objetos de la Institución Universitaria Colegios de Colombia Unicoc.

SEGUNDO. Es función del Consejo Directivo velar porque la marcha de la Institución esté acorde con las disposiciones legales y estatutarias.

TERCERO. Que, el **Sistema de Investigación** de UNICOC busca establecer políticas, procesos, recursos y estructuras para promover, facilitar y gestionar la investigación en la institución. Este sistema busca fomentar un entorno propicio para el desarrollo de proyectos de investigación que generen conocimiento y soluciones aplicables a los retos sociales, económicos y científicos del contexto local y nacional.

CUARTO. Que en la Sesión del Consejo Directivo celebrada el día cuatro (04) de febrero del año 2025, una vez hecho el tránsito por las respectivas instancias, se presentó para aprobación del Consejo Directivo el **Sistema de Investigación**, según consta en el Acta No. 439 y en el Orden del Día correspondiente a la sesión mencionada.

Que, en mérito de lo expuesto, este Consejo Directivo,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar de manera unánime, según consta en el Acta 439 referida, el **Sistema de Investigación** de la Institución Universitaria Colegios de Colombia – UNICOC.

ARTÍCULO SEGUNDO. El **Sistema de Investigación**, de UNICOC se aprueba de manera integral así:

unicoc
EDUCACIÓN...SUPERIOR

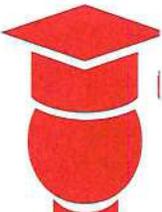


2025

SISTEMA DE INVESTIGACIÓN



CAPÍTULO I.....	4
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.	
.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CAPÍTULO II	9
COMITÉS	
.....	9
.....	9
.....	10
.....	11
.....	12
CAPÍTULO III.....	13
GRUPOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	
.....	13
.....	16
TRABAJO INVESTIGATIVO EN COLABORACIÓN CON GRUPOS EXTERNOS O REDES	
.....	18
CAPÍTULO IV.....	19
SEMILLEROS.....	
.....	19
CAPÍTULO V	25
DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	
.....	25
.....	25
.....	¡Error! Marcador no definido.
.....	25
CAPÍTULO VI.....	27
FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
.....	27
CAPÍTULO VII	29
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y REPOSITORIO INSTITUCIONAL	
.....	29
.....	29
.....	29
CAPITULO VIII	33
PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR	
.....	33
.....	33
.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO IX	35



MARCO ÉTICO DE LA INVESTIGACIÓN EN UNICOC.....	35
<i>Principios Fundamentales de Ética en la Investigación.....</i>	<i>35</i>
<i>Bioética en la Investigación Científica.....</i>	<i>36</i>
<i>Integridad Científica en la Investigación Académica.....</i>	<i>37</i>
<i>Procedimiento para la Evaluación Ética de Proyectos de Investigación.....</i>	<i>37</i>
CAPÍTULO VIII.	38
DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS PROCESOS INVESTIGATIVOS.....	38
REFERENCIAS.....	39

CAPÍTULO I

Sistema de Investigación de la Institución Universitaria Colegio de Colombia (Unicoc)

Conjunto organizado de políticas, procesos, recursos y estructuras diseñados para promover, facilitar y gestionar la investigación en la institución. Este sistema busca fomentar un entorno propicio para el desarrollo de proyectos de investigación que generen conocimiento y soluciones aplicables a los retos sociales, económicos y científicos del contexto local y nacional.

Unidades funcionales

Dirección de investigación, innovación y gestión del conocimiento

Es el organismo encargado de impulsar y coordinar todas las actividades relacionadas con la generación, difusión y aplicación del conocimiento dentro de la institución. Su papel es fundamental para fomentar una cultura de investigación, innovación y mejora continua en todos los niveles de la universidad. Su objetivo principal es fomentar una cultura de investigación y desarrollo que potencie la generación de conocimiento, el fortalecimiento de la capacidad investigativa de docentes y estudiantes, y la vinculación con el entorno social y productivo.



Funciones:

1. Gestión y Administración de la Investigación

- Implementar y dirigir las políticas, procesos y proyectos del Comité Institucional de Investigación, asegurando su cumplimiento y estableciendo sistemas de información para su seguimiento.
- Desarrollar el proyecto de necesidades y presupuesto de la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento y presentarlo a la Vicerrectoría Académica y Rectoría para su aprobación.
- Aplicar mecanismos para evaluar el estado de los proyectos de investigación en curso.
- Supervisar y asegurar el adecuado registro de la información en el Sistema Integrado de Investigación y en el Banco de Proyectos.
- Asegurar que los investigadores cumplan con los objetivos y cronogramas establecidos en sus proyectos.

2. Promoción de la Investigación y Apoyo a Investigadores

- Apoyar el desarrollo de investigaciones sobre temas como la permanencia y graduación estudiantil, así como la satisfacción y pertinencia de los programas académicos en Bogotá y Cali.
- Promover la participación de estudiantes en semilleros de investigación y programas de jóvenes investigadores, proporcionando apoyo y orientación.
- Apoyar a los investigadores en los procesos de registro y postulación para acreditaciones y reconocimientos en el sistema Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias)
- Coordinar la publicación de resultados de investigación en medios internos y externos, fomentando la participación en revistas científicas de prestigio.
- Divulgar información sobre recursos y oportunidades de asesoría a la comunidad investigadora.

3. Transferencia de Tecnología y Proyección Social

- Fomentar la transferencia de tecnología desde la investigación hacia la práctica, estableciendo vínculos con el sector productivo y organizando eventos de divulgación.
- Articular las acciones de investigación con iniciativas de proyección social, abordando problemáticas locales y nacionales.



- Crear e implementar proyectos que respondan a las necesidades sociales y académicas, incorporando nuevas tecnologías y metodologías.
- Promover y financiar iniciativas que integren la creación artística y cultural en la comunidad universitaria y local.

4. Gestión Ética y Normativa

- Establecer y supervisar políticas de ética, capacitando a los investigadores en principios de integridad en los proyectos.
- Supervisar el cumplimiento de normas éticas y científicas en todas las fases del proyecto de investigación.
- Asegurar la aprobación de los proyectos por los comités de ética pertinentes antes del inicio de la recolección de datos.

5. Gestión del Conocimiento y Difusión de Resultados

- Incentivar la participación de investigadores en convocatorias internas y externas, facilitando la difusión de oportunidades de financiamiento y la preparación de propuestas.
- Coordinar la publicación de resultados en medios y plataformas institucionales, y promover su disseminación en eventos académicos y científicos.
- Supervisar la Biblioteca de Unicoc, garantizando que sus recursos respalden los objetivos de investigación y ofreciendo programas de alfabetización informacional.
- Promover alianzas con instituciones de investigación para compartir recursos y generar colaboraciones.
- Crear y fortalecer alianzas con instituciones culturales, artísticas y comunitarias, promoviendo la colaboración en proyectos de creación y difusión artística.

6. Innovación y Apoyo a la Creatividad Académica

- Promover la realización de iniciativas que integren la creación artística y cultural en la comunidad universitaria y local.
- Coordinar y apoyar la participación en iniciativas de innovación, incluyendo proyectos de arte, cultura, y otros proyectos creativos que involucren la investigación.



7. Administrativas

- Integrar comités institucionales de investigación y ética, participar en reuniones de planificación estratégica y colaborar en la organización de eventos científicos a nivel nacional e internacional.
- Dirigir y organizar procesos de seguimiento y autoevaluación de las diferentes actividades del área.
- Proponer a la Vicerrectoría Académica la creación de nuevos cargos en la Dirección de Investigación, presentando candidatos idóneos.
- Elaborar y presentar informes a la Vicerrectoría sobre el desarrollo de actividades y su autoevaluación.
- Representar a UNICOC en reuniones nacionales e internacionales relacionadas con las competencias del área.

Centros de investigación por Colegio:

Unidades académicas que agrupan a investigadores y grupos de investigación en áreas específicas del conocimiento con el propósito de fomentar la investigación, la innovación y la generación de conocimiento, en áreas estratégicas para la institución.

Está conformado por:

- El Decano, quien lo preside
- El Director de Investigación y Gestión del Conocimiento
- El Director del Centro de Investigaciones del Colegio
- Los líderes de los grupos de investigación del Colegio

Funciones:

1. Gestión y Administración de la Investigación:

- Informar a la decanatura del colegio y a la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento de UNICOC sobre los resultados de las investigaciones, metas e indicadores de producción de los coordinadores de grupo y semilleros, según el cronograma de trabajo de cada grupo.
- Crear una base de datos de evaluadores (internos y externos) para los proyectos de investigación presentados en la facultad.
- Evaluar la calidad, pertinencia y viabilidad de los proyectos de investigación docente y propuestas a convocatorias internas presentadas al Centro de Investigación.



- Promover la evaluación de todos los proyectos que lleguen al Centro por parte de expertos internos y externos.
- Realizar el seguimiento al cumplimiento de los cronogramas de los proyectos aprobados en las convocatorias internas o externas, asegurando el cumplimiento de compromisos, indicadores y resultados.
- Presentación de Planes e Informes: Presentar planes de trabajo, informes sobre su gestión y participar en reuniones del equipo de trabajo a las que sea convocado.

2. Promoción de la Investigación y Apoyo a Investigadores:

- Estimular a los investigadores para mantener actualizado el banco de proyectos de investigación y su CVLAC.
- Mantener comunicación permanente con los coordinadores de los semilleros para articular sus actividades con las políticas de investigación de UNICOC.
- Oportunidades de Financiamiento: Informar a los investigadores sobre posibilidades de financiamiento externo para actividades de investigación.

3. Transferencia de Tecnología y Proyección Social:

- Impulsar y coordinar las iniciativas de transferencia y proyección social que emanen de los proyectos de investigación del centro, en línea con las políticas de la dirección de investigación.

4. Gestión Ética y Normativa:

- Velar por el cumplimiento de las políticas éticas y normativas establecidas por la dirección de investigación en todos los proyectos del centro.

5. Gestión del Conocimiento y Difusión de Resultados:

- Informar a la decanatura del colegio y a la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento de UNICOC sobre los resultados de las investigaciones, metas e indicadores de producción de los coordinadores de grupo y semilleros.



CAPÍTULO II

Comités

Comité Institucional de investigación, innovación y gestión del conocimiento

Es el órgano colegiado responsable de definir las políticas, orientar y evaluar la actividad investigativa en UNICOC. Está compuesto por:

- El Rector o su delegado.
- El Vicerrector Académico.
- El Secretario General.
- El Director de Investigación y Gestión del Conocimiento.
- Los Decanos de los programas.
- Los Directores de los centros de investigación.

Además de los miembros mencionados, podrán asistir invitados con voz, pero sin voto, seleccionados por el presidente del Comité o su delegado, según los temas a tratar o las investigaciones a evaluar.

Funciones:

- Proponer y velar por la implementación de normas y lineamientos generales que regulen la actividad investigativa en la institución.
- Evaluar y aprobar los proyectos de investigación presentados por los investigadores.
- Distribuir los recursos financieros destinados a la investigación, basándose en criterios de calidad y pertinencia.
- Diseñar e implementar programas y estrategias que estimulen la producción científica, la formación investigativa, la apropiación del conocimiento, la visibilidad institucional y el fortalecimiento de la cultura investigativa.
- Definir criterios de evaluación de la calidad de la investigación, la innovación y la creación, aplicarlos y proponer alternativas para el mejoramiento continuo, considerando la pertinencia, inclusión e impacto.
- Promover y fomentar una cultura emprendedora en la comunidad universitaria, incentivando el desarrollo de proyectos que tengan potencial de innovación y transferencia de tecnología.



- Identificar y coordinar oportunidades de transferencia tecnológica, incluyendo la protección de propiedad intelectual y la comercialización de los desarrollos tecnológicos.
- Evaluar propuestas de innovación presentadas por investigadores y emprendedores, ofreciendo retroalimentación y apoyo en su desarrollo.
- Colaborar con el sector productivo para facilitar el acceso a recursos y la integración de innovaciones en el mercado.
- Desarrollar estrategias para la creación, captura, organización y difusión del conocimiento generado en la institución, tanto a nivel interno como externo.
- Establecer políticas y procedimientos para la gestión del conocimiento, asegurando la accesibilidad y el uso adecuado de la información.
- Coordinar la implementación de repositorios digitales, bases de datos y otras herramientas que faciliten la gestión del conocimiento.

Comité de Ética, Bioética y de Integridad científica

Encargado de supervisar los procesos de investigación dentro de la institución, asegurando el cumplimiento de los lineamientos éticos basados en principios y valores fundamentales. Su objetivo es garantizar la calidad e integridad ética de las investigaciones, especialmente aquellas que involucran la participación de seres humanos, la obtención de muestras biológicas de seres vivos, o que puedan tener un impacto negativo medio o alto en personas, otros seres vivos, especies, sistemas naturales o sociales. Además, busca fomentar una cultura de reflexión sobre la ética en la investigación.

El Comité está compuesto por un mínimo de ocho (8) integrantes, asegurando su carácter multidisciplinario. En su designación se prioriza el equilibrio en términos de género y edad:

- El Rector de la Institución o su representante, quien lo preside.
- El Secretario General de la Institución, quien actúa como secretario.
- El Director de Investigación y Gestión del Conocimiento.
- Los directores de los Centros de Investigación asociados a los proyectos que se evaluarán en cada sesión.
- Un representante de la comunidad, ajeno a la institución o sede donde se realice el estudio, cuya área de interés no sea científica.
- Un abogado.
- Un médico.



- Un bioético.
- Un docente investigador experto en metodología de la investigación.

Además, podrán asistir invitados con voz, pero sin voto, seleccionados por el presidente del Comité o su delegado, de acuerdo con los temas a tratar o las investigaciones a evaluar.

Funciones:

- Analizar los protocolos de investigación para asegurar su conformidad con las normas éticas y legales.
- Evaluar los riesgos y beneficios potenciales de cada estudio.
- Verificar el respeto a los derechos de los participantes humanos o animales.
- Asegurar la obtención del consentimiento informado de los participantes.
- Garantizar la protección de los participantes frente a cualquier daño físico, psicológico o social.
- Respetar los derechos de los participantes, incluida su privacidad y confidencialidad.
- Fomentar una cultura de ética en la investigación dentro de la institución.
- Organizar talleres y capacitaciones sobre ética en investigación.
- Difundir normas y guías éticas relevantes.
- Realizar seguimientos periódicos de los proyectos aprobados para asegurar el cumplimiento de los protocolos establecidos.
- Tomar medidas correctivas en caso de identificar desviaciones éticas.

Comité Editorial Unicoc

Gestor y regulador de la comunicación y divulgación de la producción científica y académica. Esta labor incluye el acompañamiento a autores con ideas innovadoras en la escritura, edición y publicación de manuales, cartillas, libros y revistas, derivadas del ejercicio profesional, la docencia, la protección social y la investigación. Así, se garantiza el acceso a la información y a la producción científica nacional a través de medios impresos y electrónicos, manteniendo altos estándares de calidad y alineando dicha producción con los rigurosos criterios internacionales de divulgación académica¹.

¹ Editorial Unicoc, 2017



Para asegurar el cumplimiento de estos estándares, UNICOC cuenta con un Consejo Editorial que asesora la gestión de proyectos editoriales desde un enfoque interdisciplinario, alineado con las funciones sustantivas de la institución. Este consejo está compuesto por:

- El Vicerrector Académico de UNICOC o su delegado.
- El Director de Investigación y Gestión del Conocimiento o su delegado.
- El Coordinador Editorial de UNICOC.
- El Director del Centro de Investigación de cada uno de los Colegios
- El Director de Comunicaciones o su delegado.
- El Director del CRAI o su delegado.

El Director de Investigación y Gestión del Conocimiento asume el cargo de Director del Consejo Editorial Institucional de UNICOC y, además, desempeñará las funciones de editor institucional.

Comité Propiedad Intelectual

El Comité de Propiedad Intelectual en la Institución Universitaria Colegios de Colombia (Unicoc) es un órgano colegiado que desempeña un papel crucial en la protección y gestión de los derechos de propiedad intelectual generados en el contexto de la investigación y la innovación. Este comité tiene la responsabilidad de desarrollar políticas y procedimientos que aseguren que las creaciones, descubrimientos, invenciones y otros productos del trabajo académico y de investigación sean protegidos adecuadamente.

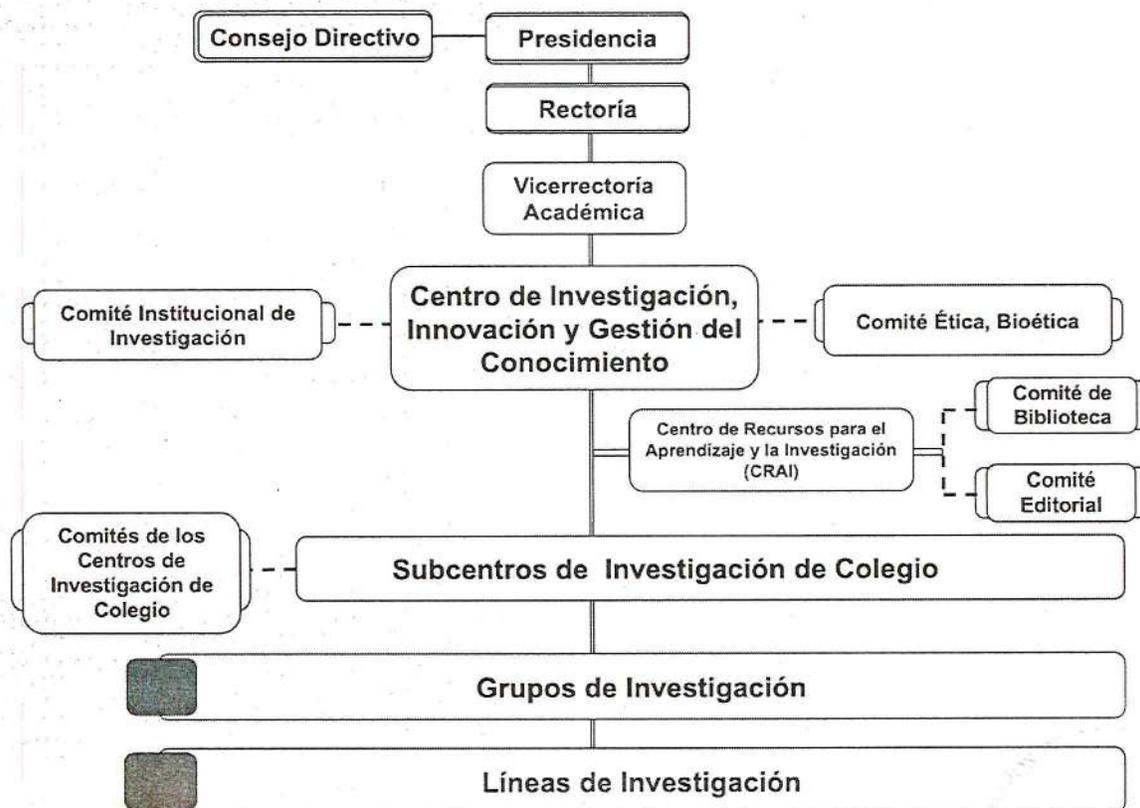
Funciones

- Actualizar el Reglamento de Propiedad Intelectual conforme a los procedimientos vigentes establecidos por la Universidad.
- Promover y fomentar la gestión y protección de la propiedad intelectual en todas las áreas de la institución.
- Mediar y resolver controversias que surjan de la interpretación y aplicación de este reglamento.

Miembros: Será el mismo comité institucional de investigación, quien obre en calidad de comité de propiedad intelectual, teniendo como justificación la de ser órgano consultor y asesor, encargado de gestionar dirigir y tomar decisiones sobre asuntos relacionados con la propiedad intelectual y los derechos de autor al interior de Unicoc, de igual forma velará para que se lleve a cabo el estricto cumplimiento de la política de propiedad intelectual y



derechos de autor particularmente lo relacionado con los registros de derechos de autor de diseños industriales y patentes ante las autoridades nacionales. a partir de toda creación del intelecto de la comunidad universitaria.



CAPÍTULO III

Grupos y líneas de Investigación

Los grupos de investigación en Unicoc son fundamentales para el sistema de investigación, innovación y gestión del conocimiento, ya que generan conocimiento relevante y aplicable que aborda las necesidades de la sociedad, contribuyen a la formación de capital humano al desarrollar habilidades críticas y creativas en

estudiantes, y fortalecen el vínculo entre la institución y la comunidad mediante investigaciones prácticas que buscan soluciones a problemas específicos. Su enfoque interdisciplinario fomenta la colaboración y la innovación en metodologías, alineándose con las prioridades institucionales y promoviendo una cultura académica que valora el pensamiento crítico y la curiosidad. Al agrupar a investigadores, docentes y estudiantes alrededor de temáticas específicas, estos colectivos generan nuevo conocimiento, forman talento humano altamente calificado y fortalecen la vinculación con el entorno. A través de sus proyectos, los grupos contribuyen a resolver problemas reales, impulsar el desarrollo tecnológico y posicionar a Unicoc como una institución de referencia en investigación. Su impacto se extiende más allá de las aulas, generando un beneficio social tangible y posicionando a Unicoc como un actor clave en la construcción de un futuro más sostenible e innovador.

Como guía para el desarrollo de investigaciones con altos estándares de calidad, la institución se adhiere a la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias). Esta política define un grupo de investigación científica y tecnológica como un conjunto de personas que interactúan para investigar y generar, de manera asociada, productos de conocimiento sobre uno o varios temas, conforme a un plan de trabajo a mediano o largo plazo. En alineación con estas directrices, la Institución Universitaria Colegio de Colombia establece los siguientes lineamientos para sus grupos de investigación.

En Unicoc, un Grupo de Investigación se define como la unidad básica operativa destinada a la generación de conocimiento científico y desarrollo tecnológico. Está compuesto por un equipo de investigadores de una o varias disciplinas o instituciones, comprometidos con un tema de investigación específico. Las acciones del grupo se organizan en un plan o agenda de trabajo, desarrollado en proyectos y actividades, y apoyado por el centro de investigación de cada colegio y la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento, con el objetivo de producir conocimiento de alta calidad y relevancia.

Funciones

- Planificar, ejecutar y gestionar proyectos de investigación que respondan a preguntas relevantes en su campo de estudio.
- Contribuir al avance del conocimiento mediante la producción de publicaciones científicas, informes, libros y otros productos académicos.



- Promover el desarrollo de soluciones innovadoras que impacten positivamente en la sociedad y el entorno académico.
- Capacitar a estudiantes y nuevos investigadores en metodologías de investigación y prácticas académicas.
- Establecer vínculos con otros grupos de investigación y disciplinas para abordar problemas complejos desde diferentes enfoques.
- Compartir los hallazgos de la investigación a través de conferencias, seminarios, talleres y publicaciones, garantizando que el conocimiento generado llegue a la comunidad académica y al público en general.
- Identificar y postular a fuentes de financiamiento interno y externo para el desarrollo de proyectos de investigación.
- Evaluar periódicamente los proyectos y las prácticas del grupo, promoviendo la mejora continua en los procesos investigativos.

Objetivos del Grupo de Investigación:

- Apoyar el desarrollo de las líneas de investigación institucionales.
- Definir los temas de investigación dentro de las diferentes líneas.
- Evaluar y aprobar cada una de las etapas del proceso investigativo.
- Mantener actualizados los reportes sobre investigaciones realizadas y en curso.
- Fomentar la publicación en revistas nacionales e internacionales.
- Promover la participación en redes, grupos y actividades de investigación a nivel local, regional y nacional.

Funciones y Compromisos:

- Desarrollar al menos una línea de investigación como grupo, preferentemente dentro del año siguiente a su inscripción.
- Producir resultados intelectuales visibles, como artículos y publicaciones, y participar en la comunidad académica a nivel local, nacional e internacional.
- Estimular la creación de semilleros de investigación que integren a los estudiantes en el proceso investigativo.
- Facilitar la relación entre investigación, docencia y extensión mediante la socialización de las investigaciones y la reflexión sobre la investigación en cursos, talleres, seminarios y eventos académicos.
- Presentar un informe de actividades y proyecciones para cada periodo académico.

Composición del Grupo de Investigación:

- Líder del grupo de investigación.
- Coordinador de cada una de las líneas de investigación inscritas.



- Coordinador de los semilleros de investigación adscritos al grupo.
- Profesores investigadores.
- Jóvenes investigadores.
- Semilleros de investigación.

Procedimiento para la creación de grupos de investigación

Para formar un nuevo grupo de investigadores, se debe reunir a personas interesadas, definir una temática y elaborar un plan de trabajo. El interesado completa el "Formato de creación de nuevos grupos", detallando las líneas de investigación y el plan, que se entrega a la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento del colegio correspondiente. El Comité Curricular del Programa aprueba el grupo y envía la información a la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento. Posteriormente, el Comité Institucional de Investigación y el Consejo Directivo otorgan la aprobación final, formalizando la creación del grupo mediante comunicación oficial. Finalmente, se registra la información y producción del grupo en la plataforma ScienTI y se gestionan las líneas de investigación, evaluando su creación o eliminación y actualizando el GrupLAC según sea necesario.

Líneas de Investigación

Las líneas de investigación en Unicoc son el eje central de su sistema de investigación, proporcionando un marco de referencia que orienta los esfuerzos, estructura los grupos, fomenta la colaboración, permite la evaluación y vincula la Institución con el entorno. Al definir áreas temáticas específicas, estas líneas permiten a Unicoc especializarse, generar nuevo conocimiento, formar investigadores y fortalecer su posicionamiento a nivel nacional e internacional. Además, facilitan la gestión de los grupos de investigación al establecer objetivos comunes, distribuir recursos de manera eficiente y promover la colaboración entre investigadores.

Una línea de investigación, según el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) de Colombia, se define como un conjunto de temas, problemas o áreas de estudio interrelacionadas, abordadas de manera sistemática y coherente por un



grupo de investigadores. Estas líneas tienen como objetivo generar conocimiento, desarrollar tecnologías y proponer soluciones a necesidades sociales, económicas, culturales o ambientales específicas.

De esta manera, Unicoc asume y define sus líneas de investigación como áreas de énfasis que se desarrollan a partir de proyectos articulados. Estos proyectos no solo representan un avance científico, sino que también abren la puerta a nuevas propuestas investigativas, promoviendo la especialización en temas específicos y consolidando la capacidad investigativa de la institución.

Las líneas de investigación se establecen en función del talento humano de la institución y de las políticas institucionales sobre áreas de profundización curricular. La Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del es responsable del fomento y consolidación de estas líneas y grupos, identificando las prioridades de investigación en función de las fortalezas y los intereses de los profesores, así como de su viabilidad. Cada línea contará con un coordinador designado. Los procesos de investigación en Unicoc se organizarán en torno a estas líneas con el fin de promover el trabajo en red, facilitar la ejecución de proyectos de investigación, estimular la formación de jóvenes investigadores y, finalmente, propiciar la divulgación del conocimiento.

Se considera la unidad de planificación y organización de los procesos investigativos, sirviendo como guía para definir los objetivos de cada grupo.

Las líneas de investigación abarcan temas relacionados que se agrupan de manera sistemática y pueden originarse a partir de:

- La comunidad académica.
- Equipos de investigadores con intereses comunes.
- Tendencias y necesidades de la disciplina.

Objetivos de las líneas de Investigación

Generar conocimientos que fortalezcan áreas específicas del saber en los ámbitos de la docencia, la investigación y la extensión.



- Consolidar y fomentar la formación de investigadores, potenciando la investigación de pregrado y posgrado a través de la producción de recursos científicos, tales como ponencias, artículos, guías clínicas y protocolos.
- Orientar las actividades académicas hacia la producción de conocimientos que contribuyan al avance de la ciencia y la tecnología, así como al desarrollo humanístico y sociocultural de la comunidad académica.
- Proyectar la institución en el ámbito nacional e internacional mediante la publicación en revistas indexadas, así como en la difusión de tesis, manuales, seminarios, congresos y trabajos de grado.

Parágrafo: Criterios para la creación de nuevas líneas de Investigación

- Promover la continuidad de los procesos de investigación mediante un seguimiento sistemático de los proyectos, evaluando su producción y el cumplimiento de los compromisos establecidos al inicio.
- Incorporar nuevas disciplinas en grupos de investigación con denominaciones genéricas, enriqueciendo así el enfoque y la diversidad temática.
- Fomentar la interdisciplinariedad, facilitando la conexión entre diferentes unidades académicas y generando redes de colaboración tanto a nivel interno como externo.
- Optimizar el uso de recursos humanos y materiales para mejorar la eficiencia en la gestión de proyectos de investigación.
- Buscar fuentes alternas de financiamiento para apoyar y sustentar las iniciativas de investigación.
- Identificar un cuerpo de conocimiento y un potencial de investigación que justifiquen la creación de una línea específica, asegurando su relevancia y pertinencia.
- Ofrecer servicios de consultoría y asesoría que enriquezcan las actividades de investigación y fortalezcan la colaboración con la comunidad.

Trabajo investigativo en colaboración con grupos externos o redes

Las redes son sistemas que facilitan la interacción entre diversos actores, tanto institucionales como extrainstitucionales, en procesos académicos y profesionales. Su objetivo es promover la generación de proyectos de investigación, la producción científica y la transferencia de conocimiento.



Objetivo

Fomentar la colaboración interdisciplinaria para abordar problemas complejos desde diversas perspectivas, lo que impulsa la innovación. Estas redes proporcionan acceso a recursos que, de manera individual, podrían ser inaccesibles, como financiamiento y equipos. Además, facilitan el intercambio de conocimientos y buenas prácticas que enriquecen la calidad de la investigación. Al fortalecer las capacidades de los investigadores a través de oportunidades de capacitación, aumentan su visibilidad en la comunidad científica, lo que genera más posibilidades de publicación y colaboración. En última instancia, las redes elevan la calidad de la investigación al promover la revisión y el trabajo conjunto, contribuyendo así a la excelencia académica y al desarrollo de soluciones sostenibles para desafíos sociales y ambientales.

CAPÍTULO IV

Semilleros

Propósito

Dentro del Sistema de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento de Unicoc, los semilleros desempeñan un papel fundamental como comunidades de aprendizaje e incubadoras de talento investigador y generadores de cultura científica. Actúan como el primer punto de contacto para estudiantes interesados en la investigación, promoviendo el desarrollo de habilidades científicas y fomentando el interés por la generación de conocimiento.

Además, los semilleros contribuyen a impulsar la innovación y la transferencia de conocimiento al conectar los proyectos estudiantiles con problemas reales de la comunidad y sectores productivos. Esto facilita el flujo de ideas hacia iniciativas de impacto social y académico, lo que apoya la proyección de Unicoc como un actor clave en el desarrollo científico local, regional y nacional.



Por último, los semilleros fortalecen el sistema, al integrar redes de investigación y colaborar con docentes e investigadores, lo que permite alinear sus actividades con las líneas estratégicas de la institución. De este modo, potencian la capacidad de Unicoc para generar y gestionar conocimiento de manera efectiva, contribuyendo al cumplimiento de sus objetivos en investigación, innovación y vinculación social.

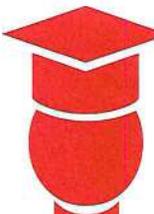
Objetivos

- Fomentar la cultura investigativa en los estudiantes, así como una mentalidad investigadora.
- Desarrollar competencias investigativas y habilidades esenciales para la investigación
- Promover la interdisciplinariedad y la colaboración entre estudiantes de diferentes programas académicos
- Fomentar el trabajo autónomo y la toma de decisiones en el marco de un proyecto de investigación.
- Vincular la teoría con la práctica aplicando los conocimientos adquiridos en el aula a la resolución de problemas reales
- Generar conocimiento contribuyendo al avance de las diferentes disciplinas y a la solución de problemas sociales.
- Fortalecer la vinculación con la comunidad al abordar problemáticas locales y generar soluciones innovadoras.

Estructura y Vinculación

La estructura del semillero se basa en la organización administrativa liderada por el Centro de Investigación del colegio al que se inscribe. Esta estructura incluye los siguientes roles:

- **Coordinador de Semilleros de Investigación:** El director del Centro de Investigación correspondiente asume la coordinación de los semilleros. Su responsabilidad incluye el seguimiento del proceso de formación, inscripción y funcionamiento adecuado de los semilleros, garantizando el cumplimiento de las propuestas presentadas y fomentando espacios de socialización con otros grupos de investigación.
- **Profesor Tutor:** Se denomina profesor tutor al docente que propone y avala un semillero. Este docente es responsable de asegurar el desarrollo de las temáticas de interés del semillero, bajo criterios de pertinencia y viabilidad,



así como de socializarlas adecuadamente. Además, debe promover el desarrollo de procesos multidisciplinarios que complementen y refuercen los conceptos de las áreas de conocimiento relacionadas con las investigaciones del semillero. Sus funciones incluyen:

- Proponer y solicitar la creación de nuevos semilleros de investigación.
- Asesorar y liderar el proceso investigativo del semillero.
- Representar al semillero en espacios académicos.
- **Miembros (Estudiantes del Semillero):** Los miembros de cada semillero son estudiantes interesados en profundizar activamente en áreas de su elección. Además de participar de manera activa en las actividades del semillero, tienen la responsabilidad de gestionar espacios dentro de la comunidad estudiantil para socializar sus experiencias y fomentar la participación de sus compañeros

Proceso de vinculación

Objetivo: Facilitar la incorporación de estudiantes interesados en la investigación, promoviendo el desarrollo de competencias investigativas y el fomento de la cultura investigativa en la institución. Se realiza teniendo en cuenta las siguientes etapas:

1. Convocatoria Abierta

- Publicación de convocatorias semestrales en los medios de comunicación institucionales y redes sociales, incluyendo:
 - Semilleros disponibles.
 - Áreas de investigación.
 - Objetivos del semillero.
 - Requisitos para la participación.
- Realización charlas y talleres informativos para explicar:
 - Propósito de los semilleros.
 - Beneficios de participar.
 - Proceso de vinculación.

2. Requisitos de Inscripción

- Perfil del Estudiante:
 - Estudiantes de pregrado o posgrado.
 - Interés demostrado en investigación.
 - Rendimiento académico satisfactorio.
- Documentación Requerida:
 - Carta de motivación explicando el interés en el semillero.
 - Currículum vitae actualizado.



- Formato de solicitud diligenciado
3. Proceso de Selección
- Evaluación de Solicitudes: Un comité de selección compuesto por el director institucional de Semilleros, el coordinador de Semilleros de cada centro, directores de los grupos de investigación e investigadores evaluará las solicitudes, considerando:
 - Motivación personal.
 - Antecedentes académicos.
 - Alineación con las líneas de investigación del semillero.
 - Realización entrevistas con los candidatos preseleccionados para evaluar:
 - Interés y compromiso.
 - Expectativas sobre la participación en el semillero.
4. Inducción y Formación Inicial
- Los nuevos miembros participarán en sesiones de Inducción que abordan
 - Funcionamiento del semillero.
 - Expectativas y responsabilidades de los integrantes.
 - Metodologías de trabajo utilizadas.
 - Realización de talleres en
 - Metodologías de investigación.
 - Uso de herramientas académicas y recursos.
 - Desarrollo de habilidades blandas (trabajo en equipo, comunicación, etc.).
 - Otros de acuerdo a solicitud de los Semilleros.

Al crear un nuevo semillero, el coordinador deberá seleccionar el tipo de participantes permitidos (estudiantes de pregrado, posgrado, docentes, externos) y establecer los requisitos específicos para cada categoría. Los estudiantes interesados podrán inscribirse a través de un formulario en línea, proporcionando la información requerida.

Mecanismos de Apoyo y Supervisión para Semilleros en Unicoc



Para garantizar el éxito y la sostenibilidad de los semilleros de investigación en Unicoc, se establece un marco de apoyo y supervisión que incluye los siguientes aspectos:

1. Financiamiento:

- Presupuesto específico para el funcionamiento de los semilleros, que cubra gastos como materiales, insumos, software, participación en eventos y pequeñas remuneraciones para los estudiantes.
- Participación convocatorias para la presentación de propuestas de proyectos.
- Búsqueda alianzas con entidades gubernamentales, empresas y fundaciones para obtener financiamiento externo y diversificar las fuentes de recursos.

2. Recursos materiales y acceso a instalaciones:

- Acceso a equipos de laboratorio, computadores, software especializado y otros recursos materiales necesarios para el desarrollo de sus proyectos.
- Asignación de espacios para el trabajo de los semilleros, como salas de reuniones, laboratorios y bibliotecas.
- Acceso a bases de datos académicas y bibliográficas para que los estudiantes puedan realizar investigaciones de calidad.

3. Asesoría y tutoría:

- Se asigna a cada semillero un docente tutor quien brindará orientación y acompañamiento a los estudiantes.

4. Capacitación:

- Organización de talleres y cursos sobre metodologías de investigación, gestión de proyectos, comunicación científica y otras habilidades relevantes para los investigadores en formación.
- Participación de los semilleros en programas de movilidad académica.

5. Difusión y visibilidad:



- Promoción de la participación de los semilleros en eventos académicos, como congresos, jornadas y seminarios, para dar a conocer sus resultados y fomentar la colaboración.
- Publicación de los resultados de las investigaciones en revistas científicas y otros medios de difusión.
- Visibilidad en la Página web institucional

Evaluación y Seguimiento a semilleros

Conjunto de procedimientos para evaluar el impacto y los logros de los semilleros de investigación, así como definir indicadores de rendimiento que aseguren un funcionamiento eficaz y alineado con los objetivos estratégicos de Unicoc. Se realiza mediante:

- Evaluaciones semestrales para analizar el progreso de los semilleros en relación con sus objetivos establecidos. Esto incluirá la revisión de proyectos, actividades y resultados obtenidos.
- Autoevaluación dentro de cada semillero, donde los miembros puedan reflexionar sobre sus logros, desafíos y áreas de mejora.
- Evaluaciones externas anuales, donde expertos de otras instituciones revisen y proporcionen retroalimentación sobre el funcionamiento y los resultados de los semilleros.

Cada proyecto desarrollado por los semilleros deberá contar con un plan de seguimiento que incluya hitos y objetivos claros, así como métodos de evaluación para medir su éxito.

A partir de las evaluaciones, se podrán hacer ajustes a los proyectos y estrategias de los semilleros, asegurando su alineación con las necesidades de la comunidad y los objetivos de investigación de Unicoc.



CAPÍTULO V

Diseño y evaluación de proyectos de investigación

Diseño de Proyectos de Investigación en UNICOC

Proceso estructurado y sistemático de concebir, planificar y desarrollar una investigación dentro del marco de las líneas de investigación establecidas por la institución, los cuales podrán ser adelantados por investigadores docentes o estudiantes

Condiciones para la Presentación de Proyectos de Investigación en Unicoc

Requisitos generales:

- Cualquier miembro de la comunidad Unicoc (Investigadores, docentes estudiantes, personal administrativo) puede presentar proyectos.
- El proyecto debe estar relacionado con al menos una de las líneas de investigación establecidas por Unicoc.
- El proyecto debe presentar una propuesta novedosa y relevante.
- El proyecto debe ser factible de realizar con los recursos disponibles.
- El proyecto debe tener un potencial impacto en el campo de conocimiento o en la sociedad.
- El proyecto debe fomentar las colaboraciones interinstitucionales y multidisciplinarias.
- Se promoverá la difusión de los resultados de los proyectos a través de publicaciones, conferencias y otras actividades.

Requisitos específicos:

- Docentes investigadores:
 - CVLac actualizado.
 - Vinculación a grupos de investigación (opcional, pero valorable).
 - Experiencia previa en investigación (deseable, pero no excluyente).
- Estudiantes:
 - Asesoramiento de un docente investigador.
 - Participación en semilleros de investigación (deseable).
 - Carta de motivación explicando la relevancia del proyecto para su formación.



- Personal administrativo:
 - Justificación de la pertinencia del proyecto con sus funciones y conocimientos.
 - Apoyo de un docente investigador o coordinador de área.

Proceso de evaluación:

- Los proyectos serán evaluados por un comité de pares conformado por expertos en las áreas temáticas correspondientes.
- Los criterios de evaluación que serán tenidos en cuenta son: Originalidad, viabilidad, impacto, alineación con las líneas de investigación, calidad metodológica y claridad de la propuesta.

Se ofrecerá asesoría y acompañamiento a los investigadores en todas las etapas del proceso.

Una vez aprobado el proyecto, se establecerán mecanismos de seguimiento y evaluación, culminando con la divulgación de los resultados, ya sea a través de informes finales, artículo o presentaciones en ponencias

La Vicerrectoría Académica, junto con la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento, analizará periódicamente la información proporcionada.

Los investigadores identificarán y registrarán todos los productos generados, como publicaciones científicas, patentes, software, y bases de datos.

La institución proporcionará asesoramiento en la protección de la propiedad intelectual generada. Los investigadores deberán notificar a la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento sobre cualquier invención, descubrimiento o creación susceptible de protección.

Los resultados de la investigación se divulgarán a través de diversos canales, como revistas indexadas, congresos, el repositorio institucional, la página web y redes sociales, previa aprobación de la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento

Los investigadores deberán elaborar resúmenes divulgativos para su publicación en la página institucional y se fomentará su participación en eventos de divulgación científica.



CAPÍTULO VI

Financiación de la Investigación

En este sistema de investigación de la Institución Universitaria Colegios de Colombia (Unicoc), se establecen diversos mecanismos de financiación para apoyar el desarrollo de proyectos de investigación, garantizando así la sostenibilidad y viabilidad de las iniciativas académicas. A continuación, se describen los principales mecanismos de financiación disponibles:

- Unicoc destina una parte de su presupuesto anual a la financiación de proyectos de investigación, la cual está acorde con el presupuesto institucional y en cumplimiento de la planeación estratégica. Estos recursos se asignan a través de convocatorias internas, donde los docentes e investigadores pueden presentar sus propuestas. La distribución de estos fondos se basa en criterios de relevancia, innovación y alineación con las líneas estratégicas de la institución.
- Los investigadores, docentes, estudiantes y administrativos pueden acceder a financiamiento a través de convocatorias ofrecidas por entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, fundaciones y agencias internacionales.
- Unicoc promueve la creación de alianzas con empresas, instituciones de investigación y otros actores del sector público y privado. Estas colaboraciones pueden resultar en financiación conjunta para proyectos, acceso a recursos técnicos y humanos, así como en la realización de investigaciones aplicadas que benefician a ambas partes.
- Unicoc apoya la financiación de proyectos que involucren la innovación y la transferencia de tecnología. A través de estos programas, se busca promover la aplicación práctica de los resultados de investigación, facilitando el acceso a fondos que estimulen el desarrollo de prototipos, patentes y productos innovadores.
- Unicoc puede establecer fondos específicos destinados a áreas de investigación prioritarias o emergentes. Estos fondos tienen como objetivo



incentivar la investigación en temas de interés estratégico para la institución y la sociedad.

- Al formar parte de redes académicas y consorcios de investigación, Unicoc puede acceder a financiación para proyectos colaborativos. Estos fondos están orientados a fomentar la cooperación y el intercambio de conocimientos entre instituciones de diferentes regiones o países.
- Unicoc podrá establecer mecanismos de financiación específicos para apoyar a estudiantes y jóvenes investigadores que deseen desarrollar sus propios proyectos en el marco de semilleros o grupos de investigación, incentivando así su participación activa en la investigación.

Los rubros que se podrán financiar con los recursos asignados por la Institución para las convocatorias incluyen:

1. Compra de Equipos e Instrumentos: Adquisición justificada de equipos e instrumentos nuevos necesarios para el desarrollo de la investigación, que no estén disponibles en la sede donde se realiza el proyecto.
2. Software: Adquisición de software específico e indispensable para el desarrollo del proyecto, debidamente justificado.
3. Materiales e Insumos: Incluyen diversas sustancias y elementos requeridos para la ejecución de las actividades previstas en el proyecto, tales como reactivos, herramientas, artículos de protección, productos de limpieza y papelería.
4. Salidas de Campo: Gastos relacionados con medios de transporte y manutención necesarios para el traslado a zonas de muestreo y para llevar a cabo las labores de campo asociadas a la investigación, debidamente documentados y justificados.
5. Servicios Técnicos Especializados: Costos de exámenes, pruebas, mantenimiento o servicios especializados que sean necesarios para el desarrollo del proyecto y que deban ser contratados con terceros.
6. Remuneración de Coinvestigadores Externos: Incluye el pago a asistentes de investigación y expertos que brinden asesoría.
7. Apoyo a Semilleros de Investigación: La Institución podrá destinar presupuesto para promover la formación y consolidación de semilleros vinculados a proyectos de investigación, incluyendo su participación en encuentros y otras actividades relacionadas.
8. Las demás dispuestas por el Comité institucional de investigación e innovación



CAPÍTULO VII

Gestión del Conocimiento y Repositorio Institucional

Generación y Registro de Conocimiento

Todos los proyectos de investigación que generen nuevos conocimientos desarrollen metodologías, creen bases de datos o cualquier otro producto intelectual deben registrarse en la plataforma institucional de Investigación y gestión del conocimiento. Esta plataforma tiene como objetivos:

- Facilitar un acceso organizado y seguro a los resultados de las investigaciones realizadas por los investigadores y colaboradores de la institución.
- Permitir la actualización y el seguimiento detallado de los proyectos de investigación, asegurando la evolución adecuada de los mismos.
- Fomentar el intercambio de ideas y la cooperación entre investigadores y grupos de trabajo, maximizando el uso de resultados y generando nuevas líneas de investigación.
- Garantizar que todos los proyectos cumplan con los requisitos mínimos de formato, estructura y contenido, asegurando la consistencia y accesibilidad de los datos para futuras consultas y auditorías.

Divulgación del Conocimiento

La divulgación del conocimiento generado se realizará a través de diversos canales, incluidos:

- La publicación de artículos científicos en revistas de alto impacto es prioritaria. Los autores deberán cumplir con los requisitos de formato y estilo, asegurar que los artículos pasen por revisión por pares, e incluir los créditos y filiaciones correspondientes a Unicoc y a los financiadores de la investigación.
- Los investigadores podrán presentar resultados en congresos nacionales e internacionales, promoviendo el intercambio académico. La institución puede apoyar en inscripción, viajes y materiales necesarios.
- Se incentivará la publicación en repositorios de acceso abierto, aumentando la visibilidad de los trabajos. Estos documentos deben cumplir con estándares



- de calidad y ser comprensibles para un público amplio, respetando derechos de autor.
- En caso de que los proyectos generen conocimiento útil para la comunidad o para otros investigadores, se fomentará la creación de materiales divulgativos, como manuales y guías, que podrán distribuirse a través de la página institucional o en colaboración con otras entidades.

El SII-Unicoc en el sistema de Gestión de la Investigación de Unicoc.

Definición del SII-Unicoc

SII-Unicoc es una plataforma que permite gestionar de manera unificada la información relacionada con la investigación institucional, como los proyectos, publicaciones, datos de investigadores, financiamientos y resultados; extiende las capacidades del repositorio DSpace tradicional para gestionar no solo objetos digitales (como artículos y tesis), sino también información compleja relacionada con su flujo de producción.

Función institucional del SII-Unicoc.

El Sistema Integrado de Investigación de la Institución Universitaria Colegios de Colombia SII-Unicoc gestiona, captura, almacena, indexa, preserva y divulga productos, perfiles, datos y otros materiales de investigación generado en el ejercicio pedagógico, investigativo y de extensión de la Institución. Realiza gestión de la producción, visibilidad y divulgación con miras a la apropiación social del conocimiento. Gestionado y desarrollado por Unicoc en el marco de sus procesos de Investigación e innovación se encuentra implementado sobre la Aplicación Dspace-CRIS 7.6 en un servidor externo, es gestionado y Administrado por el CRAI-Unicoc, bajo lineamientos estratégicos de la Dirección de Investigación, Innovación y Gestión del Conocimiento.

Objetivo general

Ser herramienta clave para la gestión, monitoreo y difusión de la actividad investigativa en instituciones académicas, optimizando tanto los procesos internos como la proyección externa de la investigación científica en Unicoc.



Objetivos específicos.

- **Centralización de la información científica:** Reunir en un único sistema toda la información relativa a la investigación dentro de la institución, incluyendo publicaciones, proyectos, investigadores, colaboraciones, patentes y financiamientos.
- **Mejorar la visibilidad y reputación institucional:** Aumentar la visibilidad de la producción científica a nivel nacional e internacional, destacando los logros y resultados de investigación de los académicos e investigadores.
- **Optimizar la gestión de la investigación:** Facilitar la administración y el seguimiento de los proyectos de investigación, asegurando una gestión más eficiente de los recursos, tiempos y resultados.
- **Facilitar la colaboración interna y externa:** Promover la colaboración entre investigadores dentro de la institución y con otras organizaciones y universidades a nivel global, mediante la interoperabilidad y el intercambio de datos.
- **Soporte para la toma de decisiones:** Proporcionar datos estructurados y accesibles para los gestores de investigación que les ayuden en la toma de decisiones estratégicas y la planificación de políticas científicas.
- **Cumplir con normativas y estándares internacionales:** Asegurar que la institución cumple con los estándares y normativas de gestión de información científica a nivel internacional, como OpenAIRE, ORCID y CERIF.
- **Monitorear el impacto y evaluación de la investigación:** Evaluar el impacto de las actividades de investigación mediante indicadores de rendimiento, métricas de impacto y otras herramientas de análisis.
- **Promover la transparencia y acceso abierto:** Fomentar el acceso abierto a los resultados de la investigación, aumentando la difusión y el impacto social y académico de los mismos.

Características de la herramienta utilizada para la creación del SII-Unicoc

- **Gestión de información de investigación:** Permite la gestión y el control de la información relacionada con la investigación en múltiples dimensiones, como publicaciones, datos de investigadores, proyectos, grupos de investigación, colaboraciones, resultados de investigación, financiamiento, patentes, conferencias, unidades organizativas y centros de investigación.



- **DSpace-CRIS** extiende su funcionalidad para soportar una base de datos estructurada de información de investigación, permitiendo la interrelación entre los procesos de generación d conocimiento, las entidades que lo general y los productos de dichas investigaciones.
- **Modelos CRIS:** Está basado en el estándar **Current Research Information System (CRIS)**, que permite almacenar y estructurar información científica de forma eficiente.
- **Interoperabilidad:** Facilita la integración con otros sistemas y estándares como **ORCID, OpenAIRE, CERIF**, permitiendo el intercambio de información con redes científicas internacionales y otras plataformas de gestión.
- **Visibilidad de la producción científica:** Proporciona visibilidad a la producción científica de la institución, mediante la publicación de resultados, investigaciones, y perfiles de investigadores a través de portales web accesibles y personalizables.
- **Sistema de perfiles:** Genera perfiles detallados de investigadores, que permiten visualizar sus publicaciones, proyectos, colaboraciones y otros elementos asociados.
- **Informes y análisis de investigación:** Facilita la generación de informes, análisis de datos de investigación, indicadores de impacto, colaboración científica y monitoreo de actividad investigativa.
- **Acceso abierto y preservación:** Al estar basado en DSpace, mantiene las funcionalidades de acceso abierto y preservación a largo plazo de los objetos digitales almacenados.
- **Integración con métricas de impacto:** Puede integrar herramientas para medir el impacto de la investigación, como citas, visualizaciones, descargas y otros indicadores de uso.



CAPITULO VIII

Propiedad intelectual y derechos de autor

La propiedad intelectual es esencial para el desarrollo y la protección de proyectos de investigación en Unicoc. Al adherirse a las directrices establecidas en la Resolución 1749²., los investigadores, docentes estudiantes y administrativos, no solo protegerán sus creaciones, sino que también contribuirán a un entorno de respeto y colaboración en la comunidad académica. La gestión adecuada de los derechos de propiedad intelectual no solo promueve la innovación, sino que también fortalece la reputación y el impacto social de Unicoc en el ámbito académico y más allá.

Derechos Patrimoniales y Morales

La resolución establece que los derechos patrimoniales sobre los resultados de los proyectos financiados al 100% pertenecen exclusivamente a Unicoc. Esto permite a la institución gestionar y comercializar adecuadamente los resultados, incluyendo la concesión de licencias y la protección de patentes. En contraposición, los derechos morales, que garantizan el reconocimiento del autor como creador de la obra, son inalienables y se mantienen en poder del investigador. Además, es importante señalar que los derechos económicos derivados de la explotación comercial de dichos resultados serán compartidos de acuerdo con las políticas de Unicoc, garantizando así un beneficio mutuo entre la institución y los investigadores involucrados, y promoviendo la innovación y el desarrollo económico en el ámbito académico.

Procedimientos

Identificación y Registro de la Propiedad Intelectual

- Implementar un sistema para identificar y registrar de manera sistemática todos los resultados de investigación con potencial de protección intelectual.

² Resolución 1749 por la cual se aprueba la política para la protección de la propiedad intelectual de la Institución Universitaria Colegios de Colombia



- Clasificar los activos intelectuales según su naturaleza (patentes, diseños industriales, software, etc.) y su etapa de desarrollo (idea, prototipo, producto final).
- Crear una base de datos centralizada para almacenar toda la información relacionada con la propiedad intelectual, incluyendo autores, fechas, descripciones y estado legal.

Protección Legal

- Establecer un mecanismo para brindar asesoramiento legal especializado a los investigadores en materia de propiedad intelectual.
- Definir los procedimientos para la solicitud y obtención de patentes, marcas, derechos de autor y otros registros legales.
- Garantizar la renovación oportuna de los registros de propiedad intelectual.

Valoración y Comercialización

- Desarrollar metodologías para evaluar el potencial comercial de los resultados de investigación, considerando factores como el mercado, la competencia y la tecnología existente.
- Crear planes detallados para la comercialización de los activos intelectuales, incluyendo la identificación de posibles socios comerciales y la definición de estrategias de marketing.
- Establecer procedimientos para la negociación y firma de contratos de licencia, transferencia de tecnología y otros acuerdos relacionados.

Gestión de la Transferencia de Tecnología

- Crear una dependencia encargada de gestionar todos los aspectos relacionados con la transferencia de tecnología, desde la identificación de oportunidades hasta la negociación de contratos.
- Diseñar estrategias para dar a conocer los resultados de investigación a la industria y a otros actores del ecosistema de innovación.
- Fomentar la creación de empresas spin-off para comercializar los resultados de investigación.

Ética y Conflicto de Intereses

- Aplicar la política de ética bioética e integridad científica de Unicoc.
- Exigir a los investigadores que declaren cualquier conflicto de interés potencial relacionado con sus proyectos.

Formación y Capacitación

- Implementar programas de capacitación para investigadores, estudiantes y personal administrativo en temas de propiedad intelectual, transferencia de tecnología y emprendimiento.



- Fomentar una cultura de innovación y emprendimiento dentro de la institución.

Monitoreo y Evaluación

- Definir indicadores clave para evaluar el desempeño del sistema de gestión de la propiedad intelectual y la transferencia de tecnología.
- Elaborar informes periódicos sobre los resultados obtenidos y las mejoras a implementar.

CAPÍTULO IX

Marco ético de la investigación en Unicoc

Principios Fundamentales de Ética en la Investigación

La **Resolución 1654 de 2023** expedida por el consejo directivo, establece los principios fundamentales que guían la ética en la investigación en la Institución Universitaria Unicoc. Su objetivo es asegurar que todas las actividades de investigación se realicen con el máximo respeto por los derechos humanos, la dignidad de las personas y el bienestar de los participantes³. Los principios fundamentales son:

1. **Respeto por las Personas:** La investigación debe reconocer y proteger la autonomía de los individuos, garantizando su participación voluntaria y basada en un consentimiento informado⁴.
2. **Beneficencia:** Todo proyecto de investigación debe maximizar los beneficios y minimizar los riesgos para los participantes, asegurando que se derive un valor significativo de la investigación⁵.

³ Resolución 1654 de 2023. Política Institucional de ética de la investigación, Bioética e integridad científica de la Institución Universitaria Colegios de Colombia

⁴ National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. (1979). *The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research*. U.S. Department of Health, Education, and Welfare.

⁵ World Medical Association. (2013). *WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. WMA Declaration of Helsinki.



3. **Justicia:** Los beneficios y las cargas de la investigación deben distribuirse equitativamente entre los participantes, evitando la discriminación o explotación de grupos vulnerables ⁶.

Estos principios son obligatorios para todos los investigadores, quienes deben garantizar su cumplimiento en cada etapa de los proyectos. La incorporación de la Resolución 1654 al reglamento de investigación de Unicoc busca establecer un marco ético sólido que guíe el desarrollo de investigaciones responsables y respetuosas de los derechos humanos y la dignidad de todas las personas involucradas.

Bioética en la Investigación Científica

La Política de Ética de la Investigación, Bioética e Integridad Científica de Unicoc, aprobada mediante la **Resolución 1654**, establece directrices claras en el ámbito de la bioética. Estas directrices aseguran que toda investigación en la institución, especialmente la que involucra seres humanos, animales o el medio ambiente, cumpla con los más altos estándares éticos. La bioética se enfoca en:

1. **Protección de los Participantes Humanos:** Los proyectos que incluyan la participación de seres humanos deben contar con la aprobación de un comité de ética en investigación, que evaluará los riesgos y garantizará un consentimiento informado claro y voluntario.
2. **Respeto por el Bienestar Animal:** En los estudios que involucren el uso de animales, se deben aplicar los principios de las tres "R": Reducción, Refinamiento y Reemplazo, minimizando el sufrimiento y garantizando un uso ético y responsable.
3. **Responsabilidad con el Medio Ambiente:** Los proyectos de investigación deben considerar el impacto ambiental de sus actividades, promoviendo prácticas que reduzcan la huella ecológica y fomenten la sostenibilidad.

⁶ National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. (1979). *The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research*. U.S. Department of Health, Education, and Welfare.



Integridad Científica en la Investigación Académica

La Política de Ética de la Investigación definida en la **Resolución 1654 de 2023** incluye disposiciones para asegurar la integridad científica en todos los proyectos de investigación realizados en Unicoc. La integridad científica implica la adhesión a los principios de honestidad, transparencia, rigor y responsabilidad en cada etapa del proceso de investigación. Los investigadores están obligados a:

1. **Evitar el Plagio y la Falsificación de Datos:** Todo el trabajo presentado debe ser original y adecuadamente atribuido a sus fuentes. La manipulación de resultados o la falsificación de datos constituye una violación grave de la integridad científica.
2. **Declaración de Conflictos de Interés:** Los investigadores deben revelar cualquier conflicto de interés que pueda influir en el desarrollo o los resultados del estudio. La transparencia en esta área es crucial para asegurar la objetividad de la investigación.
3. **Responsabilidad Compartida en la Autoría:** En proyectos colaborativos, la autoría debe reflejar la contribución real de cada investigador, evitando créditos inmerecidos o la exclusión de autores merecedores de reconocimiento.

Procedimiento para la Evaluación Ética de Proyectos de Investigación

La **Resolución 1654 de 2023**, establece un procedimiento claro para la evaluación ética de los proyectos de investigación en Unicoc. Todos los proyectos que involucren seres humanos o animales deben someterse a evaluación por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución, que verificará el cumplimiento de los principios éticos establecidos. El procedimiento es el siguiente:

1. **Presentación del Proyecto al Comité de Ética:** Los investigadores deben presentar su proyecto, incluyendo un plan detallado del estudio, procedimientos de recolección de datos, consentimiento informado y justificación ética.
2. **Evaluación del Riesgo:** El comité analizará los posibles riesgos para los participantes o el medio ambiente, recomendando modificaciones si es necesario para minimizar esos riesgos.



3. **Aprobación o Rechazo:** El comité puede aprobar, solicitar modificaciones o rechazar un proyecto de investigación. Ningún proyecto podrá iniciar su desarrollo sin la aprobación formal del comité.
4. **Supervisión Continua:** Una vez aprobado, el proyecto estará sujeto a una supervisión periódica para garantizar que se mantengan los principios éticos durante toda su ejecución.

CAPÍTULO VIII.

Del uso de la Inteligencia Artificial en los procesos investigativos

En relación al uso de la inteligencia artificial en procesos de investigación, de acuerdo con lo enunciado en la Política de Inteligencia Artificial de Unicoc, aprobada bajo resolución 153 de 2 de mayo de 2023, la cual señala que esta debe enfocarse para garantizar la capacitación, el apoyo y el acceso a recursos necesarios, promover el uso ético y responsable de la IA, fomentar la colaboración interdisciplinaria y la investigación abierta, y asegurar que la investigación con o en IA tenga un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente. Los investigadores deben realizar un uso ético y responsable de la IA en la investigación, abordando temas como la privacidad, la imparcialidad y la transparencia, y garantizando que la investigación en IA respete los principios y valores humanos. De igual forma, los investigadores deben comprender y respetar las leyes de propiedad intelectual y derechos de autor en relación con el uso de la IA y la generación de resultados de investigación. Por último, debe incentivarse a los investigadores a compartir sus resultados, modelos y algoritmos de IA, adoptando prácticas de investigación abierta y fomentando la transparencia y la reproducibilidad en la investigación en IA.

NOTAS DE VIGENCIA.

La presente política rige a partir de la fecha de su aprobación y publicación en la página web de Unicoc. Se actualizará cada vez que se implementen nuevas normativas o procedimientos relevantes.



Referencias

- Universidad de los Colegios de Colombia. (2022). *Política de ética de la investigación, bioética e integridad científica*. https://www.unicoc.edu.co/Cargas/Archivos/2022/11/2022-11-1_23153.pdf
- Universidad de los Colegios de Colombia. (s.f.). *Editorial Unicoc*. <https://www.unicoc.edu.co/Bogota/investigacion-en-unicoc.aspx?nombreat=Editorial-Unicoc&actid=0&secid=10&contid=29>
- Institución Universitaria Colegios de Colombia. (s.f.). *Resolución 1749 por la cual se aprueba la política para la protección de la propiedad intelectual de la Institución Universitaria Colegios de Colombia*.
- Institución Universitaria Colegios de Colombia. (2023). *Resolución 1654 de 2023. Política Institucional de ética de la investigación, bioética e integridad científica de la Institución Universitaria Colegios de Colombia*.
- National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. (1979). *The Belmont Report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research*. U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- World Medical Association. (2013). *WMA Declaration of Helsinki – Ethical principles for medical research involving human subjects*. <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013.pdf>

ARTÍCULO TERCERO. La presente Resolución rige a partir de la fecha de expedición y deroga todas las normas anteriores relacionadas con la materia o que le sean contrarias.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C. a los ocho días (08) del mes de mayo del año dos mil veinticinco (2025)


MARÍA SOLEDAD ARANGO MEJÍA
Presidente
PRESIDENCIA


ANA MARÍA CUBILLOS HERNÁNDEZ
Secretaría General