

MAESTRÍA EN BIOCIENCIAS Y DERECHO

INFORMACIÓN GENERAL (ESTO ES INSTITUCIONAL)

- **INFORMACIÓN GENERAL**

Duración: Cuatro semestres

Título que se otorga: Magíster en Biociencias y Derecho

Datos de contacto: posder_fdbog@unal.edu.co

Teléfonos: (1) 316 5000 Ext. 16470, 16471. 16457.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Formar investigadores con pensamiento crítico para la generación de producción científica y tecnológica que permitan resolver problemas vinculados con los resultados de la investigación en biociencias y el aprovechamiento sostenible de los recursos genéticos; capaces de realizar de forma autónoma investigaciones inter y multidisciplinares en problemas jurídicos, económicos y éticos relacionados con los temas de biodiversidad, recursos genéticos, biotecnología, conocimiento tradicional y propiedad intelectual.

Los **objetivos específicos de formación del plan de estudios de Investigación** son:

- Formar investigadores que desarrollen estudios inter y multidisciplinares, que incluyan las ciencias sociales y naturales, con miras a la solución de los problemas suscitados por los avances tecnológicos de base genética y biológica y sus implicaciones para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
- Formar profesionales con pensamiento crítico y creativo que aporten a la solución de los problemas nacionales desde la generación de nuevo conocimiento en relación con las biociencias y el derecho, en sus múltiples aspectos.
- Formar investigadores líderes y profesionales con sentido humano que contribuyan al desarrollo de propuestas reglamentarias y de política pública que

tengan en cuenta las implicaciones éticas, económicas, sociales y jurídicas de las aplicaciones de las biociencias actuales.

Los **objetivos específicos de formación del plan de estudios de Profundización** son:

- Formar profesionales con pensamiento crítico e interdisciplinar, capaces de resolver problemas relacionados con el aprovechamiento de recursos biológicos y genéticos, y las aplicaciones de genética humana sobre los derechos fundamentales tutelados por el Estado.
- Formar profesionales con sentido humano y responsabilidad social que indaguen sobre los alcances e implicaciones éticas, económicas, sociales y jurídicas de los desarrollos tecnológicos de base genéticas, y los problemas relacionados con la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos genéticos.

PERFIL DEL ASPIRANTE

La Maestría está dirigida a personas con actitud de trabajo interdisciplinario y que acrediten título profesional en las ciencias sociales, áreas de la salud, biología, ciencias básicas, humanas, jurídicas y económicas.

ASIGNATURAS

1er Semestre

- **Fundamentos de Derecho**

Esta asignatura comprende tres módulos, Introducción, Conocimiento tradicional y Propiedad Industrial.

- **Introducción**

En este módulo se darán los conocimientos y principios base del derecho, para armonizar los conceptos que se discutirán durante el desarrollo de la asignatura.

En este módulo se pretende articular el mismo lenguaje para todos los profesionales cuya formación sea en derecho o en otras áreas del conocimiento.

- **Conocimiento Tradicional**

En el módulo se estudiarán las bases conceptuales de la economía del conocimiento, que dan soporte a la formulación de instrumentos para la protección de la propiedad intelectual, en el marco de las transformaciones ocurridas en el contexto internacional, en relación con los retos planteados para la protección del conocimiento conservado y desarrollado por las comunidades indígenas, locales, afro y rom.

- **Propiedad Industrial**

En este módulo se plantean las bases del Derecho de Propiedad Industrial, su creación y las normas nacionales e internacionales que lo regulan. Se pretende ofrecer los conocimientos elementales para entender cómo funciona una patente, cómo se tramita y su ámbito de aplicación.

- **Fundamentos de Genética**

Se presentarán los conceptos esenciales de las dos grandes áreas de la genética, la genética mendeliana y la genética molecular, así como algunos ejemplos de sus aplicaciones en la producción económica. Luego, se trabajarán dos asuntos claves en el uso económico de la biodiversidad mediada por técnicas genéticas y biotecnológicas, el acceso a recursos genéticos y los derechos de propiedad intelectual. Finalmente se discutirán elementos generales sobre la teoría de la evolución.

- **Biodiversidad y Bioprospección desde la Biología**

Esta asignatura comprende cuatro (4) módulos que le ofrecerán al estudiante una perspectiva amplia sobre la biodiversidad y el concepto de bioprospección.

- **Bioprospección**

Ofrecer conceptos sobre la biodiversidad y la bioprospección, sus implicaciones en diferentes ciencias del conocimiento con el fin de contribuir a la formación de

recurso humano interdisciplinario para fortalecer la capacidad de negociación en el tema de recursos biológicos y genéticos del país. Esto se logrará a través de clases magistrales, clases interactivas, desarrollo de talleres, discusión de artículos o capítulos de libros y seminarios.

- **Conservación de especies**

Desde una perspectiva de conservación genética los estudiantes incursionarán en el impacto del desarrollo tecnológico para la caracterización, estudio, análisis, investigación y posteriormente conservación de especies.

- **Derechos de propiedad intelectual, biodiversidad y TLC's**

Relación entre los tratados de libre comercio o acuerdos de promoción comercial y sus implicaciones en la propiedad intelectual y la biodiversidad: modificaciones introducidas e impacto económico y social.

- **Valoración económica**

Desde la perspectiva económica se estudia la forma internacional y nacional de valoración de recursos biológicos, sus impactos en el desarrollo económico de un país y las implicaciones monetarias y no monetarias.

- **Seminario de investigación I**

El objetivo es orientar la delimitación del proyecto de investigación, estableciendo la coherencia de dichos elementos entre sí y la correlación del proyecto en su conjunto con las líneas de investigación de la maestría. El estudiante debe consolidar su proyecto de investigación, el problema de investigación, el objetivo general, los objetivos específicos y la metodología de investigación, advirtiendo las posibles dificultades para la realización de su proyecto. El estudiante recibe apoyo en un ambiente de discusión interdisciplinario en las sesiones del curso y en sesiones específicas con un tutor.

2do Semestre

- **Derecho y Política Ambiental**

Esta asignatura comprende de tres (3) módulos que pretenderán acercar a los estudiantes a una especialidad del derecho.

- **Acceso a recursos genéticos**

Estudio del Régimen general de acceso a los recursos genéticos y de los principales instrumentos jurídicos que lo regulan: CDB, Decisión 391 de 1996 y Protocolo de Nagoya, así como de otros que tienen relación directa con el mismo como el Convenio UPOV. Particular atención se le dará al conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos y a la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de dicho acceso, desde una perspectiva interdisciplinaria, política y económica, que privilegie la visión de los países en desarrollo y la necesaria transferencia de tecnología para tal finalidad.

- **Derecho Ambiental**

El objetivo de este módulo es generar las competencias que permita a los maestrantes contrastar, analizar, proponer y profundizar en sus investigaciones y en la consolidación de una ética jurídica que medie relaciones entre las generaciones de humanos y los no humanos (actuales y futuras), los derechos del ambiente o de la naturaleza, en aspectos como la preservación y conservación en un marco de progresividad y justicia ambiental.

- **Gestión y Negociación de Conflictos**

A través de la discusión teórica y el análisis de casos específicos, aproximará los ejes centrales de la negociación de conflictos socio ambientales. Se desarrollará a través de cátedra magistral y talleres de discusión por parte de los estudiantes.

Fundamentos de Biopolítica y de Bioética

Esta asignatura se integra con dos (2) módulos que acercan a los estudiantes a una visión filosófica y ética necesaria y válida para crear una postura personal.

- **Biopolítica**

Introducirse en la identificación y caracterización de fenómenos relacionado con el estudio y teorización de la biopolítica. Identificar marcos conceptuales, núcleos problemáticos, hipótesis y/o tesis, así como tradición de problemas relacionados con el abordaje del fenómeno biopolítico.

- **Bioética**

El examen de la aceptabilidad ética y jurídica de cursos de acción en los campos de las ciencias biológicas, la medicina, la salud pública y el medio ambiente, exige la apropiación de herramientas críticas, tanto normativas como sociológicas. El programa propone una introducción sobre el contenido y alcance de estas herramientas teniendo a la vista las particularidades de nuestro contexto.

- **Seminario de investigación II**

Los estudiantes consolidan su proyecto de investigación con la debida sustentación conceptual, metodológica y de recursos. Mediante la presentación de avances parciales y del proyecto final, en una dinámica de interacción bajo la guía del docente, los estudiantes desarrollan actividades para clarificar y sustentar sus proyectos de investigación con sus pares. Para un determinado problema de investigación pueden conformarse grupos interdisciplinarios con responsabilidades individuales. Al finalizar, los estudiantes deberán precisar con claridad y coherencia su proyecto de investigación, incluyendo resumen, palabras claves, problema de investigación, justificación, marco teórico/ estado de arte, objetivo general, objetivos específicos, metodología detallada, resultados esperados, cronograma de actividades, bibliografía y presupuesto. Este proyecto deberá ser registrado en la fecha establecida según los formatos y medios diseñados para tal efecto.

- **Proyecto de tesis de Maestría**

3er Semestre

- **Tesis de Maestría**

En este seminario el estudiante concluye su trabajo de tesis, elaborando, presentando y sustentando el informe final ante sus pares estudiantiles y profesores.

4to Semestre

- Finalización de la Tesis de Maestría con el apoyo y guía de su correspondiente Director.
- Avalada la Tesis por el Director, se sustentará ante dos (2) Jurados ante invitados, estudiantes y público en general.

LINEAS DE INVESTIGACION

- Grupo de Investigación en Derechos Colectivos y Ambientales – GIDCA: Ambientalismo popular, justicia ambiental y construcción de paz. A cargo del profesor Gregorio Mesa Cuadros.
- Grupo de Investigación Política y Legislación sobre Biodiversidad, recursos genéticos y conocimiento tradicional PLEBIO. Liderada por el profesor Oscar Andrés Lizarazo Cortes.
- Grupo de investigación Derecho y Desarrollo– PROMETEO. Liderada por el profesor Martín Uribe.
- Propiedad Intelectual y Biotecnología, Biodiversidad y Tratados de Libre Comercio, Organismos modificados genéticamente, Conocimiento tradicional, Régimen de los Obtentores de Variedades Vegetales.
- Grupo de ingeniería genética de plantas.
- Grupo fisiología del estrés y biodiversidad en plantas y microorganismos.

- Grupo estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia.
- Grupo de investigación Bioprocesos y bioprospección. Bioprospección y Biotecnología.
- Grupo de Investigación, Política y Derecho Ambiental PODEA. Biodiversidad, Políticas Públicas y Relaciones Internacionales. Liderada por la profesora Catalina Toro Pérez.

DOCENTES ADSCRITOS

Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales

Gregorio Mesa Cuadros PhD

Oscar Mejía Quintana PhD

Catalina Toro Pérez PhD

Fabián Acosta Sánchez (c. PhD).

Fredy Andrei Herrera LLM.

Oscar Andrés Lizarazo LLM

Alejandro Lozano

Instituto de Genética

Mario Alfonso Vargas PhD.

Facultad de Ciencias

Luz Marina Melgarejo PhD

Alejandro Chaparro Giraldo PhD

Facultad de Ciencias Económicas

Álvaro Zerda PhD

Facultad de Medicina

Fabio Aurelio Rivas Muñoz MD – MsC.

Instituto de Biotecnología

María Teresa Regueros PhD.

Centro de Información en Medicamentos

José Julián López MsC.

Coordinador Académico:

Martín Uribe Arbeláez, Magíster en Biociencias y Derecho.

PROCESO DE ADMISIÓN REGULAR / ESTRUCTURA DE LAS PRUEBAS

El proceso regular de admisión a la Especialización se desarrolla con las siguientes etapas:

1. Convocatoria

<https://admisiones.unal.edu.co/posgrado/>

2. Inscripción

PAGO VIRTUAL

Para pagar los derechos de inscripción a través de medios virtuales ingrese a la página pagovirtual.unal.edu.co (valor 348.000 pesos colombianos). Lea atentamente todas las indicaciones en la página y realice las debidas gestiones:

PAGO EN CUALQUIER SUCURSAL DEL BANCO POPULAR DEL PAÍS

Consigne en la Cuenta Corriente No. 110-01203107-6, a nombre de la Universidad Nacional de Colombia - Inscripciones, el valor 348.000 en pesos colombianos, únicamente en efectivo.

PARA MAYOR INFORMACIÓN

<https://admisiones.unal.edu.co/posgrado/guia-paso-a-paso-posgrado/>

3. Presentación de pruebas

4. Entrega de resultados parciales y finales a la Dirección Nacional de Admisiones

5. Reporte de admitidos por parte de la Dirección Nacional de Admisiones

Las pruebas que conforman el proceso de admisión:

En el Acuerdo 03 de 2016 del Consejo de la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, las pruebas eliminatorias y clasificatorias que conforman el proceso de admisión para Maestría están discriminadas y tienen el siguiente factor de ponderación:

- Prueba de conocimiento (eliminatoria): 25%
- Anteproyecto (eliminatoria): 35%
- Hoja de vida: (clasificatoria) 25%
- Entrevista (clasificatoria): 15%

Las fechas para entrega de la hoja de vida, así como para la presentación de los exámenes, dependerán del cronograma que se disponga para el respectivo programa. El número de admitidos corresponderá al máximo establecido por el Consejo de Facultad.

Las fechas para entrega de la hoja de vida, así como para la presentación de los exámenes, dependerán del cronograma que se disponga para el respectivo programa. El número de admitidos corresponderá al máximo establecido por el Consejo de Facultad.

Además de evaluar el cumplimiento de los requisitos de la convocatoria, se valorará los datos biográficos del aspirante. En este componente se tendrán en cuenta los siguientes ítems, debidamente soportados:

a. Calificaciones obtenidas por el aspirante en el pregrado y/o posgrado.

b. Títulos académicos.

- c. Trayectoria investigativa.
- d. Trayectoria académica.
- e. Participación en eventos académicos nacionales o internacionales.
- f. Experiencia específica en el área del posgrado.
- g. Experiencia profesional.
- h. Publicaciones.
- i. Distinciones académicas.
- j. Certificaciones de idiomas extranjeros.

Quien durante el proceso de admisión no posea el título profesional universitario deberá presentar, junto con los documentos de hoja de vida, una certificación de la culminación de estudios expedida por la institución donde cursó el pregrado y en caso de ser admitido, deberá entregar el diploma en la Secretaría de Facultad, a más tardar, la última semana del periodo académico correspondiente a su primera matrícula; de lo contrario, se invalidará el proceso de admisión y se anulará la matrícula inicial.

Las pruebas son calificadas en forma numérica, de 0.0 a 5.0, en unidades y décimas. La prueba de conocimientos tendrá una nota mínima aprobatoria de 3.0.

En caso de presentarse un empate en las calificaciones obtenidas por los aspirantes para el último cupo, se admitirán a todos los que comparten dicha calificación.

A quien se le invalide la admisión por el incumplimiento de requisitos no tendrá derecho a devolución de los dineros pagados.

El Consejo de la Facultad podrá cancelar el proceso de admisión cuando el número de inscritos sea inferior al estimado en la convocatoria

Los resultados de las pruebas serán publicados en la página Web de la Dirección Nacional de Admisiones.

<https://admisiones.unal.edu.co/posgrado/>

El admitido que desee adquirir la calidad de estudiante deberá reconocer los siguientes valores a favor de la Universidad:

TIPOLOGÍA	Valor (en puntos por pago oportuno)
Derechos Administrativos	40
Derechos Académicos	180
TOTAL	220

Valor del punto: Teniendo en cuenta lo estipulado en la normatividad vigente un (1) punto equivaldrá a un día de salario mínimo legal mensual vigente (SMMLV). Así mismo, dentro del recibo de matrícula se cobrará un valor adicional correspondiente a la póliza de seguro estudiantil.