



Maestría en

CIENCIAS AGRARIAS

SNIES: 20488



ACREDITACIÓN
DE ALTA
CALIDAD



Programa ofertado por la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

La Maestría en Ciencias Agrarias recibió acreditación de alta calidad académica, científica e investigativa por 10 años, mediante Resolución 1307 del 12 de febrero de 2013 del Ministerio de Educación Nacional.

PRESENTACIÓN

Durante más de 30 años, la Maestría en Ciencias Agrarias ha graduado a más de 350 magísteres que desde sus campos de acción han aportado científicamente en la búsqueda de soluciones a las problemáticas del agro en Colombia y el mundo. Se destaca su excelente planta profesoral, con un 90 % de formación doctoral*, su predominante actividad investigativa representada en una alta producción académica, y los convenios nacionales e internacionales que permiten una amplia movilidad de los estudiantes.

Desde el año 2013, este programa cuenta con acreditación por su alta calidad académica, científica e investigativa por 10 años, otorgada por el Ministerio de Educación Nacional, quien exaltó los altos estándares de calidad en la formación de los investigadores encargados de generar el conocimiento para el desarrollo del sector agrario colombiano.

Título que otorga: Magíster en Ciencias Agrarias

Código SNIES: 20488

Modalidad: investigación

Créditos: 75

Duración: cuatro semestres

OBJETIVOS GENERALES

1. Contribuir al desarrollo agropecuario mediante la formación de investigadores que, con una perspectiva de equidad social, de preservación del ambiente y de sostenibilidad de los recursos comprometidos en el proceso productivo, sean capaces de:

Identificar y jerarquizar problemas limitantes de la producción agropecuaria y proponer estrategias de solución que sean adecuadas a las necesidades socioeconómicas, técnicas y culturales del país.

Promover el mejoramiento de la producción agropecuaria en los aspectos cualitativo y cuantitativo.

2. Formar investigadores con adecuados conocimientos e instrumentos científicos y tecnológicos.
3. Fomentar el trabajo interdisciplinario como estrategia para el avance del conocimiento científico y tecnológico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar talento humano de carácter científico altamente calificado que promueva el perfeccionamiento de la productividad agraria tropical, con una perspectiva de equidad social, de preservación del medio ambiente y de sostenibilidad de los recursos comprometidos en el proceso productivo.
- Contribuir al desarrollo agropecuario mediante la formación de investigadores que sean capaces de responder, de manera integral, a las necesidades de investigación del sector agrario, identificando y jerarquizando problemas limitantes de la producción agropecuaria y proponiendo estrategias de solución que sean adecuadas a las necesidades socioeconómicas, técnicas y culturales del país.
- Contribuir a la modernización del sector agrario colombiano, por medio del acondicionamiento de los resultados tecnológicos derivados del trabajo científico, en función de la problemática identificada en la producción nacional.
- Formar investigadores en plantaciones agrícolas tropicales que lideren la generación de conocimiento orientado a mejorar la competitividad del sector.

*Datos a enero de 2019.



- Fomentar el trabajo interdisciplinario como estrategia para el avance de conocimiento científico y tecnológico.

DIRIGIDO A

El programa va dirigido a profesionales de las ciencias biológicas o agrícolas tales como biólogos, ingenieros agrónomos, ingenieros ambientales, ingenieros agroindustriales, ingenieros forestales, ingenieros agrícolas, economistas agrícolas y carreras afines.

PERFIL

El egresado de la Maestría en Ciencias Agrarias estará en capacidad de desarrollar programas de investigación y transferencia de tecnologías en universidades y entidades dedicadas al avance del conocimiento agrícola, con capacidad para identificar problemas limitantes en la productividad y sostenibilidad agraria, y proponer soluciones concretas y estrategias que garanticen la viabilidad y sostenibilidad biológica, económica y social de los proyectos.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Fisiología de cultivos: la línea estudia los procesos de crecimiento y desarrollo de las plantas y su interacción con el medio ambiente. Con su estudio se pretende incrementar el rendimiento de los cultivos de manera sostenible y amigable con el medio ambiente.

Fitomejoramiento: adelanta programas de investigación en actividades encaminadas a mejorar las cualidades genéticas de un cultivo, para desarrollar nuevos cultivares con objetivos específicos como mayor rendimiento, mejor calidad, resistencia a factores bióticos y abióticos, entre otros.

Frutales tropicales: la línea está enfocada hacia la innovación de nuevas tecnologías aplicables y optativas, que permitan obtener resultados a corto y largo plazo, dirigidos hacia el mejoramiento y calidad de la producción.

Producción animal tropical: esta línea de investigación está enfocada en la investigación en producción, industrialización y comercialización de bienes y servicios de origen animal; estudio de cultivos para alimentación animal; proyectos biotecnológicos; desarrollo rural; manejo de suelos, pastos y forrajes; nutrición animal y metabolismo; manejo de fauna silvestre y acuicultura; genética y mejoramiento animal; ganadería de leche y carne; producción aviar; producción porcina, y especies menores.

Protección de cultivos: desde esta línea de investigación se realiza el estudio de las plagas y enfermedades de plantas causantes de pérdidas económicas y se proponen programas de manejo integrado de estos problemas sanitarios que limitan la producción de cultivos. También se busca contribuir a la solución de problemas en cultivos causados por patógenos (hongos, bacterias, nematodos, virus, etc.) y artrópodos (insectos y ácaros).

Suelos: la línea desarrolla investigación en suelos y aguas, y pretende fortalecer la formación integral de investigadores que contribuyan al uso y manejo sostenible del recurso suelo-agua dedicado a la agricultura, mediante el desarrollo de diferentes proyectos en áreas de investigación como la física, química y fertilidad de suelos; biología de suelo; uso, manejo y conservación de suelos, y degradación de suelos, entre otras.

Agricultura de precisión: esta línea es creada para fortalecer la industria de la agronomía y a la necesidad producir más alimentos con menos recursos y menor impacto ambiental. Buscar generar el conocimiento para optimizar los desarrollos tecnológicos como el *Big Data*, los sistemas de posicionamiento global (GPS), la utilización de drones y el desarrollo de *software* especializado que le permitan al agricultor un mayor control sobre los cultivos, aumentar la eficiencia, tomar mejores decisiones, lograr una mejor producción, entre muchos otros beneficios.

Agroecología: desde esta línea se busca potenciar la capacidad de investigación, la aplicación del conocimiento y la creación artística en la formulación de soluciones a las problemáticas transdisciplinarias de los agroecosistemas, y las interrelaciones e interconexiones entre el ser humano y la naturaleza no solo con la mirada tecnológica, sino a través de la coparticipación activa del estudiante y los grupos de interés en el contexto micro y macro de los territorios donde se encuentran inmersos.

Agronomía de la producción: esta línea permite al estudiante desarrollar sistemas de producción agrícola desde la planeación, operación, administración y comercialización. Cuenta con las herramientas necesarias para organizar, asesorar y representar a productores, así como manejar al personal con sentido de equidad, sostenibilidad, calidad y competitividad en la producción.

Consulte la guía paso a paso del proceso de admisión en:

www.admisiones.unal.edu.co

PLAN DE ESTUDIOS

| Tipo de asignatura | Créditos |
|---|-----------|
| Tesis | 37 |
| Proyecto de tesis* | 6 |
| Seminario de investigación I | 4 |
| Seminario de investigación II | 4 |
| Subtotal | 51 |
| Asignaturas electivas | |
| Seis cursos de cuatro créditos cada uno | 24 |
| Total | 75 |

*Según el Acuerdo 056, Artículo 14, párrafo: el proyecto de tesis debe inscribirse y entregarse antes de alcanzar el 50 % de la duración establecida para el programa.

VALOR DEL SEMESTRE

Derechos académicos: 150 puntos
Derechos administrativos: 30 puntos
Bienestar: 10 puntos
Total semestre: 190 puntos*

NORMATIVIDAD

La Maestría en Ciencias Agrarias fue creada por el Consejo Superior Universitario (CSU) en el Acuerdo 88 de 1994 y las líneas de investigación del plan de estudios se crearon bajo Resolución 124 de 2008 del Consejo de Facultad de Ciencias Agrarias siguiendo los lineamientos del Acuerdo 033 de 2007 del CSU.

*Cada punto corresponde a un día del salario mínimo legal vigente en Colombia.



Consulte la información de becas, estímulos, exenciones y distinciones:
<http://www.posgrados.unal.edu.co/>

Consulte las convocatorias de investigación:
<https://investigacion.unal.edu.co>

La Universidad Nacional de Colombia es una institución de educación superior sujeta a inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional.



Maestría en

CIENCIAS AGRARIAS

SNIES: 20488



Facultad de Ciencias Agropecuarias
Sede Palmira



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



Posgrados Facultad de Ciencias Agropecuarias
Carrera 32 # 12 - 00
Palmira, Colombia, Sur América
(60-2) 2868888 ex: 35156
ofpostgrados_pal@unal.edu.co

www.palmira.unal.edu.co/posgrado

Síguenos en:

