

Palmira **UNAL**



Doctorado en

# CIENCIAS AGRARIAS

SNIES: 106667



ACREDITACIÓN  
DE ALTA  
CALIDAD

Facultad de Ciencias Agropecuarias  
Sede Palmira



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

## Programa ofertado por la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

El Doctorado en Ciencias Agrarias recibió acreditación por alta calidad académica, científica e investigativa por 10 años, mediante Resolución 1308 del 12 de febrero de 2013 del Ministerio de Educación Nacional.



### PRESENTACIÓN

El Doctorado en Ciencias Agrarias cuenta con más de 25 años de trayectoria aportando soluciones a las problemáticas del agro en Colombia y el mundo. Entre sus méritos se destaca su excelente planta profesoral, con un 100 % de formación doctoral, y los convenios nacionales e internacionales que permiten una amplia movilidad de sus estudiantes.

En el año 2013, el Doctorado recibió acreditación por alta calidad académica, científica e investigativa por parte del Ministerio de Educación Nacional. En el año 2018, la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP) le otorgó mención de honor por su liderazgo en los procesos de investigación y competitividad en el sector agrícola colombiano.

**Título que otorga:** Doctor en Ciencias Agrarias

**Código SNIES:** 106667

**Modalidad:** investigación

**Créditos:** 150

**Duración:** ocho semestres

### OBJETIVOS GENERALES

- Preparar investigadores autónomos que posean un conocimiento crítico de las bases científicas y tecnológicas que sustentan las ciencias agrarias y sean capaces de organizar y dirigir grupos interdisciplinarios de investigación en ciencias agrarias.
- Formar investigadores autónomos capaces de crear conocimiento y de liderar el proceso de adelanto científico e innovación tecnológica en el área de las ciencias agrarias.

- Consolidar, para beneficio del país, una escuela de pensamiento que contribuya al desarrollo de una agricultura sostenible en el trópico.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preparar investigadores autónomos y competentes en contextos nacionales e internacionales, que dispongan de un conocimiento crítico de las bases científicas y tecnológicas que sustentan las ciencias agrarias, y que sean capaces de organizar y dirigir grupos interdisciplinarios de investigación en este campo.
- Formar investigadores autónomos capaces de producir conocimientos y de liderar los procesos de avance científico e innovación tecnológica en el campo de las ciencias agrarias, desde una perspectiva de equidad socio-cultural y de sostenibilidad ambiental.
- Promover el avance de la producción agraria tropical, desde una perspectiva que se adecúe a las necesidades y condiciones socioeconómicas, técnicas y culturales de Colombia y el mundo.
- Contribuir a la modernización del sector agrario colombiano y consolidar, para beneficio del país, una escuela de pensamiento que contribuya al desarrollo de una agricultura sostenible en el trópico.

### DIRIGIDO A

El programa de Doctorado está dirigido a profesionales en ciencias agropecuarias y áreas afines, con suficiente capacidad de análisis sobre aspectos relacionados con la producción de cultivos, producción animal, y uso y manejo sostenible de los recursos suelo y agua en los diferentes sistemas de producción.



## PERFIL

Se busca que los egresados se constituyan en investigadores autónomos, que posean un conocimiento crítico de las bases científicas y tecnológicas que sustentan las ciencias agrarias y que sean capaces de organizar y dirigir grupos interdisciplinarios de investigación en ciencias agrarias.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Mejoramiento genético vegetal:** la línea 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.

**Manejo de suelos y aguas:** esta línea 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 suelos; uso, manejo y conservación de suelos, y degradación de suelos, entre otras.

**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.

**Fisiología de cultivos:** desde esta línea se estudian 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.

**Protección de cultivos:** desde esta línea de investigación se busca contribuir a la solución de problemas en cultivos causados por patógenos (hongos, bacterias, nematodos, virus, etc.) y artrópodos (insectos y ácaros).

Se busca actualizar al estudiante en el acervo del conocimiento universal existente en las áreas de fitopatología, nematología, entomología, acarología y epidemiología. La línea tiene como misión generar y validar nuevos conocimientos mediante investigaciones en caracterización e identificación, estrategias y métodos de manejo y control, resistencia genética de plantas y resistencia a agroquímicos de los patógenos y artrópodos.

**Biotecnología:** está orientada al área de plantas y animales. Se basa en la aplicación de nuevas herramientas de biología molecular, bioinformática, ciencias ómicas, cultivo de tejidos y marcadores moleculares para producir nuevos productos con valor agregado a partir de modelos vegetales y animales.





## PLAN DE ESTUDIOS

Tipo de asignatura	Créditos
Tesis	110
Proyecto de tesis*	6
Examen de calificación	10
Seminarios de investigación I, II y III	12
<b>Subtotal</b>	<b>138</b>
<b>Asignaturas electivas</b>	
Tres cursos electivos de cuatro créditos cada uno	12
<b>Total</b>	<b>150</b>

\*Según Acuerdo 056 de 2012 de Consejo Superior Universitario, 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: 200 puntos  
Derechos administrativos: 30 puntos  
Bienestar: 10 puntos  
Total semestre: 240 puntos\*

## NORMATIVIDAD

El Doctorado fue creado mediante acuerdo 65 de 1995 por el Consejo Superior Universitario y sus líneas de investigación fueron creadas por el Consejo de Facultad de Ciencias Agropecuarias en la Resolución 123 de 2008, siguiendo los lineamientos del Acuerdo 033 de 2008. El plan curricular fue establecido por el Consejo Académico mediante Acuerdo 126 de 2017.

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

Consulte la guía paso a paso del proceso de admisión en:  
[www.admisiones.unal.edu.co](http://www.admisiones.unal.edu.co)



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.



Doctorado en

# CIENCIAS AGRARIAS

SNIES: 106667



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](mailto:ofpostgrados_pal@unal.edu.co)

[www.palmira.unal.edu.co/posgrado](http://www.palmira.unal.edu.co/posgrado)

Síguenos en:

