

El Consejo Universitario de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", reunido en su sesión N° 2140, Ordinaria, celebrada el día veintisiete de julio del año dos mil once, en uso de las atribuciones legales y reglamentarias que le confiere el numeral 21 del Artículo 26 de la Ley de Universidades y el numeral 23 del Artículo 9° del Reglamento de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", **APROBO Creación, Funcionamiento del Programa de Postgrado: DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS, adscrito al Decanato de Agronomía.**

Descripción Detallada del Programa

Indicar la Unidad directamente responsable de la administración del programa

Coordinación de Postgrado del Decanato de Agronomía de la UCLA

Fecha para el inicio de las actividades del Programa : Octubre de 2012

Justificación:

En la agricultura mundial, la Horticultura y la Fitopatología ocupan lugares destacados. En Venezuela, estas áreas también son relevantes, ya que las exigencias de producción de rubros hortícolas, como frutales, ornamentales, olerícolas y especias, así como la incidencia de enfermedades causadas por los diferentes patógenos que afectan cultivos intensivos y extensivos, se han incrementado de forma significativa en las últimas décadas. Del mismo modo, se ha acrecentado la necesidad de generar soluciones científicas a los problemas de planificación, producción, post-producción y sanidad de los productos agrícolas.

Ante esta realidad, la UCLA, a través de la Coordinación de Postgrado del Decanato de Agronomía, propone el Doctorado en Ciencias Agrícolas, en las áreas de Horticultura y Fitopatología, con fundamentación en las líneas de investigación desarrolladas por personal del mencionado Postgrado. En las mismas se enfocan aspectos botánicos, morfológicos, fisiológicos, crecimiento y desarrollo, manejo hortícola, conservación de la calidad y poscosecha de productos; así como, estudios histopatológicos, de diagnóstico, epidemiológicos y control integrado de los patógenos y las enfermedades que ellos causan a las plantas cultivadas.

Este doctorado es altamente factible, ya que la Coordinación de Postgrado del Decanato de Agronomía de la UCLA cuenta con personal académico de V nivel, líneas de investigación consolidadas, infraestructura, equipamiento y experiencia que le permitirán afrontar con éxito el programa que se propone. Este es altamente pertinente y relevante a nivel social, ya que existe necesidad de generar soluciones y conocimientos que ayuden a desarrollar la horticultura y fitopatología nacional, y en consecuencia la producción de alimentos.

Por otra parte, existe una demanda importante de los investigadores con título de maestría en las áreas de la Agronomía y Biología, a causa de su necesidad de obtener los conocimientos que se imparten en un V nivel. Para el caso de la UCLA, en el Cuadro 1, se presenta el resumen del número de participantes inscritos, egresados, no egresados y por egresar del Postgrado del Decanato de Agronomía, durante 27 cohortes. Se destaca un total de egresados de 128. De los cuales, en los últimos 10 años, han egresado 29 Magister en Ciencias Hortícolas y 21 en Fitopatología. Estos 50 profesionales trabajan en universidades, institutos de investigación, empresas privadas y en libre ejercicio profesional, constituyéndose en los candidatos naturales para cursar el programa de Doctorado en Ciencias Agrícolas.

Cuadro 1. Número de participantes inscritos, egresados, no egresados y por egresar del Postgrado del Decanato de Agronomía, UCLA. 1979-2010.

Programa de Postgrado	Número de				
	Cohortes	Inscritos	Egresados	No egresados	Por egresar
Horticultura Lapso 1985 - 2010	15	108	76 (70,37 %)	11 (10,19 %)	21 (19,44 %)
Fitopatología Lapso 1979- 2010	17	89	71 (79,78 %)	10 (11,24 %)	8 (8,99 %)
Total	32	197	147	21	29

Objetivos:

General

Formar doctores en Ciencias Agrícolas con suficiencia en el conocimiento, independencia, destreza, experiencia y con una visión holística, para abordar con éxito la problemática de la investigación asociada a la planificación, producción, manipulación de los rubros hortícolas; y los aspectos fitopatológicos de los cultivos.

Específicos

1. Formar profesionales con competencia en la planificación, diseño y ejecución de investigación original, independiente, pertinente, trascendente y con impacto social.
2. Formar profesionales para la generación de aportes significativos al conocimiento y al desarrollo científico y tecnológico de las Ciencias Agrícolas en las áreas de la Horticultura ó la Fitopatología.
3. Formar profesionales capaces de emplear las Ciencias Hortícolas y Fitopatológicas para apoyar la capacitación de docentes de alto nivel que impulsen la difusión de estos conocimientos en amplios sectores de la sociedad con criterio de sustentabilidad ambiental.

Criterios de Selección:

El Doctorado en Ciencias Agrícolas, se ofrece fundamentalmente para Ingenieros Agrónomos, Licenciados en Biología y profesionales afines, que haya obtenido el grado de maestría en las respectivas áreas del conocimiento. Las solicitudes de los aspirantes serán consideradas por el Comité Académico Doctoral y el ingreso estará sujeto a la capacidad que tengan los profesores que participan en el programa para atender tutorados. Lo cual determinará el cupo que será ofertado en cada convocatoria. El Comité Académico Doctoral podrá autorizar la designación de tutores de otras instituciones de educación universitaria del país.

Requisitos de Ingreso:

1. Título de Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Biología ó profesión afín y Maestría en Ciencias del Agro o áreas afines.
2. Copia fondo negro de títulos de III y IV nivel debidamente legalizados y demás documentos establecidos en el Reglamento General de Posgrado de la UCLA.

3. *Curriculum vitae* actualizado.
4. 3 fotografías tipo carnet.
5. Certificado de buena salud expedido por un organismo competente.
6. Constancia de respaldo económico.
7. Experiencia previa en investigación en las áreas de pertinencia, soportada con participación en proyectos y publicaciones.
8. Carta compromiso del tiempo de dedicación al programa de doctorado.
9. Aceptación por parte del Comité Académico Doctoral de la propuesta de investigación.
10. Carta del tutor propuesto donde manifieste su compromiso de dirigir el proceso de formación y la tesis del postulante.
11. Entrevista.

Requisitos de Permanencia:

1. El estudiante debe mantener un índice de prosecución de al menos quince (15) puntos por semestre y cumplir con el requisito de asistencia exigido en el Reglamento Interno de Postgrado del Decanato de Agronomía de la UCLA (Ver Anexo 2.5), según el cual el cursante de doctorado debe tener, al menos, el 85 % de asistencia a las actividades teóricas y prácticas de cada asignatura.
2. No incurrir en causales de retiro establecidas en el Reglamento General de Postgrado de la UCLA.
3. Conservar un comportamiento acorde con el nivel del postgrado.

Requisitos de Egreso: El participante debe haber aprobado un mínimo de cuarenta y seis (46) unidades de crédito. Adicional a lo anterior se deberá:

- a) Aprobar un examen de candidatura Doctoral. Este constará de una evaluación oral, escrita ó mixta, de acuerdo a lo establecido por el jurado evaluador. Versará acerca de los conocimientos adquiridos en el programa cursado, de acuerdo a lo que establezca el jurado evaluador. Podrá ser presentado una vez finalizada la escolaridad, entre los dieciocho (18) y los doce (12) meses anteriores a la finalización del plazo para la defensa de la Tesis Doctoral. Su aprobación le acreditará como candidato a Doctor y posibilitará la defensa de la Tesis Doctoral. En caso de no aprobar, el jurado evaluador definirá las áreas en que deberá demostrar suficiencia, por medio de una nueva evaluación que se aplicará entre los tres (3) y los seis (6) meses posteriores. El jurado evaluador estará conformado por el

Creación, Funcionamiento del Programa de Postgrado: DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS,
adscrito al Decanato de Agronomía.

Gaceta Universitaria N° 130

- tutor, dos (2) miembros del jurado calificador que evaluó el proyecto y dos (2) miembros ajenos a la ejecución del proyecto.
- b) Consignar, al menos, un artículo científico, publicado ó un manuscrito preparado para su publicación, derivado de la tesis doctoral, en una revista científica arbitrada e indexada del área. El manuscrito será evaluado cualitativamente por el jurado calificador de la tesis.
 - c) Defender la tesis doctoral en acto público y solemne ante un jurado calificador, conformado por el tutor y cuatro docentes o investigadores con título de V nivel, debidamente designados por el Comité Académico Doctoral y avalados por la Comisión de Estudios de Postgrado del Decanato de Agronomía.
 - d) Aprobar la tesis doctoral.
 - e) Permanecer en el Programa un tiempo no menor de ocho (8) períodos académicos regulares y consecutivos (equivalentes a 2 años) y no mayor de diez (20) períodos (equivalentes a 5 años), contados a partir de su ingreso.
 - f) Demostrar suficiencia en el idioma inglés.

Perfil del Egresado : El egresado del Doctorado en Ciencias Agrícolas estará en capacidad de:

- a) Reconocer problemas fundamentales en su área de competencia, resolviéndolos mediante la investigación.
- b) Diseñar, de manera independiente y original, líneas de investigación dentro de su área de competencia.
- c) Formular, planificar y ejecutar proyectos de investigación en las áreas de competencia.
- d) Dirigir programas de investigación en donde participen equipos multidisciplinarios e interinstitucionales.
- e) Impartir docencia en las áreas de competencia.

**Créditos estipulados para la obtención del Grado
Programas Analíticos**

N° de Asignaturas	N° de Unidades Créditos
Asignaturas Fundamentales por área y seminarios: 5	11
Asignaturas electivas: de 7 a 10 (dependiendo de las unidades créditos de las asignatura tomadas)	20

Otras actividades:	---
Unidades de Investigación:	15
Total N° de Créditos:	46

Costo de la unidad de crédito por matrícula: de acuerdo a la Normativa de Aranceles de Postgrado de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado"

Régimen de Estudio

Trimestral X

Programa de Estudios

Fecha de Aprobación del Programa de Estudios : ____/ ____/ ____

a. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL DOCTORADO EN CIENCIAS AGRICOLAS

Área Horticultura.

Período lectivo	Asignaturas	Créditos
I	Fundamental área Horticultura	3
	Electivas	3
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		6
II	Electivas	3
	Unidades de Investigación I	2
	Seminario I	1
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		6
III	Electivas	3
	Unidades de Investigación II	2
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		5
IV	Fundamental área Horticultura	3
	Electiva	2
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		5
	Electivas	3

V	Unidades de Investigación III	2
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		5
VI	Fundamental área Horticultura	3
	Electiva	2
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		5
VII	Electiva	2
	Unidades de Investigación IV	3
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		5
VIII	Electiva	2
	Seminario II	1
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		3
IX	Unidades de Investigación V	3
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		3
X	Unidades de Investigación VI	3
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		3
Total de unidades de crédito		46

Actividades sin carga crediticia

Período lectivo	Actividad
I-IV	Redacción y exposición de proyecto de trabajo de tesis
IX-XVIII	Examen de candidatura
I-XVIII	Examen de suficiencia idioma inglés
X-XX	Redacción y defensa de tesis
X-XX	Entrega de artículo científico

b. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL DOCTORADO EN CIENCIAS AGRICOLAS.

Área Fitopatología.

Período lectivo	Asignaturas	Créditos
I	Fundamental área Fitopatología	3
	Electivas	3
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		6
II	Electivas	3
	Unidades de Investigación I	2
	Seminario I	1
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		6

Creación, Funcionamiento del Programa de Postgrado: DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS, adscrito al Decanato de Agronomía.

Gaceta Universitaria N° 130

III	Electivas	3
	Unidades de Investigación II	2
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		5
IV	Fundamental área Fitopatología	3
	Electiva	3
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		6
V	Electivas	3
	Unidades de Investigación III	2
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		5
VI	Fundamental área Fitopatología	3
	Seminario II	1
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		4
VII	Electiva	2
	Unidades de Investigación IV	3
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		5
VIII	Electiva	3
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		3
IX	Unidades de Investigación V	3
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		3
X	Unidades de Investigación VI	3
<i>Subtotal de unidades de crédito (Mínimo)</i>		3
Total de unidades de crédito		46

Actividades sin carga crediticia

Período lectivo	Actividad
I-IV	Redacción y exposición de proyecto de trabajo de tesis
IX-XVIII	Examen de candidatura
I-XVIII	Examen de suficiencia idioma inglés
X-XX	Redacción y defensa de tesis
X-XX	Entrega de artículo científico

Asignaturas Fundamentales Área Horticultura

Asignatura	Créditos
Horticultura Principios y Prácticas Avanzadas	2
Fisiología Vegetal Avanzada	3

Relación Suelo-Agua-Planta-Atmósfera	3
Crecimiento y Desarrollo de las Plantas Hortícolas	2
Fruticultura I	3
Fruticultura II	3
Olericultura I	3
Olericultura II	3
Producción de Ornamentales I	3
Producción de Ornamentales II	3
Manejo Poscosecha de Productos Hortícolas	3
Diseño y Técnica Experimental*	3
Biología Molecular*	2
Frutales Menores	3
Horticultura Paisajista	3

Asignaturas Fundamentales Área Fitopatología

Asignatura	Créditos
Fundamentos Fitopatológicos	3
Bacterias Fitopatógenas	3
Nemátodos Fitopatógenos	3
Virus Fitopatógenos	3
Hongos Fitopatógenos	3
Fundamentos del Combate de Enfermedades	3
Diseño y Técnica Experimental*	3
Biología Molecular*	2

*Unidades curriculares comunes a ambas áreas.

Asignaturas Electivas

Asignatura	Créditos
Anatomía Vegetal Avanzada	2
Microtecnia e Histopatología Vegetal	2
Marcadores Moleculares y sus Aplicaciones	2
Análisis de Datos Provenientes de Marcadores	2
Agrometeorología	2
Revisión Crítica de Artículos Científicos	1

Creación, Funcionamiento del Programa de Postgrado: DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS,
adscrito al Decanato de Agronomía.
Gaceta Universitaria N° 130

Tópicos Especiales I	1-3
Tópicos Especiales II	1-3
Tópicos Especiales III	1-3
Orquideología	2
Propagación de Plantas	2
Biología y Tecnología de Semillas Hortícolas	3
Transformación Genética para el Mejoramiento de Plantas de uso Hortícola	2
Mejoramiento de Plantas Hortícolas	2
Manejo Avanzado de Malezas	2
Nutrición Mineral de Plantas	2
Manejo del Riego en Cultivos Hortícolas	2
Manejo Integrado de Plagas Hortícolas	2
Enfermedades de Cultivos Hortícolas	2
Principios de Epidemiología Agrícola Cuantitativa	2
Ecología de Patógenos	2
Genética de la Resistencia a Enfermedades y Plagas	2
Control Biológico de Patógenos	2
Viticultura y Enología Tropical	2
Control Biológico	3
Entomopatógenos y Antagonistas	3
Entomófagos	3
Patología de Semillas	2
Interacción Hospedante Patógeno	2

Nota: Las asignaturas fundamentales de un área serán consideradas como electivas de la otra área.

Normas de Tutoría

Requisitos exigidos para ser Tutor:

Para ser Tutor de una Tesis Doctoral, se requiere título de V nivel en Ciencias del Agro, Horticultura, Fitopatología, Biología o áreas afines. Debe ser investigador activo, participar en líneas de investigación relacionadas a las áreas del programa y haber publicado en revistas arbitradas, al menos dos trabajos en los últimos seis años para el momento de aceptar su designación y manifestar, por escrito, el compromiso de participar activamente en la

Creación, Funcionamiento del Programa de Postgrado: DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS, adscrito al Decanato de Agronomía.

Gaceta Universitaria N° 130

elaboración, presentación y publicación de la tesis doctoral del aspirante que será su tutorado.

Reglamento Interno para la evaluación de la Tesis ó Trabajo de Grado:

Se evaluará por el Reglamento General de Normas del Trabajo y Tesis de Grado (Anexo 2.7) de los cursantes de Postgrado de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", según la Normativa de Tesis de Grado de los Doctorados en el Decanato de Agronomía (Anexo 2.9) y según lo establecido en el capítulo Capítulo VII del Reglamento Interno del Postgrado del Decanato de Agronomía.

Líneas de Investigación o de Trabajo que Sustentan el Programa

Nombre de la Línea	Tipo		<i>Responsables y Colaboradores Académicos</i>
	Trab	Inv	
1. Estudio de Semilla y su Germinación.		X	Prof. Norberto Maciel
2. Nutrición Mineral, Fertilización, Enmiendas y Sustratos		X	Prof. Reinaldo Pire Prof. Norberto Maciel
3. Propagación Convencional e <i>in Vitro</i>		X	Prof. Norca Mogollón Prof. Jhonathan Torres
4. Fisiología de Estreses y Relaciones Hídricas		X	Prof. Reinaldo Pire Prof. Maritza Ojeda
5. Crecimiento, Desarrollo, Floración y Fenología de Especies Hortícolas		X	Prof. Jesús Aular Prof. Maritza Ojeda Prof. Norberto Maciel
6. Manejo y Prácticas Hortícolas (Poda, Conducción, Densidad de Cultivo, etc.)		X	Prof. Jesús Aular Prof. Norberto Maciel
7. Propiedades y Manejo Poscosecha		X	Prof. María Pérez Prof. Jesús Aular

8. Etiología de las Enfermedades en las Plantas		X	Prof. Dorian Rodríguez
9. Epidemiología y Manejo Integrado de Cultivos		X	Prof. Rosa Briceño Prof. Dilcia Ulacio
10. Fisiología y Bioquímica de las Infecciones Parasitarias en Plantas		X	Prof. Dorian Rodríguez Prof. María Daniela López Prof. Nixon Jiménez Prof. María Auxiliadora Jiménez
11. Caracterización Poblacional de Plantas, Plagas y resistencia a Enfermedades.		X	Prof. Alexander Hernández Prof. Hernán Laurentín

Dado, sellado y firmado en la sala de Sesiones del Consejo Universitario de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", en su Sesión N° 2140, Ordinaria, celebrada el día veintisiete de julio del año dos mil once.

Dr. Francesco Leone Durante
Rector

Dr. Francisco Ugel Garrido
Secretario General