



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**UNIDAD XOCHIMILCO**  
**División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Doctorado en Ciencias Agropecuarias**  
**Grado: Doctor o Doctora en Ciencias Agropecuarias**

**PLAN DE ESTUDIOS**

**I. OBJETIVO GENERAL**

Formar recursos humanos de alto nivel capaces de generar proyectos de investigación y conocimientos originales, con habilidades, destrezas, actitudes y valores que les permitan el ejercicio de actividades de investigación y desarrollo con responsabilidad social y en el marco de la sustentabilidad. Además, que analicen y solucionen problemas de la producción, y la industria agropecuaria y agroalimentaria.

**II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Formar recursos humanos capaces de:

1. Generar conocimientos para una producción agropecuaria sustentable.
2. Analizar, formular y aplicar medidas de solución a los aspectos socioeconómicos y biológicos de la producción agropecuaria que condicionan el desarrollo rural y agropecuario.
3. Analizar, formular propuestas y aplicar medidas de control de calidad de los alimentos para consumo humano y animal.
4. Realizar investigación original y de impacto en el ámbito agropecuario como integrante de grupos interdisciplinarios de investigación y con aptitud docente calificada.

### III. ANTECEDENTES ACADÉMICOS NECESARIOS

Requisitos de ingreso:

1. Poseer grado de maestro en el área de las ciencias agropecuarias o áreas afines a juicio de la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Agropecuarias (CADCA), o demostrar fehacientemente haber concluido el plan de estudios cursado.
2. Aprobar la evaluación de admisión que especifique la CADCA con un promedio mínimo de B (u ocho). Esta evaluación incluirá exámenes, entrevistas, revisión curricular y presentación del anteproyecto de investigación para la Tesis Doctoral.
3. Los aspirantes que hayan cumplido más de tres años de haber obtenido el grado de maestro deberán presentar, además, un artículo científico en este periodo, publicado en revista indizada.
4. Para el caso excepcional de aspirantes que sólo cuenten con el título de licenciatura en el área de las ciencias agropecuarias, deberán tener amplia experiencia en investigación, demostrada fehacientemente por la publicación de al menos dos artículos científicos como primer autor, en revistas incluidas en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) o en el Journal Citation Report (JCR) en los últimos tres años. Estos aspirantes deberán cursar y aprobar un curso complementario sin valor en créditos (artículos 81 y 82 del Reglamento de Estudios Superiores), antes de cursar las 9 UEA de Trabajo de Investigación del Doctorado. Dicho curso será establecido por la CADCA.
5. Presentar constancia de lectura y comprensión del idioma inglés avalada por la CADCA. Los aspirantes extranjeros cuya lengua materna no sea el español, deberán demostrar además el dominio de este idioma, a juicio de la CADCA.

### IV. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. Objetivo:

Formar investigadores de alto nivel en Ciencias Agropecuarias capaces de generar y aportar nuevos conocimientos científicos y técnicos en este campo, a través de la realización de trabajos originales, con capacidad para manejar y aplicar las metodologías adecuadas para resolver problemas de investigación en las diversas áreas del conocimiento agropecuario; así como intervenir en programas de docencia a nivel de educación superior y posgrado.

2. Trimestres: Doce (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI y XII). Durante los trimestres X, XI y XII el alumno se dedicará a la redacción de la Tesis Doctoral, la elaboración de los artículos derivados de la investigación y a la preparación de la Disertación Pública.

3. Créditos: 360.

4. Unidades de enseñanza-aprendizaje (UEA).

La CADCA al término de la sexta UEA corroborará los avances de investigación del alumno y, en su caso, autorizará la inscripción a la UEA 3349007

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
3349001	Trabajo de Investigación I	OBL.	4	32	40	I	
3349002	Trabajo de Investigación II	OBL.	4	32	40	II	3349001
3349003	Trabajo de Investigación III	OBL.	4	32	40	III	3349002
3349004	Trabajo de Investigación IV	OBL.	4	32	40	IV	3349003
3349005	Trabajo de Investigación V	OBL.	4	32	40	V	3349004
3349006	Trabajo de Investigación VI	OBL.	4	32	40	VI	3349005
3349007	Trabajo de Investigación VII	OBL.	4	32	40	VII	3349006 y Autorización
3349008	Trabajo de Investigación VIII	OBL.	4	32	40	VIII	3349007
3349009	Trabajo de Investigación IX	OBL.	4	32	40	IX	3349008
<b>TOTAL CRÉDITOS</b>					<b>360</b>		

#### V. NÚMERO MÍNIMO, NORMAL Y MÁXIMO DE CRÉDITOS QUE PODRÁN CURSARSE POR TRIMESTRE

El número mínimo de créditos que se podrán cursar por trimestre es de cero (0).

El número normal de créditos que se podrán cursar por trimestre es de cuarenta (40).

El número máximo de créditos que se podrán cursar por trimestre es de cuarenta (40).

#### VI. NÚMERO DE OPORTUNIDADES PARA ACREDITAR UNA MISMA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Dos (2).

## VII. DURACIÓN NORMAL Y MÁXIMA

La duración normal será de doce (12) trimestres.

La duración máxima será de veinticuatro (24) trimestres.

## VIII. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

	Créditos
UEA I al IX	360
Artículo aceptado para su publicación sobre el tema de la Tesis	60
Tesis y Disertación Pública	80
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>

## IX. REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE DOCTOR O DOCTORA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS

1. Haber cubierto un total de 360 créditos correspondientes a las UEA del plan de estudios.
2. Presentar ante la CADCA, constancia de aceptación de un artículo para su publicación sobre el tema de Tesis (60 créditos). Es requisito que el alumno sea el primer autor, y que se publique en una revista con arbitraje y factor de impacto.
3. Una vez cubiertos los requisitos anteriores, presentar, sustentar y aprobar ante el Jurado asignado por la CADCA, la Disertación Pública de la Tesis Doctoral (80 créditos).
4. Presentar constancia de comprensión de lectura y redacción del idioma inglés avalado por el Taller de Lenguas Extranjeras de la Unidad Xochimilco.

## X. MODALIDADES DE LA TESIS Y DISERTACIÓN PÚBLICA

1. La Disertación Pública tendrá que ser aprobada por el Jurado.
2. El alumno tendrá dos oportunidades para aprobar la Disertación Pública de la Tesis Doctoral.

## **XI. MODALIDADES DE OPERACIÓN**

El Doctorado en Ciencias Agropecuarias contará con una organización académica conformada por una Comisión de Evaluación, una Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Agropecuarias, un Comité Tutorial para cada alumno y el Coordinador de Estudios. Cada una de estas entidades tendrá diferentes responsabilidades dentro del programa académico y del proceso de formación de los alumnos.

### **1. COMISIÓN DE EVALUACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS**

#### **A. Integración.**

Estará formada por seis integrantes: el Director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Xochimilco (CBS-Xochimilco); el Jefe del Departamento de Producción Agrícola y Animal; un profesor de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud y un académico externo a la Institución nombrados ambos por el Consejo Divisional de CBS-Xochimilco; estos dos últimos miembros, tanto el académico de la Unidad Xochimilco como el externo, contarán con grado de doctor y amplia experiencia en investigación; todos los integrantes permanecerán en la Comisión al menos durante tres años; un alumno inscrito en el Doctorado, nombrado por el Director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud considerando la opinión de los alumnos de este posgrado, el cual permanecerá por un año en la Comisión, con posibilidad de reelección por un año más; y el Coordinador del Doctorado en Ciencias Agropecuarias.

#### **B. Funciones:**

- a) Desarrollar propuestas para el seguimiento y evaluación del Doctorado en Ciencias Agropecuarias.
- b) Conocer los informes de la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Agropecuarias.
- c) Evaluar la operación e impacto social y académico del Doctorado en Ciencias Agropecuarias.
- d) Proponer medidas para favorecer la adecuada operación del Doctorado en Ciencias Agropecuarias.
- e) Presentar un informe anual de actividades al Consejo Divisional de CBS-Xochimilco.

### **2. COMISIÓN ACADÉMICA DEL DOCTORADO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS**

#### **A. Integración.**

Estará formada por el Coordinador del Doctorado en Ciencias Agropecuarias y por cuatro profesores de la planta académica que sustenta el programa. Cada profesor representará una de las diferentes líneas de investigación del Doctorado.

Los miembros de esta Comisión, deberán poseer la categoría de profesor titular, el grado de doctor, tener contratación por tiempo indeterminado y amplia experiencia en formación de recursos humanos y en el campo de conocimiento de las ciencias agropecuarias, así como contar con amplio reconocimiento de pares académicos de alto nivel o publicaciones recientes en revistas arbitradas.

El Director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, previa auscultación de la planta académica del Doctorado, nombrará a los profesores que integrarán la CADCA, quienes durarán tres años en el cargo sin posibilidad de reelección en el período inmediato y se procurará, para darle continuidad al programa, cambien en años diferentes cada uno de los integrantes.

B. Funciones:

- a) Decidir sobre la admisión de los aspirantes al Doctorado, tomando en cuenta los requisitos establecidos por el plan de estudios correspondiente, auxiliándose, en su caso, de los asesores que considere pertinentes.
- b) Dar seguimiento al avance del trabajo académico de los alumnos.
- c) Aprobar la integración y en su caso, las modificaciones del Comité Tutoral para cada alumno, considerando el protocolo de investigación y los requisitos establecidos por el plan de estudios.
- d) Verificar el cumplimiento de los requisitos por parte de los aspirantes para la obtención del grado de Doctor o Doctora en Ciencias Agropecuarias.
- e) Aprobar la integración del Jurado que participe en cada Disertación Pública.
- f) Organizar la presentación pública de las Tesis de Doctorado para la obtención del grado.
- g) Evaluar la operación del plan de estudios del Doctorado y la pertinencia de las líneas de investigación.
- h) Presentar un informe anual de actividades a la Comisión de Evaluación del Doctorado en Ciencias Agropecuarias.
- i) Verificar el cumplimiento de los requisitos académicos y autorizar la inscripción a la UEA 3349007.
- j) Resolver sobre los aspectos académicos y administrativos no contemplados en el presente plan de estudios.

### 3. COMITÉ TUTORAL

#### A. Integración.

Cada alumno propondrá para la conducción de su trabajo de investigación un Comité Tutorial, integrado por un Director de Tesis adscrito a la planta académica, y dos asesores; uno de ellos puede fungir opcionalmente como Co-Director, cuando las particularidades del proyecto de investigación lo requiera.

#### B. Funciones:

- a) Avalar el Proyecto de Investigación del alumno que será presentado a la CADCA.
- b) Supervisar el trabajo de investigación, analizar y discutir los informes de avance de Tesis Doctoral.
- c) Evaluar el desempeño del alumno en actividades de investigación de cada UEA. La asignación de la calificación de las UEA corresponderá al Comité Tutorial.
- d) Sugerir al alumno, en caso de ser necesario, la participación en cursos.
- e) Recomendar ante la CADCA todo lo relacionado con los cambios del proyecto de investigación.
- f) Evaluar y aprobar, en su caso, la Tesis Doctoral.
- g) Analizar, discutir y evaluar los informes trimestrales de avance del proyecto del alumno, que se presentarán para su conocimiento a la CADCA.

#### C. Funciones del Director:

- a) Orientar, dirigir y evaluar con la participación de los asesores, el proyecto de investigación.
- b) Presidir el Comité Tutorial.

#### 4. JURADO

##### A. Integración

El Jurado estará integrado por cinco miembros, dos del Comité Tutorial y tres a juicio de la CADCA. Los externos deberán cumplir con los mismos requisitos académicos exigidos para los miembros del Comité Tutorial. El Director de Tesis formará parte del Jurado, sin presidirlo.

##### B. Funciones:

- a) Evaluar y, en su caso, aprobar en definitiva la Tesis de Doctorado.
- b) Evaluar y, en su caso, aprobar la Disertación Pública.