

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

**DR. GUSTAVO URQUIZA BELTRAN**  
Rector de la UAEM.

**MTRA. FABIOLA ÁLVAREZ VELAZCO**  
Secretaria General de la UAEM.

**DR. JOSÉ MARIO ORDOÑEZ PALACIOS**  
Secretario Académico de la UAEM.

**DRA. GABRIELA MENDIZÁBAL BERMÚDEZ**  
Directora de Estudios Superiores de la UAEM.

**M. en C. JOSÉ EDUARDO BAUTISTA RODRÍGUEZ**  
Director de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

**M. EN C. VLADIMIR LEZAMA LÓPEZ**  
Jefe de Programas Educativos de Posgrado  
de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.



LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
OFRECE LOS POSGRADOS RECONOCIDOS EN EL  
PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD  
(PNPC) DEL CONACYT



**MAESTRIA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y DESARROLLO RURAL  
CONSOLIDADO**

**DOCTORADO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y DESARROLLO RURAL  
EN DESARROLLO**



## **PRESENTACIÓN**

Con el crecimiento demográfico constante, la agricultura ha generado diversas tecnologías que permitan incrementar la calidad y cantidad de alimentos necesarios para atender la demanda de productos nutritivos e inocuos. La generación de fertilizantes inorgánicos, hormonas vegetales, coberturas plásticas, sistemas de irrigación, sustratos artificiales, diseño innovador de invernaderos, así como el uso de plaguicidas de origen sintético han mejorado los rendimientos en muchas regiones del planeta; inclusive posibilitando el desarrollo de la agricultura en ambientes inhóspitos.

El desarrollo de sistemas de producción sustentables en el área agrícola y pecuaria implica la integración de muchos elementos humanos; las interacciones y confrontaciones entre los distintos actores y las tendencias y posibilidades del mercado determinan el éxito del trabajo en conjunto.

De esta manera el Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural es una opción académica que forma egresados con los conocimientos científicos necesarios para estimular el desarrollo de campesino mexicano y su entorno social.

## **MISIÓN**

Formar profesionistas de alto nivel en el ámbito de las Ciencias Agropecuarias y del Desarrollo Rural con conocimientos y habilidades especializados para la docencia e investigación básica y aplicada capaces de generar conocimientos originales, que, de acuerdo a las condiciones y problemáticas de la realidad del sector, fomenten propuestas, soluciones y actividades tecnológicas, productivas y de desarrollo social.

## **VISIÓN**

Constituir dentro de la UAEM. Un programa de Posgrado sólido con un proceso educativo y de investigación de calidad, reconocido a nivel nacional e internacional por la sociedad y la comunidad científica, como generador de conocimientos pertinentes ante los retos y necesidades del sector agropecuario y rural.

## **OBJETIVO GENERAL**

Formar investigadores de alta calidad expertos en las Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural que generen, apliquen y compartan conocimientos pertinentes a las problemáticas y necesidades existentes en el sector.

## **LINEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Producción Agrícola:** Generación y aplicación de tecnologías para la producción agrícola

**Producción Animal:** Reproducción, comportamiento, bienestar y salud animal

**Desarrollo Rural:** Estudios rurales para el desarrollo local y regional

## Requisitos de Ingreso

- 1.- Examen de conocimientos generales del CENEVAL EXANI-III 900 puntos mínimo.
  - 2.- Currículum vitae solo incluir los siguientes documentos probatorios: Títulos, Cédulas profesionales, Certificados de estudios con promedio mínimo de 8 (ocho) de Licenciatura y Maestría, acta de nacimiento, credencial de elector (INE), CURP, y comprobante de domicilio (*Todos los documentos aquí solicitados deben ser enviados vía electrónica en formato PDF en un solo archivo*) \*.
- Para aspirantes extranjeros presentar:**
- Su forma migratoria FM3.
  - En el caso de aspirantes extranjeros cuya lengua materna no sea el español, deberán acreditar el dominio de este idioma.
  - Documento que acredite el término de estudios de Licenciatura y Maestría o equivalentes según sea el caso, debidamente legalizado o apostillado indicando el promedio general (el mínimo aceptado es de 8.0).
  - Los documentos traducidos por perito acreditado en caso de no estar en español
- 3.- Constancia de comprensión de textos del idioma inglés:  
**MAESTRIA:** Constancia de comprensión de textos para Maestría (Expedida por el CELE de la UAEM) o TOEFL 300 pts.  
**DOCTORADO:** Constancia de comprensión de textos para Doctorado (Expedida por el CELE de la UAEM) o TOEFL 350 pts.
  - 4.- Una carta de recomendación académica dirigida al “Consejo Interno de Posgrado del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural” (Formato libre).
  - 5.- Carta exposición de motivos para ingresar al posgrado dirigida al “Consejo Interno de Posgrado del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural” (Formato libre).
  - 6.- Anteproyecto de investigación apegado a una línea de investigación del posgrado con las siguientes características:  
*Máximo de 12 cuartillas, letra Arial 12, interlineado de 1.5 y márgenes de los cuatro lados de 2.5 cm, indicando el nombre del alumno y firma de visto bueno del tutor. Entregar cinco juegos impresos y en versión electrónica en formato PDF.*

El anteproyecto debe incluir:

- Título
- Introducción
- Objetivos e hipótesis
- Materiales y métodos
- Cronograma de actividades
- Literatura citada
- Financiamiento

7.- Solicitud para participar en el proceso de selección del Posgrado (Formato anexo).

8.- Realizar depósito bancario por la cantidad de \$ 1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.)

- Banco: SANTANDER MÉXICO, S.A
- Nombre Cuenta: UAEM FAC DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
- No. Cuenta: 65504568463
- CLABE: 014540655045684638

En la ficha de depósito indicar el nivel solicitado (Maestría o Doctorado) enviar copia escaneada de la misma al correo electrónico [vlezama@uaem.mx](mailto:vlezama@uaem.mx). La ficha de depósito original se entregará el día del examen.

Límite de recepción de solicitudes: martes 31 de mayo de 2018 a las 17 horas.

\*Toda la documentación debe enviarse en forma electrónica en formato PDF de la siguiente manera:

- Numerales 1, 3, 4, 5 y 7 (en un archivo con la estructura: Generales\_Nombre\_Primer apellido)  
*Ejemplo: Generales\_Patricio\_Ayala*
- Numeral 2 (en un archivo con la estructura: CVU Nombre\_Primer\_Apellido)  
*Ejemplo: CVU\_Patricio\_Ayala*
- Numeral 6 (en un archivo con la estructura: Proyecto Nombre\_Primer\_Apellido)  
*Ejemplo: Proyecto\_Patricio\_Ayala*
- Numeral 8 (en un archivo con la estructura Proyecto Ficha Primer apellido)  
*Ejemplo: Ficha\_Patricio\_Lopez*

Al correo electrónico: [vlezama@uaem.mx](mailto:vlezama@uaem.mx). del M. en C. Vladimir Lezama López.  
Jefe de Programas Educativos de Posgrado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

## Núcleo Académico Base

ÁREA DE PRODUCCIÓN AGRICOLA				
Nombre	Grado de estudios	SNI	LGAC del Posgrado	LGAC del Profesor del Cuerpo Académico
Alía Tejacal Irán	Dr.	II	Generación y Aplicación de tecnologías para la producción agrícola.	-Biotecnología y poscosecha -Fitosanidad de plantas cultivadas -Sustratos y nutrición mineral de plantas hortícolas -Rescate, conservación y aprovechamiento de recursos fitogenéticos
Andrade Rodríguez María	Dra.	I	Generación y Aplicación de tecnologías para la producción agrícola	-Biotecnología y poscosecha -Fitosanidad de plantas cultivadas -Sustratos y nutrición mineral de plantas hortícolas -Rescate, conservación y aprovechamiento de recursos fitogenéticos.
Castillo Gutiérrez Antonio	Dr.	-	Generación y Aplicación de tecnologías para la producción agrícola	-Estudios de la diversidad genética y caracterización de organismos de interés agronómico y sus productos para una agricultura sustentable.
Guillén Sánchez Dagoberto	Dr.	I	Generación y Aplicación de tecnologías para la producción agrícola	-Biotecnología y poscosecha -Fitosanidad de plantas cultivadas -Sustratos y nutrición mineral de plantas hortícolas -Rescate, conservación y aprovechamiento de recursos fitogenéticos.
Juárez López Porfirio	Dr.	I	Generación y Aplicación de tecnologías para la producción agrícola	-Biotecnología y poscosecha -Fitosanidad de plantas cultivadas -Sustratos y nutrición mineral de plantas hortícolas -Rescate, conservación y aprovechamiento de recursos fitogenéticos
López Martínez Víctor	Dr.	II	Generación y Aplicación de tecnologías para la producción agrícola	-Biotecnología y poscosecha -Fitosanidad de plantas cultivadas -Sustratos y nutrición mineral de plantas hortícolas -Rescate, conservación y aprovechamiento de recursos fitogenéticos
Martínez Fernández Edgar	Dr.	-	Generación y Aplicación de tecnologías para la producción agrícola	-Parasitología vegetal y animal
Villegas Torres Oscar Gabriel	Dr.	I	Generación y Aplicación de tecnologías para la producción agrícola	-Biotecnología y poscosecha -Fitosanidad de plantas cultivadas -Sustratos y nutrición mineral de plantas hortícolas -Rescate, conservación y aprovechamiento de recursos fitogenéticos

AREA PECUARIA				
Nombre	Grado de estudios	SNI	LGAC del Posgrado	LGAC del Profesor del Cuerpo Académico
Aguirre Flores Virginio	Dr.	-	Reproducción, comportamiento, bienestar y salud animal	-Comportamiento animal. -Reproducción animal.
Caspeta Mandujado Juan Manuel	Dr.	II	Reproducción, comportamiento, bienestar y salud animal	-Filogenia y morfometría -Descripción de la biodiversidad
Flores Pérez Fernando Iván	Dr.	I	Reproducción, comportamiento, bienestar y salud animal	-Comportamiento animal. -Reproducción animal.
Orihuela Trujillo José Agustín	Dr.	III	Reproducción, comportamiento, bienestar y salud animal	-Comportamiento animal. -Reproducción animal.
Pedernera Romano Mariana	Dra.	C	Reproducción, comportamiento, bienestar y salud animal	-Comportamiento animal. -Reproducción animal.
Peña Chora Guadalupe	Dr.	I	Reproducción, comportamiento, bienestar y salud animal	-Parasitología vegetal y animal
AREA DE DESARROLLO RURAL				
Nombre	Grado de estudios	SNI	LGAC del Posgrado	LGAC del Profesor del Cuerpo Académico
García Matías Francisco	Dr.	-	Estudios rurales para el desarrollo local y regional.	-Innovación y Transferencia para el Desarrollo Rural. -Estudios de los procesos educativos, Formativos y organizativos del Desarrollo Rural.
Erika Román Montes de Oca	Dra.	-	Estudios rurales para el desarrollo local y regional.	-Innovación y Transferencia para el Desarrollo Rural -Estudios de los procesos educativos, Formativos y organizativos del Desarrollo Rural.
Guzmán Gómez Elsa	Dra.	II	Estudios rurales para el desarrollo local y regional.	-Gestión de recursos naturales y productivos -Estrategias campesinas para el Desarrollo Rural -Cambio cultural, apropiación y conflictos por los recursos para el desarrollo.
Guzmán Ramírez Nohora Beatriz	Dra.	I	Estudios rurales para el desarrollo local y regional.	-Gestión de recursos naturales y productivos -Estrategias campesinas para el Desarrollo Rural. -Cambio cultural, apropiación y conflictos por los recursos para el desarrollo.
Saldaña Fernández María Cristina	Dra.	I	Estudios rurales para el desarrollo local y regional.	-Procesos de transformación territorial -Paisaje sociocultural
Sánchez Saldaña Kim	Dra.	I	Estudios rurales para el desarrollo local y regional.	-Procesos de construcción identitaria en espacios multiculturales y transnacionales -Redes globales, migración y territorio

Los créditos para los cursos disciplinarios de elección tanto internos como externos al Posgrado están definidos de acuerdo al número de horas totales destinadas a cada uno de ella, asignando dos créditos por cada hora teórica y un crédito por cada hora práctica.

Los cursos optativos externos tendrán el mismo valor en créditos que los cursos internos, al ser considerados por el comité tutorial como equivalentes, independientemente de que la carga horaria sea mayor que la establecida para los cursos internos.

Los cursos compensatorios, en caso de cursarse, no tienen carga en créditos, pero al ser recomendados por el comité tutorial serán considerados requisitos necesarios para la presentación de examen de grado y obtención del mismo.

Los créditos para el seminario de investigación se han establecido calculando una carga horaria de teoría y práctica mínima para cada semestre bajo el seguimiento del tutor. La asignación de créditos es fija para cada semestre en que se curse; al ser estos obligatorios la carga mínima de créditos semestral es la asignada al seminario de investigación del semestre correspondiente.

El examen de grado, así como la presentación y defensa de la tesis no cuentan con un valor en créditos, pero son requisitos indispensables para la graduación de cada nivel correspondiente.

Los créditos totales para cada nivel de formación son:

- a) Maestría: 100 créditos
- b) Doctorado: 176 créditos

### Maestría con asignación de créditos

EJE	CURSO	CREDITOS	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS
DE INVESTIGACIÓN	Seminario de Investigación: Consolidación de Proyecto de Investigación	15	3	9
	Seminario de Investigación: Desarrollo de la Investigación	15	3	9
	Seminario de Investigación: Avances de la Investigación	15	3	9
	Seminario de Investigación: Presentación de la versión preliminar de tesis	15	3	9
Teórico Metodológico	Disciplinar	8	3	2
	Disciplinar	8	3	2
	Disciplinar	8	3	2
	Disciplinar	8	3	2
	Disciplinar	8	3	2
Créditos Totales		100	27	46

### Doctorado con asignación de créditos

EJE TEÓRICO METODOLÓGICO				
Actividad académica	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos
Curso disciplinario	3	2	5	8
Curso disciplinario	3	2	5	8
Curso disciplinario	3	2	5	8
Curso disciplinario	3	2	5	8
EJE DE INVESTIGACIÓN				
Seminario de Investigación I				18
Seminario de Investigación II				18
Seminario de Investigación III				18
Seminario de Investigación IV				18
Seminario de Investigación V				18
Seminario de Investigación VI				18
Seminario de Investigación VII				18
Seminario de Investigación VIII				18
<b>TOTAL</b>				<b>176</b>

### **Requisitos de permanencia Maestría:**

- El estudiante al ingreso es adscrito en alguna de las tres áreas, de acuerdo con el enfoque disciplinar que su proyecto de investigación requiera y no podrá cambiar de área en la que fue originalmente aceptado.
- Realizar las actividades académicas que determine el MCAyDR en los plazos y criterios explicitados.
- Asistir a las sesiones de tutoría con el investigador que funja como director. La periodicidad de las sesiones es determinada por el director.
- Realizar semestralmente una presentación oral de los avances en su proyecto de investigación ante todos los miembros del Comité Tutoral y un informe por escrito con el aval de su director de tesis, en los términos y fechas que disponga el plan de estudios.
- En caso de que el comité tutorial recomiende algún curso compensatorio, el estudiante deberá tomarlo en el semestre recomendado, no tiene créditos y debe ser del nivel y calidad equivalente a los que se ofertan en la MCAyDR. Este tipo de curso tiene la función de proveer conocimientos puntuales necesarios para complementar la formación de los estudiantes y fortalecer el proceso de investigación.
- El estudiante realiza la presentación oral ante tres miembros de su comité tutorial en el primer semestre. A partir del segundo semestre, el comité está integrado por cinco miembros.
- Haber cubierto los pagos de inscripción y reinscripción en los periodos establecidos por la Coordinación de Posgrado.
- Los becarios CONACyT deben cumplir con los requerimientos que esta institución les solicite y por la MCAyDR.

### **Requisitos de permanencia Doctorado:**

- Realizar las actividades académicas que determine el programa de Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural en los plazos y criterios explicitados.
- Asistir a las sesiones de tutoría con el investigador que funja como director. La periodicidad de las sesiones es determinada por el director.
- Realizar semestralmente una presentación oral de los avances en su proyecto de investigación ante todos los miembros del Comité Tutoral y un informe por escrito con el aval de su director de tesis, en los términos y fechas que disponga el plan de estudios.
- El estudiante realiza la presentación oral ante tres miembros de su comité tutorial en el primer semestre. A partir del segundo semestre, el comité está integrado por siete miembros.

- Haber cubierto los pagos de inscripción y reinscripción en los periodos establecidos por la Coordinación de Posgrado.
- Los becarios CONACyT deben cumplir con los requerimientos que esta institución les solicite y por el Programa educativo de Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural.

### **Perfil de egreso Maestría:**

- Ser capaz de plantear investigaciones pertinentes en el ámbito de las ciencias agropecuarias y/o desarrollo rural.
- Contar con los conocimientos y las habilidades para realizar investigación básica o aplicada.
- Comunicar los resultados de investigación a través de publicaciones de documentos en revistas indizadas o foros académicos internacionales y nacionales.

### **Perfil de egreso Doctorado:**

- Los egresados tendrán la capacidad para generar y difundir investigación pertinente a las problemáticas y necesidades existentes en el ámbito de las Ciencias Agropecuarias y el Desarrollo Rural.
- Aplicar las bases teóricas y metodológicas en el desarrollo de investigación científica en el área de énfasis elegida.
- Capacidad para desarrollar investigaciones que correspondan a las necesidades del ámbito rural y sector agropecuario.
- Habilidad para difundir de forma oral y escrita los conocimientos generados de la investigación.
- Capacidad para desarrollarse profesionalmente en instituciones educativas a nivel superior y de investigación, instituciones del sector público, así como de la iniciativa privada del área agropecuaria.

### **Cursos del área de énfasis: Producción Agrícola**

- Análisis estadístico multivariado
- Control biológico
- Control microbiano
- Control Químico de Enfermedades Fungosas
- Diagnóstico de enfermedades de plantas cultivadas
- Diseños experimentales
- Enfermedades de frutales
- Enfermedades fungosas de plantas cultivadas
- Entomología económica
- Fertirrigación de cultivos hortícolas
- Fisiología bioquímica y tecnología de poscosecha
- Fisiología vegetal avanzada
- Fitopatología
- Floricultura avanzada
- Fruticultura especial
- Genética molecular
- Horticultura I
- Horticultura II
- Inocuidad alimentaria
- Introducción a la agricultura protegida
- Insecticidas
- Manejo integrado de plagas y enfermedades
- Manejo de suelos y sustratos
- Microbiología de suelos
- Nutrición de cultivos
- Olericultura avanzada
- Principios de nutrición vegetal
- Propagación vegetal avanzada
- Sistema y taxonomía de la clase insecta
- Teoría del Fitomejoramiento

### **Cursos del área de énfasis: Producción Animal**

- Biomédica animal
- Biología celular con aplicaciones a producción y salud animal

- Bienestar animal
- Conducta animal aplicada
- Etología básica
- Fisiopatología animal
- Fisiología y manejo de la reproducción animal
- Fundamentos de reproducción animal
- Helmintología
- Ictioparasitología
- Inmunología aplicada
- Interacción huésped-parásito en animales domésticos
- Reproducción avanzada en rumiantes
- Lectura y redacción de artículos científicos
- Producción y utilización de forrajes

### **Cursos del área de énfasis: Desarrollo Rural**

- Actores y dinámicas socioculturales en el campo mexicano
- Análisis de tecnologías apropiadas para zonas rurales
- Aspectos socioculturales de las cadenas agroalimentarias
- Cultura agrícola y desarrollo \*\*
- Cultura e identidad en el campo mexicano
- Cultura, medio ambiente y organización social
- Desarrollo y transformaciones rurales
- Enfoque territorial del desarrollo rural \*\*
- Extensionismo rural \*\*
- Factores de la producción agrícola
- Gestión de recursos y política pública
- Historia regional agraria de Morelos
- Mercados de trabajo y migración
- Métodos de investigación social
- Organización y movimiento campesino
- Reproducción social, racionalidad económica y unidades campesinas
- Subordinación, estructura agraria y mercados rurales
- Transferencia tecnológica y desarrollo rural
- Tecnología de la agricultura sustentable \*\*

LOS CURSOS MARCADOS CON \*\* SE IMPARTEN EN EL DOCTORADO