



## CARACTERÍSTICAS GENERALES

**Nombre de la carrera**

Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción

**Año de aprobación por el H. Consejo Universitario**

2023

**Espacio académico donde se imparte**

Centro Universitario UAEM Zumpango

**Duración total y valor en créditos**

9 periodos (cuatro años y medio)

440 (426 obligatorios y 14 optativos)

**Modalidad educativa en la que se imparte**

Mixta: las unidades de aprendizaje además de impartirse en la modalidad escolarizada, dos o más de éstas se podrán ofrecer en forma no escolarizada.



## PERFIL DE EGRESO

### Funciones y tareas profesionales

*Administra los recursos naturales y materiales bajo un enfoque sustentable, a fin de eficientar la productividad agrícola y pecuaria.*

- Analiza las características edafoclimáticas, físicas y químicas del suelo y agua.
- Interpreta los análisis de suelo y agua, para realizar recomendaciones de fertilización y/o enmiendas.
- Prepara el suelo: subsoleo, barbecho, rastreo, cruza y nivelación mediante arado, rastra o niveladora, etc.
- Identifica la especie ideal adaptable a las características edafoclimáticas, físicas y químicas del suelo y agua.
- Identifica organismos, microorganismos; parásitos patógenos o beneficios en la microflora y fauna del suelo.
- Ejerce un uso sustentable del agua bajo diferentes métodos y sistemas de riego.
- Desarrolla las labores culturales propias de cada cultivo de acuerdo con el sistema de producción.
- Realiza la cosecha: manual o mecanizada dependiendo el cultivo.
- Realiza la postcosecha de los productos agrícolas con base en la selección de tamaño, color, textura y grado de madurez.
- Analiza la densidad de población de plagas, enfermedades y malezas que se presentan durante el proceso productivo de las plantas como base para tomar decisiones de control o prevención.
- Identifica las características físicas y reproductivas de los animales domésticos.
- Identifica las características de las instalaciones propias de las especies domésticas.
- Analiza las características de la alimentación acorde a la especie, edad y propósito.
- Identifica las principales enfermedades que afectan a los animales domésticos, como vacunas, desparasitación interna y externa, bitácora de seguimiento para la sanidad, etc.



*Evalúa la productividad agrícola y pecuaria a fin de minimizar las pérdidas en toda la cadena de producción-consumo y aumentar los ingresos netos.*

- Observa el comportamiento de las variables involucradas en los procesos de producción.
- Analiza cada una de las etapas de los procesos de producción.
- Identifica las principales causas que inciden en el proceso de producción.
- Determina las fortalezas que inciden en el rendimiento de la producción.
- Crea protocolos de tratamiento o medida de control.
- Ejecuta los protocolos de tratamiento o medidas de control.
- Valora el impacto y resultados obtenidos del protocolo propuesto.

*Evalúa la viabilidad económica de los procesos de producción.*

- Analizan la relación costo beneficio de productos agropecuarios a través del cálculo de ingresos y egresos.
- Analiza la interacción de los factores económicos que influyen en la producción de alimentos
- Identifican las leyes de la oferta y la demanda.
- Analiza los canales de comercialización
- Predice con base en las características del mercado la relación costo beneficio.
- Elabora presupuesto de producción
- Eficiente los procesos de producción para evitar perdida.

*Maneja de forma eficiente los productos terminales de los sistemas de producción.*

- Conserva la materia prima agropecuaria para prolongar su vida de anaquel.
- Verifica la trazabilidad del sistema de transporte de los productos.
- Analiza las características de temperatura de los productos, la temperatura del destino final, así como del recorrido.
- Calibra la temperatura en las cámaras frías estacionarias y en el transporte
- Transforma la materia prima agropecuaria para el consumidor.



*Propone esquemas de vinculación y organización entre los agentes responsables de la producción y comercialización de los productos agropecuarios.*

- Brinda asistencia técnica a los productores sobre la productividad agrícola y pecuaria
- Transmite a los productores las políticas, programas oficiales y el acceso al financiamiento formal a fin de obtener recursos para la productividad agrícola y pecuaria
- Propicia la transferencia de tecnología a los productores.
- Organiza a los productores agrícolas y pecuarios en figuras asociativas para su integración en esquemas de comercialización.
- Promueve el desarrollo de capacidades empresariales y de autogestión de las y los productores en los territorios rurales para la creación de micro, pequeñas y medianas empresas.



**Competencias básicas requeridas para el desempeño de las funciones y tareas como profesional universitario.**

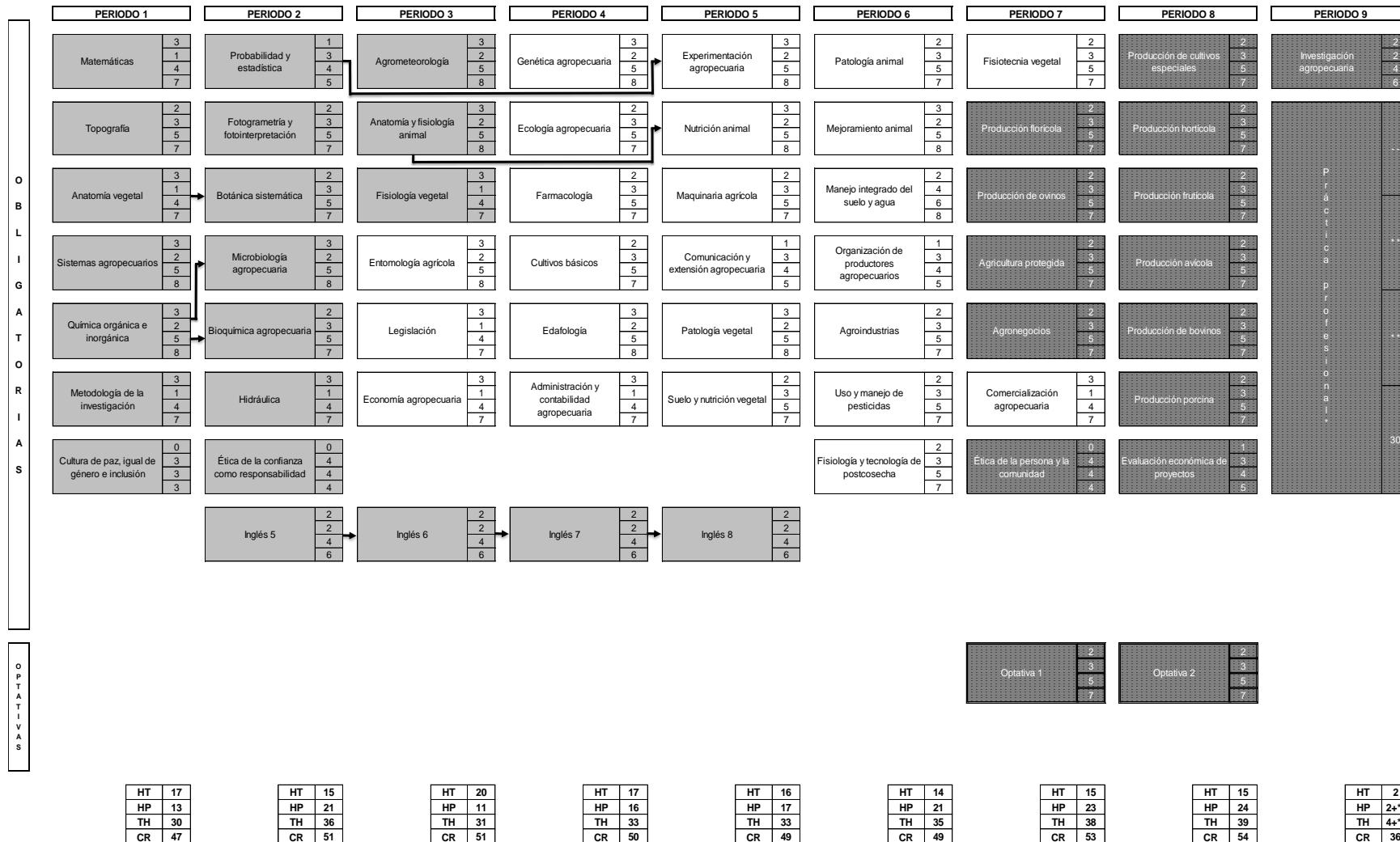
- Promover el diálogo constructivo, el respeto y la tolerancia como principios que permitan la convivencia armónica con sus semejantes, así como la solución no violenta de conflictos.
- Reconocer la diversidad cultural y disfrutar de sus bienes y valores.
- Convivir con las reglas de comportamiento socialmente aceptables, y contribuir en su evolución.
- Fomentar un actuar responsable y ético, así como un ambiente de cultura de la paz, libre de violencia y con respeto a los derechos humanos.
- Adquirir los valores de cooperación y solidaridad.
- Practicar los valores y principios de cooperación, solidaridad, responsabilidad, justicia, equidad de género, integridad, igualdad, inclusión, no discriminación y cultura de la paz.
- Ampliar su universo cultural para la mejora y comprensión del mundo y del entorno en que vive, a fin de coadyuvar al desarrollo sustentable y sostenible.
- Participar activamente en su desarrollo académico para acrecentar su capacidad de aprendizaje y evolucionar como profesional con autonomía. Asumir los principios y valores universitarios, y actuar en consecuencia.
- Aprehender los modelos, teorías y ciencias que explican el objeto de estudio de su formación.
- Emplear habilidades lingüístico-comunicativas en lenguas extranjeras.
- Evaluar el progreso, integración e incertidumbre de las ciencias, ante la creciente complejidad de las profesiones.
- Tomar decisiones y formular soluciones racionales, éticas y estéticas.
- Desarrollar su forma de expresarse para comunicarse de manera assertiva en su lengua materna, así como su creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor.
- Aplicar las metodologías para la intervención profesional y la generación de conocimiento en la disciplina.
- Comprender y aplicar los principios subyacentes a los métodos, técnicas e instrumentos empleados en la intervención profesional.
- Emplear competencias técnicas y tecnológicas para evolucionar en el campo laboral.
- Desarrollar un juicio profesional basado en la responsabilidad, objetividad, credibilidad y la justicia.



# Universidad Autónoma del Estado de México

## Dirección de Estudios Profesionales Departamento de Desarrollo Curricular

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA DE INGENIERO AGRÓNOMO EN PRODUCCIÓN, 2023





Universidad Autónoma del Estado de México

Dirección de Estudios Profesionales  
Departamento de Desarrollo Curricular

## DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVA

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3	PERÍODO 4	PERÍODO 5	PERÍODO 6	PERÍODO 7	PERÍODO 8	PERÍODO 9
						 <i>Biotechnology I</i>	 <i>Bromatology I</i>	
						2 3 5 7	2 3 5 7	
						 <i>Producción de forrajes</i>	 <i>Control de malezas</i>	
						2 3 5 7	2 3 5 7	
						 <i>Producción de cultivos oleaginosos</i>	 <i>Tecnología aplicada a los sistemas de producción</i>	
						2 3 5 7	2 3 5 7	

### **SIMBOLOGÍA**

Unidad de aprendizaje	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">HT:</td><td style="width: 85%;">Horas Teóricas</td></tr> <tr> <td style="width: 15%;">HP:</td><td style="width: 85%;">Horas Prácticas</td></tr> <tr> <td style="width: 15%;">TH:</td><td style="width: 85%;">Total de Horas</td></tr> <tr> <td style="width: 15%;">CR:</td><td style="width: 85%;">Créditos</td></tr> </table>	HT:	Horas Teóricas	HP:	Horas Prácticas	TH:	Total de Horas	CR:	Créditos
HT:	Horas Teóricas								
HP:	Horas Prácticas								
TH:	Total de Horas								
CR:	Créditos								

→ 8 líneas de seriación.

Créditos mínimos 24 y máximos 55 por periodo escolar

\*Actividad académica.

\*\*Las horas de la actividad académica.

Í UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en idioma inglés.

## PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo básico  
obligatorio: cursar y  
acreditar 21 UUAA

Total del núcleo básico:  
acreditar 21 UUAA para cubrir  
137 créditos

Núcleo sustantivo obligatorio: cursar y acreditar 24 UUAA	51
	58
	11
	17

Total del núcleo sustantivo  
acreditar 24 UUAA para cubrir  
174 créditos

Núcleo integral  
obligatorio: cursar y  
acreditar 13 UUAA + 1\*

Núcleo integral  
optativo: cursar y  
acreditar 2 UUAA

Total del núcleo integral  
acreditar 15 UUAA + 1\* para  
cubrir 129 créditos

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UUAA obligatorias	58 + 1 Actividad académica
UUAA optativas	2
UUAA a acreditar	60 + 1 Actividad académica
Créditos	440