



**Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Ciencias Agrícolas  
Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista**



**Economía Agropecuaria**

**Guía Pedagógica (Actualización)**

Elaboró: M. en A. Eduardo Jenaro Archundia Mercado  
M. en A. O. E. Margarita A. Becerril Hurtado. Fecha: MAYO, 2016  
M. en C. Gerson Sajid Bravo molina



Revisor:

Fecha de  
aprobación

H. Consejo académico  
24/MAYO/2016

H. Consejo de Gobierno  
24/JUNIO/2016



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía pedagógica	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	6
IV. Objetivos de la formación profesional	6
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	7
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	8
VII. Bibliografía	35
VIII. Mapa curricular	36





Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2015	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ingeniero Agrónomo Industrial 2015	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Formación equivalente</b>		<b>Unidad de Aprendizaje</b>
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista 2015		Economía Agropecuaria
Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2015		Economía Agropecuaria
Ingeniero Agroindustrial 2015		Economía Agropecuaria



## II. Presentación de la guía pedagógica

Considerando que el egresado de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, tendrá la capacidad profesional para diagnosticar, planear, promover, organizar y dirigir unidades y empresas de producción agrícola con tecnología innovadora, manejo agronómico, acondicionamiento y explotación racional de recursos; y las competencias profesionales que conformará y sustentará el currículum de la carrera son el resultado de un proceso de integración del conocimiento que surge del análisis del campo laboral de la disciplina en todos sus ámbitos, justifica la estructuración de un programa de estudios de la Unidad de aprendizaje de Economía Agropecuaria bajo el esquema de competencias, acompañado de las guías pedagógica y guía de evaluación que permitan delinear la formación profesional de los futuros Ingenieros Agrónomos.

En este sentido la presente guía pedagógica proporciona recomendaciones para la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje, señalando los métodos, estrategias y recursos educativos necesarios para el logro de los principios y objetivos del Programa Educativo de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, destacar que su carácter indicativo otorga autonomía al personal académico para la selección y empleo de los métodos, estrategias y recursos educativos que considere más apropiados para su aplicación.

En la presenta guía se considera como principios pedagógicos aquellos que emanan del desarrollo de competencias de los alumnos, considerando al profesor un facilitador del aprendizaje.

Como recursos didácticos se han considerado la exposición de las bases teóricas y aplicadas de la economía agrícola, análisis de casos, investigaciones, resolución de ejercicios para el desarrollo de habilidades y aptitudes para recopilar, analizar y procesar la información que permitan al estudiante analizar y proponer alternativas a las limitantes de producción, abasto y comercialización de empresas, así como participar en la solución de problemas técnicos, económicos y sociales inherentes al sector agropecuario.



### III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

<b>Núcleo de formación:</b>	Núcleo Sustantivo
<b>Área Curricular:</b>	Ciencias Económico-Administrativas
<b>Carácter de la UA:</b>	Obligatorio Núcleo Sustantivo

### IV. Objetivos de la formación profesional.

#### Objetivos del programa educativo:

Analizar y proponer alternativas de solución a la problemática limitante de la producción, abasto, distribución y comercialización de productos.

Participar en la solución de los problemas técnicos, económicos y sociales inherentes al sector agropecuario.

Contribuir en la producción de alimentos y seguridad alimentaria nacional.

Fomentar la innovación y desarrollo tecnológico en la producción agropecuaria del país.

Investigar y evaluar el potencial genético de las diferentes especies vegetales de interés económico para eficientar los sistemas de producción agropecuaria.

Intervenir en el manejo, conservación y protección de los recursos naturales y en la mitigación de los efectos ambientales del cambio climático global.

Proponer programas de extensión y vinculación con el sector agropecuario para mejorar el nivel socioeconómico y cultural en el medio rural.

Participar en la toma de decisiones en las organizaciones públicas, privadas y sociales vinculadas con el sector agropecuario.



Administrar con eficiencia y eficacia los recursos limitados e ilimitados de los sistemas de producción agropecuarios en las micro, pequeña y medianas empresas, instituciones y organizaciones agropecuarias y agroindustriales de los sectores público, privado y social.

Promover una cultura de investigación y desarrollo en la ciencia y tecnología para el beneficio del productor agropecuario mediante técnicas y estrategias acordes al hábitat de la zona para propiciar la permanencia y el arraigo del productor agropecuario.

#### **Objetivos del núcleo de formación:**

Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.

#### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Estudiar las herramientas de la economía, administración, mercadotecnia y manejo de personal en la formulación y evaluación de proyectos agrícolas de desarrollo.

Proponer proyectos de investigación y/o de inversión como alternativas de solución a problemas técnicos, de desarrollo, de organización, de validación y transferencia de tecnología, etc.

#### **V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Estudiar las bases teóricas y técnicas de la economía para comprender y analizar la producción y el intercambio en el sector agropecuario.



## VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje

<b>Unidad I. Introducción a la economía</b>		
<b>Objetivo:</b> Proporcionar al alumno, los conceptos económicos que le permitan dimensionar su importancia en el desarrollo de una empresa agrícola.		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de economía</li> <li>• Relación de la economía con otras ciencias</li> <li>• ¿Por qué estudiar economía?</li> <li>• Definición de Economía Agrícola             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campo de estudio de la Economía Agrícola</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>		
A través de consulta a distintas fuentes de información en la biblioteca y el internet, los alumnos en equipo de trabajo, acopiarán la información sobre los conceptos económicos y realizará exposición en el aula con el uso del video proyector y pintarrón; analizarán y concluirán sobre el tema en colaboración con el profesor.		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
<b>Docente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente realizará la presentación del curso, realizando preguntas detonantes que motiven la participación del alumno</li> </ul> <b>Alumno:</b>	<b>Alumno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición en el aula para analizar los conceptos económicos</li> </ul> <b>Docente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizará un Foro con la participación de los alumnos</li> </ul>	<b>Alumno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará por escrito y/o vía electrónica:</li> <li>• Exposición del tema asignado</li> <li>• Conclusiones del foro</li> <li>• Noticias y comentarios</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responderá las preguntas detonantes y propondrá nuevas ideas</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formará los equipos de trabajo y entregará lista de integrantes</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignará tema a cada equipo de trabajo para la exposición</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará fecha de exposición</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecerá los puntos a considerar en los reportes de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición y/o conclusiones <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tema</li> <li>○ Fecha del reporte</li> <li>○ Integrantes del equipo</li> <li>○ Planteamiento del problema</li> <li>○ Desarrollo del tema</li> <li>○ Conclusiones</li> <li>○ Bibliografía</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Por equipo de trabajo, asignará un periódico para consulta</li> </ul>	<p>analizando cada uno de los conceptos económicos</p> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concluirá sobre la importancia de los conceptos económicos para una empresa agrícola</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guiará la exposición, el foro, asesorará a los alumnos en el planteamiento y desarrollo de los tópicos expuestos en clase y resolverá dudas</li> </ul>	
--	---	--



<p>sobre noticias del sector, las cuales serán comentadas en el aula, la segunda clase de cada semana, debiendo considerarse los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del periódico, revista o referencia electrónica</li> <li>• Fecha de consulta</li> <li>• Nombre de los integrantes del equipo</li> <li>• Título de la noticia</li> <li>• Texto de la nota, y</li> <li>• Comentario</li> </ul>		
<b>10 min.</b>	<b>80 min.</b>	<b>30 min.</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula de clase</li> </ul>	<p>Video proyector, internet, pintarrón, libros, revistas del sector, periódico y marcadores.</p>	



<b>Unidad II. Elementos económicos</b>		
<b>Objetivo:</b> Que el alumno determine cómo se conforma una actividad económica para la resolución del problema económico.		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hechos económicos</li> <li>• Actos económicos</li> <li>• Actividad económica</li> <li>• El problema económico             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de producción</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>		
El alumno acopiará la información de los elementos económicos, a través de consulta a distintas fuentes de información, realizando la exposición en equipo de trabajo con el uso del video proyector, pintarrón, marcadores, analizando y concluyendo en colaboración con el profesor.		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
<b>Docente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizará la presentación del curso, realizando preguntas exploratorias, que motiven la participación del alumno.</li> </ul> <b>Alumno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responderá las preguntas exploratorias y propondrá ideas</li> </ul> <b>Docente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> </ul> <b>Alumno:</b>	<b>Alumno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de exposición en clase, describirá, en qué consiste: un hecho económico, actos económicos, actividad económica, el problema económico y los</li> </ul>	<b>Alumno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará por escrito y/o en archivo electrónico:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentrado del tema asignado</li> <li>• Conclusiones de la mesa redonda</li> <li>• Cuadros comparativos</li> <li>• Noticias y comentarios</li> </ul> </li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Formará los equipos de trabajo y entregará la lista de integrantes</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asignará los temas a desarrollar por cada equipo de trabajo y asignará fecha de exposición</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recibirá el tema a desarrollar</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecerá los puntos a considerar en los reportes de:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición y/o conclusiones                 <ul style="list-style-type: none"> <li>Tema</li> <li>Fecha del reporte</li> <li>Integrantes del equipo</li> <li>Planteamiento del problema</li> <li>Desarrollo del tema</li> <li>Conclusiones</li> <li>Bibliografía</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Por equipo de trabajo, asignará un periódico para consulta sobre noticias del sector, las cuales serán comentadas en el aula, la segunda clase de cada semana, debiendo considerarse los siguientes puntos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del periódico, revista o referencia electrónica</li> <li>Fecha de consulta</li> <li>Nombre de los integrantes del equipo</li> <li>Título de la noticia</li> </ul> </li> </ul>	<p>factores de la producción</p> <p><b>Docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organizará una mesa redonda, con la finalidad de analizar y concluir sobre el tema y guiará al alumno para la construcción de cuadros comparativos</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Construirá cuadros comparativos de las diferencias entre: hecho económico, acto económicos y actividad económica</li> <li>Aplicará la definición de problema económico y clasificación de los factores de la producción a un</li> </ul>	
---	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de la nota, y</li> <li>• Comentario</li> </ul>	<p>ejemplo del sector agrícola</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificará los factores de la producción utilizados en un proceso de producción agrícola</li> </ul> <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guiará la exposición, el desarrollo de la mesa redonda, asesorará a los alumnos en el planteamiento y desarrollo de los tópicos expuestos en clase y resolverá dudas</li> </ul> <p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola en forma grupal</li> </ul>	
<b>10 min.</b>	<b>80 min.</b>	<b>30 min.</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		



<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>
Aula de clase	Video proyector, Pintarrón, Internet, Libros, Periódicos, Revistas del sector, Marcadores



### **Unidad III. El Sistema Económico**

**Objetivo:** Comparar los Sistemas económicos Capitalista y Socialista con el fin de establecer las ventajas del capitalismo en relación al sector productivo agrícola.

#### **Contenidos:**

Que el discente conozca:

- Concepto de Sistema Económico
- Problemas centrales de la economía
  - Qué y cuánto producir
  - Cómo producir
  - Para quién producir
  - Estabilidad económica
  - Crecimiento económico

Centralización vs. Descentralización

- Sociedad económica centralizada
- Sociedad económica descentralizada

El capitalismo

- Instituciones del capitalismo
  - Propiedad privada
  - La empresa privada
  - Soberanía del consumidor
  - Sistema de precios libres
  - Libre competencia

#### **Métodos, estrategias y recursos educativos**

El alumno consultará la información del Sistema Económico Capitalista y Sistema Económico Socialista en distintas fuentes de información, para realizar la exposición, análisis y conclusión en el salón con el uso del video proyector, pintarrón y la colaboración del profesor.

#### **Actividades de enseñanza y de aprendizaje**



Inicio	Desarrollo	Cierre
<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizará una breve introducción del tema y se proyectará la Película Goodbye Lenin</li> </ul> <p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atenderá la presentación del tema y asistirá a la proyección de la película</li> </ul> <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitará la conformación de equipos de trabajo.</li> </ul> <p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formará los equipos de trabajo y entregará la lista de integrantes</li> </ul> <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asignará el tema a desarrollar por cada equipo de trabajo</li> </ul> <p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recibirá el tema a desarrollar y solicitará fecha de exposición</li> </ul> <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecerá los puntos a considerar en los reportes de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición y/o conclusiones</li> </ul> </li> </ul>	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A través de exposición en clase, describirá, las características del Sistema económico Capitalista y el Sistema Económico Socialista</li> </ul> <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organizará un debate para analizar las características de cada Sistema económico y su impacto en el sector agrícola, con la finalidad de que el alumno aplique los conocimientos adquiridos en el aula</li> <li>De manera grupal y con ejemplos del sector agrícola, se abordarán los problemas centrales de toda economía, así instituciones del capitalismo y su importancia para el sector agrícola</li> </ul> <p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concluirá sobre la importancia del Sistema Económico capitalista para una empresa agrícola</li> </ul>	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entregará por escrito y/o en archivo electrónico los concentrados de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición del tema asignado</li> <li>Conclusiones del debate</li> <li>Conclusiones sobre los problemas centrales de la economía</li> <li>Conclusiones sobre la importancia de las instituciones del capitalismo</li> <li>Noticias y comentarios de las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul> </li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tema</li> <li>○ Fecha del reporte</li> <li>○ Integrantes del equipo</li> <li>○ Planteamiento del problema</li> <li>○ Desarrollo del tema</li> <li>○ Conclusiones</li> <li>○ Bibliografía</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Por equipo de trabajo, asignará un periódico para consulta sobre noticias del sector, las cuales serán comentadas en el aula, la segunda clase de cada semana, debiendo considerarse los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nombre del periódico, revista o referencia electrónica</li> <li>● Fecha de consulta</li> <li>● Nombre de los integrantes del equipo</li> <li>● Título de la noticia</li> <li>● Texto de la nota, y</li> <li>● Comentario</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>	
<b>10 min.</b>	<b>80 min.</b>	<b>30 min.</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	



Aula de clase

Video proyector  
Pintarrón  
Internet  
Libros  
Periódicos  
Revistas  
Marcadores



<b>Unidad IV. Inflación y devaluación</b>		
<b>Objetivo:</b> Determinar las causas del incremento de precios y la variabilidad del valor de la moneda, con la finalidad de identificar cómo afecta a las empresas del sector agrícola.		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflación               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas</li> <li>• Internas Externas</li> <li>• Consecuencias</li> <li>• Tipos de inflación</li> </ul> </li> <li>• Devaluación               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas</li> <li>• Proceso de devaluación</li> <li>• Impacto en el sector</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>		
El alumno acopiará la información de los conceptos en distintas fuentes de información, para realizar la exposición, análisis y conclusión en el salón con el uso del video proyector, pintarrón y la colaboración del profesor.		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas exploratorias, motivará la participación del estudiante</li> </ul> <p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responderá las preguntas exploratorias y propondrá ideas</li> </ul> <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> </ul> <p>Alumno:</p>	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizará exposición, conceptualizando: Inflación, causas, consecuencias, tipos de inflación, devaluación, causas, proceso de devaluación e impacto en el sector</li> <li>• Análisis grupal de las causas y consecuencias del incremento de precios de los insumos del sector agrícola</li> <li>• A través de un estudio de caso y en mesas de trabajo, se</li> </ul>	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará por escrito y/o en archivo electrónico los concentrados de:</li> <li>• Exposición del tema asignado</li> <li>• Conclusiones del análisis grupal sobre las causas y consecuencias del incremento de precios</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formará los equipos de trabajo y entregará lista de integrantes</li> </ul> <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignará tema a cada equipo de trabajo y fecha de exposición</li> </ul> <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecerá los puntos a considerar en los reportes de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición y/o conclusiones <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tema</li> <li>○ Fecha del reporte</li> <li>○ Integrantes del equipo</li> <li>○ Planteamiento del problema</li> <li>○ Desarrollo del tema</li> <li>○ Conclusiones</li> <li>○ Bibliografía</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Por equipo de trabajo, asignará un periódico para consulta sobre noticias del sector, las cuales serán comentadas en el aula, la segunda clase de cada semana, debiendo considerarse los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del periódico, revista o referencia electrónica</li> <li>• Fecha de consulta</li> <li>• Nombre de los integrantes del equipo</li> </ul> </li> </ul>	<p>plantea un problema, con la finalidad de analizar el tema y su impacto en el sector agrícola</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusiones del tema tratado en las mesas de trabajo</li> <li>• Noticias y comentarios de las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>
---	---	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de la noticia</li> <li>• Texto de la nota, y</li> <li>• Comentario</li> </ul>		
<b>10 min.</b>	<b>80 min</b>	<b>30 min.</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
Aula de clase	Video proyector, pintarrón, libros, Periódicos, revistas del sector y Marcadores	



**Unidad V. Sectores Económicos.**

**Objetivo:** Que el alumno diferencie los sectores económicos, actividades y agentes económicos que intervienen en el funcionamiento de la economía del país.

**Contenidos:**

- Sector agropecuario
- Sector industrial
- Sector servicios
- Relaciones intersectoriales
  - Agentes sociales
  - Sectores sociales
  - PEA

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

A través del método deductivo en el aula, el profesor y alumno, determinarán el concepto de actividad económica; se solicitará se mencionen actividades económicas realizadas en país, empleando estudios de caso como estrategia didáctica y utilizando como recursos revistas, libros e internet.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextualizará el tema sobre la importancia de conocer y clasificar las distintas actividades realizadas en la economía del país</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p>	<p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizará exposición en clase, considerando los temas de sectores económicos, relaciones intersectoriales, agentes sociales y sectores sociales</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p>	<p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará por escrito y/o en archivo electrónico los concentrados de:</li> <li>• Exposición del tema asignado</li> <li>• Cuadros sinópticos sobre las actividades económicas, su</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtendrá información de distintas fuentes de información para comentar frente al grupo</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formará los equipos de trabajo y entregará lista de integrantes</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignará tema para exponer en clase por equipo de trabajo</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará fecha de exposición</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecerá los puntos a considerar en los reportes de exposición y/o conclusiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tema</li> <li>○ Fecha de la exposición</li> <li>○ Integrantes del equipo</li> <li>○ Objetivo o planteamiento del problema</li> <li>○ Cuerpo del trabajo</li> <li>○ Conclusiones</li> <li>○ Bibliografía</li> </ul> </li> <li>• Por equipo de trabajo, asignará un periódico para consulta sobre noticias del sector, las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de mesas redondas, se plantea un problema, con la finalidad de analizar las actividades económicas, su estado general y su impacto en el sector agrícola, información que será plasmada en cuadros sinópticos</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición de las conclusiones de las mesas redondas con el apoyo del profesor</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>	<p>estado general y su impacto en el sector agrícola</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusiones del tema tratado en las mesas de trabajo</li> <li>• Noticias y comentarios de las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>
---	--	---



<p>cuales serán comentadas en el aula, la segunda clase de cada semana, debiendo considerarse los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nombre del periódico, revista o referencia electrónica</li> <li>○ Fecha de consulta</li> <li>○ Nombre de los integrantes del equipo</li> <li>○ Título de la noticia</li> <li>○ Texto de la nota, y</li> <li>○ Comentario</li> </ul>		
<b>10 min.</b>	<b>80 min</b>	<b>30 min.</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
Aula de clase	Video proyector Pintarrón Libros Periódicos Revistas Marcadores	



<b>Unidad Numero VI. El Mercado</b>		
<b>Objetivo:</b> Identificar las características del mercado agrícola.		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Servicios del mercado</li> <li>• El comercio</li> <li>• Funciones del comercio</li> <li>• Actividades del comercio</li> <li>• Estructura de mercado</li> <li>• Características de los mercados               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia perfecta</li> <li>• Competencia monopolista</li> <li>• Oligopolios</li> <li>• El monopolio</li> <li>• Oligopsonio</li> <li>• Monopsonio</li> </ul> </li> <li>• Factores que determinan la estructura de mercado               <ul style="list-style-type: none"> <li>• La naturaleza de los productos</li> <li>• Características físicas del producto</li> <li>• La forma de la función de producción de la industria                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficios a escala</li> <li>• Beneficios crecientes a escala</li> <li>• Beneficios decrecientes a escala</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Las características de los consumidores</li> <li>• Acuerdos en bloque               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloque</li> <li>• Colusión</li> </ul> </li> <li>• Liderato de precios</li> <li>• Competencia ajena a los precios</li> </ul>		
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>		
El alumno acopiará la información de los conceptos en distintas fuentes de información, para realizar la exposición, análisis y conclusión en el salón de clases, con el uso del video proyector, pintarrón y su posterior aplicación a través de visitas a empresas del sector, con la colaboración del profesor.		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
Docente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas exploratorias, motivara la</li> </ul>	Alumno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de exposición en clase, describirá las características del</li> </ul>	Alumno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará el reporte de las conclusiones del foro</li> </ul>



<p>participación del estudiante en el tema</p> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responderá las preguntas exploratorias y expondrá sus comentarios</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formará los equipos de trabajo y entregará lista de integrantes</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignará tema a cada equipo de trabajo para exposición</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará fecha de exposición</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecerá los puntos a considerar en los reportes de exposición y/o conclusiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tema</li> <li>○ Fecha de la exposición</li> <li>○ Integrantes del equipo</li> <li>○ Objetivo o planteamiento del problema</li> <li>○ Cuerpo del trabajo</li> <li>○ Conclusiones</li> </ul> </li> </ul>	<p>mercado agrícola y su importancia para el sector.</p> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizará un foro a través del cual se analizarán las características del mercado con la finalidad de sugerir la estrategia adecuada para participar en él</li> <li>• Gestionará visita de campo a algún mercado de tipo agrícola o empresa (as) del sector, con objeto de analizar su producto (os) y estrategia de entrada al mercado, desde el punto de vista económico</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará los reportes por escrito o de manera electrónica, de las exposiciones y prácticas de campo</li> <li>• Entregará en forma electrónica de noticias y comentarios</li> </ul>
---	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bibliografía</li> <li>● Por equipo de trabajo, asignará un periódico para consulta sobre noticias del sector, las cuales serán comentadas en el aula, la segunda clase de cada semana, debiendo considerarse los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nombre del periódico, revista o referencia electrónica</li> <li>○ Fecha de consulta</li> <li>○ Nombre de los integrantes del equipo</li> <li>○ Título de la noticia</li> <li>○ Texto de la nota, y</li> <li>○ Comentario</li> </ul> </li> </ul>		
<b>(Hrs.)</b>	<b>(Hrs.)</b>	<b>(Hrs.)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
Aula de clase y empresas del sector agrícola	Aula, biblioteca, sala de cómputo, internet, periódicos, revistas del sector, libros y empresas del sector agrícola.	



**Unidad Numero VII. Oferta y demanda**

**Objetivo:** El alumno caracterizará los conceptos de oferta y demanda de productos agrícolas.

**Contenidos:**

- Análisis de la oferta y la demanda
- Ley de la oferta y la demanda
- Tabla de la oferta y demanda
- Curva de la oferta y demanda
- Factores de la oferta y demanda
- Tipo de relación entre los productos
- Elasticidad de la oferta y demanda
- Equilibrio entre la oferta y la demanda

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

El alumno acopiará la información de los conceptos en distintas fuentes de información, para realizar la exposición, análisis y conclusión en el salón de clases, con el uso del video proyector, pintarrón y su posterior aplicación a través de visitas a empresas del sector, con la colaboración del profesor.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
Docente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas guía, motivará la participación del estudiante en el tema</li> </ul> Alumno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responderá las preguntas guía y expondrá sus comentarios</li> </ul>	Alumno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de exposición en clase, describirá y analizará los conceptos de Oferta y Demanda de los productos agrícolas</li> </ul> Docente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionará visita de campo a alguna empresa (as) del sector, con la finalidad de evaluar la</li> </ul>	Docente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizará un debate para analizar los conceptos vistos en clase y su importancia para las empresas del sector agrícola</li> </ul> Alumno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará vía electrónica:</li> </ul>



<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formará los equipos de trabajo y entregará lista de integrantes</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignará tema a cada equipo de trabajo para exposición y organizará mesa redonda con la finalidad de analizar y concluir sobre la oferta y demanda</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará fecha de exposición</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecerá los puntos a considerar en los reportes de exposición y/o conclusiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tema</li> <li>○ Fecha de la exposición</li> <li>○ Integrantes del equipo</li> <li>○ Objetivo o planteamiento del problema</li> <li>○ Cuerpo del trabajo</li> <li>○ Conclusiones</li> <li>○ Bibliografía</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por equipo de trabajo, asignará un periódico para consulta</li> </ul>	<p>aplicación de los conceptos visto en clase por una empresa agrícola</p> <p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará los reportes por escrito o de manera electrónica, de las exposiciones y prácticas de campo.</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentrado del tema asignado</li> <li>• Conclusiones del debate</li> <li>• Noticias y comentarios</li> </ul>
--	--	--



<p>sobre noticias del sector, las cuales serán comentadas en el aula, la segunda clase de cada semana, debiendo considerarse los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nombre del periódico, revista o referencia electrónica</li> <li>○ Fecha de consulta</li> <li>○ Nombre de los integrantes del equipo</li> <li>○ Título de la noticia</li> <li>○ Texto de la nota, y</li> <li>○ Comentario</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará reporte por escrito vía electrónica a la dirección electrónica del profesor de las noticias comentadas en clase</li> </ul>		
<b>(Hrs.)</b>	<b>(Hrs.)</b>	<b>(Hrs.)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
Aula de clase y empresas del sector agrícola.	Aula, biblioteca, sala de cómputo, internet, periódicos, revistas del sector, libros y empresas del sector agrícola.	



**Unidad Número. VIII. Funciones de producción y costos**

**Objetivo:** Que el alumno investigue los conceptos de función de producción, tipos de costos, nivel mínimo de producción y punto en el que se maximizan las utilidades para una empresa del sector agrícola

**Contenidos:**

- Generalidades.
- Tipos de funciones de producción
- Ley de rendimientos decrecientes.
- Producto total, promedio y marginal.
- Etapas de la producción

Tipos de Costos

- Costo fijo
- Costo fijo promedio
- Costo variable
- Costo variable promedio
- Costo total
- Costo promedio total
- Costo marginal

Graficas de los diferentes tipos de costos.

- Punto óptimo de producción
- Nivel mínimo de producción
- Punto en el que se maximizan los ingresos

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

El alumno acopiará la información de los conceptos en distintas fuentes de información, para realizar la exposición, análisis y conclusión en el salón de clases, con el uso del video proyector, pintarrón y su posterior aplicación a través de visitas a empresas del sector, con la colaboración del profesor.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas literales, motivará la participación del estudiante en el tema</li> </ul>	<p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de exposición en clase, describirá y analizará los conceptos: función de producción, tipos de costos, nivel mínimo de producción y</li> </ul>	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizará un debate para analizar los conceptos vistos en clase y su importancia para las empresas del sector agrícola</li> </ul>



<p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responderá las preguntas literales y expondrá sus comentarios</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formará los equipos de trabajo y entregará lista de integrantes</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignará tema a cada equipo de trabajo para exposición y se hará el planteamiento de un estudio de caso, con la finalidad de aplicar los conocimientos vistos en clase sobre el tema</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitará fecha de exposición</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecerá los puntos a considerar en los reportes de exposición y/o conclusiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tema</li> <li>○ Fecha de la exposición</li> <li>○ Integrantes del equipo</li> <li>○ Objetivo o planteamiento del problema</li> <li>○ Cuerpo del trabajo</li> </ul> </li> </ul>	<p>punto en el que se maximizan las utilidades para una empresa del sector agrícola</p> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de un estudio de caso, se aplicarán los conceptos antes citados</li> <li>• Gestionará visita de campo a alguna empresa (as) del sector, con la finalidad de evaluar la aplicación de los conceptos visto en clase para una empresa agrícola</li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará los reportes por escrito o de manera electrónica, de las exposiciones y prácticas de campo.</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>	<p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregará vía electrónica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentrado del tema asignado</li> <li>• Conclusiones del debate</li> <li>• Noticias y comentarios</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conclusiones</li> <li>○ Bibliografía</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Por equipo de trabajo, asignará un periódico para consulta sobre noticias del sector, las cuales serán comentadas en el aula, la segunda clase de cada semana, debiendo considerarse los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nombre del periódico, revista o referencia electrónica</li> <li>○ Fecha de consulta</li> <li>○ Nombre de los integrantes del equipo</li> <li>○ Título de la noticia</li> <li>○ Texto de la nota, y</li> <li>○ Comentario</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Alumno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Entregará reporte por escrito vía electrónica a la dirección electrónica del profesor de las noticias comentadas en clase</li> </ul>		
<b>(Hrs.)</b>	<b>(Hrs.)</b>	<b>(Hrs.)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		



<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>
Aula de clase y empresas del sector agrícola.	Aula, biblioteca, sala de cómputo, internet, periódicos, revistas del sector, libros y empresas del sector agrícola.



## VII. BIBLIOGRAFÍA

- Bishop, C., & Toussaint, W. (1967). *Introducción al análisis de economía agrícola*. México: Limusa.
- Brambila, J. (2006). *En el umbral de una agricultura nueva*. México: Universidad Autónoma Chapingo y Colegio de Posgraduados.
- Campbell, K. & Longworth, J. (1970) *Economía agrícola: fundamentos de agricultura moderna*. Barcelona: AEDOS.
- Cramer, G. & Jensen, C. (1990). *Economía agrícola y agroempresas*. México: CECSA.
- Flores, E. (1961). *Tratado de economía agrícola*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gail, Economía Agrícola y Agroempresas, C.E.C.S.A.
- González, A. (1992) *Tratado Moderno de Economía*. México: South-western Publishing Co.

### **Bibliografía complementaria:**

- Guillermo G. y Aguilar, Economía del Agronegocio, Limusa
- Jhon W., Economía del Desarrollo Agrícola, Ed. Limusa
- Lawrence M., Estimación de Costos de Producción: Manual Práctico, McGraw-Hill.



## VII. Mapa curricular

3.9 Mapa curricular de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, 2015

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
<b>OBLIGATORIAS</b>	Matemáticas Básicas en Agronomía 2/4/6	Matemáticas Aplicadas en Agronomía 2/4/6	Estadística y Probabilidad 2/3/5/7	Topografía Digital 2/3/4/5/6	Diseños Experimentales 2/3/5/7	Genética Vegetal 2/3/5/7	Genotecnia 2/3/5/7	Biotecnología en Tejidos Vegetales 2/3/5/7		
	Fundamentos de la Agronomía 2/4/6	Sociología Rural 2/4/6	Motores, Tractores e Implementos Agrícolas 2/3/5/7	Mecánica 2/3/5/7	Hidráulica 2/3/5/7	Sistemas de Irrigación 2/3/5/7	Producción de Cultivos de Granos 2/3/5/7	Ambientes Controlados 2/3/5/7		
	Morfología Vegetal 2/3/5/7	Sistemática Vegetal 2/4/6	Fisiología Vegetal 2/3/5/7	Ecofisiología de Cultivos 2/3/5/6	Toxicología y Manejo de Agroquímicos 2/3/5/7	Manejo Integrado de Arvenses 2/3/4/5/6/7	Producción y Tecnología de Semillas 2/3/5/7			
	Química Agrícola 2/3/5/7	Bioquímica General 2/3/5/7	Microbiología Agrícola 2/3/5/7	Entomología Agrícola 2/3/5/7	Manejo Integrado de Plagas 2/3/5/7	Metodología de la Investigación Agropecuaria 2/3/4/5/6				
	Agrometeorología Cuantitativa 2/3/5/7	Agroecología 2/3/5/7	Comunicación Profesional 1/4/5/6	Fitopatología 2/3/5/7	Manejo Integrado de Enfermedades 2/3/5/7	Olericultura 2/3/5/7	Producción de Cultivos Frutícolas 2/3/5/7	Fisiología y Tecnología Postcosecha 2/3/5/7	Ética y Ejercicio Profesional 2/4/6	
	Manejo y Uso de las TIC'S 1/4/5/6	Edafología 2/3/5/7	Fertilidad y Nutrición Vegetal 2/3/5/7	Uso, Conservación y Manejo de Suelo, Agua y Planta 2/3/5/7	Economía Agropecuaria 2/3/5/7	Normatividad Agropecuaria 2/3/4/5/6	Integrativa Profesional 0/8/8/8	Producción de Cultivos Forrajeros 2/3/5/7	Producción Pecuaria 2/3/5/7	
										<b>Práctica Profesional</b>
<b>OPTATIVAS</b>								Optativa 1, Núcleo Integral 2/2/4/6	Optativa 2, Núcleo Integral 2/2/4/6	
								Optativa 3, Núcleo Integral 2/2/4/6		
								Optativa 4, Núcleo Integral 2/2/4/6		

HT	11
HP	17
TH	28
CR	39

HT	14
HP	17
TH	31
CR	45

HT	13
HP	21
TH	34
CR	47

HT	14
HP	18
TH	32
CR	46

HT	14
HP	20
TH	34
CR	48

HT	14
HP	18
TH	32
CR	46

HT	10
HP	23
TH	33
CR	43

HT	12
HP	17
TH	29
CR	41

HT	12
HP	14
TH	26
CR	38

HT	*
HP	*
TH	*
CR	30

**SIMBOLOGÍA**

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

\* Actividad Académica  
 \*\* La carga horaria de la actividad académica  
 20 Líneas de seriación →

- Obligatorio Núcleo Básico
- Obligatorio Núcleo Sustantivo
- Obligatorio Núcleo Integral
- Optativo Núcleo Integral

**PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Núcleo Básico	33
Obligatorio: cursar y acreditar 17 UA	43
	76
	109

Núcleo Sustantivo	56
Obligatorio: cursar y acreditar 28 UA	81
	137
	193

Núcleo Integral Obligatorio:	17
cursar y acreditar 10 UA + 1 *	33
	50+**
	97

Núcleo Integral Optativo: cursar y acreditar 4 UA	8
	8
	16
	24

Total del Núcleo Básico: acreditar 17 UA para cubrir 109 créditos	
---	--

Total del Núcleo Sustantivo: acreditar 28 UA para cubrir 193 créditos	
---	--

Total del Núcleo Integral: acreditar 14 UA + 1* para cubrir 121 créditos	
--	--

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA Obligatorias	55 + 1* Actividad Académica
UA Optativas	4
UA a Acreditar	59 + 1* Actividad Académica
Créditos	423



**Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Ciencias Agrícolas  
Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista**



**Economía Agropecuaria  
Guía del Profesor**

Elaboró: M. en A. Eduardo Jenaro Archundia Mercado  
M. en A. O. E. Margarita A. Becerril Hurtado. Fecha: MAYO, 2016  
M. en C. Gerson Sajid Bravo molina

Revisor: H. Consejo académico H. Consejo de Gobierno

Fecha de aprobación 24/MAYO/2016 24/JUNIO/2016





## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	2
II. Presentación de la guía del profesor	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	4
IV. Objetivos de la formación profesional	4
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Orientaciones pedagógicas	7
VII. Bibliografía	15
VIII. Mapa curricular	16



### Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

Licenciatura

Unidad de aprendizaje  Clave

Carga académica

Horas teóricas      Horas prácticas      Total de horas      Créditos

Período escolar en que se ubica

Seriación

UA Antecedente      UA Consecuente

### Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso       Curso taller

Seminario       Taller

Laboratorio       Práctica profesional

Otro tipo (especificar)

### Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido       No escolarizada. Sistema virtual

Escolarizada. Sistema flexible       No escolarizada. Sistema a distancia

No escolarizada. Sistema abierto       Mixta (especificar)



Ingeniero Agrónomo  
Fitotecnista 2015



Ingeniero Agrónomo en  
Floricultura 2015



Ingeniero Agrónomo Industrial  
2015



**Unidad de Aprendizaje**

**Formación equivalente**

Ingeniero Agrónomo  
Fitotecnista 2015

Economía Agropecuaria
-----------------------

Ingeniero Agrónomo en  
Floricultura 2015

Economía Agropecuaria
-----------------------

Ingeniero Agroindustrial 2015

Economía Agropecuaria
-----------------------



## II. Presentación de la guía del Profesor

En la presente guía del maestro, se establecen las estrategias teórico-prácticas de transmisión del conocimiento en el aula, exposición en clase, discusión, lectura de periódicos y revistas, prácticas de campo en empresas del sector y elaboración de los reportes respectivos, tareas y exámenes inter semestrales que permitan cumplir con el objetivo de la Unidad de aprendizaje y el perfil de egreso.

## III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

<b>Núcleo de formación:</b>	Núcleo Sustantivo
<b>Área Curricular:</b>	Ciencias Económico-Administrativas
<b>Carácter de la UA:</b>	Obligatorio Núcleo Sustantivo

## IV. Objetivos de la formación profesional

### Objetivos del programa educativo:

Analizar y proponer alternativas de solución a la problemática limitante de la producción, abasto, distribución y comercialización de productos.

Participar en la solución de los problemas técnicos, económicos y sociales inherentes al sector agropecuario.

Contribuir en la producción de alimentos y seguridad alimentaria nacional.

Fomentar la innovación y desarrollo tecnológico en la producción agropecuaria del país.



Investigar y evaluar el potencial genético de las diferentes especies vegetales de interés económico para eficientar los sistemas de producción agropecuaria.

Intervenir en el manejo, conservación y protección de los recursos naturales y en la mitigación de los efectos ambientales del cambio climático global.

Proponer programas de extensión y vinculación con el sector agropecuario para mejorar el nivel socioeconómico y cultural en el medio rural.

Participar en la toma de decisiones en las organizaciones públicas, privadas y sociales vinculadas con el sector agropecuario.

Administrar con eficiencia y eficacia los recursos limitados e ilimitados de los sistemas de producción agropecuarios en las micro, pequeña y medianas empresas, instituciones y organizaciones agropecuarias y agroindustriales de los sectores público, privado y social.

Promover una cultura de investigación y desarrollo en la ciencia y tecnología para el beneficio del productor agropecuario mediante técnicas y estrategias acordes al hábitat de la zona para propiciar la permanencia y el arraigo del productor agropecuario.

### **Objetivos del núcleo de formación:**

Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.

### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Estudiar las herramientas de la economía, administración, mercadotecnia y manejo de personal en la formulación y evaluación de proyectos agrícolas de desarrollo.



Proponer proyectos de investigación y/o de inversión como alternativas de solución a problemas técnicos, de desarrollo, de organización, de validación y transferencia de tecnología, etc.

#### **V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Estudiar las bases teóricas y técnicas de la economía para comprender y analizar la producción y el intercambio en el sector agropecuario.



## VI. Orientaciones pedagógicas

Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
I. Introducción a la economía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar los conceptos económicos</li> <li>Valorar la importancia de los conceptos económicos para el desarrollo de una empresa agrícola</li> <li>Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través de consulta a distintas fuentes de información en la biblioteca y el internet, los alumnos en equipo de trabajo, acopiarán la información sobre los conceptos económicos analizarán y concluirán sobre el tema en colaboración con el profesor</li> <li>Analizarán las principales noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizará la presentación del curso, realizando preguntas detonantes, que motiven la participación del alumno</li> <li>Organiza equipos de trabajo</li> <li>Coordina el trabajo en equipo</li> <li>Asigna temas para su exposición</li> <li>Coordina exposición de temas</li> <li>Organiza foro con la finalidad de analizar los conceptos económicos</li> <li>Coordina el desarrollo del foro</li> <li>Establecer los puntos a considerar en los reportes de actividades</li> <li>Asigna fuentes de información periodística a los equipos de trabajo</li> <li>Coordina el foro de discusión de noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video proyector</li> <li>Internet</li> <li>Pintarrón</li> <li>Marcadores</li> <li>Bancos de información (Redalyc)</li> <li>Páginas web</li> <li>Libros</li> <li>Revistas del sector</li> <li>Periódico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clases</li> <li>Salas de cómputo</li> <li>Biblioteca</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
<ul style="list-style-type: none"> <li>II. Elementos económicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar en qué consiste un hecho económico, actos económicos, actividad económica y problema económico</li> <li>Clasificar los factores de la producción utilizados en un sistema de producción agrícola</li> <li>Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno acopiará la información de los elementos económicos, a través de consulta a distintas fuentes de información, realizando la exposición en equipo de trabajo</li> <li>Clasificará los factores de la producción utilizados en un proceso de producción agrícola</li> <li>Analizarán y concluirán sobre el tema en colaboración con el profesor</li> <li>Examinarán las principales noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizará la presentación del curso, realizando preguntas exploratorias, que motiven la participación del alumno</li> <li>Organiza equipos de trabajo</li> <li>Coordina el trabajo en equipo</li> <li>Asigna temas para su exposición</li> <li>Coordina exposición de temas</li> <li>Organiza mesa redonda con la finalidad de analizar y concluir sobre el tema</li> <li>Coordina el desarrollo de la mesa de trabajo</li> <li>Asigna un proceso de producción agrícola para la clasificación de los factores de la producción utilizados</li> <li>Establecer los puntos a considerar en los reportes de actividades</li> <li>Asigna fuentes de información periodística a los equipos de trabajo</li> <li>Coordina el foro de discusión de noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video proyector</li> <li>Internet</li> <li>Pintarrón</li> <li>Marcadores</li> <li>Bancos de información (Redalyc)</li> <li>Páginas web</li> <li>Libros</li> <li>Revistas del sector</li> <li>Periódico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clases</li> <li>Salas de cómputo</li> <li>Biblioteca</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
III. El Sistema Económico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar las características del Sistema Económico</li> <li>Evaluar las ventajas y desventajas del Sistema Económico Socialista vs. Capitalista</li> <li>Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno consultará la información del Sistema Económico Capitalista y Sistema Económico Socialista en distintas fuentes de información</li> <li>Realizará la exposición, análisis y conclusión del tema en el salón</li> <li>Analizarán las principales noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizará una breve introducción del tema y se proyectará la Película Good bye Lenin</li> <li>Organiza equipos de trabajo</li> <li>Coordina el trabajo en equipo</li> <li>Asigna temas para su exposición</li> <li>Coordina exposición de temas</li> <li>Organiza un debate con la finalidad de analizar y concluir sobre el tema</li> <li>Coordina el desarrollo del debate</li> <li>De manera grupal, y con ejemplos del sector agrícola, se abordarán los problemas centrales de toda economía así como las instituciones del capitalismo y su importancia para el sector</li> <li>Establecer los puntos a considerar en los reportes de actividades</li> <li>Asigna fuentes de información periodística a los equipos de trabajo</li> <li>Coordina el foro de discusión de noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video proyector</li> <li>Internet</li> <li>Pintarrón</li> <li>Marcadores</li> <li>Bancos de información (Redalyc)</li> <li>Páginas web</li> <li>Libros</li> <li>Revistas del sector</li> <li>Periódico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clases</li> <li>Salas de cómputo</li> <li>Biblioteca</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
IV. La Inflación y devaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las causas de la inflación</li> <li>• Establecer las consecuencias de la inflación</li> <li>• Explicar las causas de la devaluación de la moneda</li> <li>• Determinar las consecuencias de la devaluación</li> <li>• Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno acopiará la información de los conceptos en distintas fuentes de información, para realizar la exposición, análisis y conclusión en el salón</li> <li>• Analizarán las principales noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas exploratorias, motivará la participación del estudiante</li> <li>• Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> <li>• Coordina el trabajo de los equipos</li> <li>• Asignará tema a cada equipo de trabajo y fecha de exposición</li> <li>• Coordina la exposición de temas</li> <li>• Organiza una mesa de trabajo con la finalidad de analizar el tema y su impacto en el sector agrícola</li> <li>• Establecer los puntos a considerar en los reportes de actividades</li> <li>• Asigna fuentes de información periodística a los equipos de trabajo</li> <li>• Coordina el foro de discusión de noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video proyector</li> <li>• Internet</li> <li>• Pintarrón</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Bancos de información (Redalyc)</li> <li>• Páginas web</li> <li>• Libros</li> <li>• Revistas del sector</li> <li>• Periódico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón de clases</li> <li>• Salas de cómputo</li> <li>• Biblioteca</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
V. Sectores económicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciar los sectores económicos de la economía</li> <li>Clasificar las actividades productivas por sector económico</li> <li>Distinguir los agentes económicos que intervienen en la economía</li> <li>Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través de la consulta a fuentes de información secundaria, se ubicará la definición de sector económico y la clasificación de las actividades por sector</li> <li>En mesas redondas y a través del planteamiento de problemas, se analizarán las actividades económicas, estado general y su impacto en el sector agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contextualizará el tema sobre la importancia de conocer y clasificar las distintas actividades realizadas en la economía del país</li> <li>Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> <li>Coordina el trabajo de los equipos</li> <li>Asignará tema a cada equipo de trabajo y fecha de exposición</li> <li>Coordina la exposición de temas</li> <li>Organiza una mesa redonda de trabajo con la finalidad de analizar el tema y su impacto en el sector agrícola</li> <li>Establecer los puntos a considerar en los reportes de actividades</li> <li>Asigna fuentes de información periodística a los equipos de trabajo</li> <li>Coordina el foro de discusión de noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video proyector</li> <li>Internet</li> <li>Pintarrón</li> <li>Marcadores de información (Redalyc)</li> <li>Páginas web</li> <li>Libros</li> <li>Revistas del sector</li> <li>Periódico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clases</li> <li>Salas de cómputo</li> <li>Instalaciones del INEGI</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
VI.El mercado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar las relaciones económicas del mercado y su importancia para una empresa agrícola</li> <li>• Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos y políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno acopiará la información de los conceptos en distintas fuentes de información</li> <li>• Realizar exposición del tema</li> <li>• Visitar empresas del sector para analizar su participación en el mercado, con la colaboración del profesor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas exploratorias, motivara la participación del estudiante en el tema</li> <li>• Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> <li>• Coordina el trabajo de los equipos</li> <li>• Asignará tema a cada equipo de trabajo y fecha de exposición</li> <li>• Coordina la exposición de temas</li> <li>• Organiza un foro para analizar las características del mercado con la finalidad de sugerir la estrategia adecuada para participar a él</li> <li>• Gestionará visita de campo a algún mercado de tipo agrícola o empresa (as) del sector, con objeto de analizar su producto (os) y estrategia de entrada al mercado, desde el punto de vista económico</li> <li>• Establecer los puntos a considerar en los reportes de actividades</li> <li>• Asigna fuentes de información periodística a los equipos de trabajo</li> <li>• Coordina el foro de discusión de noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video proyector</li> <li>• Internet</li> <li>• Pintarrón</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Bancos de información (Redalyc)</li> <li>• Páginas web</li> <li>• Libros</li> <li>• Revistas del sector</li> <li>• Periódico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón de clases</li> <li>• Salas de cómputo</li> <li>• Biblioteca</li> <li>• Instituto Mexiquense del Emprendedor</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
VII. Análisis de la oferta y la demanda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar los conceptos de oferta y demanda</li> <li>Aplicar los conceptos de oferta y demanda algún producto o empresa del sector agrícola</li> <li>Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno acopiará la información de los conceptos en distintas fuentes de información, para realizar la exposición, análisis y conclusión en el salón de clases, con el uso del video proyector, pintarrón y su posterior aplicación a través de visitas a empresas del sector, con la colaboración del profesor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través de preguntas guía, motivará la participación del estudiante en el tema</li> <li>Solicitará la conformación de equipos de trabajo</li> <li>Coordina el trabajo de los equipos</li> <li>Asignará tema a cada equipo de trabajo y fecha de exposición</li> <li>Coordina la exposición de temas</li> <li>Gestionará visita de campo a alguna empresa (as) del sector, con la finalidad de evaluar la aplicación de los conceptos visto en clase por una empresa agrícola</li> <li>Establecer los puntos a considerar en los reportes de actividades</li> <li>Asigna fuentes de información periodística a los equipos de trabajo</li> <li>Coordina el foro de discusión de noticias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video proyector</li> <li>Internet</li> <li>Pintarrón</li> <li>Marcadores</li> <li>Bancos de información (Redalyc)</li> <li>Páginas web</li> <li>Libros</li> <li>Revistas del sector</li> <li>Periódico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clases</li> <li>Salas de cómputo</li> <li>Biblioteca</li> <li>Instalaciones de la SAGARPA y Secretaría de Economía</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
VIII. Funciones de producción y costos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar la conveniencia de la función de producción de una empresa agrícola desde el punto de vista de combinación de los factores de la producción, rendimiento y costos</li> <li>Evaluar con base en la función de producción de la empresa agrícola, los puntos: óptimo de producción, nivel mínimo de producción y el punto en el que se maximizan las ganancias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno acopiará la información de los conceptos en distintas fuentes de información, para realizar la exposición, análisis y conclusión en el salón de clases, con el uso del video proyector, pintarrón y su posterior aplicación a través de visitas a empresas del sector, con la colaboración del profesor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través de preguntas literales, motivará la participación del estudiante en el tema</li> <li>El docente presenta elementos de los factores de la producción.</li> <li>Se presenta un caso de estudio en el que se realice la aplicación de los conceptos</li> <li>Gestionará visita de campo a alguna empresa (as) del sector, con la finalidad de evaluar la aplicación de los conceptos visto en clase para una empresa agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video proyector</li> <li>Internet</li> <li>Pintarrón</li> <li>Marcadores</li> <li>Bancos de información (Redalyc)</li> <li>Páginas web</li> <li>Libros</li> <li>Revistas del sector</li> <li>Periódico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clases</li> <li>Salas de cómputo</li> <li>Biblioteca</li> <li>Instalaciones de la SAGARPA y Secretaría de Economía</li> </ul>



## VII. BIBLIOGRAFÍA

- Bishop, C., & Toussaint, W. (1967). *Introducción al análisis de economía agrícola*. México: Limusa.
- Brambila, J. (2006). *En el umbral de una agricultura nueva*. México: Universidad Autónoma Chapingo y Colegio de Posgraduados.
- Campbell, K. & Longworth, J. (1970) *Economía agrícola: fundamentos de agricultura moderna*. Barcelona: AEDOS.
- Cramer, G. & Jensen, C. (1990). *Economía agrícola y agroempresas*. México: CECSA.
- Flores, E. (1961). *Tratado de economía agrícola*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gail, Economía Agrícola y Agroempresas, C.E.C.S.A.
- González, A. (1992) *Tratado Moderno de Economía*. México: South-western Publishing Co.

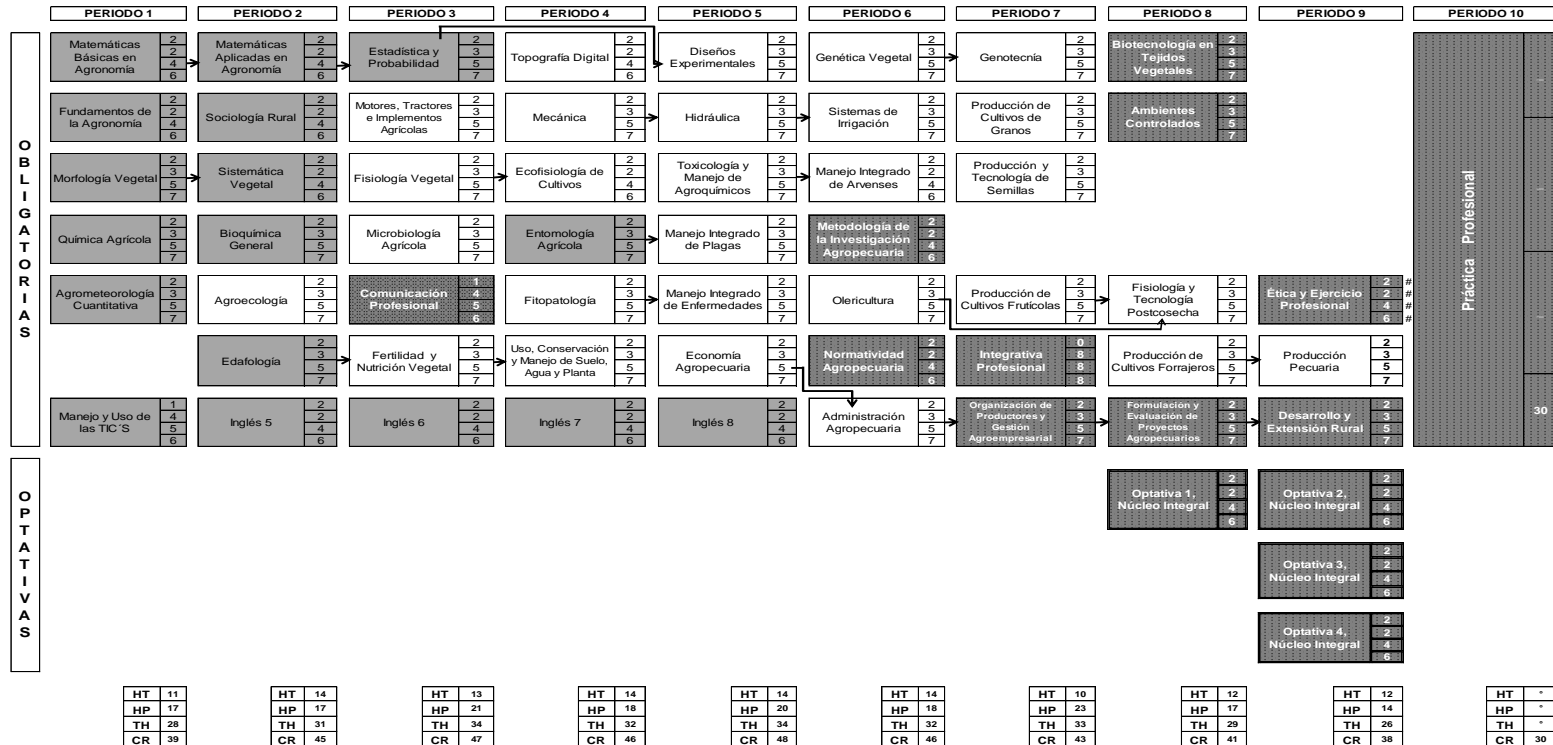
### **Bibliografía complementaria:**

- Guillermo G. y Aguilar, Economía del Agronegocio, Limusa
- Jhon W., Economía del Desarrollo Agrícola, Ed. Limusa
- Lawrence M., Estimación de Costos de Producción: Manual Práctico, McGraw-Hill.



### VIII. MAPA CURRICULAR

3.9 Mapa curricular de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, 2015



#### SIMBOLOGÍA

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

\* Actividad Académica  
\*\* La carga horaria de la actividad académica  
20 Líneas de seriación →

- Obligatorio Núcleo Básico
- Obligatorio Núcleo Sustantivo
- Obligatorio Núcleo Integral
- Optativo Núcleo Integral

#### PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo Básico Obligatorio: cursar y acreditar 17 UA	33 43 76 109
---	-----------------------

Núcleo Sustantivo Obligatorio: cursar y acreditar 28 UA	56 81 137 193
---	------------------------

Núcleo Integral Obligatorio: cursar y acreditar 10 UA * 1 *	17 33 50 97
---	----------------------

Núcleo Integral Optativo: cursar y acreditar 4 UA	8 8 16 24
---	--------------------

Total del Núcleo Básico: acreditar 17 UA para cubrir 109 créditos
---

Total del Núcleo Sustantivo: acreditar 28 UA para cubrir 193 créditos
---

Total del Núcleo Integral: acreditar 14 UA + 1* para cubrir 121 créditos
--

#### TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

UA Obligatorias	55 + 1* Actividad Académica
UA Optativas	4
UA a Acreditar	59 + 1* Actividad Académica
Créditos	423



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Ciencias Agrícolas  
Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista

Reestructuración, 2015



**Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Ciencias Agrícolas  
Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista**



**Guía del Estudiante:  
Economía Agropecuaria**

Elaboró: M. en A. Eduardo Jenaro Archundia Mercado  
M. en A. O. E. Margarita A. Becerril Hurtado. Fecha: MAYO, 2016  
M. en C. Gerson Sajid Bravo molina

Revisor: H. Consejo académico

H. Consejo de Gobierno

Fecha de aprobación 24/MAYO/2016

24/JUNIO/2016





## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	2
II. Presentación de la guía del estudiante	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	4
IV. Objetivos de la formación profesional	4
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Competencias por unidad de aprendizaje y actividades de evaluación	7
VII. Bibliografía	17
VIII. Mapa curricular	18





Ingeniero Agrónomo en  
Floricultura 2015

Ingeniero Agrónomo Industrial  
2015

**Formación equivalente**

**Unidad de Aprendizaje**

Ingeniero Agrónomo  
Fitotecnista 2015

Economía Agropecuaria
-----------------------

Ingeniero Agrónomo en  
Floricultura 2015

Economía Agropecuaria
-----------------------

Ingeniero Agroindustrial 2015

Economía Agropecuaria
-----------------------



## II. Presentación de la guía del alumno

Se plasma en la presente guía del estudiante las estrategias teórico-prácticas de transmisión del conocimiento en el aula, exposición en clase, discusión, lectura de periódicos y revistas, prácticas de campo en empresas del sector y elaboración de los reportes respectivos, tareas y exámenes inter semestrales que permitan al alumno servir de consulta para lograr la competencias, y el objetivo de la unidad de aprendizaje, además de encausar sus acciones, reflexiones, que le permitirán lograr el aprendizaje por competencias.

## III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

**Núcleo de formación:**

Núcleo Sustantivo

**Área Curricular:**

Ciencias Económico-Administrativas

**Carácter de la UA:**

Obligatorio Núcleo Sustantivo

## IV. Objetivos de la formación profesional.

### Objetivos del programa educativo:

Analizar y proponer alternativas de solución a la problemática limitante de la producción, abasto, distribución y comercialización de productos.

Participar en la solución de los problemas técnicos, económicos y sociales inherentes al sector agropecuario.

Contribuir en la producción de alimentos y seguridad alimentaria nacional.



Fomentar la innovación y desarrollo tecnológico en la producción agropecuaria del país.

Investigar y evaluar el potencial genético de las diferentes especies vegetales de interés económico para eficientar los sistemas de producción agropecuaria.

Intervenir en el manejo, conservación y protección de los recursos naturales y en la mitigación de los efectos ambientales del cambio climático global.

Proponer programas de extensión y vinculación con el sector agropecuario para mejorar el nivel socioeconómico y cultural en el medio rural.

Participar en la toma de decisiones en las organizaciones públicas, privadas y sociales vinculadas con el sector agropecuario.

Administrar con eficiencia y eficacia los recursos limitados e ilimitados de los sistemas de producción agropecuarios en las micro, pequeña y medianas empresas, instituciones y organizaciones agropecuarias y agroindustriales de los sectores público, privado y social.

Promover una cultura de investigación y desarrollo en la ciencia y tecnología para el beneficio del productor agropecuario mediante técnicas y estrategias acordes al hábitat de la zona para propiciar la permanencia y el arraigo del productor agropecuario.

### **Objetivos del núcleo de formación:**

Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.

### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Estudiar las herramientas de la economía, administración, mercadotecnia y manejo de personal en la formulación y evaluación de proyectos agrícolas de desarrollo.

Proponer proyectos de investigación y/o de inversión como alternativas de solución a problemas técnicos, de desarrollo, de organización, de validación y transferencia de tecnología, etc.



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Ciencias Agrícolas  
Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista  
Reestructuración, 2015



## **V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Estudiar las bases teóricas y técnicas de la economía para comprender y analizar la producción y el intercambio en el sector agropecuario.



## VI. Competencias por unidad de aprendizaje y actividades de evaluación.

Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
1.Introducción a la economía agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los conceptos económicos</li> <li>• Valorar la importancia de los conceptos económicos para el desarrollo de una empresa agrícola</li> <li>• Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición en el aula para analizar los conceptos económicos</li> <li>• Participar en el foro de análisis a los conceptos económicos</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola en forma grupal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales conceptos económicos.</li> <li>• Importancia del estudio de la economía</li> <li>• Exposición del tema asignado en el aula.</li> <li>• Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega digital y/o por escrito de los concentrados de las presentaciones de temas en el aula</li> <li>• Reporte de las conclusiones del foro sobre la importancia de considerar los conceptos económicos en el desarrollo de una empresa agrícola</li> <li>• Noticias del sector agrícola y comentarios por equipo de trabajo sobre la situación económica del país y del sector agrícola así como su influencia en las empresas del sector</li> </ul>



Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
2. Elementos económicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar en qué consiste un hecho económico, actos económicos, actividad económica y problema económico</li> <li>• Clasificar los factores de la producción utilizados en un sistema de producción agrícola</li> <li>• Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de exposición en clase, describirá, en qué consiste: un hecho económico, actos económicos, actividad económica, el problema económico y los factores de la producción</li> <li>• Participará en la mesa redonda y construirá cuadros comparativos de las diferencias entre: hecho económico, acto económico y actividad económica</li> <li>• Aplicará la definición de problema económico y clasificación de los factores de la producción a un ejemplo del sector agrícola</li> <li>• Clasificará los factores de la producción utilizados en un proceso de producción agrícola</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola en forma grupal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hechos económicos</li> <li>• Actos económicos</li> <li>• Actividad económica</li> <li>• Problema económico</li> <li>• Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega digital y/o por escrito de los concentrados de las presentaciones de temas en el aula</li> <li>• Reporte de las conclusiones del foro sobre la importancia de considerar los conceptos económicos en el desarrollo de una empresa agrícola</li> <li>• Noticias del sector agrícola y comentarios por equipo de trabajo sobre la situación económica del país y del sector agrícola así como su influencia en las empresas del sector</li> </ul>



Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
<p>3. El Sistema económico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las características del Sistema Económico</li> <li>• Evaluar las ventajas y desventajas del Sistema Económico Socialista vs. Capitalista</li> <li>• Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atenderá la presentación del tema y asistirá a la proyección de la película Good bye Lenin</li> <li>• A través de exposición en clase, describirá, las características del Sistema económico Capitalista y el Sistema Económico Socialista</li> <li>• Participar en el debate para analizar las características de cada Sistema económico y su impacto en el sector agrícola</li> <li>• De manera grupal y con ejemplos del sector agrícola, se abordaran los problemas centrales de toda economía, así instituciones del capitalismo y su importancia para el sector agrícola</li> <li>• Concluirá sobre la importancia del Sistema Económico capitalista para una empresa agrícola</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo y dominio de la información sobre el sistema económico socialista y capitalista</li> <li>• Importancia y Suficiencia de la información</li> <li>• Comentarios de la película "Good Bye Lenin"</li> <li>• Intercambio de comentarios</li> <li>• Conclusiones</li> <li>• Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega digital y/o por escrito de los concentrados de la presentación en el aula sobre: El Sistema económico y su impacto en el sector agrícola</li> <li>• Reporte de conclusiones sobre los temas discutidos en el debate</li> <li>• Noticias del sector agrícola y comentarios por equipo de trabajo sobre la situación económica del país y del sector agrícola así como su influencia en las empresas</li> </ul>



Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
4. La inflación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las causas de la inflación</li> <li>• Establecer las consecuencias de la inflación</li> <li>• Explicar las causas de la devaluación de la moneda</li> <li>• Determinar las consecuencias de las devaluación</li> <li>• Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizará exposición, conceptualizando: Inflación, causas, consecuencias, tipos de inflación, devaluación, causas, proceso de devaluación e impacto en el sector</li> <li>• Análisis grupal de las causas y consecuencias del incremento de precios de los insumos del sector agrícola</li> <li>• A través de un estudio de caso y en mesas de trabajo, se plantea un problema, con la finalidad de analizar el tema y su impacto en el sector agrícola</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de las fuentes de información</li> <li>• Análisis de los datos económicos</li> <li>• Discusión del comportamiento histórico de precios, sus causas y consecuencias</li> <li>• Planteamiento de escenarios probables futuros</li> <li>• Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega digital y/o por escrito de los concentrados de la presentación en el aula sobre: Inflación y Devaluación y su impacto en el sector agrícola</li> <li>• Reporte de conclusiones sobre los temas discutidos en el estudio de caso</li> <li>• Noticias del sector agrícola y comentarios por equipo de trabajo sobre la situación económica del país, del sector agrícola así como su influencia en las empresas</li> <li>•</li> </ul>



Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
<p>5. Sectores económicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciar los sectores económicos de la economía</li> <li>• Clasificar las actividades productivas por sector económico</li> <li>• Distinguir los agentes económicos que intervienen en la economía</li> <li>• Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizará exposición en clase, considerando los temas de sectores económicos, relaciones intersectoriales, agentes sociales y sectores sociales</li> <li>• Participará en las mesas redondas, con la finalidad de analizar un problema sobre las actividades económicas, su estado general y su impacto en el sector agrícola</li> <li>• La información de la viñeta anterior, será plasmada en cuadros sinópticos</li> <li>• Exposición de las conclusiones de las mesas redondas con el apoyo del profesor</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega digital y/o por escrito de los concentrados de la presentación en el aula sobre: Inflación y Devaluación y su impacto en el sector agrícola</li> <li>• Reporte de conclusiones sobre los temas discutidos en el estudio de caso</li> <li>• Noticias del sector agrícola y comentarios por equipo de trabajo sobre la situación económica del país, del sector agrícola así como su influencia en las empresas</li> <li>• Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega digital y/o por escrito de los concentrados de la presentación en el aula</li> <li>• Conclusiones de la mesa redonda sobre el tema por escrito y/o digital, el cual deberá tener:</li> <li>• Cuadro sinóptico de clasificación de las actividades económicas por sector</li> <li>• Cuadro sinóptico de los agentes sociales</li> <li>• Cuadro sinóptico de clasificación por sector social</li> <li>• Texto en que se describa el estado económico general por sector</li> <li>• Conclusiones generales</li> <li>• Noticias del sector agrícola y comentarios por equipo de trabajo sobre la situación económica del país y del sector agrícola y su influencia en las empresas</li> </ul>



Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
6. El mercado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar las relaciones económicas del mercado y su importancia para una empresa agrícola</li> <li>• Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de exposición en clase, describirá las características del mercado agrícola y su importancia para el sector.</li> <li>• Participar en el foro a través del cual se analizarán las características del mercado con la finalidad de sugerir la estrategia adecuada para participar en él</li> <li>• Acudir a la práctica de campo a algún mercado de tipo agrícola o empresa (as) del sector, con objeto de analizar su producto (os) y estrategia de entrada al mercado, desde el punto de vista económico</li> <li>• Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de un mercado en particular</li> <li>• Descripción de la estrategia adecuada para participar en el mercado, de acuerdo al tipo de estructura de mercado</li> <li>• Participación en la práctica de campo</li> <li>• Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega digital y/o por escrito de los concentrados de la presentación en el aula sobre: El mercado y su importancia en el sector agrícola</li> <li>• Reporte de vista al mercado o empresa del sector agrícola</li> <li>• Reporte de conclusiones sobre los temas discutidos en el foro</li> <li>• Noticias del sector agrícola y comentarios por equipo de trabajo sobre la situación económica del país y del sector agrícola y su influencia en las empresas</li> </ul>



Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
7. Análisis de la oferta y la demanda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar los conceptos de oferta y demanda</li> <li>Aplicar los conceptos de oferta y demanda algún producto o empresa del sector agrícola</li> <li>Construir escenarios para las empresas agrícolas en función de los principales acontecimientos económicos políticos y sociales del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través de exposición en clase, describirá y analizará los conceptos de Oferta y Demanda de los productos agrícolas</li> <li>Participará en la visita de campo a alguna empresa (as) del sector, con la finalidad de evaluar la aplicación de los conceptos visto en clase por una empresa agrícola</li> <li>Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de la oferta y al demanda</li> <li>Construcción de la tabla y curva de la oferta y la demanda.</li> <li>Cálculo de las elasticidades</li> <li>Movimientos de la curvas de la oferta y demanda</li> <li>Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega digital y/o por escrito de los concentrados de la presentación en el aula sobre: La oferta y la demanda</li> <li>Reporte de conclusiones sobre los temas discutidos en el debate</li> <li>Reporte de vista a una empresa del sector agrícola</li> <li>Noticias del sector agrícola y comentarios por equipo de trabajo sobre la situación económica del país y del sector agrícola y su influencia en las empresas</li> </ul>



Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
<p>8. Funciones de producción y costos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar la conveniencia de la función de producción de una empresa agrícola desde el punto vista de combinación de los factores de la producción, rendimiento y costos</li> <li>Evaluar con base en la función de producción de la empresa agrícola, los puntos: óptimo de producción, nivel mínimo de producción y el punto en el que se maximizan las ganancias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través de exposición en clase, describirá y analizará los conceptos: función de producción, tipos de costos, nivel mínimo de producción y punto en el que se maximizan las utilidades para una empresa del sector agrícola <ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en el estudio de caso, a través del cual, se aplicarán los conceptos antes citados</li> <li>Asistir a la visita de campo a alguna empresa agrícola con la finalidad de evaluar la aplicación de los conceptos visto en clase</li> <li>Se discutirán las noticias más relevantes del sector agrícola</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Función de producción</li> <li>Costos función de producción</li> <li>Curvas isocostos e isocuanta</li> <li>Tipos de costo</li> <li>Punto óptimo de producción</li> <li>Nivel mínimo de producción</li> <li>Punto en el que se maximizan las ganancias</li> <li>Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega digital y/o por escrito de los concentrados de la presentación en el aula</li> <li>Reporte de conclusiones sobre los temas analizados en el estudio de caso</li> <li>Reporte de vista a una empresa del sector agrícola</li> <li>Noticias del sector agrícola y comentarios por equipo de trabajo sobre la situación económica del país y del sector agrícola y su influencia en las empresas</li> </ul>



**Primera evaluación parcial**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentrado del tema asignado para exposición</li> <li>• Reporte de practica</li> <li>• Concentrado de noticias del sector</li> <li>• Conclusiones de la dinámica organizada en el aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de cotejo y/o portafolio de evidencia de las diferentes actividades.</li> </ul>	<b>50</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen contestado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen escrito.</li> </ul>	<b>50</b>
		<b>100</b>

**Segunda evaluación parcial**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentrado del tema asignado para exposición</li> <li>• Reporte de practica</li> <li>• Concentrado de noticias del sector</li> <li>• Conclusiones de la dinámica organizada en el aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de cotejo y/o portafolio de evidencia de las diferentes actividades.</li> </ul>	<b>50</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen contestado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen escrito.</li> </ul>	<b>50</b>
		<b>100</b>



### Evaluación ordinaria final

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Examen contestado.	Examen escrito.	<b>100</b>
		<b>100</b>

### Evaluación extraordinaria

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Examen contestado.	Examen escrito.	<b>100</b>

### Evaluación a título de suficiencia

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Examen contestado.	Examen escrito.	<b>100</b>



## VII. BIBLIOGRAFÍA

- Bishop, C., & Toussaint, W. (1967). *Introducción al análisis de economía agrícola*. México: Limusa.
- Brambila, J. (2006). *En el umbral de una agricultura nueva*. México: Universidad Autónoma Chapingo y Colegio de Posgraduados.
- Campbell, K. & Longworth, J. (1970) *Economía agrícola: fundamentos de agricultura moderna*. Barcelona: AEDOS.
- Cramer, G. & Jensen, C. (1990). *Economía agrícola y agroempresas*. México: CECSA.
- Flores, E. (1961). *Tratado de economía agrícola*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gail, Economía Agrícola y Agroempresas, C.E.C.S.A.
- González, A. (1992) *Tratado Moderno de Economía*. México: South-western Publishing Co.

### **Bibliografía complementaria:**

- Guillermo G. y Aguilar, *Economía del Agronegocio*, Limusa
- Jhon W., *Economía del Desarrollo Agrícola*, Ed. Limusa
- Lawrence M., *Estimación de Costos de Producción: Manual Práctico*, McGraw-Hill.



### VIII. MAPA CURRICULAR

3.9 Mapa curricular de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, 2015

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
<b>OBLIGATORIAS</b>	Matemáticas Básicas en Agronomía 2 3 4 6	Matemáticas Aplicadas en Agronomía 2 3 4 6	Estadística y Probabilidad 2 3 5 7	Topografía Digital 2 4 5 6	Diseños Experimentales 2 3 5 7	Genética Vegetal 2 3 5 7	Genotecnia 2 3 5 7	Biotecnología en Tejidos Vegetales 2 3 5 7		
	Fundamentos de la Agronomía 2 4 6	Sociología Rural 2 3 4 6	Motores, Tractores e Implementos Agrícolas 2 3 5 7	Mecánica 2 3 5 7	Hidráulica 2 3 5 7	Sistemas de Irrigación 2 3 5 7	Producción de Cultivos de Granos 2 3 5 7	Ambientes Controlados 2 3 5 7		
	Morfología Vegetal 2 3 5 7	Sistemática Vegetal 2 3 4 6	Fisiología Vegetal 2 3 5 7	Ecofisiología de Cultivos 2 3 5 7	Toxicología y Manejo de Agroquímicos 2 3 5 7	Manejo Integrado de Arvenses 2 3 5 7	Producción y Tecnología de Semillas 2 3 5 7			
	Química Agrícola 2 5 7	Bioquímica General 2 3 5 7	Microbiología Agrícola 2 3 5 7	Entomología Agrícola 2 3 5 7	Manejo Integrado de Plagas 2 3 5 7	Metodología de la Investigación Agropecuaria 2 3 5 7				
	Agrometeorología Cuantitativa 2 3 5 7	Agroecología 2 3 5 7	Comunicación Profesional 1 4 5 6	Fitopatología 2 3 5 7	Manejo Integrado de Enfermedades 2 3 5 7	Olericultura 2 3 5 7	Producción de Cultivos Frutícolas 2 3 5 7	Fisiología y Tecnología Postcosecha 2 3 5 7	Ética y Ejercicio Profesional 2 4 6	
	Manejo y Uso de las TIC'S 1 4 5 6	Edafología 2 3 5 7	Fertilidad y Nutrición Vegetal 2 3 5 7	Uso, Conservación y Manejo de Suelo, Agua y Planta 2 3 5 7	Economía Agropecuaria 2 3 5 7	Normatividad Agropecuaria 2 3 5 7	Integrativa Profesional 0 8 8	Producción de Cultivos Forrajeros 2 3 5 7	Producción Pecuaria 2 3 5 7	
	Inglés 5 2 4 6	Inglés 6 2 4 6	Inglés 7 2 4 6	Inglés 8 2 4 6	Administración Agropecuaria 2 3 5 7	Organización de Productores y Gestión Agroempresarial 2 3 5 7	Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios 2 3 5 7	Desarrollo y Extensión Rural 2 3 5 7		
							Optativa 1, Núcleo Integral 2 2 4 6	Optativa 2, Núcleo Integral 2 2 4 6		
								Optativa 3, Núcleo Integral 2 2 4 6		
								Optativa 4, Núcleo Integral 2 2 4 6		
									Práctica Profesional 30	

HT	11
HP	17
TH	28
CR	39

HT	14
HP	17
TH	31
CR	45

HT	13
HP	21
TH	34
CR	47

HT	14
HP	18
TH	32
CR	46

HT	14
HP	20
TH	34
CR	48

HT	14
HP	18
TH	32
CR	46

HT	10
HP	23
TH	33
CR	43

HT	12
HP	17
TH	29
CR	41

HT	12
HP	14
TH	26
CR	38

HT	-
HP	-
TH	-
CR	30

**SIMBOLOGÍA**

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

\* Actividad Académica  
\*\* La carga horaria de la actividad académica  
20 Líneas de seriación →

- Obligatorio Núcleo Básico
- Obligatorio Núcleo Sustantivo
- Obligatorio Núcleo Integral
- Optativo Núcleo Integral

**PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Núcleo Básico	33
Obligatorio: cursar y acreditar 17 UA	43
	76
	109

Núcleo Sustantivo	56
Obligatorio: cursar y acreditar 28 UA	81
	137
	193

Núcleo Integral Obligatorio:	17
cursar y acreditar	33
10 UA + 1*	50**
	97

Núcleo Integral Optativo:	8
cursar y acreditar 4 UA	8
	16
	24

Total del Núcleo Básico: acreditar 17 UA para cubrir 109 créditos

Total del Núcleo Sustantivo: acreditar 28 UA para cubrir 193 créditos

Total del Núcleo Integral: acreditar 14 UA + 1\* para cubrir 121 créditos

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA Obligatorias	55 + 1* Actividad Académica
UA Optativas	4
UA a Acreditar	59 + 1* Actividad Académica
Créditos	423



**UAEM** | Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Ciencias Agrícolas**  
Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista  
**Reestructuración, 2015**

