

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



**Guía Pedagógica:**

**Ética y Ejercicio Profesional**  
**Actualización**

Elaboró: Dra. Margarita Amneris Becerril Hurtado  
M. en A. Eduardo Jenaro Archundia Mercado Fecha: 06/07/2018  
Ing. Patricio Ocampo Ocampo

Fecha de  
aprobación

H. Consejo Académico

11/Septiembre/2018



H.H. CONSEJOS D. GOBIERNO  
--CADÉMICO

H. Consejo de Gobierno

11/Septiembre/2018



## 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	5
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	7
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	8
VII. Acervo bibliográfico	19
VIII. Mapa curricular	21



**I. 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)

**Formación común**

Ingeniero Agrónomo Fitotecnista 2015  Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2015

T. S. U. en Arboricultura 2012  Ingeniero Agrónomo Industrial 2015

**Formación equivalente**

**Unidad de Aprendizaje**



## II. Presentación de la Guía Pedagógica

Conforme lo establece el **Artículo 87** del Reglamento de Estudios Profesionales vigente, la presente Guía Pedagógica es el documento normativo que contiene los criterios, instrumentos y procedimientos a emplear en los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudios realizados por los alumnos.

La unidad de Aprendizaje de Ética y Ejercicio Profesional pretende desarrollar en el futuro Ingeniero Agrónomo Industrial la ética profesional para estimular y regular sus actividades en un marco deseable y condenando todo aquello que no debe practicarse.

Hoy en día, la sociedad exige la aplicación en todo momento de la moral y la ética, por lo que para ser competitivo, se requiere la aplicación de principios y valores tales como: autonomía, respeto, responsabilidad, justicia, etc., ya que la correcta aplicación de la Ética y el conocimiento de valores conllevan al éxito individual y colectivo de las empresas.

El conocimiento y la aplicación de códigos éticos, nos conducen a una conducta laboral que a corto, mediano y largo plazo lograr maximizar los recursos para hacer crecer la rentabilidad de las empresas siempre dentro del margen de la ley.

Con base en lo anterior es determinante que el Ingeniero Agrónomo deba contar con información sobre conceptos éticos y morales que le permitan aplicarlos en su vida cotidiana y profesional para desarrollar eficientemente las actividades de producción, transformación, distribución, comercialización de bienes y servicios en el sector agropecuario y en particular en el sector agroindustrial por lo cual es importante que el proceso de enseñanza aprendizaje con los estudiantes permita lograr el cometido citado.

Por lo tanto, es importante que el docente elija los métodos, estrategias y técnicas didácticas más convenientes en función de los temas a desarrollar como parte del programa de estudios de la **unidad de aprendizaje de Ética y Ejercicio Profesional**, entendiendo:

- Al **método** como el proceso a través del cual se obtiene el conocimiento, entre los que se encuentran el método lógico (en secuencia inductiva o deductiva) y analógico entre otros, utilizados en la unidad de aprendizaje citada.
- **Respecto a la estrategia como** un sistema de planificación aplicado a un conjunto articulado de acciones que permite conseguir un objetivo, un resultado o bien una meta hacia donde se orienten las acciones, en tanto que
- **La técnica** se considera al procedimiento didáctico que se presta para ayudar a realizar una parte del aprendizaje que se persigue con la estrategia.



Es por ello que en la presente guía del maestro, se utilizan los métodos, las estrategias teórico-prácticas de transmisión del conocimiento en el aula, exposición en clase, discusión, lectura de periódicos y revistas, análisis de las empresas del sector y elaboración de los reportes respectivos, tareas y exámenes inter semestrales que permitan cumplir con los objetivos de la Unidad de aprendizaje, mismos que se citan a continuación y su contribución con el perfil de egreso.

- Adquirir el conocimiento de las normas de ética profesional y desarrollar las capacidades para desenvolverse en el ámbito agropecuario, mediante el debate de casos de incertidumbre en la actividad profesional.
- Analizar y valorar criterios éticos fundamentales relacionados con el trabajo e integrar conocimientos, habilidades y actitudes en la cultura profesional y una fisonomía ética concreta y específica que entienda al trabajo como medio de perfeccionamiento, plenitud y felicidad humana.

Un factor fundamental para su aplicación es el docente y sus pares, debido a que se significa (n) como guía (s) del proceso educativo, por lo que debe (n) contar con las habilidades para utilizar el método, las estrategias y las técnicas de manera correcta para lograr las competencias y el objetivo de la unidad de aprendizaje.

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

<b>Núcleo de formación:</b>	Integral
<b>Área Curricular:</b>	Ciencias Sociales
<b>Carácter de la UA:</b>	Obligatorio

### IV. Objetivos de la formación profesional.

#### Objetivos del programa educativo:

- Implementar sistemas de acondicionamiento de la producción agrícola y pecuaria para su destino hacia las agroindustrias o su comercialización en fresco.
- Organizar procesos industriales de conservación y transformación de los productos agrícolas y pecuarios.



- Diseñar procesos agroindustriales innovadores para la conservación y transformación de los productos agrícolas y pecuarios.
- Contribuir en los procesos financieros y administrativos de las empresas agroindustriales.
- Proveer asistencia técnica a productores agropecuarios y a empresarios agroindustriales.
- Realizar investigación tendiente a la mejora e implementación de sistemas agroindustriales más productivos.
- Difundir la cultura agrícola y agroindustrial en diferentes niveles de la sociedad.
- Revisar la normatividad específica a los productos agrícolas y agroindustriales con el fin de mejorar la calidad de insumos y producto terminado.

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

Proveer al alumno/a de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y

Actitudes que le permitan el desempeño de las funciones, tareas y resultados ligados directamente a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

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

- Analizar la diversidad social y cultural que el hombre ha creado a través de su desarrollo histórico a partir de la relación Hombre-Naturaleza.
- Analizar los problemas socioeconómicos más relevantes de México, así como los retos y oportunidades que implica la sustentabilidad como modelo de desarrollo.



- Fomentar el cuidando el medio ambiente con ética y responsabilidad social en el desempeño profesional.

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

- Adquirir el conocimiento de las normas de ética profesional y desarrollar las capacidades para desenvolverse en el ámbito agropecuario, mediante el debate de casos de incertidumbre en la actividad profesional.
- Analizar y valorar criterios éticos fundamentales relacionados con el trabajo e integrar conocimientos, habilidades y actitudes en la cultura profesional y una fisonomía ética concreta y específica que entienda al trabajo como medio de perfeccionamiento, plenitud y felicidad humana.



## VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización

<b>Unidad 1. Ética</b>
<b>Objetivo:</b> Identificar los conocimientos generales del tema como preámbulo a su desarrollo profesional
<b>Contenidos:</b> 1.1. Introducción al tema 1.2. Concepto de Ética 1.3. Fundamentos de la Ética 1.3.1. Objeto de estudio 1.3.2. El juicio moral y ético 1.4. La ética y los valores
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>
<b>Métodos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deductivo</li><li>• Lógico</li><li>• Verbalístico</li></ul> <b>Estrategias:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Preguntas exploratorias</li><li>• Preguntas detonadoras</li><li>• Preguntas abiertas</li><li>• Ensayo</li><li>• Resumen</li><li>• Mapa conceptual</li></ul> <b>Técnicas :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Philips 66</li><li>• Lectura dirigida</li><li>• Encuadre</li><li>• Videoclip</li><li>• Exposición</li><li>• Trabajo en equipo</li><li>• Debate</li></ul> <b>Recursos educativos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lap top</li><li>• Cañón</li><li>• Lecturas</li><li>• Internet</li><li>• Videos</li></ul>





<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revistas</li> </ul>		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>		
Inicio	Desarrollo	Cierre
<p><b>Dinámica Grupal:</b> Proyectar un video con la finalidad de identificar la parte ética y fomentar la integración del grupo.</p> <p><b>A1.</b> Analizar la actuación de los actores principales y sus acciones desde punto vista ético</p> <p><b>Encuadre:</b> El docente presenta el programa de estudios, el objetivo de la unidad, bibliografía y la guía de evaluación de aprendizaje.</p> <p><b>A2.</b> Cuestionar la utilidad de los temas abordados en el programa de estudio para su desempeño profesional, despejar dudas y acuerda los criterios de evaluación.</p> <p><b>Evaluación diagnóstica:</b> Realizar preguntas exploratorias.</p> <p><b>A3.</b> Responder las preguntas, lo que permitirá cuantificar el conocimiento que tienen sobre el tema.</p>	<p><b>1.</b> <b>Pregunta detonadora:</b> La importancia de la ética.</p> <p><b>Philips 66:</b> Organizar al grupo en equipos de seis para trabajar en 6 minutos con la pregunta detonadora y 6 minutos para exponer y se les pide nombrar un moderador.</p> <p><b>A4.</b> Comentar, exponer y concluir sobre el concepto de ética creado en el equipo.</p> <p><b>2.</b> <b>Integración de equipos de trabajo:</b> Asignar temas para exposición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratula</li> <li>• Introducción</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Desarrollo del tema</li> <li>• Conclusiones</li> <li>• Bibliografía             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes de apoyo</li> </ul> </li> </ul> <p><b>A5.</b> Exponer el tema asignado</p> <p><b>Debate:</b> A través de <b>preguntas abiertas</b>, que fomenten el intercambio de ideas y preguntas entre los alumnos para concluir sobre el tema</p>	<p><b>A11.</b> Elaborar un <b>ensayo</b> por equipo de trabajo de las actividades <b>A 4, A 7, A 8, A 10</b></p> <p>Revisar los ensayos y retroalimentar el desempeño.</p>



	<p><b>A6.</b> Comentar, exponer y concluir en forma grupal.</p> <p><b>2.1</b> <b>Lectura dirigida:</b> Introducir el tema y orientar la lectura colaborativa, para identificar su objeto en el ámbito universitario</p> <p><b>Integración de equipos de trabajo:</b> Asignar lecturas para exposición.</p> <p><b>A7.</b> Elaborar un <b>resumen</b> de la lectura y su exposición grupal</p> <p><b>2.2</b> <b>Videoclip:</b> Proyectar el videoclip con el objetivo de propiciar un juicio sobre determinadas acciones realizadas en un ámbito determinado</p> <p><b>A8.</b> Analizar y concluir sobre las acciones desde punto vista ético.</p> <p><b>3.</b> <b>Integrar de equipos de trabajo:</b> Asignar textos para leer, comprender y generar información sobre el tema.</p> <p><b>A 9.</b> Elaborar un <b>mapa conceptual</b> del tema por equipo de trabajo</p> <p><b>A 10. Exponer mapa conceptual:</b> Cada equipo expondrá en una fecha predeterminada</p>	
<b>(Hrs.)Teóricas 2</b>	<b>(Hrs.) Práctica 2</b>	<b>(Hrs.) 4</b>



<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>	
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>
Aula	Lap top Lecturas Internet Videos Revistas

<b>Unidad 2. Ética personal</b>
<b>Objetivo:</b> Determinar las actitudes y valores requeridos para su desarrollo profesional
<p><b>Contenidos:</b></p> <p>2.1 Actitudes y valores</p> <p>    2.1.1. De iniciativa</p> <p>    2.1.2. De innovación</p> <p>    2.1.3. Respeto por los demás</p> <p>    2.1.4. Honestidad</p> <p>    2.1.5. Responsabilidad</p> <p>    2.1.6. Búsqueda de la verdad</p> <p>    2.1.7. Respeto por el entorno ecológico</p> <p>    2.1.8. De servicio a los demás</p>
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>
<p><b>Métodos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deductivo</li> <li>• Lógico</li> <li>• Inductivo</li> <li>• Verbalístico</li> </ul> <p><b>Estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas guía</li> <li>• Resumen</li> <li>• Ensayo</li> <li>• Síntesis</li> </ul> <p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa redonda</li> <li>• Encuadre</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comentada</li> <li>• Exposición</li> </ul> <p><b>Recursos educativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lap top</li> <li>• Cañón</li> <li>• Lecturas</li> <li>• Internet</li> <li>• Videos</li> <li>• Revistas</li> </ul>		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
<p><b>Preguntas guía:</b> Visualizar el tema de manera global</p> <p><b>A12.</b> Responder de manera individual o en grupo sobre lo que entiende y por qué es importantes en el ámbito agronómico, permitiendo determinar el grado de conocimientos sobre el tema</p> <p><b>Encuadre: Integración de equipos de trabajo:</b> Asignar de temas para exposición, lecturas, utilizando presentaciones y las TICs, considerando: hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</p>	<p><b>A13 Lectura comentada.</b> Analizar las lecturas e identifica las actitudes y valores presentes en las lecturas</p> <p><b>A14.Resumen</b> de las lecturas comentadas y exposición por equipo de trabajo en forma oral.</p> <p><b>A15.</b> Realizar <b>exposición</b> del tema asignado y elaboran un resumen del tema</p> <p><b>Mesa redonda:</b> Analizar, discuten y concluyen, sobre las actitudes y valores</p> <p><b>A16.</b> Determinar sobre la utilidad de las actitudes y valores como persona en el desarrollo profesional a través de un <b>ensayo</b></p>	<p><b>A17. Elaborar una síntesis</b> por equipo de trabajo de las actividades <b>A14 y A15</b></p> <p>Revisar los trabajos y retroalimentar el desempeño.</p>
<b>(2 Hrs.)</b>	<b>(2 Hrs.)</b>	<b>(4 Hrs.)</b>



<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>	
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>
Aula	Pintarrón Marcadores Cuaderno Computadora Video proyector Lecturas

<b>Unidad 3. La Ética de las profesiones</b>
<b>Objetivo:</b> Analizar la importancia de la Ética en el desarrollo profesional de los Ingenieros Agrónomos
<b>Contenidos:</b> 3.1 La profesión como proyecto ético 3.2. El Panorama Ético de las profesiones 3.3. El concepto profesional de la agronomía 3.4. El perfil ético del agrónomo
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>
<p><b>Métodos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activo</li> <li>• Lógico</li> <li>• Verbalístico</li> </ul> <p><b>Estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen</li> <li>• Síntesis SQA</li> <li>• Dinámica grupal</li> <li>• Tabla de tres columnas</li> </ul> <p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Exposición</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul> <p><b>Recursos educativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lap top</li> <li>• Cañón</li> <li>• Lecturas</li> <li>• Internet</li> <li>• Videos</li> <li>• Revista</li> </ul>



Actividades de enseñanza y de aprendizaje		
Inicio	Desarrollo	Cierre
<p><b>Lluvia de ideas:</b> Plantear una <b>pregunta central</b> con la finalidad de identificar aspectos Éticos en las profesiones y elaborar una síntesis de los temas, considerando hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</p> <p><b>Dinámica grupal:</b> Transmitir un video con el objetivo de identificar el comportamiento Ético del profesional para que el alumno, pueda generar información relevante sobre el comportamiento ético profesional y aporta información</p>	<p><b>Integración de equipos de trabajo:</b> Asignar temas para exposición en clase</p> <p><b>A18. Exponer</b> y elaborar <b>resumen</b> considerando hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</p> <p><b>A19.</b> Elaborar una <b>síntesis</b> de los temas por equipo de trabajo</p> <p><b>SQA:</b> Motivar al estudiante mediante preguntas sobre el tema, indagando los conocimientos adquiridos para que se cuestione sobre lo que se, lo que quiero saber y lo que aprendí, a través de una tabla con tres columnas</p> <p><b>A20.</b> Construir de manera individual la <b>tabla de tres columnas</b> y posteriormente se discute por equipo de trabajo, concluyendo con una tabla de tres columnas con lo más relevante sobre lo que sé, lo que quiero saber y lo que aprendí sobre el tema.</p>	<p><b>A21. Tabla de tres columnas</b> que indique lo que se, lo quiero saber y lo aprendí por equipo de trabajo <b>de las actividades A18, A19 y A20</b></p> <p>Retroalimentar el desempeño. Y revisar avances</p>
(2 Hrs.)	(2 Hrs.)	(2 Hrs.)
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	



Aula	Pintarrón Marcadores Cuaderno Computadora Video proyector Lecturas
------	---

**Unidad 4. Aplicación de la Ética profesional**

**Objetivo:** Explicar el comportamiento Ético del profesional de la agronomía en las actividades del sector agropecuario

**Contenidos:**

- 4.1. Compromiso del Ingeniero Agrónomo en el sector agropecuario
- 4.2. Códigos Éticos
  - 4.2.1. De Ética
  - 4.2.2. De honestidad
  - 4.2.3. Responsabilidad
- 4.3. Saber hacer
  - 4.3.1. Características de las personas y su trato adecuado
  - 4.3.2. Uso racional e integral de los recursos
- 4.4. Plenitud de vida
  - 4.4.1. Competitividad en el sector agropecuario

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

**Métodos:**

- Activo
- Deductivo

**Estrategias:**

- Resumen
- Síntesis

**Técnicas:**

- Encuadre
- Pensamiento visual
- Foro
- Exposición
- Trabajo en equipo

**Recursos educativos:**

- Lap top
- Cañón



- Lecturas
- Internet
- Videos
- Revista

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
<p><b>Encuadre:</b> Plantear preguntas literales con objeto de identificar las ideas, detalles centrales del comportamiento profesional del agrónomo en el video y cuestionar conceptos formulados de manera previa</p> <p><b>Pensamiento visual:</b> Crear una imagen visual a partir de un video del quehacer Ético del agrónomo</p> <p><b>A22.</b> Describir en forma escrita la imagen que se formaron en la mente sobre el comportamiento Ético del Agrónomo en quehacer.</p>	<p><b>Integración de equipos de trabajo:</b> Asignar temas para exposición en clase</p> <p><b>A23. Exponer</b> y elaborar <b>resumen</b> considerando hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</p> <p><b>A24.</b> Elaborar una <b>síntesis</b> de los temas por equipo de trabajo de manera escrita o electrónica</p> <p><b>Foro:</b> Exponer la síntesis del tema asignado y se establecen preguntas abiertas para comenzar la discusión y llegar a conclusiones</p> <p><b>A25.</b> Elaborar las conclusiones del foro de forma escrita o electrónica</p>	<p><b>A26.</b> Evaluar las conclusiones sobre el tema <b>A22, A24 y A25</b></p> <p>Revisar y retroalimentar el desempeño.</p>
<b>(2 Hrs.)</b>	<b>(2 Hrs.)</b>	<b>(4 Hrs.)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
Aula	Pintarron Marcadores Cuaderno	





	<p>Computadora Video proyector Lecturas</p>
--	---

<p><b>Unidad 5. La Ética en las empresas</b></p>
<p><b>Objetivo:</b> Evaluar la Ética de las empresas en el sector agropecuario</p>
<p><b>Contenidos:</b></p> <p>5.1. ¿Qué es la Ética empresarial?</p> <p>5.2. Estructura moral de las empresas</p> <p>5.3. Los propósitos de la Ética empresarial</p> <p>5.4. Código de ética de las instituciones y organizaciones</p> <p>5.5. Responsabilidad social empresarial</p>
<p><b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b></p>
<p><b>Métodos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparativo</li> <li>• Verbalístico</li> </ul> <p><b>Estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen</li> <li>• Síntesis</li> <li>• Cuadro comparativo</li> </ul> <p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• RA-P-RP</li> <li>• Exposición</li> </ul> <p><b>Recursos educativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lap top</li> <li>• Cañón</li> <li>• Lecturas</li> <li>• Internet</li> <li>• Videos</li> <li>• Revista</li> </ul>



<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
<p><b>Actividad integradora: RA-P-RP</b> (Respuesta anterior, pregunta, respuesta posterior): Plantear un estudio de caso bajo dos escenarios de actividades de empresas agropecuarias, con la finalidad de valorar su Ética empresarial, valorándose de manera inicial y en forma posterior a la exposición de los temas de la unidad de competencia</p> <p><b>A27. Elaborar síntesis inicial escrita o electrónica</b> sobre el comportamiento Ético de las empresas analizadas</p>	<p><b>Integración de equipos de trabajo:</b> Asignar temas para exposición en clase</p> <p><b>A29.</b> Exponer y elaborar <b>resumen</b> escrito o electrónico considerando hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</p> <p><b>Repuesta posterior:</b> Analizar nuevamente los casos de las empresas vistos al inicio de la unidad, con la finalidad de elaborar un cuadro comparativo del comportamiento Ético de las Empresas</p>	<p><b>A30 Cuadro comparativo</b> del comportamiento Ético de las empresas considerando <b>A27 y A29</b></p> <p>Revisar y retroalimentar el desempeño.</p>
<b>(2 Hrs.)</b>	<b>(2 Hrs.)</b>	<b>(4Hrs.)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
Aula	Pintarron Marcadores Cuaderno Computadora Video proyector Lecturas	



## VII. Acervo bibliográfico

### Básica:

Córdova D., Ramírez L., Barbosa E. (2011). *Una propuesta renovada para el siglo XXI*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27021144005>

García A., Figueroa K., Mayett Y., Hernández F. (2015). *Competitividad en el Sector Agropecuario. Una revisión de métodos aplicados*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29044047009>

Guerra G. (2000). *Ética y responsabilidad social del agronegocio en un mundo Globalizado*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29002207>

Martínez E. (2006). *Ética de la Profesión: Proyecto personal y compromiso de ciudadanía*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291122934006>

### Complementaria:

Barba L., Alcántara S. (2003). *Los valores y la formación universitaria*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34003803>

Ibarra R. (2005). *Ética y formación integral*. Recuperado de [\[HTML\] redalyc.org  
http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004303](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004303)



Ibarra R. (2007). *Ética y valores profesionales*. Recuperado de [\[HTML\] redalyc.org  
http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004907](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004907)

Vallaes F. (2002-2016). *La responsabilidad social de la Universidad*. Recuperado  
de  
<http://repositorio.pucp.edu.pe/index//handle/123456789/11974>



## VIII. Mapa curricular

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

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
<b>O B L I G A T O R I A S</b>	Entomología Agrícola	Física del Movimiento	Agrometeorología Cuantitativa	Comunicación Profesional	Olericultura	Producción de Cultivos de Granos	Investigación de Operaciones	Electricidad Industrial	Ingeniería de Procesos	<b>P r á c t i c a p r o f e s i o n a l</b>
	Introducción a la Agroindustria		Fisicoquímica y Termodinámica	Balances de Materia y Energía	Operaciones Unitarias	Economía Agropecuaria	Administración Agropecuaria	Formulación y Evaluación de Proyectos	Organización de Productores y Gestión Agroempresarial	
	Matemáticas Básicas en Agronomía	Modelos Matemáticos	Sociología Rural	Metodología de la Investigación Agroindustrial		Estadística y Probabilidad	Diseños Experimentales	Control Estadístico de Procesos	Tecnología de Frutas y Hortalizas	
	Microbiología General	Microbiología Industrial y Alimentaria	Topografía Digital	Edafología		Manejo y Conservación de Granos	Sistemas de Calidad e Inocuidad Alimentaria	Innovación y Desarrollo de Productos	Tratamientos de Agua, Subproductos y Residuos	
	Morfología Vegetal	Sistemática Vegetal	Fisiología Vegetal	Ecofisiología de Cultivos	Producción de Cultivos Frutícolas	Fisiología y Tecnología Postcosecha	Tecnología de Cereales	Tecnología de Lácteos	Tecnología de la Carne	
	Química Agrícola	Química Orgánica y Macromolecular	Bioquímica General	Bioquímica de los Alimentos	Análisis de los Alimentos	Normatividad Agropecuaria	Integrativa Profesional	Ética y Ejercicio Profesional		
		Inglés 5	Inglés 6	Inglés 7	Inglés 8	Producción Pecuaria				
		Optativa 1, Núcleo Integral			Optativa 2, Núcleo Integral				Optativa 3, Núcleo Integral	

**O P T A T I V A S**

HT 13	HT 14 <sup>+</sup>	HT 15	HT 14	HT 9 <sup>+</sup>	HT 14	HT 10	HT 11	HT 10 <sup>+</sup>	HT -
HP 15	HP 12 <sup>+</sup>	HP 17	HP 18	HP 15 <sup>+</sup>	HP 19	HP 23	HP 19	HP 15 <sup>+</sup>	HP -
TH 28	TH 27 <sup>+</sup>	TH 32	TH 32	TH 24 <sup>+</sup>	TH 33	TH 33	TH 30	TH 25 <sup>+</sup>	TH -
CR 41	CR 48	CR 47	CR 46	CR 40	CR 47	CR 43	CR 41	CR 42	CR 30

**SIMBOLOGÍA**

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

\* La carga horaria que dependerá de la elección de la UA optativa

\* Actividad Académica

13 Líneas de seriación →

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

**PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Núcleo Básico	38	Total del Núcleo Básico: acreditar 18 UA para cubrir 119 créditos
Obligatorio: cursar y acreditar 18 UA	54	
	73	
Núcleo Sustantivo	52	Total del Núcleo Sustantivo: acreditar 25 UA para cubrir 174 créditos
Obligatorio: cursar y acreditar 25 UA	70	
	122	
Núcleo Integral Obligatorio: cursar y acreditar 12 UA + 1*	20	Total del Núcleo Integral: acreditar 15 UA + 1* para cubrir 132 créditos
	41	
	61	
Núcleo Integral Optativo: cursar y acreditar UA	20	
	3	
	21	

**TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UA Obligatorias	55 + 1* Actividad Académica
UA Optativas	3
UA a Acreditar	58 + 1* Actividad Académica
<b>Créditos</b>	<b>425</b>



## **GUÍA DEL PROFESOR**

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



**Guía del Profesor:**  
**Ética y Ejercicio Profesional**

Elaboró:

Dra. Margarita Amneris Becerril Hurtado  
M. en A. Eduardo Jenaro Archundia Mercado  
Ing. Patricio Ocampo Ocampo



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	25
II. Presentación de la Guía del Profesor	26
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	27
IV. Objetivos de la formación profesional	27
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	29
VI. Orientaciones Pedagógicas	30
VII. Acervo bibliográfico	68
VIII. Mapa curricular	70





### I. 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)

### Formación común

Ingeniero Agrónomo Fitotecnista 2015  Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2015

T. S. U. en Arboricultura 2012  Ingeniero Agrónomo Industrial 2015

### Formación equivalente

**Unidad de Aprendizaje**



## II. Presentación de la Guía del Profesor

Conforme lo establece el **Artículo 87** del Reglamento de Estudios Profesionales vigente, la presente Guía Pedagógica es el documento normativo que contiene los criterios, instrumentos y procedimientos a emplear en los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudios realizados por los alumnos.

La Unidad de Aprendizaje de Ética y Ejercicio Profesional pretende desarrollar en el futuro Ingeniero Agrónomo Industrial la ética profesional para estimular y regular sus actividades en un marco deseable y condenando todo aquello que no debe practicarse.

Hoy en día, la sociedad exige la aplicación en todo momento de la moral y la ética, por lo que para ser competitivo, se requiere la aplicación de principios y valores tales como: autonomía, respeto, responsabilidad, justicia, etc., ya que la correcta aplicación de la Ética y el conocimiento de valores conllevan al éxito individual y colectivo de las empresas.

El conocimiento y la aplicación de códigos éticos, nos conducen a una conducta laboral que a corto, mediano y largo plazo lograr maximizar los recursos para hacer crecer la rentabilidad de las empresas siempre dentro del margen de la ley.

Con base en lo anterior es determinante que el Ingeniero Agrónomo deba contar con información y conceptos éticos y morales que le permitan aplicarlos en su vida cotidiana y profesional para desarrollar eficientemente las actividades de producción, transformación, distribución, comercialización de bienes y servicios en el sector agropecuario y en particular en el sector agroindustrial por lo cual es importante que el proceso de enseñanza aprendizaje con los estudiantes permita lograr el cometido citado.

Por lo tanto, es importante que el docente elija los métodos, estrategias y técnicas didácticas más convenientes en función de los temas a desarrollar como parte del programa de estudios de la **unidad de aprendizaje de Ética y Ejercicio Profesional**, entendiendo:

- Al **método** como el proceso a través del cual se obtiene el conocimiento, entre los que se encuentran el método lógico (en secuencia inductiva o deductiva) y analógico entre otros, utilizados en la unidad de aprendizaje citada.
- **Respecto a la estrategia como** un sistema de planificación aplicado a un conjunto articulado de acciones que permite conseguir un objetivo, un resultado o bien una meta hacia donde se orienten las acciones, en tanto que
- **La técnica** se considera al procedimiento didáctico que se presta para ayudar a realizar una parte del aprendizaje que se persigue con la estrategia.



Es por ello que en la presente guía del maestro, se utilizan los métodos, las estrategias teórico-prácticas de transmisión del conocimiento en el aula, exposición en clase, discusión, lectura de periódicos y revistas, análisis de las empresas del sector y elaboración de los reportes respectivos, tareas y exámenes inter semestrales que permitan cumplir con los objetivos de la Unidad de aprendizaje, mismos que se citan a continuación y su contribución con el perfil de egreso.

- Adquirir el conocimiento de las normas de ética profesional y desarrollar las capacidades para desenvolverse en el ámbito agropecuario, mediante el debate de casos de incertidumbre en la actividad profesional.
- Analizar y valorar criterios éticos fundamentales relacionados con el trabajo e integrar conocimientos, habilidades y actitudes en la cultura profesional y una fisonomía ética concreta y específica que entienda al trabajo como medio de perfeccionamiento, plenitud y felicidad humana.

Un factor fundamental para su aplicación es el docente y sus pares, debido a que se significa (n) como guía (s) del proceso educativo, por lo que debe (n) contar con las habilidades para utilizar el método, las estrategias y las técnicas de manera correcta para lograr las competencias y el objetivo de la unidad de aprendizaje.

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

**Núcleo de formación:**

Integral

**Área Curricular:**

Ciencias Sociales

**Carácter de la UA:**

Obligatorio

### IV. Objetivos de la formación profesional.

#### Objetivos del programa educativo:

- Implementar sistemas de acondicionamiento de la producción agrícola y pecuaria para su destino hacia las agroindustrias o su comercialización en fresco.



- Organizar procesos industriales de conservación y transformación de los productos agrícolas y pecuarios.
- Diseñar procesos agroindustriales innovadores para la conservación y transformación de los productos agrícolas y pecuarios.
- Contribuir en los procesos financieros y administrativos de las empresas agroindustriales.
- Proveer asistencia técnica a productores agropecuarios y a empresarios agroindustriales.
- Realizar investigación tendiente a la mejora e implementación de sistemas agroindustriales más productivos.
- Difundir la cultura agrícola y agroindustrial en diferentes niveles de la sociedad.
- Revisar la normatividad específica a los productos agrícolas y agroindustriales con el fin de mejorar la calidad de insumos y producto terminado.

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

Proveer al alumno/a de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de las funciones, tareas y resultados ligados directamente a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

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

- Analizar la diversidad social y cultural que el hombre ha creado a través de su desarrollo histórico a partir de la relación Hombre-Naturaleza.



- Analizar los problemas socioeconómicos más relevantes de México, así como los retos y oportunidades que implica la sustentabilidad como modelo de desarrollo.
- Fomentar el cuidado del medio ambiente con ética y responsabilidad social en el desempeño profesional.

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

- Adquirir el conocimiento de las normas de ética profesional y desarrollar las capacidades para desenvolverse en el ámbito agropecuario, mediante el debate de casos de incertidumbre en la actividad profesional.
- Analizar y valorar criterios éticos fundamentales relacionados con el trabajo e integrar conocimientos, habilidades y actitudes en la cultura profesional y una fisonomía ética concreta y específica que entienda al trabajo como medio de perfeccionamiento, plenitud y felicidad humana.



## VI. Orientaciones Pedagógicas

Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
I. Ética	Identificar los conocimientos generales del tema como preámbulo a su desarrollo profesional	<p><b>El docente realizará el Encuadre</b>, a través del cual, presenta el programa de estudios, el objetivo de la unidad de aprendizaje (AP), bibliografía y la guía de evaluación de aprendizaje.</p> <p>Para desarrollar las competencias de egreso con las que contribuye la U.A. al futuro Ingeniero Agrónomo, se utilizarán estrategias que consideran <b>el método lógico</b> el cual elabora conclusiones generales a partir de enunciados observacionales particulares, auxiliándose de las siguientes:</p> <p><b>Estrategias:</b> Con la finalidad de despertar el interés de los estudiantes, se utilizarán a manera de introducción al tema:</p>	<p><b>Dinámica Grupal:</b> Se proyecta un video con la finalidad de identificar la parte ética y fomentar la integración del grupo.</p> <p><b>A1. Analizar la actuación de los actores principales y sus acciones desde un punto vista ético.</b></p> <p><b>Encuadre:</b> El docente presenta el programa de estudios, el objetivo de la unidad, bibliografía y la guía de evaluación de aprendizaje.</p> <p><b>A2. Cuestiona la utilidad de los temas abordados en el programa de estudio para su desempeño profesional, despejar dudas y acuerda los criterios de evaluación.</b></p> <p><b>Evaluación diagnóstica:</b> <b>Realizar preguntas exploratorias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Son preguntas en relación al significado, implicaciones e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pintarrón</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marcadores</li> <li>Borrador</li> </ul> </li> </ul> <p><b>La proyección de los videos requiere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lap top, video proyector (cañón)</li> <li>Pantalla y bocinas</li> <li>Auditorio equipado con mesa bancos y escritorio</li> <li>Material de papelería como hojas de papel, lápices y gomas</li> <li>Lecturas obtenidas de fuentes de información diversa como: <ul style="list-style-type: none"> <li>Revistas especializadas</li> <li>Artículos en Internet</li> <li>Libros</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salón de clases</li> <li>Auditorio</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas exploratorias:</li> <li>• Preguntas detonadoras</li> <li>• Preguntas abiertas</li> <li>• Ensayo</li> <li>• Resumen</li> <li>• Mapa conceptual</li> </ul> <p><b>Aplicando las técnicas que se mencionan a continuación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Philips 66</li> <li>• Lectura dirigida</li> <li>• Encuadre</li> <li>• Videoclip</li> <li>• Exposición</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Debate</li> </ul>	<p>inquietudes de los alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizan con base al tema</li> <li>• Las realiza el profesor o el alumno.</li> </ul> <p><b>Por ejemplo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué significa?</li> <li>• ¿Qué sucede si....?</li> </ul> <p>¿Cómo se relaciona, con distintos aspectos o fenómenos?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué más necesito considerar sobre...?</li> </ul> <p><b>Y permiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar conocimientos previos.</li> <li>• Generar inquietudes.</li> <li>• Desarrollar el análisis, y razonamiento crítico y creativo.</li> </ul> <p><b>A3. El alumno responderá las preguntas, lo que permitirá cuantificar el conocimiento que tienen sobre el tema.</b></p> <p><b>Se realiza pregunta detonadora:</b> ¿Qué importancia tiene la ética? La cual se desarrolla a través de la técnica didáctica:</p>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera polémica, diferentes puntos de vista, preguntas en relación a un tema y fomenta en los alumnos el pensamiento crítico, la reflexión y apropiación de nuevos conocimientos</li> </ul> <p><b>Philips 66:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite explorar el nivel de conocimientos de los alumnos sobre un tema.</li> <li>• Lleva a comentar y/o evaluar en pocos minutos de la clase el video proyectado.</li> <li>• Se debe organizar al grupo en equipos de seis para trabajar en 6 minutos con la pregunta detonadora y 6 minutos para exponer y se les pide nombrar un moderador.</li> <li>• Llegarán a un acuerdo, conclusión o resultado concreto.</li> </ul>		





Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<b>FASE DE DESARROLLO</b>		
			<p><b>A4. Comentar, exponer y concluir sobre el concepto de ética creado en el equipo.</b></p> <p>Integración de equipos de trabajo: Asignación de temas para exposición.</p> <p><b>A5. Exposición del tema asignado a través de:</b></p> <p><b>Debate:</b> Es un evento intelectual realizado en un marco de libertad, tolerancia y disciplina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para su desarrollo, se elige un moderador, quien hace la presentación del tema, señala los puntos a discutir y su objetivo.</li> <li>• Se prepara considerando preguntas guía (qué, cómo, cuándo, dónde, quién será el moderador, quiénes participarán en el debate, quiénes conformarán el público,</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p>y cuáles serán las reglas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la afirmación que será el núcleo de la controversia a discutir.</li> <li>• Se organizan los equipos previamente, de manera anticipada, se deberá definir quien asumirá el rol de defensores o estar en contra de la afirmación planteada.</li> <li>• Los integrantes de los equipos designan roles a sus miembros (líder, secretario y comunicador).</li> <li>• Los equipos realizan investigación documental para establecer sus argumentos a favor o en contra de la afirmación (se requieren sesiones previas al día del debate para preparar los argumentos).</li> <li>• Se comienza el debate organizando a los equipos en un espacio adecuado, un equipo frente al otro.</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• El moderador presenta y comienza el debate pidiendo a los comunicadores de cada equipo que presenten sus argumentos en torno a la afirmación.</li> <li>• Cada equipo escucha los argumentos del equipo contrario.</li> <li>• Cuando ya se han presentado los argumentos iniciales, el moderador puede plantear nuevas preguntas a los equipos, también los integrantes de los equipos pueden plantear más preguntas a los opositores o simplemente rebatir los argumentos expuestos.</li> <li>• Se realiza un análisis y posteriormente un consenso grupal de los mejores argumentos propuestos por los equipos.</li> <li>• La última fase consiste en una evaluación de los aprendizajes</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p>generados en torno al tema</p> <p><b>Preguntas abiertas,</b> se fomenta el intercambio de ideas entre los alumnos para concluir sobre el tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiten obtener detalles más profundos en las respuestas de los participantes, recabando información valiosa sobre el tema tratado.</li> </ul> <p><b>Ventajas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiten iniciar una conversación y son de participación libre.</li> <li>• Pueden arrojar respuestas significativas sobre el tema.</li> </ul> <p><b>A6. Comentar, exponer y concluir en forma grupal.</b></p> <p><b>Lectura dirigida:</b> Es conducida por el profesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiten al docente hacer comentarios o explicaciones para mejorar la comprensión del documento.</li> </ul> <p><b>Ventajas:</b></p>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita resaltar ideas principales de un texto en poco tiempo, contextualizar el tema y orientar la lectura para identificar su objeto en el ámbito universitario.</li> </ul> <p><b>Aplicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesor proporciona el material a leer.</li> <li>• Lectura del documento por parte de los alumnos.</li> <li>• Comentarios y síntesis a cargo del profesor.</li> </ul> <p><b>Integración de equipos de trabajo:</b> Asignación de lecturas para exposición.</p> <p><b>A7.</b> Elaborar un resumen de la lectura y su exposición grupal</p> <p><b>Videoclip:</b> Permite presentar información relevante por medios audiovisuales para su posterior análisis y discusión</p>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfocar la atención del grupo estimulando los sentidos.</li> <li>• Promover la expresión libre de ideas.</li> </ul> <p><b>Procedimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducir el vídeo.</li> <li>• Utilizar preguntas guía para orientar la percepción y la atención.</li> <li>• Proyectar el vídeo.</li> <li>• Retomar las preguntas y darles 2 minutos para que comenten en parejas.</li> <li>• En sesión plenaria, valorar y reconocer los puntos de vista de las participantes.</li> <li>• Concluir resaltando la importancia de las ideas obtenidas a través del vídeo.</li> </ul> <p><b>A8. Analizar y concluir sobre las acciones desde un punto vista ético.</b></p>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p>Integración de equipos de trabajo: Asignación de textos para leer y comprender</p> <p><b>A9. Elaborar un mapa conceptual del tema por equipo de trabajo</b></p> <p><b>Mapa conceptual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite una representación gráfica de conceptos y sus relaciones, su metodología de desarrollo es la siguiente:</li> <li>• Leer y comprender el texto.</li> <li>• Se localizan y se subrayan las ideas o palabras más importantes (10 como máximo).</li> <li>• Determina la jerarquización de dichas palabras clave.</li> <li>• Identifica el concepto más general o inclusivo.</li> <li>• Se ordenan los conceptos por su grado de subordinación a partir del concepto general o inclusivo.</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establecen las relaciones entre las palabras clave, utilizando líneas.</li> <li>• Es recomendable unir los conceptos con líneas que incluyan palabras que no son conceptos para facilitar la identificación de las relaciones.</li> <li>• Se utiliza correctamente la simbología:</li> <li>• Ideas o conceptos.</li> <li>• Conectores.</li> <li>• Flechas (se pueden usar para acentuar la direccionalidad de las relaciones).</li> <li>• En los mapas conceptuales los conceptos se ordenan de izquierda a derecha.</li> </ul> <p><b>A10. Exposición de mapa conceptual: Cada equipo expondrá en fechas predeterminada</b></p>		
			FASE DE CIERRE	•	•





Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p><b>A11. Elaborar un ensayo por equipo de trabajo de las actividades A 4, A 7, A 8, A10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ensayo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ensayo es un escrito en prosa, generalmente breve, que expone sin rigor sistemático, pero con hondura, madurez y sensibilidad, una interpretación personal sobre cualquier tema, ya sea filosófico, científico, histórico o literario.</li> <li>• Su estructura consta de introducción, desarrollo y conclusiones.</li> <li>• Redacción libre.</li> <li>• Trata un solo tema.</li> <li>• Tiene forma sintáctica.</li> <li>• Extensión relativamente breve.</li> <li>• Variedad temática.</li> <li>• Estilo cuidadoso y elegante (sin llegar a la extravagancia).</li> <li>• Tono variado (profundo, poético, didáctico, satírico, etcétera).</li> <li>• Ameno en la exposición.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos, estrategias y técnicas	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			Revisar los ensayos y retroalimentar el desempeño		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
2. Ética Personal	Determinar las actitudes y valores requeridos para su desarrollo profesional	<p>La unidad de competencia, se desarrolla, utilizando el <b>método didáctico Lógico</b> el cual elabora conclusiones generales a partir de enunciados observacionales particulares, apoyándose en las siguientes:</p> <p><b>Estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas guía</li> <li>• Resumen</li> <li>• Ensayo</li> <li>• Síntesis</li> </ul> <p>Las estrategias citadas, se verán apoyadas por <b>las técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa redonda</li> <li>• Encuadre</li> <li>• Lectura comentada</li> <li>• Exposición</li> </ul> <p>Así mismo, se aplican las estrategias como :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas guía</li> <li>• Resumen</li> <li>• Ensayo</li> <li>• Síntesis</li> </ul>	<p>Realizar Preguntas guía para contextualizar el tema</p> <p><b>Preguntas guía:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiten visualizar un tema de manera general, utilizando cuestionamientos que auxilian a contextualizar el tema.</li> <li>• Se determina el tema.</li> <li>• Se expresan los cuestionamientos y se solicita a los estudiantes las formulen.</li> <li>• Los cuestionamientos se contestan haciendo referencia a datos, ideas y detalles expresados en una lectura.</li> <li>• Puede o no utilizarse un esquema</li> </ul> <p><b>Permiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar detalles.</li> <li>• Analizar conceptos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintarrón</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Borrador</li> </ul> <p><b>Lecturas obtenidas de fuentes de información diversa como:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revistas especializadas</li> <li>• Artículos en Internet</li> <li>• Libros</li> <li>• y escritorio</li> </ul> <p><b>Material de papelería</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de papel</li> <li>• Lápices</li> <li>• Gomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón de clases</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar conocimientos previos.</li> <li>• Planear una actividad (es)</li> </ul> <p><b>A12. Responder de manera individual o en grupo sobre lo que entiende y por qué es importantes en el ámbito agronómico, permitiendo determinar el grado de conocimientos sobre el tema</b></p> <p><b>Encuadre:</b> Integración de equipos de trabajo: Asignar de temas para exposición, lecturas, utilizando presentaciones y las TICs, considerando: hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</p> <p><b>A13 Lectura comentada. Analizar las lecturas e identifica las actitudes</b></p>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p><b>y valores presentes en las lecturas</b> <b>Lectura comentada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnica pedagógica que consiste en la lectura de un documento de manera total, párrafo por párrafo, por parte de los participantes, bajo la conducción del profesor.</li> <li>• Al mismo tiempo, se realizan pausas con el objeto de profundizar en las partes relevantes de la lectura en las que el docente hace comentarios al respecto.</li> <li>• Útil en la lectura de algún material extenso que es necesario revisar de manera profunda y detenida que proporciona mucha información en un tiempo relativamente corto.</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p><b>A14. Resumen de las lecturas comentadas y exposición por equipo de trabajo en forma oral.</b> <b>Resumen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escrito en el cual se expresan las ideas principales de un texto (respetando las ideas del autor). Se obtiene de la lectura y comprensión de un tema en particular.</li> </ul> <p><b>A15. Realizar exposición del tema asignado y elaboran un resumen del tema</b></p> <p>Mesa redonda: Analizar, discuten y concluyen, sobre las actitudes y valores</p> <p><b>Mesa redonda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Posibilita la exposición de diversos puntos de vista en relación a un tema por parte de un equipo de expertos.</li> <li>Son dirigidas por un moderador.</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su objetivo es obtener información actualizada sobre un tema, a partir de la comparación el punto de vista de los participantes.</li> </ul> <p><b>Consta de dos fases:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fase de interacción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El moderador presenta el tema su importancia.</li> <li>• Cada experto presenta su punto de vista organizados en rondas con tiempo breve para cada uno entre 10 y 20 minuto.</li> <li>• Al finalizar las rondas el moderador realiza una reseña de lo expuesto por los expertos.</li> <li>• Se concluye el tema con la participación de los expertos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Fase de valoración:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El grupo realiza un ejercicio de metacognición en relación con el desarrollo de la mesa redonda y los</li> </ul> </li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p>aprendizajes que se dieron durante la misma.</p> <p><b>A16. Determinar sobre la utilidad de las actitudes y valores como persona en el desarrollo profesional a través de lluvia de ideas y un ensayo.</b></p> <p><b>Lluvia de Ideas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una técnica en la que un grupo de personas en conjunto crean ideas, ello permite que sea de más utilidad en comparación a que una persona piense por sí sola.</li> <li>• El docente selecciona un tema, definiéndolo de forma que los participantes lo entiendan.</li> <li>• Se pide a los estudiantes participen planteando sus ideas por turno,</li> </ul>		





Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p>sugiriendo una idea por persona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las aportaciones deben anotarse en el pintarrón</li> <li>• El docente puede fomentar la participación del estudiante a través de preguntas como:</li> <li>• ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? ¿Por qué?</li> <li>• Una vez que se ha generado determinado número de ideas, deben ser analizadas una por una.</li> <li>• Se listan en forma jerárquica en función de su importancia</li> <li>• Los alumnos evalúan la importancia de cada aportación de acuerdo a los comentarios del grupo, pero tomando en cuenta</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p>el problema definido al inicio de la sesión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la técnica se utiliza para solucionar un problema es indispensable hacer un plan de acción</li> </ul> <p>Si la técnica se utilizó para abordar un tema, es indispensable que el profesor-facilitador conduzca al grupo a obtener conclusiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ensayo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ensayo es un escrito en prosa, generalmente breve, que expone sin rigor sistemático, pero con hondura, madurez y sensibilidad, una interpretación personal sobre cualquier tema, ya sea filosófico, científico, histórico o literario.</li> <li>• Su estructura consta de introducción, desarrollo y conclusiones.</li> </ul> </li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción libre.</li> <li>• Trata un solo tema.</li> <li>• Tiene forma sintáctica.</li> <li>• Extensión relativamente breve.</li> <li>• Variedad temática.</li> <li>• Estilo cuidadoso y elegante (sin llegar a la extravagancia).</li> <li>• Tono variado (profundo, poético, didáctico, satírico, etcétera).</li> <li>• Ameno en la exposición</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
3. La Ética de las profesiones	Analizar la importancia de la Ética en el desarrollo profesional de los Ingenieros Agrónomos	<p><b>El método lógico</b> se utiliza para desarrollar la unidad de competencia, debido a que permite elaborar conclusiones generales a partir de enunciados observacionales particulares, auxiliándose de las siguientes:</p> <p><b>Estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen</li> <li>• Síntesis SQA</li> <li>• Dinámica grupal</li> <li>• Tabla de tres columnas</li> </ul> <p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Exposición</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>	<p><b>Encuadre:</b> El docente presenta el tema y la metodología a desarrollar así como la importancia de su correcta aplicación a través de:</p> <p><b>Lluvia de ideas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una técnica en la que un grupo de personas en conjunto crean ideas, ello permite que sea de más utilidad en comparación a que una persona piense por sí sola.</li> <li>• El docente selecciona un tema, definiéndolo de forma que los participantes lo entiendan.</li> <li>• Se pide a los estudiantes participen planteando sus ideas por turno, sugiriendo una idea por persona.</li> </ul>	<p><b>La proyección de los videos requiere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lap top, video proyector</li> <li>• Pantalla y bocinas</li> <li>• Auditorio equipado con mesa bancos y escritorio</li> <li>• Material de papelería como hojas de papel, lápices y gomas</li> </ul> <p><b>Lecturas obtenidas de fuentes de información diversa como:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revistas especializadas</li> <li>• Artículos en Internet</li> <li>• Libros</li> <li>• Pintarrón</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Borrador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón de clases</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las aportaciones deben anotarse en el pintarrón</li> <li>• El docente puede fomentar la participación del estudiante a través de preguntas como:</li> <li>• ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? ¿Por qué?</li> <li>• Una vez que se ha generado determinado número de ideas, deben ser analizadas una por una.</li> <li>• Se listan en forma jerárquica en función de su importancia</li> <li>• Los alumnos evalúan la importancia de cada aportación de acuerdo a los comentarios del grupo, pero tomando en cuenta el problema definido al inicio de la sesión.</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la técnica se utiliza para solucionar un problema es indispensable hacer un plan de acción</li> <li>• Si la técnica se utilizó para abordar un tema, es indispensable que el profesor-facilitador conduzca al grupo a obtener conclusiones.</li> </ul> <p><b>Dinámica grupal:</b> Transmitir un video con el objetivo de identificar el comportamiento Ético del profesional para que el alumno, pueda generar información relevante sobre el comportamiento ético profesional y aporta información</p> <p>Integración de equipos de trabajo: Asignar temas para exposición en clase</p> <p><b>A18. Exponer y elaborar resumen considerando hoja de presentación,</b></p>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p><b>introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</b></p> <p><b>A19. Elaborar una síntesis de los temas por equipo de trabajo</b> <b>Síntesis.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un texto con las ideas principales de una lectura, las cuales se presentan con el aporte personal del autor de la síntesis.</li> </ul> <p><b>SQA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita la motivación del estudiante a través de preguntas sobre el tema.</li> <li>• Se presenta un tema, un texto o una situación y se solicita a los participantes determinen lo que saben acerca de él (ella).</li> <li>• Los alumnos tendrán que responder con base</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p>en las siguientes afirmaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo que sé</li> <li>• Lo que quiero saber</li> <li>• Lo que aprendí               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las respuestas de organizan en una tabla de tres columnas a través de una tabla con tres columnas</li> <li>• En la primera columna se plasma lo que sé.</li> <li>• En la segunda Lo que quiero saber.</li> <li>• Y en la tercera lo que aprendí</li> </ul> </li> </ul> <p><b>A20. Construir de manera individual la tabla de tres columnas y</b></p>		





Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			posteriormente se discute por equipo de trabajo, concluyendo con una tabla de tres columnas con lo más relevante sobre lo que sé, lo que quiero saber y lo que aprendí sobre el tema.		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
4. Aplicación de la Ética profesional	Explicar el comportamiento Ético del profesional de la agronomía en las actividades del sector agropecuario	<p>Considerando la naturaleza del tema, se utilizará el <b>método activo</b> mismo que pretende desarrollar la capacidad de pensamiento crítico y creativo así como el aprendizaje entorno del estudiante.</p> <p>A través de él, se fomenta el aprendizaje colaborativo, la organización personal y grupal, desarrollar la confianza, autonomía y experiencia directa, auxiliándose de las siguientes:</p> <p><b>Estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen</li> <li>• Síntesis</li> </ul> <p><b>Las técnicas que se utilizarán son las siguientes:</b></p> <p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuadre</li> <li>• Pensamiento visual</li> <li>• Foro</li> <li>• Exposición</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>	<p><b>Encuadre:</b> Plantear preguntas literales con objeto de identificar las ideas, detalles centrales del comportamiento profesional del agrónomo en el video y cuestionar conceptos formulados de manera previa</p> <p><b>Preguntas literales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se refieren a ideas, datos y conceptos desarrollados en un libro, un artículo, un video o algún otro documento</li> <li>• Se ubican los aspectos más importantes expresados en la fuente bibliográfica o visual</li> <li>• Se realizan las preguntas que usualmente inician con: los pronombres interrogativos: qué, cómo, cuándo, dónde.</li> </ul>	<p><b>La proyección de los videos requiere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lap top, video proyector (cañón)</li> <li>• Pantalla y bocinas</li> <li>• Auditorio equipado con mesa bancos y escritorio</li> </ul> <p><b>Material de papelería</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de papel</li> <li>• Lápices</li> <li>• Gomas</li> <li>• Pintarrón</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Borrador</li> </ul> <p><b>Lecturas obtenidas de fuentes de información diversa como:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revistas especializadas</li> <li>• Artículos en Internet</li> <li>• Libros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón de clases</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• También se pueden iniciar con las acciones a realizar: explica, muestra, define, entre otras.</li> <li>• Las formula el docente o bien, se pide a los estudiantes lo hagan.</li> </ul> <p><b>Pensamiento visual:</b> Crear una imagen visual (mapa conceptual) a partir de un video del quehacer Ético del agrónomo Son técnicas que permiten obtener, procesar y representar la información de una fuente de información</p> <p><b>Mapa conceptual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite una representación gráfica de conceptos y sus relaciones, su metodología de desarrollo es la siguiente:</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el mensaje de una lectura o un video.</li> <li>• Se localizan plasman o se subrayan las ideas o palabras más importantes (10 como máximo).</li> <li>• Determina la jerarquización de dichas palabras clave.</li> <li>• Identifica el concepto más general o inclusivo.</li> <li>• Se ordenan los conceptos por su grado de subordinación a partir del concepto general o inclusivo.</li> <li>• Se establecen las relaciones entre las palabras clave, utilizando líneas.</li> <li>• Es recomendable unir los conceptos con líneas que incluyan palabras que no son conceptos para facilitar la</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p>identificación de las relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utiliza correctamente la simbología:</li> <li>• Ideas o conceptos.</li> <li>• Conectores.</li> <li>• Flechas (se pueden usar para acentuar la direccionalidad de las relaciones).</li> <li>• En los mapas conceptuales los conceptos se ordenan de izquierda a derecha.</li> </ul> <p><b>A22. Describir en forma escrita la imagen que se formaron en la mente sobre el comportamiento Ético del Agrónomo en quehacer.</b></p> <p><b>Integración de equipos de trabajo:</b> Asignar temas para exposición en clase</p>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p><b>A23. Exponer y elaborar resumen considerando hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</b></p> <p><b>Resumen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escrito en el cual se expresan las ideas principales de un texto (respetando las ideas del autor). Se obtiene de la lectura y comprensión de un tema en particular.</li> </ul> <p><b>A24. Elaborar una síntesis de los temas por equipo de trabajo de manera escrita o electrónica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es la composición de un texto en el que plasman los argumentos principales de un texto, y la aportación personal del autor de la síntesis.</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p><b>Foro:</b> Exponer la síntesis del tema asignado y se establecen preguntas abiertas para comenzar la discusión y llegar a conclusiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una presentación de un tema por un orador (estudiante), seguida por preguntas, comentarios de sus compañeros y el docente y recomendaciones</li> <li>• Se desarrolla un tema, situación o un problema.</li> <li>• El alumno electo presenta el tema ante el grupo.</li> <li>• Para comenzar la discusión con el grupo se puede introducir el tema a través de preguntas abiertas</li> <li>• Se consideran las preguntas que realicen los alumnos</li> </ul>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Se permite el intercambio de ideas y preguntas entre los alumnos.</li><li>• Se estimula a los estudiantes a que profundicen o realicen nuevas preguntas.</li><li>• Se realiza un cierre para llegar a conclusiones</li></ul> <p><b>A25. Elaborar las conclusiones del foro de forma escrita o electrónica</b></p>		





Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
5. La Ética en las empresas	Evaluar la Ética de las empresas en el sector agropecuario	<p>Con base en el tema a desarrollar en la unidad de competencia, se utiliza el <b>método comparativo</b>, el cual se caracteriza por utilizar un procedimiento sistemático de contrastación de uno o más fenómenos, a través del cual se buscan establecer similitudes y diferencias entre ellos.</p> <p>El resultado debe ser conseguir datos que conduzcan a la definición de un problema o al mejoramiento de los conocimientos sobre este, para su aplicación, se seguirán las siguientes:</p> <p><b>Estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen</li> <li>• Síntesis</li> <li>• Cuadro comparativo</li> </ul> <p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• RA-P-RP</li> <li>• Exposición</li> </ul>	<p><b>Encuadre:</b> El docente presenta el tema, la metodología a desarrollar y la importancia de su correcta aplicación a través de:</p> <p><b>Actividad integradora: RA-P-RP.</b> Es una estrategia que nos permite construir significados en tres momentos representados por una pregunta, una respuesta anterior o anticipada y una respuesta posterior, respecto de un estudio de caso bajo dos escenarios de actividades de empresas agropecuarias, con la finalidad de valorar su Ética empresarial, valorándose de manera inicial y en forma posterior a la exposición de los</p>	<p><b>Material de papelería</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de papel</li> <li>• Lápices</li> <li>• Gomas</li> <li>• Pintarrón</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Borrador</li> </ul> <p><b>Lecturas obtenidas de fuentes de información diversa como:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revistas especializadas</li> <li>• Artículos en Internet</li> <li>• Libros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón de clases</li> </ul>



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<p>temas de la unidad de competencia</p> <p><b>A27. Elaborar síntesis inicial escrita o electrónica sobre el comportamiento Ético de las empresas analizadas</b></p> <p><b>Síntesis.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un texto con las ideas principales de una lectura, las cuales se presentan con el aporte personal del autor de la síntesis.</li> </ul> <p><b>Integración de equipos de trabajo:</b> Asignar temas para exposición en clase</p> <p><b>A29. Exponer y elaborar resumen escrito o electrónico considerando hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</b></p> <p><b>Resumen:</b></p>		



Unidad de competencia	Competencia a desarrollar	Métodos y estrategias	Actividades del profesor	Recursos	Escenarios
			<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1052 345 1335 613">Escrito en el cual se expresan las ideas principales de un texto (respetando las ideas del autor). Se obtiene de la lectura y comprensión de un tema en particular.</li> </ul> <p data-bbox="1052 646 1335 1008"><b>Repuesta posterior:</b> Analizar nuevamente los casos de las empresas vistos al inicio de la unidad, con la finalidad de elaborar un cuadro comparativo del comportamiento Ético de las Empresas</p>		



## VII. Acervo bibliográfico

### Básica:

Córdova D., Ramírez L., Barbosa E. (2011). *Una propuesta renovada para el siglo*

*XXI*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27021144005>

García A., Figueroa K., Mayett Y., Hernández F. (2015). *Competitividad en el*

*Sector Agropecuario. Una revisión de métodos aplicados*. Recuperado de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29044047009>

Guerra G. (2000). *Ética y responsabilidad social del agronegocio en un mundo*

*Globalizado*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29002207>

Martínez E. (2006). *Ética de la Profesión: Proyecto personal y compromiso de*

*ciudadanía*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291122934006>

### Complementaria:

Barba L., Alcántara S. (2003). *Los valores y la formación universitaria*. Recuperado

de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34003803>

Ibarra R. (2005). *Ética y formación integral*. Recuperado de [\[HTML\] redalyc.org](http://www.redalyc.org)



<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004303>

Ibarra R. (2007). *Ética y valores profesionales*. Recuperado de [\[HTML\] redalyc.org](http://www.redalyc.org)

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004907>

Vallaes F. (2002-2016). *La responsabilidad social de la Universidad*. Recuperado de

<http://repositorio.pucp.edu.pe/index//handle/123456789/11974>



### VIII. Mapa curricular

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

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
OBLIGATORIAS	Entomología Agrícola	Física del Movimiento	Agrometeorología Cuantitativa	Comunicación Profesional	Olericultura	Producción de Cultivos de Granos	Investigación de Operaciones	Electricidad Industrial	Ingeniería de Procesos	Práctica Profesional + 30
	Introducción a la Agroindustria		Fisicoquímica y Termodinámica	Balances de Materia y Energía	Operaciones Unitarias	Economía Agropecuaria	Administración Agropecuaria	Formulación y Evaluación de Proyectos	Organización de Productores y Gestión Agroempresarial	
	Matemáticas Básicas en Agronomía	Modelos Matemáticos	Sociología Rural	Metodología de la Investigación Agroindustrial		Estadística y Probabilidad	Diseños Experimentales	Control Estadístico de Procesos	Tecnología de Frutas y Hortalizas	
	Microbiología General	Microbiología Industrial y Alimentaria	Topografía Digital	Edafología		Manejo y Conservación de Granos	Sistemas de Calidad e Inocuidad Alimentaria	Innovación y Desarrollo de Productos	Tratamientos de Agua, Subproductos y Residuos	
	Morfología Vegetal	Sistemática Vegetal	Fisiología Vegetal	Ecofisiología de Cultivos	Producción de Cultivos Frutícolas	Fisiología y Tecnología Postcosecha	Tecnología de Cereales	Tecnología de Lácteos	Tecnología de la Carne	
	Química Agrícola	Química Orgánica y Macromolecular	Bioquímica General	Bioquímica de los Alimentos	Análisis de los Alimentos	Normatividad Agropecuaria	Integrativa Profesional	Ética y Ejercicio Profesional		
	Inglés 5	Inglés 6	Inglés 7	Inglés 8	Producción Pecuaria					
OPTATIVAS		Optativa 1, Núcleo Integral		Optativa 2, Núcleo Integral				Optativa 3, Núcleo Integral		

HT	13
HP	15
TH	28
CR	41

HT	14+*
HP	12+*
TH	27+*
CR	48

HT	15
HP	17
TH	32
CR	47

HT	14
HP	18
TH	36
CR	46

HT	9+*
HP	15+*
TH	24+*
CR	40

HT	14
HP	19
TH	33
CR	47

HT	10
HP	23
TH	33
CR	43

HT	11
HP	19
TH	30
CR	41

HT	10+*
HP	15+*
TH	25+*
CR	42

HT	-
HP	-
TH	-
CR	30

**SIMBOLOGÍA**

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

\* La carga horaria que dependerá de la elección de la UA optativa  
\* Actividad Académica  
13 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 18 UA	38
	54
	73
	119

Total del Núcleo Básico: acreditar 18 UA para cubrir 119 créditos

Núcleo Sustantivo Obligatorio: cursar y acreditar 25 UA	52
	70
	122
	174

Total del Núcleo Sustantivo: acreditar 25 UA para cubrir 174 créditos

Núcleo Integral Obligatorio: cursar y acreditar 12 UA + 1*	20
	41
	61
	111

Núcleo Integral Optativo: cursar y acreditar UA	20
	41
	61
	111

Total del Núcleo Integral: acreditar 15 UA + 1\* para cubrir 132 créditos

**TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UA Obligatorias	55 + 1* Actividad Académica
UA Optativas	3
UA a Acreditar	58 + 1* Actividad Académica
Créditos	425



## GUÍA DEL ESTUDIANTE

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



**Guía del Estudiante:  
Ética y Ejercicio Profesional**

Elaboró:

Dra. Margarita Amneris Becerril Hurtado  
M. en A. Eduardo Jenaro Archundia Mercado  
Ing. Patricio Ocampo Ocampo





## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	74
II. Presentación de la Guía del Estudiante	75
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	75
IV. Objetivos de la formación profesional	75
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	76
VI. Competencias por unidad de aprendizaje y actividades de Evaluación	78
VII. Acervo bibliográfico	84
VIII. Mapa curricular	86



**I. Datos de identificación**

Espacio educativo donde se imparte **Facultad de Ciencias Agrícolas**

Licenciatura **Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Industrial**

Unidad de aprendizaje **Ética y Ejercicio Profesional** Clave **IAC801**

Carga académica

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica **8**

Seriación

<b>Ninguna</b>	<b>Ninguna</b>
UA Antecedente	UA Consecuente

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso	<input type="checkbox"/>	Curso taller	<input type="checkbox"/>
Seminario	<input checked="" type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	<b>Tipo de UA: Seminario</b>		

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

**Formación común**

Ingeniero Agrónomo Fitotecnista 2015	<input checked="" type="checkbox"/>	Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2015	<input checked="" type="checkbox"/>
T. S. U. en Arboricultura 2012	<input type="checkbox"/>	Ingeniero Agrónomo Industrial 2015	<input checked="" type="checkbox"/>

**Formación equivalente**

**Unidad de Aprendizaje**




## II. Presentación de la Guía del Estudiante

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 agroindustrial para su análisis y elaboración de los reportes respectivos, tareas y exámenes inter semestrales que permitan al alumno servir de consulta para lograr las competencias, y el objetivo de la unidad de aprendizaje, además de encausar sus acciones y reflexiones, que le permitirán apropiarse del aprendizaje por competencias.

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

<b>Núcleo de formación:</b>	Integral
<b>Área Curricular:</b>	Ciencias Sociales
<b>Carácter de la UA:</b>	Obligatorio

## IV. Objetivos de la formación profesional.

### Objetivos del programa educativo:

- Implementar sistemas de acondicionamiento de la producción agrícola y pecuaria para su destino hacia las agroindustrias o su comercialización en fresco.
- Organizar procesos industriales de conservación y transformación de los productos agrícolas y pecuarios.
- Diseñar procesos agroindustriales innovadores para la conservación y transformación de los productos agrícolas y pecuarios.
- Contribuir en los procesos financieros y administrativos de las empresas agroindustriales.
- Proveer asistencia técnica a productores agropecuarios y a empresarios agroindustriales.



- Realizar investigación tendiente a la mejora e implementación de sistemas agroindustriales más productivos.
- Difundir la cultura agrícola y agroindustrial en diferentes niveles de la sociedad.
- Revisar la normatividad específica a los productos agrícolas y agroindustriales con el fin de mejorar la calidad de insumos y producto terminado.

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

Proveer al alumno/a de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de las funciones, tareas y resultados ligados directamente a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

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

- Analizar la diversidad social y cultural que el hombre ha creado a través de su desarrollo histórico a partir de la relación Hombre-Naturaleza.
- Analizar los problemas socioeconómicos más relevantes de México, así como los retos y oportunidades que implica la sustentabilidad como modelo de desarrollo.
- Fomentar el cuidando el medio ambiente con ética y responsabilidad social en el desempeño profesional.

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

- Adquirir el conocimiento de las normas de ética profesional y desarrollar las capacidades para desenvolverse en el ámbito agropecuario, mediante el debate de casos de incertidumbre en la actividad profesional.



- Analizar y valorar criterios éticos fundamentales relacionados con el trabajo e integrar conocimientos, habilidades y actitudes en la cultura profesional y una fisonomía ética concreta y específica que entienda al trabajo como medio de perfeccionamiento, plenitud y felicidad humana.



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

Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
1. Ética	1.1. Introducción al tema 1.2. Concepto de Ética 1.3. Fundamentos de la Ética 1.3.1. Objeto de estudio 1.3.2. El juicio moral y ético 1.4. La ética y los valores	<b>A4.</b> Comentar, exponer y concluir sobre el concepto de ética creado en el equipo. <b>A7.</b> Elaborar un <b>resumen</b> de la lectura y su exposición grupal 2.2 <b>Videoclip:</b> Proyectar el videoclip con el objetivo de propiciar un juicio sobre determinadas acciones realizadas en un ámbito determinado  <b>A8.</b> Analizar y concluir sobre las acciones desde punto vista ético.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición del tema asignado en el aula.</li> <li>Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<b>A11.</b> Elaborar un <b>ensayo</b> por equipo de trabajo de las actividades <b>A 4, A 7, A 8, A 10</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>A 10. Exponer mapa conceptual:</b> Cada equipo expondrá en una fechas predeterminada</li> </ul>		



Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
2. Ética personal	2.1 Actitudes y valores 2.1.1. De iniciativa 2.1.2. De innovación 2.1.3. Respeto por los demás 2.1.4. Honestidad 2.1.5. Responsabilidad 2.1.6. Búsqueda de la verdad 2.1.7. Respeto por el entorno ecológico 2.1.8. De servicio a los demás	<b>A14. Resumen</b> de las lecturas comentadas y exposición por equipo de trabajo en forma oral.  <b>A15. Realizar exposición</b> del tema asignado y elaboran un resumen del tema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A16.</b> Determinar sobre la utilidad de las actitudes y valores como persona en el desarrollo profesional a través de un <b>ensayo</b></li> <li>• Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<b>A17. Elaborar una síntesis</b> por equipo de trabajo de las actividades <b>A14 y A15</b>  Revisar los trabajos y retroalimentar el desempeño.



Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
3. La Ética de las profesiones	3.1 La profesión como proyecto ético 3.2. El Panorama Ético de las profesiones 3.3. El concepto profesional de la agronomía 3.4. El perfil ético del agrónomo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el comportamiento Ético del profesional para que el alumno, pueda generar información relevante sobre el comportamiento ético profesional y aporta información</li> </ul> <p><b>A18. Exponer</b> y elaborar <b>resumen</b> considerando hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</p> <p><b>A19.</b> Elaborar una <b>síntesis</b> de los temas por equipo de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de las fuentes de información</li> <li>• Discusión del comportamiento</li> <li>• Planteamiento de escenarios probables futuros</li> <li>• Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<p><b>A21. Tabla de tres columnas</b> que indique lo que se, lo quiero saber y lo aprendí por equipo de trabajo <b>de las actividades A18, A19 y A20</b></p>





Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
<p>4. Aplicación de la Ética profesional</p>	<p>4.1. Compromiso del Ingeniero Agrónomo en el sector agropecuario</p> <p>4.2. Códigos Éticos</p> <p>4.2.1. De Ética</p> <p>4.2.2. De honestidad</p> <p>4.2.3. Responsabilidad</p> <p>4.3. Saber hacer</p> <p>4.3.1. Características de las personas y su trato adecuado</p> <p>4.3.2. Uso racional e integral de los recursos</p> <p>4.4. Plenitud de vida</p> <p>4.4.1. Competitividad en el sector agropecuario</p>	<p><b>A23.</b> Exponer y elaborar <b>resumen</b> considerando hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones</p> <p><b>A24.</b> Elaborar una <b>síntesis</b> de los temas por equipo de trabajo de manera escrita o electrónica</p> <p><b>Foro:</b> Exponer la síntesis del tema asignado y se establecen preguntas abiertas para comenzar la discusión y llegar a conclusiones</p> <p><b>A25.</b> Elaborar las conclusiones del foro de forma escrita o electrónica</p>	<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 discutidos.</li> <li>• Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<p><b>A26.</b> Evaluar las conclusiones sobre el tema <b>A22, A24 y A25</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y retroalimentar el desempeño.</li> </ul>



Temas	Competencia	Actividad del alumno	Evaluación	Evidencia
5. La Ética en las empresas	5.1. ¿Qué es la Ética empresarial? 5.2. Estructura moral de las empresas 5.3. Los propósitos de la Ética empresarial 5.4. Código de ética de las instituciones y organizaciones 5.5. Responsabilidad social empresarial	<b>A27. Elaborar síntesis inicial escrita o electrónica</b> sobre el comportamiento Ético de las empresas analizadas  <b>A29. Exponer y elaborar resumen</b> escrito o electrónico considerando hoja de presentación, introducción, objetivo, desarrollo del tema, bibliografía y conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lista de cotejo y Portafolios digital y/o escrito</li> </ul>	<b>A30 Cuadro comparativo</b> del comportamiento Ético de las empresas considerando <b>A27 y A29</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar y retroalimentar el desempeño.</li> </ul>



### Primera evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Ensayo Síntesis Tabla SQA	Rúbrica	50%
Examen	Matriz de respuestas	50%
	<b>Total:</b>	<b>100%</b>

### Segunda evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Conclusiones Cuadro Comparativo	Escala de rango Lista de cotejo	50%
Examen	Matriz de respuestas	50%
	<b>Total:</b>	<b>100%</b>

### Evaluación ordinaria final

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen	Matriz de respuestas	100%

### Evaluación extraordinaria

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen	Matriz de respuestas	100%

### Evaluación a título de suficiencia

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen	Matriz de respuestas	100%



## VII. Acervo bibliográfico

### Básica:

Córdova D., Ramírez L., Barbosa E. (2011). *Una propuesta renovada para el siglo XXI*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27021144005>

García A., Figueroa K., Mayett Y., Hernández F. (2015). *Competitividad en el Sector Agropecuario. Una revisión de métodos aplicados*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29044047009>

Guerra G. (2000). *Ética y responsabilidad social del agronegocio en un mundo Globalizado*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29002207>

Martínez E. (2006). *Ética de la Profesión: Proyecto personal y compromiso de ciudadanía*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291122934006>

### Complementaria:

Barba L., Alcántara S. (2003). *Los valores y la formación universitaria*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34003803>

Ibarra R. (2005). *Ética y formación integral*. Recuperado de [\[HTML\] redalyc.org  
http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004303](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004303)



Ibarra R. (2007). *Ética y valores profesionales*. Recuperado de [\[HTML\] redalyc.org  
http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004907](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004907)

Vallaes F. (2002-2016). *La responsabilidad social de la Universidad*. Recuperado  
de

<http://repositorio.pucp.edu.pe/index//handle/123456789/11974>



### VIII. Mapa curricular

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

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10	
<b>O B L I G A T O R I A S</b>	Entomología Agrícola 2 3 5 7	Física del Movimiento 2 2 4 6	Agrometeorología Cuantitativa 2 3 5 7	Comunicación Profesional 1 4 5 6	Olericultura 2 3 5 7	Producción de Cultivos de Granos 2 3 5 7	Investigación de Operaciones 2 3 5 7	Electricidad Industrial 2 3 5 7	Ingeniería de Procesos 2 3 5 7	Práctica Profesional 30	
	Introducción a la Agroindustria 3 1 4 7		Fisicoquímica y Termodinámica 3 2 5 8	Balances de Materia y Energía 2 3 5 7	Operaciones Unitarias 2 3 5 7	Economía Agropecuaria 2 2 4 6	Administración Agropecuaria 2 3 5 7	Formulación y Evaluación de Proyectos 2 3 5 7	Organización de Productores y Gestión Agroempresarial 2 3 5 7		
	Matemáticas Básicas en Agronomía 2 2 4 6	Modelos Matemáticos 3 2 5 8	Sociología Rural 2 2 4 6	Metodología de la Investigación Agroindustrial 2 2 4 6		Estadística y Probabilidad 2 3 5 7	Diseños Experimentales 2 3 5 7	Control Estadístico de Procesos 2 3 5 7	Tecnología de Frutas y Hortalizas 2 3 5 7		
	Microbiología General 2 3 5 7	Microbiología Industrial y Alimentaria 2 3 5 7	Topografía Digital 2 2 4 6	Edafología 2 3 5 7		Manejo y Conservación de Granos 2 3 5 7	Sistemas de Calidad e Inocuidad Alimentaria 2 3 5 7	Innovación y Desarrollo de Productos 1 5 6 7	Tratamientos de Agua, Subproductos y Residuos 2 3 5 7		
	Morfología Vegetal 2 3 5 7	Sistemática Vegetal 2 2 4 6	Fisiología Vegetal 2 3 5 7	Ecofisiología de Cultivos 2 2 4 6	Producción de Cultivos Frutícolas 2 3 5 7	Fisiología y Tecnología Postcosecha 2 3 5 7	Tecnología de Cereales 2 3 5 7	Tecnología de Lácteos 2 3 5 7	Tecnología de la Carne 2 3 5 7		
	Química Agrícola 2 3 5 7	Química Orgánica y Macromolecular 3 2 5 8	Bioquímica General 2 3 5 7	Bioquímica de los Alimentos 3 2 5 8	Análisis de los Alimentos 1 2 5 6	Normatividad Agropecuaria 2 2 4 6	Integrativa Profesional 0 8 8 8	Ética y Ejercicio Profesional 2 2 4 6			
	Inglés 5 2 2 4 6	Inglés 6 2 2 4 6	Inglés 7 2 2 4 6	Inglés 8 2 2 4 6	Producción Pecuaria 2 3 5 7						
<b>O P T A T I V A S</b>		Optativa 1, Núcleo Integral * * 7			Optativa 2, Núcleo Integral * * 7				Optativa 3, Núcleo Integral * * 7		
	HT 13 HP 15 TH 28 CR 41	HT 14+* HP 12+* TH 27+* CR 48	HT 15 HP 17 TH 32 CR 47	HT 14 HP 18 TH 32 CR 46	HT 9+* HP 15+* TH 24+* CR 40	HT 14 HP 19 TH 33 CR 47	HT 10 HP 23 TH 33 CR 43	HT 11 HP 19 TH 30 CR 41	HT 10+* HP 15+* TH 25+* CR 42		HT - HP - TH - CR 30

**SIMBOLOGÍA**

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas HP: Horas Prácticas TH: Total de Horas CR: Créditos
* La carga horaria que dependerá de la elección de la UA optativa	
* Actividad Académica	
13 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 18 UA	38 54 73 119	Total del Núcleo Básico: acreditar 18 UA para cubrir 119 créditos
Núcleo Sustantivo Obligatorio: cursar y acreditar 25 UA	52 70 122 174	Total del Núcleo Sustantivo: acreditar 25 UA para cubrir 174 créditos
Núcleo Integral Obligatorio: cursar y acreditar 12 UA + 1*	20 41 61 111	Total del Núcleo Integral: acreditar 15 UA + 1* para cubrir 132 créditos
Núcleo Integral Optativo: cursar y acreditar UA	* * * 21	

**TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UA Obligatorias	55 + 1* Actividad Académica
UA Optativas	3
UA a Acreditar	58 + 1* Actividad Académica
Créditos	425