

*UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA*

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS  
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOMÉDICAS E INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

LICENCIATURA:  
INGENIERIA AGROINDUSTRIAL



UNIDAD DE APRENDIZAJE POR OBJETIVOS

INTRODUCCION A LA AGROINDUSTRIA

*RMA*  
MC. RUBEN MAGDALENO AGUIRRE ALCALA  
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA DE  
TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL

*F. Trujillo Contreras*  
DR. FRANCISCO TRUJILLO CONTRERAS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS  
BIOLÓGICAS



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FORMATO GENERAL

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

<b>NOMBRE DE MATERIA</b>		INTRODUCCIÓN A LA AGROINDUSTRIA
<b>CODIGO DE MATERIA</b>		AG-124
<b>DEPARTAMENTO</b>		CIENCIAS BIOLÓGICAS
<b>CENTRO UNIVERSITARIO</b>		CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS
<b>CARGA HORARIA</b>	<b>TEORIA</b>	60
	<b>PRACTICA</b>	40
	<b>TOTAL</b>	100
<b>CREDITOS</b>		11
<b>TIPO DE CURSO</b>		TEÓRICO-PRÁCTICO
<b>NIVEL DE FORMACION PROFESIONAL</b>		LICENCIATURA
<b>PARTICIPANTES</b>		PROFESIONISTAS EN FORMACIÓN DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
<b>ELABORO</b>		DR. RAYMUNDO VELASCO NUÑO
<b>PREREQUISITOS</b>		NINGUNO
<b>FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN</b>		Agosto, 2011

**OBJETIVO GENERAL**

Que el alumno comprenda la función social que desempeña la producción, conozca las características y procedencia de las materias primas, comprenda los procesos técnicos empleados en la transformación de las materias primas y conozca el destino y uso de los productos elaborados.

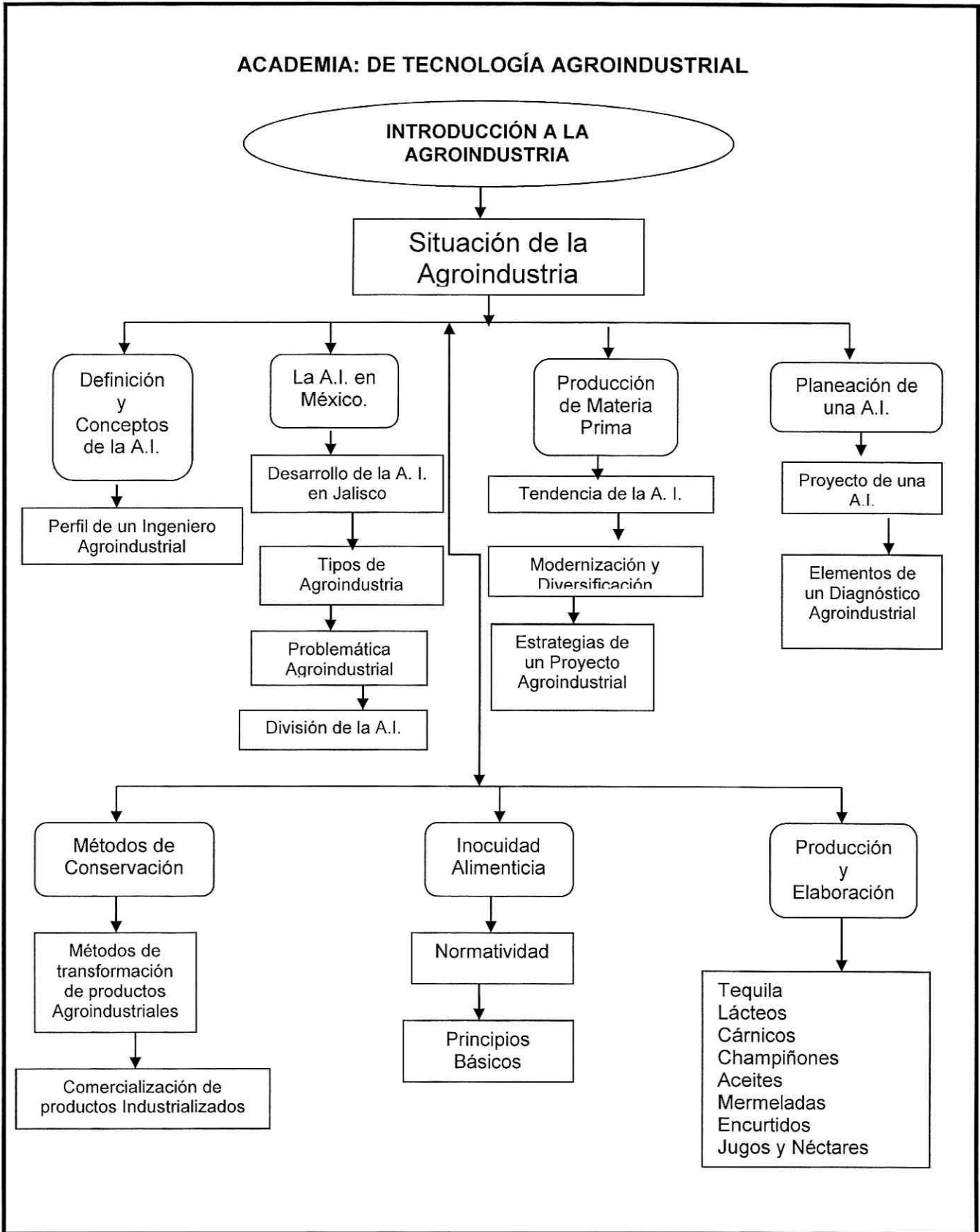
**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Que el alumno pueda generar, aplicar e innovar los conocimientos pertinentes y de avanzada.
2. Que los alumnos posean destrezas y habilidades que se requieren en el mundo actual.
3. Que el alumno tenga capacidad de organización y trabajo cooperativo.
4. Que los alumnos sean capaces de participar activamente en el desarrollo del país especialmente en el área agroindustrial.

**CONTENIDO TEMATICO SINTETICO**

- 1.- Definición y Conceptos de Agroindustrias
  - 1.1. Perfil de un Ing. Agroindustrial
- 2.- Perspectiva de la Agroindustrial en Jalisco
  - 2.1. Desarrollo de la Agroindustrial en Jalisco
- 3.-La Agroindustria en México
  - 3.1. Tipos de Agroindustrial
  - 3.2. Problemática de la Agroindustrial
  - 3.3. División de la Agroindustria
- 4.-Producción de materias primas
  - 4.1. Tendencias de la Agroindustria en México
  - 4.2. La modernización y Diversificación de la Agroindustria
  - 4.3. Impacto sobre la Agroindustrial Exportadora
  - 4.4. Estrategias de un proyecto Agroindustrial
- 5.- Planeación de una Agroindustria
  - 5.1. Proyecto de una Agroindustria
  - 5.2. Elementos para la formulación de un diagnóstico de una Agroindustria
- 6.- Métodos de conservación de productos del campo
  - 6.1. Métodos de transformación de productos Agroindustriales
  - 6.2. Comercialización de productos industrializados
7. Inocuidad alimenticia
8. Producción y Elaboración de: Tequila, Lácteos, Cárnicos, Champiñones, Aceites, Mermeladas, Encurtidos, Jugos y Néctares.

ESTRUCTURA CONCEPTUAL



**BIBLIOGRAFIA BASICA**

**Ingeniería de Alimentos.** Sharmd, Mulvaney, Rizvi. 2007.  
**Agroindustria rural y territorio:** nuevas tendencias en el análisis de la lechería. Álvarez Macías, Adolfo. 2007  
**Manual del procesado de los alimentos.** James G. Brennan., 2006.  
**Alimentos, composición y Propiedades.** Iciar Astiasarán, J. Alfredo Martínez. 2005.  
**Manual de conservación de los alimentos.** M. Shafiur Rahman. 2002.  
**Microbiología Moderna de los alimentos.** James, M. Jay. 2000.  
**Tecnología de Alimentos.** Helen Charley. 2000.  
**Bioteología Alimentaria.** Garcia Garibay, Quintero Ramírez, López Munguía. 1993.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA**

**Manual de Química y Bioquímica de los Alimentos.** T.P. Coultate. 2007.  
**Métodos Experimentales en la Ingeniería Alimentaria.** A. Ibarz, G. Barbosa, V. Gimeno. 2000.  
**Introducción a la Ingeniería de los Alimentos.** R. Paul Singh, Dennis R. Heldman. 1997.  
**Bebidas, Tecnología, Química y Microbiología.** Alan J. Varnam, Jane P. Sutherland. 1997.  
**Bioquímica Agroindustrial.** G. Linden, D. Lorient. 1996.

**ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

El curso está diseñado para proporcionar en clases teóricas y prácticas al estudiante, los conocimientos básicos de la agroindustria, a las que se agregan visitas de trabajo a diferentes empresas agroindustriales de la región, el estado y otros estados del País.

**CARACTERISTICAS DE LA APLICACION PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA**

El alumno con el apoyo de otras materias, tendrá la capacidad para dirigir y diseñar empresas agroindustriales, aplicará o hará sugerencias respecto a las tecnologías modernas y eficientes para la transformación y elaboración de productos.

**CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, ETC.**

El alumno adquirirá los conocimientos básicos, capacidad y aptitudes que le permitirán proponer procesos de producción y elaborar o realizar proyectos agroindustriales.

**MODALIDADES DE EVALUACION**

La evaluación será continua en el transcurso del ciclo escolar y se realizará con la aplicación de dos exámenes teóricos, la presentación de un tema de investigación, el proyecto de una agroindustria, la asistencia y participación en clases y la presentación de reporte de las visitas de trabajo efectuadas en diversas agroindustrias.

Exámenes Parciales (2)	45%
Examen Departamental (1)	15%
Presentación de proyecto de investigación	15%
Presentación de proyecto de una agroindustria	15%
Reportes de visitas a agroindustrias, asistencias y participantes en clases	10%