

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

FICHA CURRICULAR

**1. Datos Generales**

Departamento	Ingeniería Agroindustrial
Nombre del programa	Lic. en Ingeniero Agroindustrial
Línea curricular	Económico-Administrativo
Asignatura	<b>Formulación y Evaluación de Proyectos Agroindustriales</b>
Carácter	Fundamental (obligatorio)
Tipo de curso	Teórico y práctico
Prerequisitos	Economía, Introducción a la Administración, Legislación Agroindustrial, Construcciones, Sistemas Agroindustriales, Cómputo
Nombre del profesor	Dr. Vinicio Horacio Santoyo Cortés
Grado / Semestre	7º / 2º
Horas / Semana	6 (4T, 2P)
Horas totales del curso	96 hrs

**RESUMEN DIDÁCTICO.**

**1. Ubicación de la Materia en el Plan de Estudios.**

Esta materia se ubica en el segundo semestre del último año de la carrera y busca aplicar los conocimientos adquiridos en los cursos de formación agronómica, ingenieril, tecnológica y económica administrativa para que el estudiante pueda analizar propuestas de inversión destinadas a ampliar, modernizar o establecer agroindustrias. En este sentido se trata de un curso integrador que pretende ofrecer a los estudiantes conceptos y métodos de análisis para la toma de decisiones de inversión bajo un enfoque multicriterio. Cabe precisar, sin embargo, que durante el curso el estudiante no tendrá oportunidad de desarrollar un estudio de pre-inversión específico, por lo que en caso de querer tener esta experiencia, deberá elegir una materia optativa en el siguiente semestre. Se trata de un curso aplicado donde se busca, mediante discusiones y ejercicios prácticos, que el estudiante adquiera criterios para la toma de decisiones aplicando los conceptos y los métodos básicos de la formulación y evaluación de proyectos.

## **2.- Metodología de trabajo.**

### **2.1 Modalidad de la Asignatura.**

- ♦ Curso
- ♦ Seminario
- ♦ Trabajo de investigación en equipos
- ♦ Grupos de discusión

### **2.2 Lugar de trabajo**

- ♦ Aula
- ♦ Biblioteca
- ♦ Sala de computo

### **2.3 Recursos y materiales didácticos**

- ♦ Material impreso (libros, revistas, reportes técnicos, manuales, etc).
- ♦ Material audiovisual (transparencias, acetatos, películas)
- ♦ Conferencias
- ♦ Computadoras

## **PROGRAMA DE ESTUDIOS**

### **Presentación.**

El Ingeniero Agroindustrial se enfrenta frecuentemente durante su práctica profesional al reto de formular estudios que le indiquen la factibilidad, la rentabilidad y los riesgos de realizar una inversión como la creación, modernización o ampliación de empresas agroindustriales. Este curso pretende, mediante la integración de los conocimientos adquiridos en las diferentes disciplinas ya cursadas, que el alumno desarrolle habilidades para la comprensión y el análisis de estas propuestas de inversión.

### **Objetivo.**

Conocer y aplicar los conceptos y el instrumental analítico básico para la identificación, formulación y evaluación de proyectos agroindustriales que le permitan establecer la factibilidad, la rentabilidad y el riesgo de la inversión en cuestión.

### **Unidades Básicas.**

- I. La identificación de los proyectos agroindustriales.
- II La Formulación de proyectos agroindustriales.
- III.La Evaluación de Proyectos Agroindustriales.

## **Unidad Básica I. La identificación de los proyectos agroindustriales.**

### **Objetivo:**

Discutir la importancia de la identificación de proyectos y analizar las principales técnicas utilizadas para este fin.

### **Contenido:**

- 1.1. Concepto e importancia de los proyectos de inversión.
- 1.2. Tipos de proyectos.
- 1.3. Origen e identificación de proyectos.
- 1.4. El ciclo del proyecto.

### **Método:**

- ♦ Presentación y discusión de conceptos y métodos.
- ♦ Estudios de caso.
- ♦ Revisión documental de diferentes estudios de preinversión (tarea).

**Tiempo:** 10 h.

## **Unidad II. La Formulación de proyectos agroindustriales.**

### **Objetivo:**

Discutir el instrumental básico para la formulación de proyectos agroindustriales, a fin de que el participante conozca y maneje los criterios analíticos para el diseño de estos proyectos.

### **Contenido:**

#### **1. Los pilares del proyecto**

- 1.1 La organización social del proyecto.
- 1.2. El mercado del proyecto.
- 1.3. El abasto para el proyecto

#### **2. El diseño del proyecto**

- 2.1 Tamaño
- 2.2 Localización
- 2.3. Ingeniería del proyecto
- 2.4. Organización administrativa
- 2.5. Análisis financiero

### **Método:**

- ♦ Presentación y discusión de conceptos y métodos.
- ♦ Estudios de caso.
- ♦ Análisis de las figuras organizativas (tarea).
- ♦ Análisis de precios (tarea).
- ♦ Estrategias para resolver problemas de abasto (tarea).
- ♦ Elaboración de solicitud de cotizaciones (tarea).

- ♦ Elaboración de la ruta crítica para la instalación de una agroindustria (tarea).
- ♦ Análisis financiero de un proyecto agroindustrial (tarea)

Tiempo: 64 h.

### **Unidad III. La Evaluación de Proyectos Agroindustriales.**

#### **Objetivo:**

Discutir los principales criterios de evaluación de una inversión agroindustrial, así como los indicadores mas utilizados para este fin. Aplicar dichos indicadores a proyectos agroindustriales típicos.

#### **Contenido:**

- 1.1. Evaluación de rentabilidad
  - a) Impacto neto del proyecto
  - b) Enfoques de la evaluación
  - c) Valor del dinero en el tiempo
  - d) Indicadores de rentabilidad
- 1.2. Evaluación del riesgo
  - a) Riesgo e incertidumbre
  - b) Factores de riesgo
  - c) Análisis de riesgo
  - d) Toma de decisiones bajo riesgo
- 1.3. Evaluación del impacto ambiental
  - a) Marco normativo básico.
  - b) Identificación de principales impactos
  - c) El impacto ambiental en la toma de decisiones
  - d) El dictamen
- 1.4. Dictamen

#### **Método:**

- ♦ Presentación y discusión de conceptos y métodos.
- ♦ Estudios de caso.
- ♦ Evaluación financiera y dictamen de un proyecto agroindustrial (tarea)

Tiempo: 22 h.

## **EVALUACIÓN**

#### **Requisitos para ser evaluados:**

- ♦ 80% de asistencia.
- ♦ Entrega oportuna de tareas y trabajos.
- ♦ Aprobar con al menos una calificación de 6.6 en los tres aspectos que forman parte de la calificación.

## **Calificación:**

La evaluación del aprendizaje de los estudiantes se basa en tres aspectos , a saber:

Calificación de exámenes parciales (8 por curso aproximadamente)

Calificación del examen global.

Calificación de las tareas.

Los porcentajes a aplicar se definirán en conjunto con el grupo y se aplicarán cuando los requisitos para ser evaluados se cumplan, de otra manera el curso no será acreditado.

## **Bibliografía.**

Austin, James E. 1992. *Agroindustrial project analysis. critical design factors*. The Johns Hopkins University Press 2ª. Edición.

FIRA -1986- "*Instructivos Técnicos de Apoyo para la Formulación de Financiamiento y Asistencia Técnica*", Serie Agroindustrias. Banco de México.

IICA -1993- "*Proyectos de Inversión para Pequeñas Empresas Rurales: Manual de Capacitación a Técnicos de Campo*", San José Costa Rica.

LaGra, Jerry. 1993. *Una metodología de evaluación de cadenas agroalimentarias para la identificación de problemas y proyectos*. IICA, San José de Costa Rica.