



**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISION DE CIENCIA ANIMAL  
DEPTO. DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

**PROGRAMA ANALITICO**

FECHA DE ELABORACIÓN: Agosto 2002  
FECHA DE ACTUALIZACION: Junio de 2004

**I.- DATOS DE IDENTIFICACION**

NOMBRE DE LA MATERIA:	Sistemas de producción pecuaria I
CLAVE:	PRA-480
TIPO DE MATERIA:	Obligatoria
DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE:	Producción Animal
NUMERO DE HORAS TEORIA:	3
NUMERO DE HORAS PRACTICA:	2
NUMERO DE CREDITOS:	8
CARRERA (S) EN LA (s) QUE SE IMPARTE:	Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural
PRERREQUISITOS:	Anatomía y Fisiología Animal PRA403

**II.- OBJETIVO GENERAL**

La asignatura desarrolla el estudio de los diferentes sistemas de producción pecuarios propios de la realidad nacional y su entorno internacional. Cada sistema se analiza en forma independiente, enfatizando en los manejos pecuarios modernos que han permitido el sostenido incremento de la productividad nacional.

Paralelamente, se analizan disciplinas colaterales que fundamentan a los sistemas productivos modernos, tales como la economía agraria y las ciencias medio ambientales.

El curso pretende introducir al alumno en los principales manejos pecuarios de los diferentes sistemas productivos. Esto, desde una óptica moderna que incluya la perspectiva económica y medioambiental.

**III.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

El alumno será capaz de describir, caracterizar e interrelacionar los principales sistemas de producción pecuarios modernos.

- A. Identificar y relacionar los elementos que componen los sistemas de producción pecuaria nacional.

- B. Reconocer las diferencias fundamentales en el manejo de las diferentes especies pecuarias.
- C. Entender la relación del subsistema de producción pecuaria con factores productivos (recursos naturales, capital y trabajo), mercados de insumos y productos, acceso a ciencia y tecnología, entorno social, político, ambiental, e internacional.
- D. Conocer los requerimientos ambientales de la ganadería moderna, respecto al cumplimiento de normativas ambientales y cuidado de los recursos naturales.

#### **IV.- TEMARIO**

##### **I.- Sistemas de producción pecuaria y opciones tecnológicas**

- 1. Glosario de términos ganaderos
- 2. Definición de sistema
- 3. Definición de tecnología
- 4. Sistemas extensivos
- 5. Sistemas intensivos
- 6. Sistemas mixtos

##### **II.- Opciones tecnológicas para incrementar la disponibilidad de alimento**

- 1. Disponibilidad y calidad del agua
- 2. Disponibilidad y calidad del suelo
- 3. Mejoramiento y recuperación de la fertilidad de los suelos
- 4. Importancia y características de las cortinas rompevientos
- 5. Cultivos forrajeros
- 6. Resiembra y rehabilitación de agostaderos
- 7. Fabricación de heno y ensilado
- 8. Tratamiento de residuos de cultivo y otros forrajes de baja calidad
- 9. Técnicas de manejo de pasturas.

##### **III.- Opciones tecnológicas para mejorar la calidad del alimento**

- 1. Alimentación balanceada (ajuste de la alimentación)
  - a) Manejo de software para elaborar raciones

##### **IV.- Opciones de tecnología para mejorar la salud animal**

- 1.- Importancia de las razas de ganado
- 2.- Adición de suplementos
- 3.- Disponibilidad de agua
- 4.- Salud animal mejorada
- 5.- Estabulado animal
- 6.- Estabulado animal mejorado

#### **V.- METODOLOGIA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

El considerar los problemas básicos como punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje, posibilita una actividad de autogestión por parte del alumno y permite

aproximarse a las situaciones problemáticas realizando los procesos característicos de la profesión. Un componente importante de la asignatura será la investigación bibliográfica y documental institucional en los organismos estatales y privados, involucrados con los sistemas pecuarios en México, conociendo estadísticas pecuarias, diagnóstico de situación, planes, programas y políticas del subsector, entre otras.

Asimismo se plantea el análisis de sistemas de producción pecuaria por especie, producto y región climática a partir de estudios de investigación y pláticas magistrales con profesionales clave en cada área.

Finalmente se estipula el desarrollo de visitas a los módulos de transferencia tecnológica con productores participantes en los Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión de la división de ciencia animal, otras instituciones y productores particulares.

## **PROGRAMA PRACTICO**

Junto con el programa teórico se programa simultáneamente las actividades prácticas que han de servir para ayudar al alumno a completar y ampliar sus conocimientos con formas pedagógicas distintas a las de la clase teórica.

### **Seminarios (20 horas)**

1. Situación de la ganadería y perspectivas a futuro
2. Los esquilmos como proveedora de recursos alimenticios para el ganado
3. Producción de cerdo en México
4. Producción de vacuno
5. Producción de ovino de carne y leche. Producciones, consumo y perspectivas del sector.
6. Producción caprina. Sistemas de producción y problemática del sector.
7. Producciones cinegéticas. Importancia actual y futuro del sector.
8. Producción de avestruces. Análisis global de una producción novedosa.
9. Ganadería ecológica. Fundamentos, peculiaridad y condicionantes.
10. Espacios naturales protegidos y su aprovechamiento ganadero.

### **Visitas a explotaciones ganaderas (10 horas)**

1. Explotación de vacuno de carne y leche
2. Explotación de ganado ovino
3. Explotación de ganado caprino
4. Explotación de porcino
5. Explotación de avestruces

### **Conferencias (3 horas)**

1. Manejo y mejora de pastos
2. Situación actual y perspectivas de futuro de la ganadería
3. Alimentos de origen pecuario de calidad certificada

## VI. EVALUACION

La calificación final se obtendrá por un sistema de **evaluación conjunta**, a lo largo de todo el curso, en el que se tendrá en cuenta la asistencia a clases teóricas y prácticas y la participación en el desarrollo de Seminarios. Más el promedio de las calificaciones obtenidas en dos exámenes parciales.

## VII.- BIBLIOGRAFIA BASICA

Apuntes de clase

## VIII.- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Campbell, K.L.I., Hodgson, N.H. and Gill, M. (eds) (1999). Livestock and Environment Toolbox. CD-ROM. Livestock, Environment and Development (LEAD) Initiative. Food and Agriculture Organisation of the United Nations FAO. Rome. ISBN 92-5-104445-7.

Enkerlin, E.C., Cano, G. Garza, RA. Vogel, E. Internacional Thomson Editores, Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible.

Hodgson, N-H. and Campbell K.L.I. (1999) Pressure- State- Response Framework and Environmental Indicators Module. In: Campbell, K.L.I. Hodgson, N.H. and Gill, M. (eds) (1999). Livestock and Environment Toolbox. CD- ROM. Livestock, Environment and Development (LEAD) Initiative. Food and Agriculture Organisation of the United Nations FAO. Rome. ISBN 92-5-104445-7

Morton , J.F. Greenhalgh, P. and Long, S.A. (1999) Policy Pressures and Options Module. In: Campbell, K.L.I., Hodgson, N.H. and Gill, M. (eds) (1999).

**IX.- PROGRAMA ELABORADO POR:** M.C. Laura E. Padilla González Gutiérrez

**X.- PROGRAMA ACTUALIZADO POR:** Ing. Enrique Esquivel Gutiérrez

Universidad Autónoma Agraria  
"Antonio Narro"

Programa aprobado por la Academia Departamental

