



## Programa de estudio

### Datos generales

#### 1.-Área académica

Biológico Agropecuaria
------------------------

#### 2.-Programa educativo

Medicina Veterinaria y Zootecnia
----------------------------------

#### 3.-Dependencia académica

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
--

#### 4.-Código

#### 5.-Nombre de la Experiencia educativa

#### 6.-Área de formación

4.-Código	5.-Nombre de la Experiencia educativa	6.-Área de formación	
		Principal	Secundaria
FTMV 50014	MEDICINA Y PRODUCCIÓN DE OVINOS y CAPRINOS	Formación Terminal	

#### 7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
6	2	2	60	Clínica de Bovinos II

#### 8.-Modalidad

#### 9.-Oportunidades de evaluación

Curso Taller (Estancia Académica)
-----------------------------------

ABGHJK= Todas
---------------

#### 10.-Requisitos

##### Pre-requisitos

##### Co-requisitos

MVDD 50001
------------

#### 11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	25	15

#### 12.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

#### 13.-Proyecto integrador

MEDICINA VETERINARIA
----------------------

Vinculación para las prácticas en la iniciativa privada, grupos de productores e instituciones de investigación y Docencia.
---

#### 14.-Fecha

##### Elaboración

##### Modificación

##### Aprobación

Noviembre 17 de 2004
----------------------

Febrero 2014
--------------

Abril 2014
------------

#### 15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

Bernardo A. López Yáñez, Rubén Darío Bolaños Tiburcio, José Manuel Martínez Hernández
---

## 16. Perfil del docente

Licenciado en Medicina Veterinaria y Zootecnia, preferentemente con estudios de Posgrado en Producción Animal o Salud Animal, experiencia docente en el área de formación básica general del MEIF; con dos años mínimos de experiencia docente en el nivel superior; con al menos dos años de experiencia profesional en el área disciplinaria.

## 17.-Espacio

Interinstitucional

## 18.-Relación disciplinaria

Interdisciplinaria

## 19. Descripción mínima

Esta experiencia educativa se localiza en el área electiva terminal (2 horas teóricas y 2 prácticas; 6 créditos) bajo el supuesto de que la EE es una herramienta esencial en el desarrollo de habilidades y destrezas que permiten al estudiante desarrollar una actividad Médica enfocada a mejorar la producción en el área de bovinos de los diferentes sistemas de producción; a su vez, el alumno empleará los conocimientos adquiridos de clínica de Ovinos y Caprinos, ya que se encuentra íntimamente relacionada con la salud del ovino de manera individual y del rebaño o empresa pecuaria de manera general. Esta EE está conformada de una serie de aprendizajes (teóricos, heurísticos y axiológicos) que le permiten al estudiante conocer con precisión las diferentes técnicas de evaluación epidemiológica, productiva, reproductiva y económica de la empresa pecuaria en rumiantes menores, para la elaboración de programas integrales de trabajo con miras a un mejor manejo de los recursos con que cuenta la empresa pecuaria y así, obtener un producto de calidad para el consumo humano, anteponiendo los principios de bienestar animal.

## 20. Justificación

La EE de Medicina y Producción de Ovinos y Caprinos es de gran importancia, ya que la evaluación tanto epidemiológica, productiva, reproductiva como económica de los rebaños, ganado de cría así como de explotaciones de engorda y producción especializada en leche, deben de llevarse a cabo con el objetivo de mejorar su producción y productividad con calidad zoonosanitaria, mejorando así la rentabilidad de la empresa pecuaria. El estudio de la EE hará que el alumno aplique habilidades básicas del pensamiento: observación, descripción, razonamiento, así como el desarrollo de habilidades y destrezas que le permiten al estudiante la elaboración de programas integrales de prevención y control de enfermedades, mejorando la producción y productividad.

## 21. Objetivo general

Al finalizar la EE, el alumno será capaz de hacer un análisis detallado de la situación epidemiológica, productiva, reproductiva y económica de la empresa, así como la elaboración de programas de trabajo que le permitan integrar los conocimientos adquiridos.

## 22. Articulación de los ejes

Mediante los conocimientos en el aula y en la práctica en campo (visitas a explotaciones tecnificadas y no tecnificadas, como métodos de aprendizaje (eje teórico), identifica, describe, relaciona, clasifica y compara (eje heurístico), siendo capaz de establecer programas integrales. Exhibiendo disposición para el trabajo, apertura a las metodologías de trabajo, responsabilidad e interés por el conocimiento (eje axiológico), Será capaz de realizar un análisis minucioso de la situación de la

empresa pecuaria aplicando las medidas y técnicas necesarias para incrementar la producción y la productividad, disminuyendo los problemas infectos contagiosos.

## 23. Unidades

23.1.1. La empresa pecuaria			23.2.1	4 horas
23.3.1. Objetivos	23.4.1. Conocimientos	23.5.1. Habilidades	23.6.1. Actitudes	
1. El alumno tendrá la capacidad de describir la empresa pecuaria	1.1 Descripción 1.2. Localización 1.3. Impacto económico y ambiental	Auto aprendizaje Análisis de textos para la comprensión, expresión oral y escrita Búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica y de Internet en español o inglés. Observación, identificación, descripción de casos clínicos en el ganado Ovino y Caprino en el campo. Interpretación de los resultados a través del diagnóstico en campo y la ayuda del laboratorio Formulación de preguntas Manejo de equipo de uso clínico y de laboratorio. Producción oral: debate, foro, panel. Toma de notas Tareas para estudio independiente.	Bioética Humanismo Respeto Disciplina Responsabilidad Compromiso Participación Colaboración Cooperación Autocrítica Confianza Creatividad Curiosidad Disposición al trabajo grupal Flexibilidad Honestidad Pulcritud Tolerancia	

23.1.2. Evaluación de la empresa pecuaria			23.2.2	4 horas
23.3.2. Objetivos	23.4.2. Conocimientos	23.5.2. Habilidades	23.6.2. Actitudes	
1. El alumno tendrá la capacidad de identificar la situación epidemiológica y productiva de la empresa pecuaria	2.1. Parámetros epidemiológicos 2.2. Parámetros productivos 2.3. Parámetros Reproductivos 2.4. Parámetros económicos	Auto aprendizaje Análisis de textos para la comprensión, expresión oral y escrita Búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica y de Internet en español o inglés.	Bioética Humanismo Respeto Disciplina Responsabilidad Compromiso Participación Colaboración Cooperación Autocrítica Confianza	

		Observación, identificación, descripción de casos clínicos en el ganado Ovino y Caprino en el campo. Interpretación de los resultados a través del diagnóstico en campo y la ayuda del laboratorio Formulación de preguntas Manejo de equipo de uso clínico y de laboratorio. Producción oral: debate, foro, panel. Toma de notas Tareas para estudio independiente.	Creatividad Curiosidad Disposición al trabajo grupal Flexibilidad Honestidad Pulcritud Tolerancia
--	--	--	--

23.1.3. Valoración de Instalaciones y equipo de la empresa pecuaria			23.2.3 16 horas
23.3.3. Objetivos	23.4.3. Conocimientos	23.5.3. Habilidades	23.6.3. Actitudes
1. El alumno tendrá la capacidad de analizar la utilidad del equipo para la producción y productividad de la empresa	3.1. Equipos e instalaciones de ordeño mecánico. 3.2. Equipos e instalaciones de ganado de engorda. 3.3. Higiene y sanitización de la ordeña. 3.4. Higiene y sanitización de la engorda.	Auto aprendizaje Análisis de textos para la comprensión, expresión oral y escrita. Búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica y de Internet en español o inglés. Observación, identificación, descripción de casos clínicos en el ganado Ovino y Caprino en el campo. Interpretación de los resultados a través del diagnóstico en campo y la ayuda del laboratorio Formulación de preguntas Manejo de equipo de uso clínico y de laboratorio.	Bioética Humanismo Respeto Disciplina Responsabilidad Compromiso Participación Colaboración Cooperación Autocrítica Confianza Creatividad Curiosidad Disposición al trabajo grupal Flexibilidad Honestidad Pulcritud Tolerancia

		Producción oral: debate, foro, panel. Toma de notas Tareas para estudio independiente.	
--	--	---	--

23.1.4. Manejo integral de la lactancia			23.2.4 16 horas
23.3.34. Objetivos	23.4.4. Conocimientos	23.5.4. Habilidades	23.6.4. Actitudes
1. El alumno aprenderá el manejo adecuado de la lactancia desde el punto de vista médico y productivo.	4.1. Sistemas de crianza artificial 4.2. Sistemas tradicionales de ordeño	Auto aprendizaje Análisis de textos para la comprensión, expresión oral y escrita Búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica y de Internet en español o inglés. Observación, identificación, descripción de casos clínicos en el ganado Ovino y Caprino en el campo. Interpretación de los resultados a través del diagnóstico en campo y la ayuda del laboratorio Formulación de preguntas Manejo de equipo de uso clínico y de laboratorio. Producción oral: debate, foro, panel. Toma de notas Tareas para estudio independiente.	Bioética Humanismo Respeto Disciplina Responsabilidad Compromiso Participación Colaboración Cooperación Autocrítica Confianza Creatividad Curiosidad Disposición al trabajo grupal Flexibilidad Honestidad Pulcritud Tolerancia

23.1.5.5 Salud integral de Hato acorde a sistema-producto			23.2.5 20 horas
23.3.5. Objetivos	23.4.5. Conocimientos	23.5.5. Habilidades	23.6.5. Actitudes
1. el alumno tendrá la capacidad de implementar programas productivos y reproductivos, tomando en cuenta el manejo y mejoramiento genético.	5.1. Selección de hembras de reemplazo 5.2 Programa reproductivo y de mejoramiento genético 5.3 Evaluación del manejo de los sementales	Auto aprendizaje Análisis de textos para la comprensión, expresión oral y escrita Búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica y de Internet en español o inglés. Observación, identificación, descripción de casos clínicos en el ganado Ovino y Caprino en el campo. Interpretación de los resultados a través del diagnóstico en campo y la ayuda del laboratorio Formulación de preguntas Manejo de equipo de uso clínico y de laboratorio. Producción oral: debate, foro, panel. Toma de notas Tareas para estudio independiente.	Bioética Humanismo Respeto Disciplina Responsabilidad Compromiso Participación Colaboración Cooperación Autocrítica Confianza Creatividad Curiosidad Disposición al trabajo grupal Flexibilidad Honestidad Pulcritud Tolerancia

23.7. Estrategias metodológicas	
De aprendizaje:	De enseñanza:
<b>Cognitivas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Búsqueda de fuentes de información</li> <li>•Consulta en fuentes de información</li> <li>•Análisis y discusión de los casos clínicos</li> <li>•Construcción de mapas conceptuales</li> </ul> <b>Metacognitivas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Establecer el objetivo y meta del aprendizaje</li> <li>•Seleccionar la meta a utilizar</li> <li>•Formularse preguntas</li> <li>•Seguir el plan de trabajo</li> <li>•Valorar y evaluar la calidad alcanzada de los objetivos</li> <li>•Discusiones grupales</li> </ul> <b>Afectivas o de apoyo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento</li> <li>•Exposición de motivos y metas</li> <li>•Visualización de escenarios futuros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuadros sinópticos</li> <li>•Prácticas de campo</li> <li>•Prácticas de laboratorio</li> <li>•Enseñanza tutorial</li> <li>•Exposición con apoyo tecnológico</li> <li>•Ilustraciones</li> <li>•Organización de grupos de trabajo</li> <li>•Debates</li> <li>•Seminarios</li> <li>•Presentación de una situación (problema)</li> </ul>
23.8 Apoyos educativos	
Materiales	Recursos
Bibliografía básica y complementaria Acetatos Fotografías Diapositivas Presentaciones electrónicas Material de campo Hato de la Posta Torreón del Molino y particulares Material de laboratorio	Computadora Proyector de acetatos Cañón proyector Proyector de transparencias Pizarrón blanco, así como Plumones para Pizarrón Blanco Salón de clases Hato ovino y caprino de la Posta Zootécnica Torreón del Molino Ranchos Cooperantes

23.9. Evaluación	
Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño
<b>Evidencia directa</b> 1.- Participación  2.- Prácticas de campo  3.- Práctica profesional supervisada  <b>Productos</b> 1.- Tareas  2.- Diagnóstico integral de la empresa pecuaria  3.- Reporte de practicas  <b>Evidencia de conocimientos</b> 1.- Conocimiento base  2.- Conocimiento circunstancial	Disposición al trabajo tanto individual como grupal, haber traído consigo el material para la práctica.  Desempeño en la práctica de campo, desarrollar las habilidades que son necesarias para la ejecución óptima de la práctica.  Descripción detallada de la estancia realizada en una unidad de producción pecuaria desempeñando actividades clínicas.  Pertinentes, coherentes con el tema, entregadas en tiempo y forma.  Elaboración de un diagnóstico integral de la empresa pecuaria, realizado en la estancia academia o extra estancia en alguna explotación pecuaria.  Escrito detallado de todas las practicas elaboradas en el transcurso del semestre con las historias clínicas de los casos que se revisaron en las distintas unidades de producción pecuaria.  Examen parcial de las unidades que se hayan revisado en el trascurso del programa así como el examen final.  Preguntas orales realizadas en el transcurso del semestre en el salón de clases o en la práctica de campo.



## 24. Evaluación General

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Campo (s) de aplicación	Porcentaje
Asistencia	Puntualidad	En el aula, posta zootécnica, Explotaciones cooperantes, engordas y explotaciones lecheras.	10%
Trabajos escritos	Pertinentes, coherentes con el tema, claros y su entrega puntual.	En el aula	10%
Participaciones en la clases	Disposición al trabajo individual y grupal.	En el aula, Posta zootécnica, Explotaciones cooperantes, engordas y explotaciones lecheras.	10%
Visitas y/o practicas de campo	Disposición al trabajo individual y grupal.	Posta zootécnica, Explotaciones cooperantes engordas y explotaciones lecheras.	20%
Práctica profesional supervisada	Individual, reporte detallado de la estancia	En las explotaciones cooperantes.	20%
Seminarios	Presentado con fluidez, claridad, eficiencia, seriedad y puntualidad.	En el aula, Posta Zoot. Torreón del Molino.	10%
Exámenes parciales	Se realizaran 2 exámenes parciales, uno a la mitad y otro al final del programa de la EE	En el aula, explotaciones cooperantes	20%
Examen final	Se realizara en la fecha programada por la secretaria de la facultad.	En el aula Posta Zoot. Torreón del Molino	Sumatoria de los puntajes de cada sección.

## 25. Acreditación

Para la acreditación de esta EE, el alumno deberá cumplir con la presentación de todas las evidencias y los criterios de desempeño establecidos; además, deberá haber realizado una semana completa de estancia en alguna Posta zootécnica o explotación ganadera de engorda o lechera o de ganado de cría o de doble propósito; El porcentaje mínimo aprobatorio es 60 % (Calificación 6 seis)

## 26.-Fuentes de información

Básicas
<p>Blood and Henderson. Veterinary Medicine. 7th de. LEA AND FEBINGER, Philadelphia, 1986.</p> <p>Gibbons. Diagnostico clínico de las enfermedades del ganado. Editorial interamericana Lea &amp; Febiger Philadelphia 1966</p> <p>Kelly, W.R. Diagnostico clínico Veterinario, editorial continental, septima impression 1988</p> <p>Gibons, Catcot y Smithcars. Medicina y Cirugía de los Bovinos. Prensa Médica, México, 1986.</p> <p>Sumano H. Farmacología Bovina Interamericana, Mexico 1996</p>
Complementarias

Allen, D. Planned Beef Production and Marketing. BSP., London, 1990.

Barret, A.M. y Larquin, J.P. Producción Lechera y de Carne de Res en los Trópicos. 1a. ed. Diana, México, 1979.

Blood, D.C. Medicina Veterinaria. 6a ed. Interamericana, México, 1986.

Diggins, R.V. y Bundy, C.E. Producción de Carne Bovina. 3a. impresión. CECSA, México, 1981.

Dyer, L.A. y O. Mary C.C. Engorda a Corral. 1a. reimpresión. Hemisferio Sur, Argentina, 1977.

Ensminger, M.E. Producción Bovina para Carne. 2a. ed. E1 Ateneo, Argentina, 1975.

Gibons, Catcot y Smithcars. Medicina y Cirugía de los Bovinos. Prensa Médica, México, 1986.

Juergenson, E.M. Approved Practices in Beef Cattle Production. 5a ed. The Interstate Printers and Publishers Inc., EEUU, 1974

Lasley, J.F. Beef Cattle Production. Prentice Hall, EEUU, 1981

Mc. Dowell, R.E. Bases Biológicas de la Producción Animal en Zonas Tropicales. Acibia, España, 1974.

Avila, T.S.: Producción Intensiva de Ganado Lechero. CECSA, México, D. F., 1986.

Fernández de Córdoba, L.: Reproducción Aplicada en el Ganado Bovino Lechero, TRILLAS, México, D. F., 1993.

Gasque, G.R.: Zootecnia Lechera Concreta, CECSA, México, D. F., 1986.

Morrow, D.: Current Therapy in Theryogenology. SAUNDERS, 1986.

Rosenberg, G.: Clinic Examination of the Bovine, 2nd de. PAUL PARE, 1977.

Pérez, D.M: Manual sobre Ganado Productor de Leche, DIANA, México, D. F., 1983.

NRC Nutrient Requeriments of Dairy Cattle, 4th de. National Academy of Science, NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 1984.

#### PUBLICACIONES PERIODICAS

Journal of Animal Science. American Society of Animal Science, EEUU, Semestral.

Journal of Dairy Science

Mundo Ganadero. SEPOMEX, México. Mensual.

Revista Cubana de Ciencias Agrícolas. Instituto de Ciencia Animal, Cuba. Trimestral.

Revista Mundial de Zootecnia. FAO, Italia. Trimestral.

Técnica Pecuaria en México. INIFAP-SARH , México. Semestral.

Veterinaria México. Fac. de Med. Vet. y Zoot. UNAM, México. Trimestral.

Sureste Agropecuario. Midia Relaciones S.A. de C.V., México. Mensual.

Congreso nacional de Buiatria

NOM-019-ZOO-1994

NOM-024-ZOO-1995

NOM-031-ZOO-1996

NOM-033-ZOO-1996

NOM-041-ZOO-1995

NOM-042-ZOO-1995

NOM-045-ZOO-1995

NOM-050-ZOO-1995

NOM-051-ZOO-1995

NOM-055-ZOO-1995