



**I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

**TEMAS SELECTOS EN SALUD ANIMAL**

<b>ORGANISMO ACADÉMICO:</b> Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia							
<b>Programa Educativo:</b> Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia						<b>Área de docencia:</b> Salud Animal	
<b>Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno</b>		<b>Fecha:</b> 17/07/2013		<b>Programa elaborado por:</b> M en C. Ernesto Benítez Ramírez M en C. Valente Velázquez Ordóñez M en S.A. Roberto Mendoza Vilchis  <b>Revisores:</b> M en S.A. Benjamín Valladares C. Dr. Jorge Acosta Dibarrat			<b>Fecha de elaboración:</b> 15/01/07  <b>Fecha de revisión:</b> 18/06/13
Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación
L43770	64	32	96	10	CURSO	Optativa especializante	Integral
<b>Prerrequisitos:</b> Sin requisitos				<b>Unidad de Aprendizaje Antecedente:</b> Ninguna		<b>Unidad de Aprendizaje Consecuente:</b> Ninguna.	
<b>Programas educativos en los que se imparte:</b> Médico Veterinario Zootecnista							



## **II. PRESENTACIÓN**

Los profesionales involucrados en la salud animal se enfrentan a importantes retos que superar; en este sentido, las perspectivas de crecimiento son favorables. La salud animal requiere visualizarse dentro del esquema de la globalización mundial, en los siguientes términos: la facilidad de importar de cualquier parte del mundo productos pecuarios de alta calidad a bajos precios exigiendo al productor nacional ser competitivo y a ofrecer alimentos inocuos y frescos. Sin embargo estas importaciones también abren la posibilidad de introducir enfermedades exóticas para nuestro país, exigiendo también al productor normas de bioseguridad que limiten la posibilidad de ser contaminados.

La salud animal tiene como objetivos conservar y mejorar el estatus zoonosario de las explotaciones a través de la prevención, el diagnóstico, el control de las enfermedades prevalentes, así como la erradicación de enfermedades que impactan la salud animal, la salud pública y la economía del productor.

En México existen empresas pecuarias altamente productivas, que ven en la promoción de la salud animal un eje central de su producción, favoreciendo con ello su productividad y comercialización de sus productos libres de diversos agentes contaminantes e infecciosos. Sin embargo, existen muchas más en donde las medidas son aplicadas en apariencia, pero en la práctica tienen una reducida efectividad al carecer de programas adecuadamente formulados.

Esta unidad de aprendizaje aborda temas que servirán al estudiante de medicina veterinaria y zootecnia a resolver parte de la problemática que se encontrara en su vida profesional, así como elementos para la planeación, establecimiento, manejo, control y administración de programas en salud animal.

El discente será evaluado mediante exámenes, donde demostrará los conocimientos adquiridos; así como de las habilidades adquiridas con su participación durante el curso, así como a través de la formulación de un programa de salud animal planteado en una unidad de producción de la especie animal de su interés.



### III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

DOCENTE	DISCENTE
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dar a conocer los contenidos de la unidad de aprendizaje</li><li>- Aplicar evaluación diagnóstica, formativa y sumaria.</li><li>- Utilizar métodos, técnicas y estrategias de enseñanza adecuadas.</li><li>- Dar a conocer los criterios de evaluación y los elementos de la calificación final.</li><li>- Cumplir con todas las unidades de competencia.</li><li>- Dar a conocer al inicio del curso y durante el abordaje de cada unidad de competencia la bibliografía correspondiente.</li><li>- Asistir al 100 % de las sesiones o clases puntualmente.</li><li>- Utilizar la informática en el curso.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplir con lo establecido en el Reglamento General de Facultades y Escuelas Profesionales.</li><li>- Asistir puntualmente a las sesiones.</li><li>- Elaborar un programa de salud animal, y ponerlo en operación, manifestando los impactos de éste en la unidad de producción, observaciones al mismo y la forma en que deberá enfrentarse la problemática para su mejor ejecución.</li><li>- Cumplir con sus tareas y participaciones en el curso</li><li>- Realizar las evaluaciones correspondientes.</li><li>- Elaborar su bitácora de seguimiento.</li></ul>

### IV. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aplicar los conocimientos para hacer un diagnóstico de riesgos, capacidad para detectar, corregir y solucionar problemas de salud animal haciendo uso de los recursos disponibles; elaborar o mejorar programas de bioseguridad.

### V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

Elaborar, establecer, controlar y aplicar la administración de un programa de salud animal en una unidad de producción pecuaria de su elección o la generación de un modelo de salud animal.

### VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO

Promotor de la salud animal a través de la prevención, el control y diagnóstico de enfermedades, estableciendo programas de vigilancia en salud animal y en su caso terapias farmacológicas y/o quirúrgicas.



### **VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE**

Para desarrollar la temática de esta unidad de aprendizaje serán necesarios varios escenarios como son: el salón de clases, diferentes tipos de unidades de producción pecuaria, bibliotecas y la sala de cómputo.

### **VIII. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA**

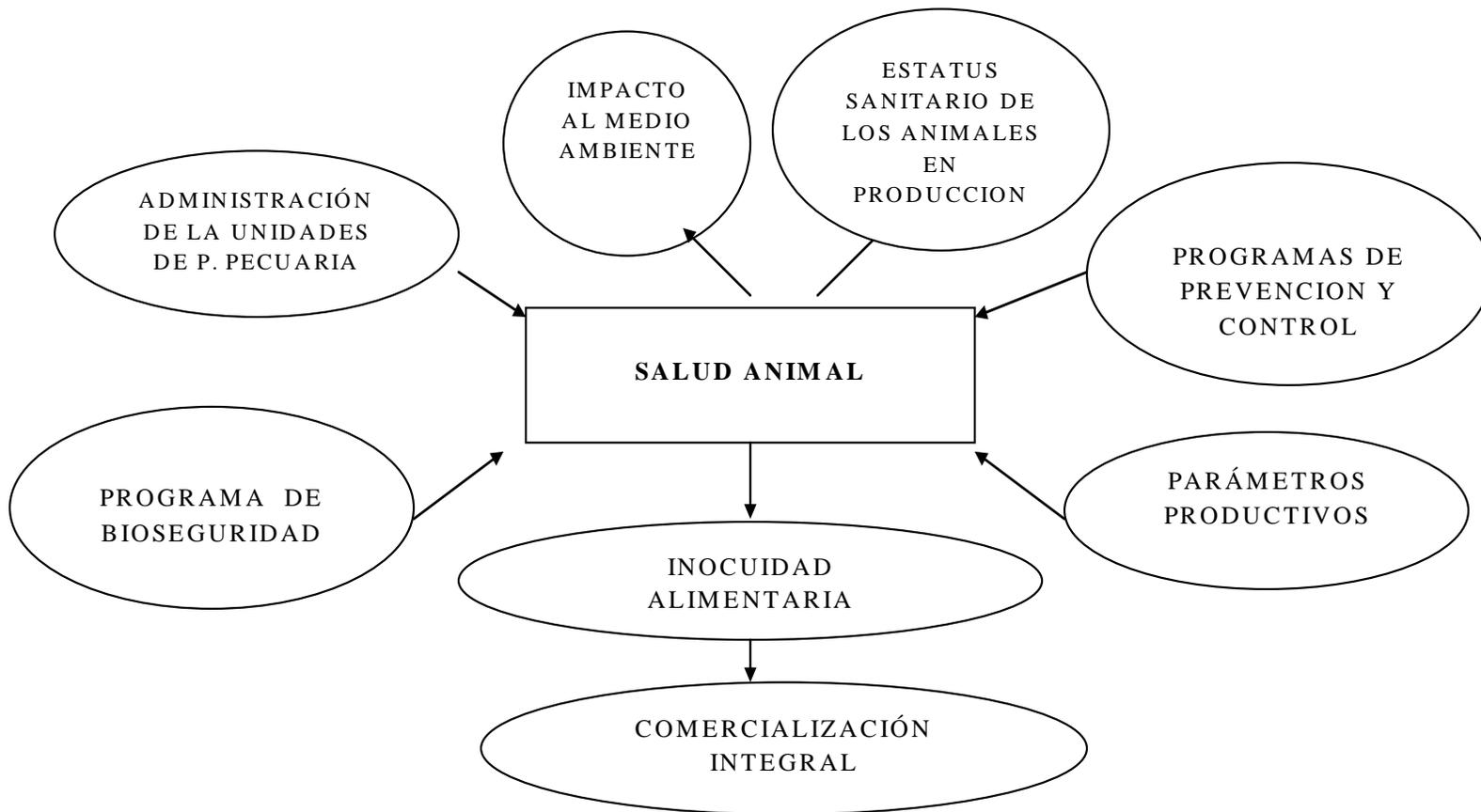
Entrenamiento y complejidad creciente.

### **IX. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

- I. Conocer y aplicar medidas de prevención adecuadas al tipo de unidad de producción pecuaria fomentando las buenas prácticas de producción dentro del proceso productivo y comercialización, para reducir los riesgos de contaminación biológica, química o física. Elaborar diagrama de flujo de la actividad pecuaria identificando los riesgos que pueden impedir el desarrollo futuro. Promoviendo la salud animal sin dejar de analizar la interacción con el medio ambiente natural, identificando el impacto sobre los principales componentes ambientales con la finalidad de prevenir, reducir, mitigar o compensar el impacto mediante técnicas y estrategias adecuadas que hagan compatible el desarrollo futuro como una herramienta importante del desarrollo sustentable.
- II. Conocer, aplicar y solicitar los estudios necesarios para establecer o monitorear y elaborar el estatus zoonosológico, de una unidad de producción pecuaria. Con la finalidad de demostrar o identificar la presencia de algún agente etiológico poco conocido mediante la aplicación de un muestreo representativo para su diagnóstico a través del laboratorio.
- III. Establecer los programas inmunitarios, terapéuticos, quirúrgicos y zootécnicos resultantes de enfermedades prevalentes o por la introducción de nuevas entidades etiológicas limitando las posibilidades de ser una fuente de infección para otras unidades de producción.
- IV. Establecer el costo - beneficio de los programas de erradicación y control de enfermedades, del control y programa de impacto ambiental, Utilizando como herramienta metodológica la evaluación del costo - beneficio, factibilidad del establecimiento del programa y su reincorporación al proceso productivo.



X.SECUENCIA DIDÁCTICA





UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
<p>Conocer y aplicar medidas de prevención adecuadas al tipo de unidad de producción pecuaria fomentando las buenas prácticas dentro del proceso productivo y comercialización para reducir los riesgos de contaminación biológica, química o física. Elaborar diagrama de flujo de la actividad pecuaria identificando los riesgos que pueden impedir el desarrollo futuro. Promoviendo la salud animal sin dejar de analizar la interacción con el medio ambiente natural, identificando el impacto sobre los principales componentes ambientales con la finalidad de prevenir, reducir, mitigar o compensar el impacto mediante técnicas y estrategias adecuadas que hagan compatible el desarrollo futuro como una herramienta importante del desarrollo sustentable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las medidas de prevención utilizadas.</li> <li>- Conocer las buenas prácticas dentro de los diferentes procesos productivos y comercialización pecuaria.</li> <li>- Conocer la utilidad de los diagramas de flujo e identificación de los riesgos en el proceso de producción.</li> <li>- Conocer el impacto de la producción animal al medio ambiente y su repercusión en la salud animal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar la información que permita contextualizar y aplicar las medidas de prevención y su importancia.</li> <li>- Diseñar un diagrama de flujo, analizar, sintetizar, identificar los factores de riesgo o puntos críticos y dar alternativas viables de solución.</li> <li>- Calcular el impacto ambiental y alternativas de solución.</li> <li>- Investigación bibliográfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destacar la importancia de la prevención,</li> <li>- Fomentar la utilización y selección de material bibliográfico.</li> <li>- Cumplir con actividades encomendadas.</li> <li>- Responsabilidad.</li> <li>- Honestidad.</li> <li>- Respeto</li> </ul>
<p><b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión en clase.</li> <li>- Demostración práctica.</li> <li>- Lecturas y discusión.</li> </ul>	<p><b>RECURSOS REQUERIDOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU y cañón</li> <li>- Proyector de acetatos.</li> <li>- Artículos de revistas o temas de libros.</li> <li>- Unidades de producción.</li> </ul>	<p><b>TIEMPO DESTINADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Horas teóricas – 22</li> <li>- Horas prácticas – 12</li> <li>- Total horas = 36</li> </ul>	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO I</b>	<b>EVIDENCIAS</b>		
	<b>DESEMPEÑO / PRODUCTOS</b>	<b>PRODUCTOS</b>	
<p>A partir de la información y lecturas solicitadas elaborar resumen sobre la importancia de la</p>	<p>Revisión y búsqueda de bibliografía confiable, Capacidad de análisis y síntesis de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resumen.</li> <li>- Examen escrito.</li> </ul>	



prevención, identificación de riesgos en diagrama de flujo, impacto ambiental de las unidades de producción fundamentales y plantear soluciones	información. Utilización de software	- Avances de proyecto de programa de salud animal.	
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA II</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>		
	<b>Conocimientos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Actitudes/ Valores</b>
Conocer, aplicar los estudios necesarios para establecer o monitorear el estatus zosanitario, y elaborar un diagnóstico situacional y definir el perfil sanitario de una unidad de producción pecuaria, mediante la aplicación de un muestreo representativo para su diagnóstico a través del laboratorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar el diagnóstico de situación.</li> <li>- Conocer el uso del laboratorio de diagnóstico</li> <li>- Decidir el alcance del muestreo.</li> <li>- Evaluación del status sanitario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar la información que permita conocer la importancia del laboratorio para el diagnóstico de salud animal.</li> <li>- Deducción, análisis, síntesis.</li> <li>- Investigación bibliográfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destacar la importancia del conocimiento y la utilidad del laboratorio clínico.</li> <li>- Fomentar la utilización y selección de material bibliográfico.</li> <li>- Cumplir con actividades encomendadas.</li> <li>- Responsabilidad.</li> <li>- Honestidad</li> </ul>
<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación bibliográfica</li> <li>- Lectura y discusión.</li> <li>- Enfrentar la problemática de una unidad de producción, dar alternativas de solución y puesta en marcha.</li> </ul>	<b>RECURSOS REQUERIDOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU y cañón</li> <li>- Proyector de acetatos.</li> </ul>	<b>TIEMPO DESTINADO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Horas teóricas = 16</li> <li>- Horas prácticas = 8</li> <li>- Total horas = 24</li> </ul>	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO II</b>	<b>EVIDENCIAS</b>		
	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>PRODUCTOS</b>	
A partir de la información solicitada y lecturas elaborar resumen. Estructurar programa de monitoreo. Interpretación de resultados de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión y búsqueda de bibliografía actualizada.</li> <li>- Capacidad de análisis y síntesis de la información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de monitoreo</li> <li>- Resultados de laboratorio</li> <li>- Resumen escrito</li> <li>- Examen escrito</li> </ul>	



UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
<p>Establecer los programas de control inmunitarios, terapéuticos o quirúrgicos resultantes de enfermedades prevalentes o por la introducción de nuevas entidades etiológicas limitando las posibilidades de ser fuente de infección para otras unidades de producción. Establecer el programa de control de impacto componentes ambientales mediante técnicas y estrategias adecuadas que hagan compatible el desarrollo futuro como una herramienta importante del desarrollo sustentable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las enfermedades de la especie seleccionada y riesgos sanitarios.</li> <li>- Su prevención, control o terapéutica.</li> <li>- Programa inmunitario y de tratamientos profilácticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar la información que permita contextualizar y aplicar las medidas de prevención y su importancia.</li> <li>- Calcular el impacto ambiental.</li> <li>- Investigación bibliográfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar el desarrollo de buenas prácticas de manejo en las unidades de producción.</li> <li>- Fomentar el uso y selección de material bibliográfico.</li> <li>- Cumplir con actividades encomendadas.</li> <li>- Responsabilidad.</li> <li>- Honestidad</li> </ul>
<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b>	<b>RECURSOS REQUERIDOS</b>	<b>TIEMPO DESTINADO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectura y discusión.</li> <li>- Práctica de campo.</li> <li>- Elaboración de mapas conceptuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU y cañón</li> <li>- Proyector de acetatos.</li> <li>- Esquemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Horas teóricas – 16</li> <li>- Horas prácticas – 8</li> <li>- Total horas = 24</li> </ul>	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO III</b>	<b>EVIDENCIAS</b>		
	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>PRODUCTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de resumen</li> <li>- Esquemas</li> <li>- Mapas conceptuales</li> <li>- Programa de control de enfermedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión y búsqueda de bibliografía confiable.</li> <li>- Capacidad de análisis y síntesis de la información.</li> <li>- Resumen escrito y mapas conceptuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar resúmenes.</li> <li>- Programa sanitario</li> <li>- Programa de control de impacto ambiental</li> <li>- Examen escrito</li> <li>- Práctica</li> </ul>	



UNIDAD DE COMPETENCIA IV	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer el costo beneficio de los programas de erradicación y control de enfermedades, y de programa de control del impacto ambiental, utilizando como herramienta metodológica la evaluación del costo beneficio, su factibilidad y establecimiento de normas de bioseguridad que impidan su reincorporación al proceso productivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer programas de erradicación.</li> <li>- Conocer la metodología de evaluación de costo beneficio.</li> <li>- Controles cualitativos y cuantitativos de los programas de bioseguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar la información que permita aplicar las medidas de erradicación.</li> <li>- Rediseño de programa de bioseguridad.</li> <li>- Calcular el impacto del costo-beneficio de la erradicación de una enfermedad; de su convivencia y dar alternativas de solución.</li> <li>- Investigación bibliográfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destacar la importancia de la erradicación de enfermedades prevalentes.</li> <li>- Fomentar el desarrollo de buenas prácticas de manejo en las unidades de producción comerciales.</li> <li>- Fomentar el uso y selección de material bibliográfico actualizado.</li> <li>- Responsabilidad.</li> <li>- Honestidad</li> </ul>
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	RECURSOS REQUERIDOS	TIEMPO DESTINADO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectura y discusión.</li> <li>- Práctica de campo.</li> <li>- Elaboración de mapas conceptuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU y cañón</li> <li>- Modelos.</li> <li>- Esquemas</li> <li>- Películas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Horas teóricas – 10</li> <li>- Horas prácticas – 4</li> <li>- Total horas = 24</li> </ul>	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO IV	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtener información</li> <li>- Elaborar resúmenes.</li> <li>- Mapas conceptuales</li> <li>- Elaboración del programa costo - beneficio</li> <li>- Programa de bioseguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión y búsqueda de bibliografía confiable.</li> <li>- Capacidad de análisis y síntesis de la información.</li> <li>- Resumen escrito, y mapas conceptuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reporte de práctica.</li> </ul>	



## **XII. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

### **EVALUACIÓN:**

Para obtener su calificación se considerará:

Portafolio de evidencias	10%
Exámenes (2 como mínimo).	30 %
Participación (trabajos de investigación, intervenciones, interés, adquisición de habilidades).	10 %
Elaboración de un Programa Bioseguridad y de Medicina preventiva en una unidad de producción	50 %

### **ACREDITACIÓN:**

1. Cumplir con el 80 % de asistencias como mínimo.
2. Cumplir con 60 puntos de calificación, como mínimo.

## **XIII. BIBLIOGRAFIA :**

### **BASICA**

1. **Thrusfield M.** (2005): VETERINARY EPIDEMIOLOGY. 3ª ed. Blackwell Publishing. ISBN: 978-0-632-06397-0. SF780.9 t47 2005.
2. **Thrunsfeld, M.** (1987): EPIDEMIOLOGÍA VETERINARIA. Acribia. Zaragoza, España. USA. ISBN: 84-200-0674-2. SF780.9 /T47.
3. **Jaramillo A.C.J., Martínez M.J.J.** (2010): EPIDEMIOLOGIA VETERINARIA. Manual Moderno. México, D.F. ISBN: 978-607-4480-382. SF 780.9.J37 2010.
4. **Jubb K.V.F., Palmer`s.** (2007): PATHOLOGY OF DOMESTIC ANIMALS. Ed.:Maxie M. y Grant. 5ª ed. Elsevier Saunders Edinburgh. ISBN: 13-9780 7020 27840. SF769. P35 2007.
5. **Mc Gavin M., Donald, Zachary F.J.** (2007): PATHOLOGIC BASIS OF VETERINARY DISEASE. 4ª ed. Elsevier Mosby. ISBN: 97 803 23028707. Sf769. T46 2007.
6. **Tizard IR.** (2009): INTRODUCCION A LA INMUNOLOGIA VETERINARIA. 8ª ED. Elsevier, Barcelona. ISBN: 9788480864312. SF757.2 T58 2009.
7. **Gutiérrez PJA:** (2010): INMUNOLOGIA VETERINARIA. Manual Moderno. México, D.F. ISBN: 978-607-448-057-3. SF757.2. G87.
8. **Broom MD., Gil GR.** (2007): BIENESTAR ANIMAL. Acribia. Zaragoza, España. ISBN: 978-84-200-1136-3. QL82. E75 2007.



*Universidad Autónoma del Estado de México*

---

*Secretaría de Docencia*

*Coordinación General de Estudios Superiores*

*Salud Animal*

### **COMPLEMENTARIAS**

1. **Kouba, V.** (1987): *EPIZOOTIOLOGÍA VETERINARIA*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
2. **SAGARPA** (1996): *DISPOSITIVO NACIONAL DE EMERGENCIA DE SANIDAD ANIMAL (DINESA)*. México, D.F.
3. **Wayne S., Martín** (1997): *EPIDEMIOLOGÍA VETERINARIA: PRINCIPIOS Y MÉTODOS*. Acribia. Zaragoza, España.