



I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

CLÍNICA DE FAUNA SILVESTRE

<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.V.Z. Arturo Luna Blasio M.V.Z. Fernando Mejía Varas <b>Revisado por:</b> M.V.Z. Arturo Luna Blasio M.V.Z. Fernando Mejía Varas M.V.Z. Carlos E. Flores García			<b>Fecha de elaboración :</b> Julio/2007  <b>Fecha de revisión:</b> Junio 2013	
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	Modalidad	
L43757	4	4	8	12	Curso	Obligatoria de elección	Sustantivo	Presencial	
<b>Prerrequisitos (Conocimientos Previos):</b> Propedéutica, Patología Clínica, Farmacología, Terapéutica Quirúrgica y Manejo de Fauna Silvestre					<b>Unidad de Aprendizaje Antecedente:</b> Ninguna		<b>Unidad de Aprendizaje Consecuente:</b> Ninguna		
<b>Programas educativos en los que se imparte:</b> Medicina Veterinaria y Zootecnia									



## II. PRESENTACIÓN

A finales del siglo pasado y en los inicios del presente, la práctica profesional del Médico Veterinario Zootecnista (M.V.Z.) ha sufrido una gran diversificación y su campo de desarrollo y ocupacional no se limita únicamente a la medicina y zootecnia de las especies domésticas tradicionales sino también a lo relacionado con el desarrollo sostenible, la conservación, manejo zootécnico y medicina de la fauna silvestre. Sin embargo, pocos planes de estudio de esta carrera incluyen asignaturas que cubran esta temática; incluso gran parte de los médicos veterinarios que actualmente laboran en esta área recibieron, en el mejor de los casos, una incipiente formación académica al respecto, debiendo regularmente de prepararse sobre la marcha y de acuerdo a sus necesidades profesionales.

En nuestra facultad desde hace algunos años se han incluido asignaturas optativas relativas a la fauna silvestre; en el actual plan de estudios, que fue aprobado por el H. Consejo Universitario el 27 de octubre de 2004, se decide ampliar la oferta de conocimientos de estos temas, modificando la asignatura denominada “Zootecnia de Fauna Silvestre y de Zoológico”, por “Manejo de Fauna Silvestre”, además de integrar otra asignatura como lo es “Clínica de Fauna Silvestre”, siendo esta última la que nos ocupa y es insertada como una unidad de aprendizaje obligatoria de elección. Bajo esta modalidad adquiere gran importancia, ya que permitirá en lo sucesivo que todos los alumnos tengan acceso a conocimientos generales de diversos temas relacionados con la fauna silvestre, que les puedan ser de suma utilidad en su ejercicio profesional, una vez que los interesados con el apoyo de su tutor han descubierto su inclinación e interés hacia este campo ocupacional.

Aparte de lo antes expuesto, el contar con esta asignatura se explica ya que uno de los objetivos generales de la carrera es formar individuos que contribuyan a la preservación del equilibrio ecológico, procurando y optimizando la utilización de los recursos naturales, además de que hoy en día en nuestro país, como a nivel mundial, el incremento de satisfactores de origen animal para la población humana sigue siendo una meta prioritaria a través de la formación académica de los egresados y que la fauna silvestre, como lo fue en antaño, se visualicé ahora como una alternativa de producción, pero siempre y cuando su aprovechamiento se realice de manera sostenible.

Este curso pretende con el estrecho apoyo del docente capacitar de manera teórica y práctica a los discentes interesados en conocer esta alternativa en el campo laboral del M.V.Z., en aspectos clínicos de la fauna silvestre *in situ* y *ex situ*, como son las técnicas de exploración, contención física y química, medicina preventiva y manejo terapéutico de los principales procesos etiológicos que más frecuentemente afectan a las diferentes especies de mamíferos, aves y reptiles, asimismo reconocer aquellas enfermedades que son consideradas como zoonosis o antropozoonosis.



### III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

DOCENTE	DISCENTE
<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Realizar encuadre del curso presentando contenidos, estrategias y sistema de evaluación</li><li>⇒ Asesorar y conducir el trabajo de la unidad de aprendizaje</li><li>⇒ Fomentar el intercambio de experiencias, retroalimentar y resolver dudas de los participantes</li><li>⇒ Evaluar integralmente la unidad de aprendizaje</li><li>⇒ Entregar oportunamente los trabajos, cuestionarios y casos clínicos calificados y dar revisión de exámenes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Asistencia puntual durante el curso</li><li>⇒ Practicar la apertura hacia el aprendizaje</li><li>⇒ Participación individual y en trabajo colegiado en las actividades programadas para el desarrollo de las clases</li><li>⇒ Entregar en tiempo y forma los reportes de práctica y trabajos acordados</li><li>⇒ Acudir de manera obligatoria a todas las visitas prácticas a UMA's que se encuentren en el Estado de México y D.F.</li></ul>

### IV. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Desarrollar en el alumno las competencias que le permitan adquirir y aplicar los conocimientos para promover la salud de los animales silvestres (en libertad o cautividad), a nivel individual y poblacional, procurando su bienestar, la preservación del medio ambiente y el desarrollo del hombre, mediante un adecuado diagnóstico, prevención, control, tratamiento y vigilancia de los problemas médicos más frecuentes que afectan a la fauna silvestre.

### V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Conducirse con ética, a través del uso sostenible de la fauna silvestre, realizando su actividad profesional dentro del marco legal.
- Identificar los procesos etiológicos que afectan a las diversas especies animales silvestres en libertad y cautiverio.
- Aplicar las técnicas necesarias para efectuar un adecuado manejo físico, químico o por condicionamiento operante, con la finalidad de realizar la prevención, control, diagnóstico y tratamiento requerido de los diferentes padecimientos que afectan a la fauna silvestre.
- Reconocer las enfermedades zoonóticas y emergentes para evitar su contagio y diseminación, con especial énfasis en las de tipo exótico.



## **VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL**

Sector Público

Práctica profesional privada en fauna silvestre *in situ* y *ex situ*.

Consultoría y asesoría

Producción intensiva y extensiva de fauna silvestre

Docencia e investigación

## **VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE**

Aula

Prácticas de campo en UMA's: criaderos intensivos y extensivos, ranchos cinegéticos, parques zoológicos, acuarios, etc.

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

(Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

Complejidad creciente y ámbito diferenciado

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

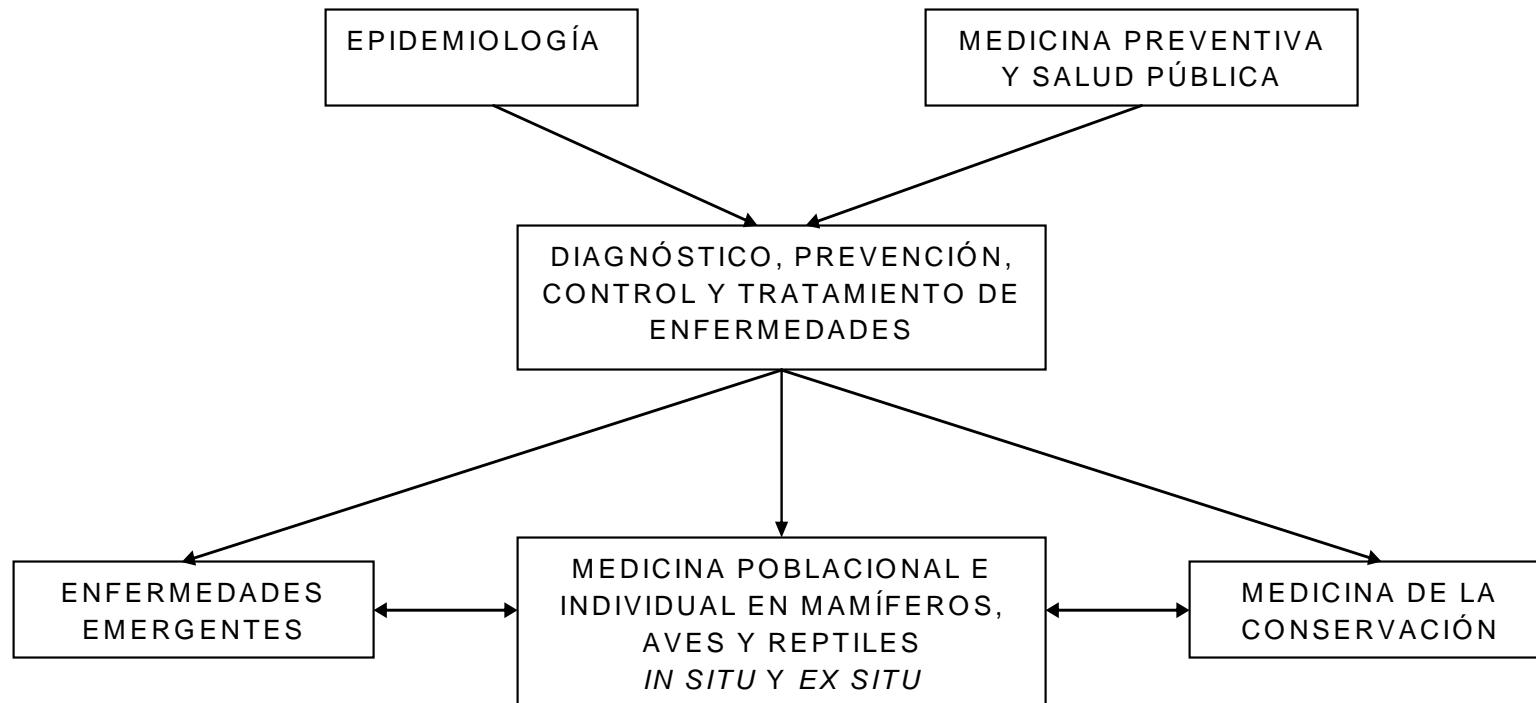
- I. Conocer y comprender los conceptos básicos de medicina poblacional, las enfermedades emergentes, epidemiología y de medicina de la conservación; así como los principios de la propedéutica aplicada a la fauna silvestre.
- II. Comprender, describir y aplicar los elementos que constituyen un programa de medicina preventiva en fauna silvestre cautiva y en libertad e identificar las principales enfermedades zoonóticas transmitidas por animales silvestres.



- III. Conocer los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes especies de mamíferos, su diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas.
- IV. Conocer los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes especies de aves, su diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas.
- V. Conocer los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes especies de reptiles, su diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas



**X.- SECUENCIA DIDÁCTICA**





**XI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Conocer y comprender los conceptos básicos de medicina poblacional, las enfermedades emergentes, epidemiología y de medicina de la conservación; así como los principios de la propedéutica aplicada a la fauna silvestre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definición de Medicina Poblacional.</li> <li>-Enfermedades emergentes más frecuentes de la fauna silvestre.</li> <li>-Conceptos básicos de la Epidemiología y de la Medicina de la Conservación</li> <li>-Examen clínico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Habilidades mentales de observación, análisis, selección e identificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apertura hacia el aprendizaje.</li> <li>-Ética y responsabilidad.</li> <li>-Participación activa para la lectura y discusión</li> <li>-Trabajo en equipo</li> </ul>
<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conferencia</li> <li>-Análisis de lectura</li> <li>-Dinámicas grupales</li> <li>-Visitas a UMA's</li> </ul>	<b>RECURSOS REQUERIDOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Salón de clases: pintarrón y plumones</li> <li>-CPU, cañón</li> <li>-UMA: parque zoológico, criadero intensivo</li> </ul>	<b>TIEMPO DESTINADO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 horas teóricas</li> <li>- 8 horas prácticas</li> </ul>	
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO I</b>	<b>EVIDENCIAS</b>		
	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>PRODUCTOS</b>	
-Conocer los conceptos de medicina poblacional, enfermedades emergentes que afectan a la fauna silvestre y su interacción con especies cautivas.	-Identificar y comprender conceptos básicos de la Medicina poblacional, así como la importancia e impacto de las enfermedades emergentes en la fauna <i>ex situ</i> y su relación con la fauna <i>in situ</i> a través de una investigación documental y un mapa conceptual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Investigación documental en corto</li> <li>-Mapa conceptual</li> </ul>	



<p>-Conocer y comprender los conceptos básicos de Epidemiología y de Medicina de la Conservación.</p>	<p>-Analizar y describir los conceptos básicos e importancia de la Epidemiología y de la Medicina de la Conservación mediante una investigación documental en corto y resolución de un cuestionario.</p>	<p>-Investigación documental en corto -Cuestionario</p>	
<p>-Comprender y analizar las técnicas propedéuticas empleadas en la fauna silvestre.</p>	<p>- Analizar y aplicar las técnicas necesarias para efectuar un adecuado manejo físico, químico o por condicionamiento operante, con la finalidad de realizar un examen clínico en ejemplares de fauna silvestre a través de una investigación documental en corto y sesiones prácticas en UMA's.</p>	<p>-Investigación documental en corto -Reporte de prácticas</p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA II</b></p>	<p><b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b></p>		
	<p><b>Conocimientos</b></p>	<p><b>Habilidades</b></p>	<p><b>Actitudes/ Valores</b></p>
<p>Comprender, describir y aplicar los elementos que constituyen un programa de medicina preventiva en fauna silvestre cautiva y en libertad e identificar las principales enfermedades zoonóticas transmitidas por animales silvestres.</p>	<p>-Elementos de un programa de Medicina Preventiva en fauna silvestre. -Enfermedades zoonóticas y antropozoonosis</p>	<p>-Habilidades mentales de lectura-escritura, redacción, relación y análisis.</p>	<p>-Apertura hacia el aprendizaje -Trabajo en equipo -Participación activa para la lectura y discusión -Conciencia social -Ética y responsabilidad.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b> -Conferencia -Análisis de lectura dirigida -Investigación y exposición dirigida -Visita a UMA's</p>	<p><b>RECURSOS REQUERIDOS</b> -Salón de clases: pintarrón y plumones -CPU, cañón -UMA: parque zoológico, criadero intensivo</p>	<p><b>TIEMPO DESTINADO</b> - 8 Horas teóricas - 8 Horas prácticas</p>	





CRITERIOS DE DESEMPEÑO II	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
-Comprender, describir y aplicar los elementos que integran un programa de Medicina Preventiva.	-Analizar y describir los elementos de un programa de Medicina Preventiva a través de una conferencia, análisis de lectura de trabajos de investigación documental en corto y aplicarlo a través de sesiones prácticas en UMA's.	-Resumen de conferencia -Trabajos de investigación documental en corto -Reportes de práctica	
-Identificar las principales enfermedades zoonóticas de la fauna silvestre y las antropozoonosis.	-Identificar las zoonosis y antropozoonosis bacterianas, virales y parasitarias, integrando un cuadro que describa la etiología, especies involucradas, transmisión, ocurrencia, signos clínicos y distribución.	-Cuadro	
UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Conocer los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes especies de mamíferos, su diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas.	-Problemas médicos más frecuentes de los mamíferos, así como su diagnóstico, tratamiento y control.	-Habilidades mentales de observación, identificación, reconocimiento, análisis, certeza y decisión.	-Apertura hacia el aprendizaje. -Trabajo en equipo -Participación activa para la lectura y discusión -Ética profesional
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	RECURSOS REQUERIDOS	TIEMPO DESTINADO	
-Exposición de presentaciones -Discusión y resolución de casos clínicos -Visita a UMA's	-Salón de clases: pintarrón y plumones -CPU, cañón -UMA: parque zoológico, criadero intensivo -Casos clínicos	- 20 Horas teóricas - 20 Horas prácticas	



CRITERIOS DE DESEMPEÑO III		EVIDENCIAS		
		DESEMPEÑO		PRODUCTOS
Conocer los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes órdenes de mamíferos silvestres.		-Conocer los problemas médicos a través de la exposición dirigida de los discentes y visita práctica a UMA's con discusión de casos clínicos		-Resúmenes por escrito -Presentaciones en Power Point -Reportes de práctica -Casos clínicos
Conocer el diagnóstico, tratamiento y control de los problemas médicos más frecuentes		-Conocer el diagnóstico, tratamiento y control de los problemas médicos más frecuentes de los mamíferos a través de la exposición dirigida de los discentes y visita práctica a UMA's con discusión de casos clínicos		-Resúmenes por escrito -Presentaciones en Power Point -Reportes de práctica -Casos clínicos
UNIDAD DE COMPETENCIA IV		ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
		Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Conocer los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes especies de aves, su diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas.		-Problemas médicos más frecuentes de las aves, así como su diagnóstico, tratamiento y control.	-Habilidades mentales de observación, identificación, reconocimiento, análisis, certeza y decisión.	-Apertura hacia el aprendizaje. -Trabajo en equipo -Participación activa para la lectura y discusión -Ética profesional
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:		RECURSOS REQUERIDOS		TIEMPO DESTINADO
-Exposición de presentaciones -Discusión y resolución de casos clínicos -Visita a UMA's		-Salón de clases: pintarrón y plumones -CPU, cañón -UMA: parque zoológico, criadero intensivo -Casos clínicos		- 20 Horas teóricas - 20 Horas prácticas



CRITERIOS DE DESEMPEÑO IV		EVIDENCIAS	
		DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Conocer los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes órdenes de aves silvestres (acuáticas, corredoras, de presa, de ornato).		-Conocer los problemas médicos a través de la exposición dirigida de los discentes y visita práctica a UMA's con discusión de casos clínicos	-Resúmenes por escrito -Presentaciones en Power Point -Reportes de práctica -Casos clínicos
Conocer el diagnóstico, tratamiento y control de los problemas médicos más frecuentes		-Conocer el diagnóstico, tratamiento y control de los problemas médicos más frecuentes de las aves a través de la exposición dirigida de los discentes y visita práctica a UMA's con discusión de casos clínicos	-Resúmenes por escrito -Presentaciones en Power Point -Reportes de práctica -Casos clínicos
UNIDAD DE COMPETENCIA V	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Conocer los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes especies de reptiles, su diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas.	-Problemas médicos más frecuentes de los reptiles, así como su diagnóstico, tratamiento y control.	-Habilidades mentales de observación, identificación, reconocimiento, análisis, certeza y decisión.	-Apertura hacia el aprendizaje. -Trabajo en equipo -Participación activa para la lectura y discusión -Ética profesional
<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b> -Exposición de presentaciones -Discusión y resolución de casos clínicos -Visita a UMA's	<b>RECURSOS REQUERIDOS</b> -Salón de clases: pintarrón y plumones -CPU, cañón -UMA: parque zoológico, criadero intensivo -Casos clínicos		<b>TIEMPO DESTINADO</b> - 8 Horas teóricas - 8 Horas prácticas



CRITERIOS DE DESEMPEÑO V	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Conocer los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes órdenes de reptiles silvestres (quelonios, ofidios, cocodrilos y saurios).	-Conocer los problemas médicos a través de la exposición dirigida de los discentes y visita práctica a UMA's con discusión de casos clínicos	-Resúmenes por escrito -Presentaciones en Power Point -Reportes de práctica -Casos clínicos
Conocer el diagnóstico, tratamiento y control de los problemas médicos más frecuentes	-Conocer el diagnóstico, tratamiento y control de los problemas médicos más frecuentes de las aves a través de la exposición dirigida de los discentes y visita práctica a UMA's con discusión de casos clínicos	-Resúmenes por escrito -Presentaciones en Power Point -Reportes de práctica -Casos clínicos

## XII. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

- 3 (2 como mínimo) exámenes parciales escritos (3 puntos)

### Portafolio:

- Asistencia y reportes escritos de prácticas (3 puntos)
- Exposición de investigaciones y material didáctico generado (2 puntos)
- Cuestionarios y casos clínicos (1 punto)
- Trabajos de investigación documental en corto, participaciones, traducciones (1 punto)



*Universidad Autónoma del Estado de México*

---

*Secretaría de Docencia*

*Coordinación General de Estudios Superiores*

*Salud Animal*

### **ACREDITACIÓN**

Para acreditar el curso deberán cubrirse los requisitos estipulados en el portafolios de evaluación

### **EXENCIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL**

De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento Interno de la FMVZ-UAEM podrá exentar la evaluación final el alumno que tenga un promedio igual o mayor a 8.0 puntos y tener un mínimo de 80% de asistencias al curso

### **ASISTENCIA A CLASES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS**

De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento Interno de la FMVZ-UAEM (artículos 27, 28, 29 y 30)



### XIII. REFERENCIAS

#### BASICA:

1. Acha, P.N., Szifres, B. (1986): Zoonosis y Enfermedades transmisibles comunes al hombre y los animales. 2<sup>a</sup>. Ed., Organización Panamericana de la Salud, USA. (RC11 A23 2001)
2. Ballard, B.M., Cheer, R. (2010): Exotic animal medicine for the veterinary technician. Wiley-Blackwell. Ames, Iowa.
3. Barker, I.R. (2001): Infectious diseases of wild animals. Iowa State University Press. Ames, Iowa U.S.A.
4. Beynon, P.H., Cooper, J.E. (1999): Manual de animales exóticos. Barcelona: Harcourt Brace. España.
5. Fowler, M.E. (1986): Zoo and wild animal medicine. 2<sup>nd</sup>. Ed. W.B. Saunders, USA. (SF 996 F67 1986)
6. Fowler, M.E., Cubas, Z.S. (2001): Biology, Medicine and surgery of South American wild animals. Iowa State University Press. U.S.A. (SF 996.4 B56)
7. Fowler, M. E. And Miller, R.E. (2003): Zoo and wild animal medicine. 5<sup>th</sup> ed. Ed. W.B. Saunders, USA. (SF 996. F67 2003)
8. Plumb, D.C. (1999): Veterinary Drug Handbook. 3rd. Edition. Iowa State University Press. U.S.A. (SF 917 P58 1999)
9. Robbins, Ch. T. (1993): Wildlife feeding and nutrition. Academic Press Inc.U.S.A. (QL 756.5 W54 1992)
10. Samuel, W.M., Margo, J.P., Kokan, A.A. (2001): Parasitic diseases of wild mammals. 2<sup>nd</sup>. Edition. Iowa State University Press. U.S.A. (SF 996.4 P37 2001)
11. Sumano, L.H. (1997): Farmacología Veterinaria. 2<sup>a</sup>. Edición, Mc Graw Hill, México. (SF 915.S94 1997)
12. Tynes, V.V. (2010): Behavior of exotic pets. Blackwell Pub. Chichester, West Sussex.
13. Williams, E.S., Baker, I.K. (2001): Infectious diseases of wild mammals. 3<sup>rd</sup>. edition. Iowa State University Press. USA. (SF 996.4 154 2001)
14. Wobeser, G.A. (2009): Fundamentos de las enfermedades de los animales silvestres. Acribia. Zaragoza, España.



**COMPLEMENTARIA:**

1. Aguirre, A. (1991): Memorias del Curso de Actualización sobre contención física y química en animales silvestres y de zoológico. CEPANAF, Toluca, México. (SF 996.5 M46 1991)
2. Fowler, M.E. (1995): Restrain and handling of wild and domestic animals. 2<sup>nd</sup>. Edition. Iowa State University Press. USA. (QL 62.5 F68 1995)
3. Goodenough, J., Mc. Guire, B., Wallace, R. (1993): Perspectives on animal behavior. John Wiley & Sons Inc., USA. (QL 751 G59)
4. Grier, J., Burk, T. (1992): Biology of animal behavior. 2<sup>nd</sup>. Ed. Mosby Year Book, USA. (QL 751 G75 1992)
5. Lumb, W,W., Jones, E.W. (1984): Veterinary Anesthesia. Lea and Febiger. 2nd. Ed., Philadelphia. USA. (SF 914 L843 1984)
6. Mejía, V.F. (1991): Manual de alojamiento, alimentación, sanidad y manejo de grandes felinos salvajes en cautiverio. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México. (MVZ 24. M455 1991)
7. Nielsen, L. (1999): Chemical Immobilization of wild and exotic animals. Iowa State University Press. U.S.A. (QL 62.5 N46)
8. Pérez, L.O., Ahuatzi, V.V. (1995): Manual de Crianza artificial de fisípedos salvajes en cautiverio. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México. (MVZ 24 A483 1995)
9. Hall, LW, Clarke, KW, (2001) Veterinary Anesthesia. W.B. Saunders Company. London. (SF 914 H35 2001)
10. Tranquilli, WJ, Thurman, JC, Grim, KA. (2007) Lumb & Jones' Veterinary Anesthesia and Analgesia. Blackwell Publishing 4<sup>a</sup>. Ed. Ames, Iowa, U.S.A. (SF 911. M39 2007)