

**Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**



**Guía de Evaluación:  
CIRUGIA II**

Elaboró: MVZ Esp. Manuel Alejandro Carvajal Flores  
M en C Gerardo Jaramillo Escutia Fecha: Mayo 2016  
M en FD Francisco Guillermo Pulido Gómez

Fecha de  
aprobación

H. Consejo académico  
27/04/17

H. Consejo de Gobierno  
27/04/17



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	4
IV. Objetivos de la formación profesional	4
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación	6
VII. Mapa curricular	18



**I. Datos de identificación**

Espacio educativo donde se imparte **Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

Licenciatura **Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**

Unidad de aprendizaje **Cirugía II** Clave

Carga académica      
 Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica

Seriación    
 UA Antecedente UA Consecuente

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso  Curso taller

Seminario  Taller

Laboratorio  Práctica profesional

Otro tipo (especificar)

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido  No escolarizada. Sistema virtual

Escolarizada. Sistema flexible  No escolarizada. Sistema a distancia

No escolarizada. Sistema abierto  Mixta (especificar)

**Formación común**

**Formación equivalente**

**Unidad de Aprendizaje**



## II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje

La guía de evaluación del aprendizaje será el documento normativo que contenga los criterios, instrumentos y procedimientos a emplear en los procesos de evaluación de los estudios realizados por los alumnos. Se caracterizará por lo siguiente: a) Servirá de apoyo para la evaluación en el marco de la acreditación de los estudios, como referente para los alumnos y personal académico responsable de la evaluación. b) Son documentos normativos respecto a los principios y objetivos de los estudios profesionales, así como en relación con el plan y programas de estudio.

Esta guía permite al docente establecer criterios objetivos para la evaluación del alumno, así mismo los productos académicos están diseñados para contribuir a la adquisición del conocimiento, fomentar el trabajo en grupo y analizar la información de medicina basada en evidencia que corresponde a la disciplina quirúrgica en grandes especies.

## III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

<b>Núcleo de formación:</b>	sustantivo
<b>Área Curricular:</b>	Medicina y Salud Animal
<b>Carácter de la UA:</b>	Obligatoria

## IV. Objetivos de la formación profesional.

### Objetivos del programa educativo:

Establecer el diagnóstico, tratamiento clínico-quirúrgico y prevención de enfermedades en forma sistémica en poblaciones animales y en unidades de producción en armonía con el ambiente.

Diseñar, gestionar y evaluar programas de prevención, control, erradicación y vigilancia de enfermedades zoonóticas y de las transmitidas por alimentos (ETAs) que afectan a poblaciones animales y humanas.

Crear y aplicar sistemas de alimentación eficientes, sostenibles e inocuos para los animales, que garanticen la eficiencia y el aprovechamiento de los recursos disponibles.

Formular y aplicar programas y estrategias de manejo para el incremento de la eficiencia reproductiva de los animales.



Diseñar y aplicar métodos de selección para el mejoramiento genético de los animales.

Analizar y aplicar la normatividad oficial vigente en la producción pecuaria y aprovechamiento de animales de vida silvestre, para contribuir a la preservación y conservación del ambiente.

Participar en la formulación y aplicación de leyes y normas que promuevan y garanticen el bienestar de los animales de compañía, productivos y de fauna silvestre cautiva.

Promover proyectos productivos y de servicios veterinarios como fuente de autoempleo profesional.

Integrar y dirigir grupos multi e interdisciplinarios en el establecimiento y administración de las empresas e instituciones del sector agropecuario.

Diseñar proyectos de investigación y resolución de problemáticas pecuarias.

#### **Objetivos del núcleo de formación:**

Desarrollará en el alumno el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.

Comprenderá unidades de aprendizaje sobre los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para dominar los procesos, métodos y técnicas de trabajo; los principios disciplinares y metodológicos subyacentes; y la elaboración o preparación del trabajo que permita la presentación de la evaluación profesional.

**Núcleo básico:** Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

**Núcleo sustantivo:** Desarrollará en el alumno el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.

Comprenderá unidades de aprendizaje sobre los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para dominar los procesos, métodos y técnicas de trabajo; los principios disciplinares y metodológicos subyacentes; y la elaboración o preparación del trabajo que permita la presentación de la evaluación profesional.

**Núcleo integral:** Proveerá al alumno de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de las funciones, tareas y resultados ligados a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.



Comprenderá aprendizajes sobre métodos y técnicas especializadas, y capacidades para desarrollar la autonomía profesional y el desempeño aceptable en el campo laboral.

Podrá contemplar áreas de formación con énfasis en ámbitos de intervención profesional o de iniciación en el proceso de investigación, con una práctica profesional supervisada en espacios laborales.

**Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Analizar los fundamentos científicos y conocimientos técnicos para diseñar, desarrollar y evaluar las estrategias aprovechando los recursos existentes en las unidades de producción dentro de un marco sostenible y de bienestar animal

**V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Evaluar aplicar los procedimientos quirúrgicos en grandes especies domésticas, en condiciones hospitalarias o de campo, para restablecer el estado de salud, facilitar el manejo zootécnico y procurar el bienestar animal.

**VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje**

<b>Unidad 1. INTRODUCCIÓN AL PROCESO QUIRÚRGICO EN EQUINOS Y BOVINOS</b>		
<b>Objetivo:</b> Identificar el material biológico, infraestructura y materiales que se utilizarán en cirugía, mediante la investigación documental para conocer el ambiente en donde se realiza el proceso quirúrgico.		
<b>Contenidos:</b>		
1.1 Antecedentes de la cirugía de equinos y bovinos en México		
1.2 Infraestructura para el proceso quirúrgico en equinos y bovinos		
1.3 Bienestar animal en la práctica quirúrgica en equinos y bovinos		
<b>Evaluación del aprendizaje</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Contenido 1.1</b>		
A1. El alumno investiga de manera documental en libros, revistas y medios electrónicos, para recopilar la información sobre la evolución de los procesos quirúrgicos.	Reporte de investigación por escrito y exposición del tema.	



<p>A2. Los alumnos exponen los temas asignados por los alumnos y con el apoyo del docente.</p> <p><b>Contenido 1.2</b></p> <p>A3. El alumno investiga los equipos necesarios e infraestructura para la cirugía en grandes especies y expone el tema.</p> <p><b>Contenido 1.3</b></p> <p>A4.El alumno investiga y elabora un esquema cognitivo sobre la legislación en bienestar animal.</p> <p>A5-los alumnos investigan los equipos necesarios e infraestructura para la cirugía en grandes especies.</p>		
--	--	--

<b>Unidad 2. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA CIRUGÍA EN EQUINOS Y BOVINOS</b>		
<p><b>Objetivo:</b> Identificar los principios básicos de cirugía y las fases del protocolo quirúrgico en el equino y bovino mediante la observación directa e indirecta de prácticas de cirugía que le permitan familiarizarse de forma integral con los procesos quirúrgicos</p>		
<p><b>Contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Recepción del paciente, historia clínica, anamnesis, examen clínico, Pruebas pre quirúrgicas de laboratorio, técnicas de diagnóstico y pronóstico quirúrgico.</li> </ul>		
<b>Evaluación del aprendizaje</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>
<p>2.1</p> <p>A6. El alumno analizará y expondrá los pasos del proceso quirúrgico así como la elaboración de una historia clínica y toma y</p>	<p>Reporte escrito y presentación con diapositivas.</p>	



envió de muestras al laboratorio.		
-----------------------------------	--	--

### **Unidad 3. BASES PARA EL CUIDADO POSOPERATORIO INTENSIVO**

**Objetivo:** Describir las bases para el cuidado intensivo posquirúrgico de un paciente equino y/o bovino mediante la exposición de las técnicas farmacológicas, terapia de fluidos, cuidado intensivo y monitoreo del paciente posquirúrgico para su aplicación en condiciones hospitalarias y de campo

**Contenidos:**

- 3.1 Bases para cuidado intensivo del paciente crítico , en cirugías de tejidos blandos y ortopedia
- 3.2 Manejo farmacológico del paciente en la unidad de cuidado intensivo
- 3.3 Técnicas de monitoreo del paciente posquirúrgico (examen clínico , clasificación de dolor , manejo de heridas posquirúrgicas , drenajes ,vendajes ,arneses de sujeción )

#### **Evaluación del aprendizaje**

<b>Actividad</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>
A7. Los alumnos realizarán el manejo del paciente posquirúrgico, así como el cuidado y manejo de las heridas.	Reporte escrito y presentación con diapositivas.	

### **Unidad 4. MANEJO Y CONTENCIÓN DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA**

**Objetivo:** aplicar las técnicas de manejo y contención física y química de los bovinos y equinos sometidos a cirugía, mediante la observación y la ejecución de prácticas campo para la realización adecuada del proceso quirúrgico.

**Contenidos:**

- 4.1 Manejo físico del bovino (lazos , manga, prensa ,métodos de contención)
- 4.2 Manejo físico del equino (lazos , manga, métodos de contención)
- 4.3 Contención química :Tranquilización, sedación , analgesia

#### **Evaluación del aprendizaje**



Actividad	Evidencia	Instrumento
<p>A8-el alumno conocerá y discutirá la aplicación de los métodos de contención física de los bovinos para la correcta aplicación de cada uno.</p> <p>4.1</p> <p>A9- Conocerá y discutirá la aplicación de los métodos de contención física de los equinos y el docente lo guiará hacia la correcta aplicación de cada uno.</p> <p>4.2</p> <p>A10-El alumno investiga el mecanismo de acción , presentación y la aplicación de los productos farmacéuticos usados para la contención química en bovinos y equinos.</p>	<p>Reporte escrito de la práctica de campo y presentación con diapositivas.</p>	

### **Unidad 5. TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE ANESTESIA EN PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS**

**Objetivo:** : Aplicar las técnicas específicas de anestesia general y regional en procedimientos quirúrgicos practicando en material vivo así como especímenes, para tranquilizar, anestésiar o realizar un bloqueo regional en un paciente

**Contenidos:**

- 5.1 Anestesia local y regional (paravertebral , epidural y perineural)
- 5.2 Anestesia general fija e inhalada en equinos y bovinos
- 5.3 Técnicas y equipo de monitoreo anestésico
- 5.4 Manejo de las complicaciones anestésicas en pacientes posquirúrgicos

**Evaluación del aprendizaje**



Actividad	Evidencia	Instrumento
<p>5.1 A11. El alumno discutirá las técnicas de bloqueos locales así como los fármacos utilizados en equinos y bovinos, el docente evalúa los conocimientos en exposición por equipo.</p> <p>5.2 A12-El alumno investiga y elabora un esquema de los protocolos de anestesia que se utilizan en cirugía en condiciones hospitalarias y en campo.</p> <p>5.3 A13 El alumno realiza un protocolo de las técnicas de monitoreo en anestesia general en el equino y bovino, el docente revisa la información e integra los resultados de las diferentes técnicas.</p> <p>5.4 A14- El alumno presente un protocolo de emergencia para responder a complicaciones anestésicas durante el procedimiento quirúrgico.</p>	<p>Reporte escrito de la práctica de campo y presentación con diapositivas.</p>	



### Unidad 6: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS AFINES CON LA CIRUGÍA

**Objetivo:** Seleccionar y aplicar las técnicas diagnósticas y terapéuticas relacionadas con procedimientos quirúrgicos, mediante prácticas con modelos biológicos para su correcta aplicación con énfasis en el bienestar animal.

**Contenidos:**

- 6.1 Abdominocentesis, cecocentesis , toracocentesis y palpación rectal (Equino)
- 6.2 Ruminocentesis , toracocentesis , y palpación rectal (Bovino)

#### Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento
<p>6.1</p> <p>A15-El alumno investiga y elabora una presentación de las diferentes técnicas diagnósticas previas al procedimiento quirúrgico en el equino.</p> <p>6.2</p> <p>A16- El alumno investiga y elabora una presentación de las diferentes técnicas diagnósticas previas al procedimiento quirúrgico en el bovino.</p>	<p>Reporte escrito de la práctica de campo y presentación con diapositivas.</p>	

### Unidad 7: PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DE CABEZA Y CUELLO

**Objetivo:** Seleccionar y aplicar las técnicas quirúrgicas más comunes de la cabeza y cuello de los equinos y bovinos, mediante prácticas quirúrgicas para desarrollar habilidades y destrezas específicas.

**Contenidos:**

- 7.1 Técnicas de argollado y descorne (bovinos)
- 7.2 Trepanación de senos y traqueotomía (equinos)

#### Evaluación del aprendizaje



Actividad	Evidencia	Instrumento
<p>7.1</p> <p>A17- Los alumnos exponen la anatomía del área quirúrgica y los abordajes quirúrgicos</p> <p>Indicados para cada procedimiento así como el manejo delicado de tejidos en bovinos.</p> <p>7.2</p> <p>A18- Los alumnos exponen la anatomía del área quirúrgica y los abordajes quirúrgicos</p> <p>Indicados para cada procedimiento así como el manejo delicado de tejidos en equinos.</p>	<p>Reporte escrito de la práctica de campo y presentación con diapositivas.</p>	

### Unidad 7: PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DE CABEZA Y CUELLO

**Objetivo:** Seleccionar y aplicar las técnicas quirúrgicas más comunes de la cabeza y cuello de los equinos y bovinos, mediante prácticas quirúrgicas para desarrollar habilidades y destrezas específicas.

**Contenidos:**

- 7.1 Técnicas de argollado y descorne (bovinos)
- 7.2 Trepanación de senos y traqueotomía (equinos)

#### Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento
<p>7.1</p> <p>A17- Los alumnos exponen la anatomía del área quirúrgica y los abordajes</p>	<p>Reporte escrito de la práctica de campo y presentación con diapositivas.</p>	



<p>quirúrgicos</p> <p>Indicados para cada procedimiento así como el manejo delicado de tejidos en bovinos.</p> <p>7.2</p> <p>A18- Los alumnos exponen la anatomía del área quirúrgica y los abordajes quirúrgicos</p> <p>Indicados para cada procedimiento así como el manejo delicado de tejidos en equinos.</p>		
---	--	--

**Unidad 8: PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DEL SISTEMA LOCOMOTOR**

**Objetivo:** Seleccionar y aplicar las técnicas quirúrgicas más comunes del aparato locomotor en equinos y bovinos, mediante la búsqueda de información escrita y visual, realización de técnicas en material vivo y espécimen para adquirir habilidades y destrezas específicas.

**Contenidos:**

- 8.1 Neurectomías, desmotomias (Equino)
- 8.2 Neurectomías y amputación del dedo (bovinos)

**Evaluación del aprendizaje**

Actividad	Evidencia	Instrumento
<p>8.1</p> <p>A19- El alumno expone los conocimientos de la anatomía del área quirúrgica y los abordajes</p> <p>Indicados para cada procedimiento del sistema</p>	<p>Reporte escrito de la práctica de campo y presentación con diapositivas.</p>	



<p>locomotor así como el manejo delicado de tejidos en equinos.</p> <p>8.2</p> <p>A20- El alumno expone los conocimientos de la anatomía del área quirúrgica y los abordajes</p> <p>Indicados para cada procedimiento del sistema locomotor así como el manejo delicado de tejidos en bovinos.</p>		
--	--	--

<b>Unidad 9: PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DE CAVIDAD ABDOMINAL</b>		
<b>Objetivo:</b> Seleccionar y aplicar las técnicas quirúrgicas más comunes de la cavidad abdominal de los equinos y bovinos, mediante la búsqueda de información escrita y la realización de prácticas quirúrgicas para desarrollar habilidades y destrezas específicas		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9.1 Rumenotomía ,abomasopexia y laparotomía por flanco(Bovino)</li> <li>• 9.2 Celiotomia exploratoria (Equino)</li> </ul>		
<b>Evaluación del aprendizaje</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>
<p>9.1</p> <p>A21- El alumno expone los conocimientos de la anatomía del área quirúrgica y los abordajes</p> <p>Indicados para cada procedimiento de la</p> <p>cavidad abdominal así como el manejo delicado de tejidos en bovinos.</p> <p>9.2</p>	<p>Reporte escrito de la práctica de campo y presentación con diapositivas.</p>	



<p>A22- El alumno expone los conocimientos de la anatomía del área quirúrgica y los abordajes indicados para cada procedimiento de la cavidad abdominal, así como el manejo delicado de tejidos en equinos.</p>		
---	--	--

**Unidad 10: PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DEL APARATO GENITOURINARIO**

**Objetivo:** Seleccionar y aplicar técnicas quirúrgicas más comunes del aparato reproductor en equinos y bovinos, mediante la búsqueda de información escrita y realización de prácticas quirúrgicas para el desarrollo de habilidades y destrezas específicas

**Contenidos:**

- 10.1 Orquiectomía ,vulvoplastia (Equinos)
- 10.2 Orquiectomía, desviación de pene , vulvoplastia (Bovinos)

**Evaluación del aprendizaje**

<b>Actividad</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>
<p>10</p> <p>A23- El alumno expone los conocimientos de la anatomía del área quirúrgica y los abordajes indicados para cada procedimiento del sistema genitourinario así como el manejo delicado de tejidos en equinos.</p>	<p>Reporte escrito de la práctica de campo y presentación con diapositivas.</p>	
<p>10.1</p> <p>A24- El alumno expone los</p>		



<p>los conocimientos de la anatomía del área quirúrgica y los abordajes</p> <p>Indicados para cada procedimiento del sistema genitourinario así como el manejo delicado de tejidos en bovinos.</p>		
--	--	--

**Primera evaluación parcial**

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Reportes de practica por escrito, trabajos y tareas	Hoja Quirúrgica	60
Evaluación de conocimientos teóricos	Examen escrito	40
		100

**Segunda evaluación parcial**

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Reportes de practica por escrito, trabajos y tareas	Hoja Quirúrgica	60
Evaluación de conocimientos teóricos	Examen escrito	40
		100

**Evaluación ordinaria final**

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Evaluación de conocimientos teóricos	Examen escrito	100



### **Evaluación extraordinaria**

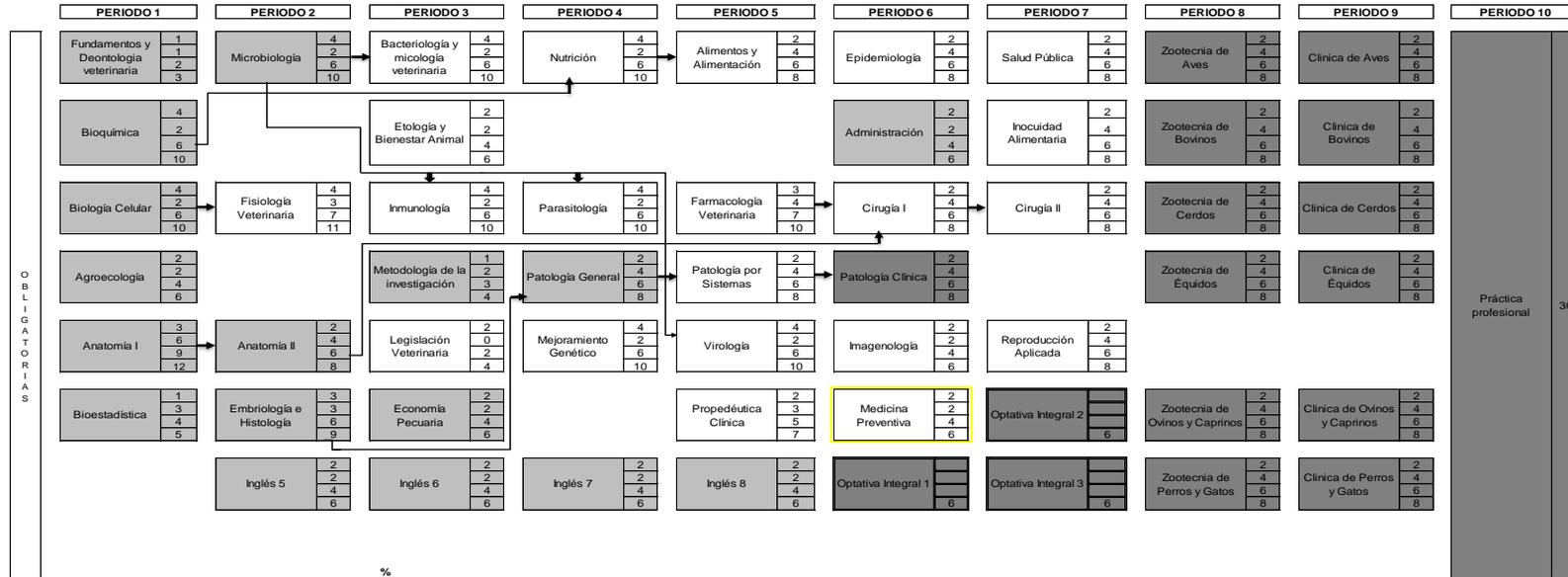
<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Evaluación de conocimientos teóricos</b>	<b>Examen escrito</b>	<b>100</b>

### **Evaluación a título de suficiencia**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Evaluación de conocimientos teóricos</b>	<b>Examen escrito</b>	<b>100</b>



### VII. Mapa curricular



		%
NB	121	27.1
NS	174	38.9
NI	152	34
total	447	100

HT	15
HP	16
TH	31
CR	46

HT	15
HP	14
TH	29
CR	44

HT	17
HP	12
TH	29
CR	46

HT	16
HP	12
TH	28
CR	44

HT	15
HP	19
TH	34
CR	49

HT	12+*
HP	18+*
TH	30+*
CR	48

HT	8+*
HP	16+*
TH	24+*
CR	44

HT	12
HP	24
TH	36
CR	48

HT	12
HP	24
TH	36
CR	48

HT	-
HP	-
TH	-
CR	30

SIMBOLOGÍA	
Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas HP: Horas Prácticas TH: Total de Horas CR: Créditos

14 Líneas de seriación →

- Obligatorio Núcleo Básico
- Obligatorio Núcleo Sustantivo
- Obligatoria Núcleo Integral
- Optativo Núcleo Integral

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS	
Núcleo Básico cursar y acreditar 17 UA	39 43 82 121
Núcleo Sustantivo cursar y acreditar 21 UA	57 60 117 174
Núcleo Integral cursar y acreditar 13 UA + 1 Práctica Profesional	26 52 78 134
Núcleo Integral acreditar 3 UA	- - - 18

Total del Núcleo Básico 17 UA para cubrir 121 créditos	
Total del Núcleo Sustantivo 21 UA para cubrir 174 créditos	
Total del Núcleo Integral 16 UA + 1 Práctica Profesional para cubrir 152 créditos	

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA Obligatorias	51 UA + 1 Actividad Académica
UA Optativas	3
UA a Acreditar	54 UA + 1 Actividad Académica
Créditos	447



**MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA 2015**

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10										
					<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Mercadotecnia</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Mercadotecnia	2	2	4	6	<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Desarrollo Empresarial</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Desarrollo Empresarial	2	2	4	6			
Mercadotecnia	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
Desarrollo Empresarial	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
				<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Diseño Experimental</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Diseño Experimental	2	2	4	6	<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Seminario de Trabajo Escrito</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Seminario de Trabajo Escrito	2	2	4	6				
Diseño Experimental	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
Seminario de Trabajo Escrito	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
				<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Toxicología</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Toxicología	2	2	4	6	<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Desarrollo Rural Sustentable</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Desarrollo Rural Sustentable	2	2	4	6				
Toxicología	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
Desarrollo Rural Sustentable	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
				<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Industrialización de Productos de Origen Animal</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Industrialización de Productos de Origen Animal	1	4	5	6	<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Cunicultura</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Cunicultura	2	2	4	6				
Industrialización de Productos de Origen Animal	1																		
	4																		
	5																		
	6																		
Cunicultura	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
				<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Biotecnología*</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Biotecnología*	2	2	4	6	<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Apicultura</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Apicultura	2	2	4	6				
Biotecnología*	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
Apicultura	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
				<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Manejo de Fauna Silvestre</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Manejo de Fauna Silvestre	2	2	4	6	<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Medicina en Fauna Silvestre</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Medicina en Fauna Silvestre	2	2	4	6				
Manejo de Fauna Silvestre	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
Medicina en Fauna Silvestre	2																		
	2																		
	4																		
	6																		
					<table border="1"> <tr><td rowspan="4">Piscicultura</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </table>	Piscicultura	2	2	4	6									
Piscicultura	2																		
	2																		
	4																		
	6																		

\*UA para impartirse en Inglés