



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Reestructuración, 2015



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



Guía de Evaluación

Etología y Bienestar Animal

Elaboró: M. En C. Arturo Luna Blasio
Dr. Víctor Manuel Fajardo
Guadarrama

Fecha: 19/Diciembre/2015

Fecha de
aprobación

H. Consejo
Académico
03/Abril/2017

H. Consejo de Gobierno
03/Abril/2017



ULTIMA REVISIÓN

Revisores

Dr. Rafael Cano Torres
M. en C. Arturo Luna Blasio

**Fecha de
aprobación**

27/junio/2022
H. Consejo
Académico

27/junio/2022
H. Consejo de
Gobierno



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	5
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación	6
VII. Mapa curricular	15



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 **Etología y Bienestar Animal** Clave **L43730**

Carga académica **2** **2** **4** **6**
Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**

Seriación **Ninguna** **Ninguna**
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

N/A

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje



II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje

Conforme lo establece el Artículo 89 del Reglamento de Estudios Profesionales vigente, la presente Guía de Evaluación del Aprendizaje es “el documento normativo que contiene los criterios, instrumentos y procedimientos a emplear en los procesos de evaluación de los estudios realizados por los alumnos”. Se caracteriza por lo siguiente:

- a) Sirve 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) Es un documento normativo respecto a los principios y objetivos de los estudios profesionales, así como en relación con el plan y programas de estudio.

Es a través de la evaluación que el docente acredita el grado en que los estudiantes cuentan con los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos en cada etapa formativa a fin de cumplir con las competencias requeridas en el perfil de egreso.

En este sentido es responsabilidad del docente realizar una evaluación objetiva y justa considerando tanto los objetivos de aprendizaje establecidos como el nivel de desempeño logrado por cada estudiante, a través de la valoración de los distintos productos de aprendizaje o evidencias que determine como necesarias a lo largo del proceso formativo en la unidad de aprendizaje correspondiente.

El diseño de la presente guía de evaluación se orienta a realizar las siguientes funciones:

- Identificar si los estudiantes cuentan con los conocimientos o habilidades necesarios para los nuevos aprendizajes.
- Identificar, discriminar, comprender y caracterizar las causas de las dificultades de aprendizaje del alumno.
- Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, mediante la identificación de desviaciones y dificultades.
- Verificar el avance de los estudiantes según su desempeño, para ofrecer apoyo y estimular el esfuerzo.
- Facilitar los sistemas de apoyo que requiera el estudiante para alcanzar los niveles de logro deseados.
- Realizar ajustes a los objetivos de aprendizaje desde el inicio a partir de los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica.

La evaluación será continua, a lo largo de toda la unidad de aprendizaje y será de tipo diagnóstica, formativa y sumativa. Se realizará mediante la realización y entrega de trabajos parciales, reporte de prácticas y otro tipo de actividades, de tipo independiente y colaborativo, que resultan evidencias derivadas de las propias actividades de aprendizaje planeadas en la Guía Pedagógica, así como mediante los exámenes que establece la propia legislación universitaria y acorde al calendario que se autorice por los H. H. Consejos Académico y de Gobierno de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.



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

Núcleo de formación:	Sustantivo
Área Curricular:	Ciencias Básicas
Carácter de la UA:	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 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.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Identificar y analizar las estructuras y funciones de los animales para la aplicación e integración del conocimiento básico disciplinar.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Distinguir la conducta normal individual y social de los animales involucrados en la producción, compañía, fauna silvestre e investigación, así como los principales factores y problemas que afectan el bienestar animal.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación.

Unidad 1. Introducción a la Etología y al Bienestar Animal

Objetivo: Identificar las bases que sustentan la Etología y al Bienestar Animal como ciencia, por medio del análisis de evidencias documentales bibliográficas y hemerográficas, que le permitan comprender su desarrollo e impacto en el quehacer de las ciencias veterinarias.

Identificar y utilizar los métodos para registrar y medir la conducta que desarrollan los animales a través de evidencias documentales bibliográficas y toma de registros en campo para observar la respuesta al entorno en el que se desarrollan.

Contenidos:

- 1.1 Breve semblanza histórica de la Etología y el Bienestar Animal.
 - 1.1.1 Antecedentes históricos más relevantes del desarrollo de la Etología y el Bienestar Animal
 - 1.1.2 Disciplinas relacionadas con el estudio de la conducta animal.
- 1.2 Aspectos éticos y científicos de la Etología y el Bienestar Animal.
 - 1.2.1 Conceptos de Etología y de Bienestar Animal.
 - 1.2.2 Emociones o sintiencia en los animales.
 - 1.2.3 Las cinco libertades propuestas por Webster.
 - 1.2.4 Bienestar y derechos de los animales; estatus moral y valor intrínseco
 - 1.2.5 Motivación, comportamientos elásticos e inelásticos y su influencia en el bienestar animal.
- 1.3 Medición de la conducta.
 - 1.3.1 Etapas y reglas en un estudio conductual.



- 1.3.2 Pasos a seguir en el diseño de un estudio de comportamiento.
- 1.3.3 El etograma: Catálogo y repertorio; registro de estados y eventos conductuales.
- 1.3.4 Medidas del comportamiento
- 1.3.5 Métodos de muestreo conductual
- 1.3.6 Tipos de registro para estudios conductuales

Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento
A2. Investigar y elaborar por equipo cuadro comparativo de las disciplinas relacionadas con el estudio de la conducta y su campo de acción.	A2. Cuadro comparativo	A2. Escala de rango
A3. Resolver por equipo un cuestionario para abordar cada uno de los apartados, atendiendo la consulta de materiales y medios.	A3. Cuestionario	A3. Lista de cotejo
A5. Realizar actividades integradoras prácticas por equipo en una unidad de producción y un zoológico para recabar información de la conducta de los animales y elaborar un etograma como parte del reporte de práctica.	A5. Reporte de práctica	A5. Lista de cotejo para reportes de investigación

Unidad 2. Bases fisiológicas de la conducta

Objetivo: Distinguir los mecanismos de control de la conducta, la percepción sensorial, la ontogenia, el aprendizaje y la endocrinología en los animales domésticos del campo profesional veterinario, a través de evidencias documentales y observación directa e indirecta, para comprender el funcionamiento del organismo en la regulación de la conducta, así como la fisiopatología involucrada durante el estrés.

Contenidos:

- 2.1 Control de la conducta.
 - 2.1.1 Factores internos y externos; las cuatro preguntas de Tinbergen.
- 2.2 Percepción sensorial en los animales domésticos.
 - 2.2.1 Física: Visión y oído.



- 2.2.2 Química: Olfato y gusto.
- 2.2.3 Mecánica: tacto y propiocepción.
- 2.3 Ontogenia de la conducta
 - 2.3.1 Conceptos generales sobre el desarrollo de la conducta
 - 2.3.2 Periodos sensibles: el caso de la socialización en el perro doméstico.
- 2.4 Instinto y Aprendizaje
 - 2.4.1 Diferencia entre instinto y aprendizaje
 - 2.4.2 Tipos de aprendizaje
 - 2.4.2.1 Habitación
 - 2.4.2.2 Condicionamiento clásico
 - 2.4.2.3 Condicionamiento operante.
 - 2.4.2.4 Otros tipos de aprendizaje
- 2.5 Fisiopatología del estrés
 - 2.5.1 Definición de estrés y estresores
 - 2.5.2 Descripción de la respuesta de estrés
 - 2.5.2.1 Eje simpato-adrenal
 - 2.5.2.2 Eje Hipotálamo – Hipófisis – Adrenal
 - 2.5.2.3 Eje Renina - Angiotensina
 - 2.5.3 Consecuencias orgánicas del estrés
 - 2.5.4 Medición del estrés

Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento
A1. Elaborar por equipo un resumen de las 4 preguntas de Niko Tinbergen para entender el control de la conducta en una hoja de rotafolio.	A1. Resumen	A1. Rúbrica
A2. Obtener información e integrados en equipo organizarán una matriz de clasificación con los aspectos más relevantes de la visión, audición, olfacción, gusto, tacto y propiocepción y sus diferencias entre las especies domésticas.	A2. Matriz de clasificación	A2. Lista de cotejo
A5. Resolver por equipo un cuestionario para dar respuesta a cada uno de los apartados de fisiopatología del estrés,	A5. Cuestionario	A5. Lista de cotejo



atendiendo la consulta de materiales y medios		
A7. Realizar actividades integradoras prácticas por equipo para que los alumnos aprendan a medir conductualmente el estrés mediante prácticas en laboratorio (animales de compañía y de experimentación), unidad de producción y/o zoológico para integrar la información en un reporte. (2HP)	A7. Reporte de práctica	A7. Lista de cotejo para reportes de investigación
A8. Observar y registrar mediante experiencia directa las actividades demostrativas de aprendizaje en especies domésticas como el perro y el caballo en el hípico universitario y en instalaciones de la facultad, para integrar información de la práctica en un reporte por equipo (4 HP).	A8. Reporte de práctica	A8. Lista de cotejo para reportes de investigación

Unidad 3. Conducta individual y social de los animales domésticos, de compañía y fauna silvestre.

Objetivo: Describir el proceso de domesticación, la conducta individual y social de los animales domésticos del campo profesional veterinario, de los de compañía y de algunas especies selectas de fauna silvestre cautiva, así como las que se ocupan en la experimentación por medio de investigación documental y de campo, así como registros de conducta animal directa e indirecta, con la finalidad de distinguir el proceso de domesticación, el comportamiento normal de los animales y sus desviaciones o trastornos, para su aplicación e integración en la producción animal y en la salud animal.

Contenidos:

3.1 Domesticación

3.1.1 Definición



- 3.1.2 Mecanismos genéticos que influyen durante la domesticación
- 3.1.3 Influencias ambientales en el proceso de domesticación
- 3.1.4 Principales cambios causados por la domesticación: morfológicos y conductuales
- 3.2 Conducta individual
 - 3.2.1 Locomoción
 - 3.2.2 Cuidado corporal o acicalamiento
 - 3.2.3 Trófica
 - 3.2.4 Sueño y vigilia: ritmos de actividad
 - 3.2.5 Eliminación
- 3.3 Conducta Social
 - 3.3.1 Conceptos generales; dominancia y jerarquía.
 - 3.3.2 Comunicación
 - 3.3.2.1 Tipos de comunicación
 - 3.3.2.2 Agresividad
- 3.4 Conducta Sexual
 - 3.4.1 Bases fisiológicas de la conducta reproductiva
 - 3.4.2 Sistemas de apareamiento
 - 3.4.3 Pubertad y madurez sexual
 - 3.4.4 Cortejo y cópula
- 3.5 Conducta Materna y Parental
 - 3.5.1 Parto y posparto
 - 3.5.2 Lactancia y destete
 - 3.5.3 Cuidados parentales: ovíparos y vivíparos

Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento
A1. Elaborar por equipo un resumen sobre los mecanismos genéticos y las influencias ambientales, así como los principales cambios morfológicos y conductuales de la domesticación que influyen en el comportamiento de los animales.	A1. Resumen	A1. Rúbrica
A2. Elaborar y exponer un tríptico o cartel por equipo desglosando las características más	A2. Tríptico o cartel	A2. Rúbrica para evaluar exposición



relevantes de la conducta individual y social del perro.		
A3. Exponer por equipo de manera oral mediante una presentación en power point las observaciones de la conducta individual y social de bovinos, ovinos, caprinos, equinos, porcinos, gato y gallina doméstica y especies selectas de fauna silvestre en cautiverio y animales de laboratorio, como una actividad integradora práctica.	A3. Exposición	A3. Rúbrica para evaluar exposición

Unidad 4. Bienestar animal

Objetivo: Identificar los factores relacionados con el bienestar animal durante el proceso productivo, en la convivencia con humanos en los de compañía y en el mantenimiento en cautiverio de la fauna silvestre, a través de evidencias bibliográficas, hemerográficas y actividades prácticas, que le permitan conocer y concientizar la valoración del bienestar a través de los indicadores fisiológicos, comportamentales, de producción y de salud, así como el marco legal nacional vigente que norma el bienestar.

Contenidos:

- 4.1 Valoración del bienestar animal
 - 4.1.1 Indicadores fisiológicos
 - 4.1.2 Indicadores de comportamiento
 - 4.1.3 Indicadores de producción y de salud
- 4.2 Marco legislativo en bienestar animal
 - 4.2.1 Normativa nacional en materia de bienestar animal
- 4.3 Bienestar en animales de producción
 - 4.3.1 Bienestar en unidades de producción intensivas y extensivas
 - 4.3.2 Bienestar en el transporte y matanza
- 4.4 Bienestar en fauna silvestre cautiva
- 4.5 Bienestar en animales para experimentación

Evaluación del aprendizaje



Actividad	Evidencia	Instrumento
A1. Elaborar un Mapa Cognitivo de Escalones por equipo, de acuerdo a la jerarquía de la evaluación del Bienestar animal.	A1. Mapa cognitivo	A1. Lista de cotejo
A2. Elaborar un Mapa Cognitivo de Agua Mala por equipo sobre el marco legislativo nacional del bienestar animal.	A2. Mapa cognitivo	A2. Lista de cotejo
A4. Efectuar actividades integradoras prácticas en una unidad de producción intensiva y extensiva y un mercado ganadero para integrar la información en un reporte de práctica.	A4. Reporte de práctica	A4. Lista de cotejo para reportes de investigación
A5. Efectuar actividades integradoras prácticas en un rastro municipal y un rastro TIF para elaborar un reporte integrando la información.	A5. Reporte de práctica	A5. Lista de cotejo para reportes de investigación
A6. Efectuar actividades integradoras prácticas en un zoológico para elaborar un reporte integrando la información.	A6. Reporte de práctica	A6. Lista de cotejo para reportes de investigación
A7. Efectuar actividades integradoras prácticas en un bioterio para elaborar un reporte integrando la información.	A7. Reporte de práctica	A7. Lista de cotejo para reportes de investigación

Primera evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Unidad 1 A2. Cuadro comparativo	A2. Escala de rango	5



A3. Cuestionario	A3. Lista de cotejo	5
A5. Reporte de práctica	A5. Lista de cotejo para reportes de investigación	10
Unidad 2 A1. Resumen	A1. Rúbrica	5
A2. Matriz de clasificación	A2. Lista de cotejo	10
A5. Cuestionario	A5. Lista de cotejo	5
A7. Reporte de práctica	A7. Lista de cotejo para reportes de investigación	10
A8. Reporte de práctica	A8. Lista de cotejo para reportes de investigación	10
Examen Parcial Escrito	Cuestionario	40
Porcentaje total de la calificación		100

Segunda evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Unidad 3 A1. Resumen	A1. Rúbrica	4
A2. Tríptico o cartel	A2. Rúbrica para evaluar exposición	4
A3. Exposición	A3. Rúbrica para evaluar exposición	4
Unidad 4 A1. Mapa cognitivo	A1. Lista de cotejo	4
A2. Mapa cognitivo	A2. Lista de cotejo	4
A4. Reporte de práctica	A4. Lista de cotejo para reportes de investigación	10
A5. Reporte de práctica	A5. Lista de cotejo para reportes de investigación	10
A6. Reporte de práctica	A6. Lista de cotejo para reportes de investigación	10
A7. Reporte de práctica	A7. Lista de cotejo para reportes de investigación	10



Examen parcial escrito	Cuestionario	40
Porcentaje total de la calificación		100

Evaluación ordinaria final

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Promedio de exámenes parciales escritos	Cuestionarios	50
Examen escrito	Cuestionario	50

Evaluación extraordinaria

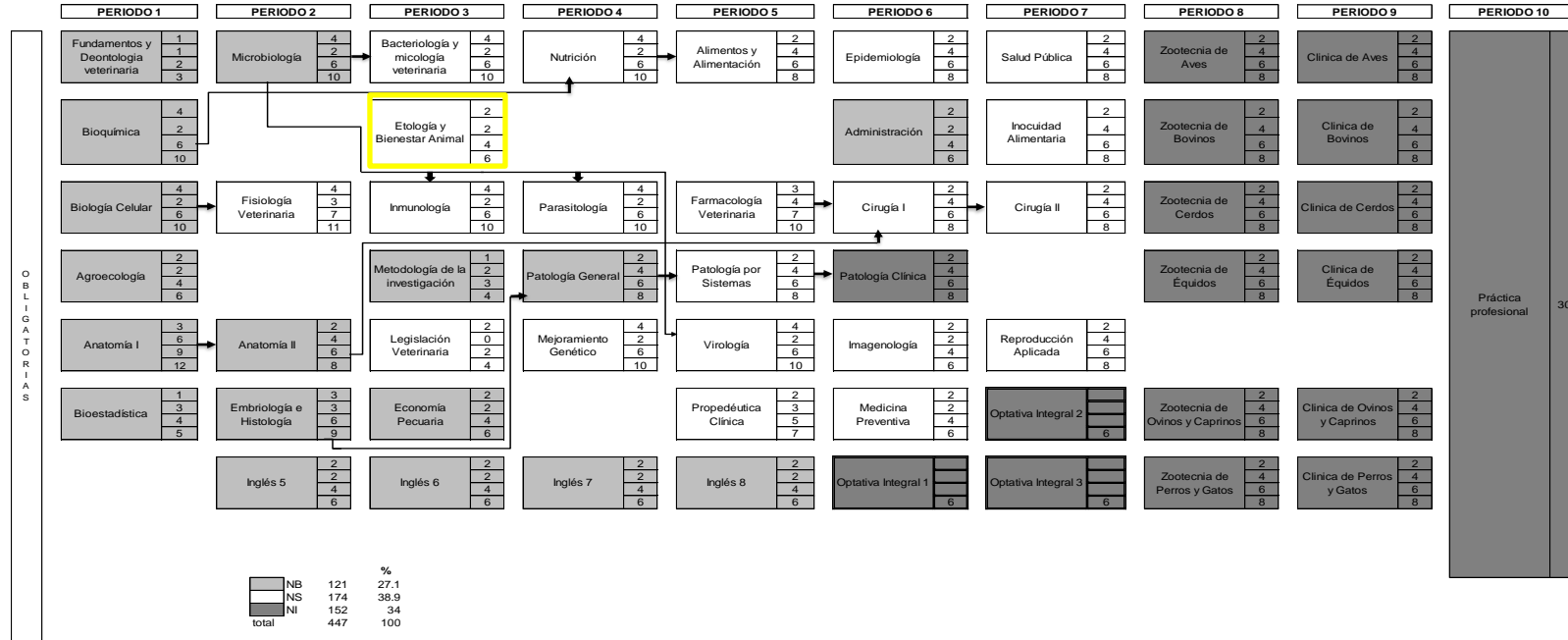
Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen escrito	Cuestionario	100

Evaluación a título de suficiencia

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen escrito	Cuestionario	100



VII. Mapa curricular



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	16**
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	-
	-
	-
	15

Total del Núcleo Básico 17 UA para cubrir 121 créditos	121
--	-----

Total del Núcleo Sustantivo 21 UA para cubrir 174 créditos	174
--	-----

Total del Núcleo Integral 16 UA + 1 Práctica Profesional para cubrir 152 créditos	152
---	-----

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

*UA para impartirse en Inglés