

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



Programa de Estudios:

Medicina Preventiva

Elaboró: D. en C. Nydia Edith Reyes Rodríguez
MVZ. Jennie Castro Maruri Fecha: Marzo 2016
M. en S.A. Benjamín Valladares Carranza

Fecha de
aprobación

H. Consejo Académico
03/04/17

H. Consejo de Gobierno
03/04/17



Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación del programa de estudios	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	4
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	6
VII. Acervo bibliográfico	9
VIII. Mapa curricular	11



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 **Medicina Preventiva** Clave

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

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje



II. Presentación del programa de estudios

De acuerdo al artículo 84 del Reglamento de Estudios Profesionales de la UAEM (2007) el programa de estudios de Medicina Preventiva es un documento de carácter oficial que estructura y detalla los objetivos de aprendizaje y los contenidos establecidos en el plan de estudios de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia y que son esenciales para el logro de los objetivos del programa educativo y el desarrollo de las competencias profesionales que señala el perfil de egreso.

En alumno reconocerá la importancia de la Medicina Preventiva Veterinaria y la influencia de la ecología en la triada epidemiológica todo esto para el análisis del modelo de la Historia Natural de la Enfermedad. Posteriormente identificará los distintos agentes y fuentes de contaminación en las diferentes áreas donde incursiona el Médico Veterinario con la finalidad de prevenir la aparición de las enfermedades. Todo esto con el apoyo de los sistemas de información, nacionales e internacionales. Al final del curso el estudiante estará capacitado para elaborar un diagnóstico situacional de una unidad de producción o establecimiento de productos o subproductos animales y con dicha información será capaz de diseñar un programa integral de medicina preventiva que salvaguarde la salud de los animales y la calidad de los alimentos de consumo humano garantizando la calidad e inocuidad de los mismos, la rentabilidad de la producción, los buenos hábitos higiénicos y de manejo y en el primer caso el bienestar animal y la sustentabilidad ambiental.

La unidad de aprendizaje de medicina Preventiva proporcionará al estudiante las herramientas teórico-prácticas necesarias para su desarrollo en unidades de aprendizaje como Salud Pública, Inocuidad Alimentaria, Zootecnia y Clínicas, lo que le permitirá aplicar estrategias preventivas en las unidades de producción y establecimientos donde interviene el Médico Veterinario Zootecnista.

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

Núcleo de formación:	Sustantivo
Área Curricular:	Salud Pública
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:

Promover la salud pública y la salud animal, mediante la planeación y evaluación de programas de medicina preventiva para el control y erradicación de las enfermedades de los animales, incluidas las zoonosis, así como el aseguramiento de la inocuidad de los alimentos que se utilizan para consumo humano y animal, con el fin de disminuir los riesgos de impacto ambiental derivados de la actividad médica y pecuaria.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Analizar, diseñar y aplicar programas para la prevención, control y erradicación de enfermedades en sus distintos niveles para mantener la salud de los animales en su contexto local, regional e internacional.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.

Unidad 1. Introducción a la Medicina Preventiva

Objetivo: Reconocer la importancia de la Medicina Preventiva y la influencia de la ecología del paisaje en base al análisis de los reportes de las diferentes epizootias y epidemias en México y el mundo para comprender la interacción de los elementos de la triada epizootiológica y el análisis del modelo de “Historia Natural de la Enfermedad” en el desarrollo de los niveles de prevención primaria, secundaria y terciaria.

Contenidos:

- 1.1. Historia de las epizootias en México
 - 1.1.1. Creación de la Dirección General de Salud Animal
 - 1.1.2. Epidemias y epizootias en el Mundo
- 1.2. Concepto de Medicina Preventiva y el papel del Médico Veterinario Zootecnista en su ejercicio
- 1.3. Definición de salud, enfermedad y triada epizootiológica
- 1.4. Ecología de las enfermedades
 - 1.4.1. Efectos de las actividades antropogénicas en la dispersión, mantenimiento y transmisión de patógenos
 - 1.4.2. Influencia de los cambios climáticos, en los ecosistemas y en la biodiversidad sobre la presencia de agentes patógenos en las poblaciones animales
 - 1.4.3. Ecosistemas epidemiológicos: endémico, paraendémicos, indemnes y epidémico
- 1.5. Historia Natural de la Enfermedad y niveles de prevención (primaria, secundaria y terciaria)



Unidad 2. Determinantes de interés en Medicina Preventiva

Objetivo: Distinguir los agentes y fuentes de contaminación siguiendo la secuencia de los procesos establecidos en los diferentes sistemas de producción, y así detectar los factores de riesgo en la aparición de enfermedades y disminuirlos en las poblaciones animales.

Contenidos:

- 2.1. Agentes contaminantes
 - 2.1.1. Biológicos
 - 2.1.2. Químicos
 - 2.1.3. Físicos.
- 2.2. Fuentes de contaminación en
 - 2.2.1. Unidades productivas
 - 2.2.2. Plantas procesadoras de alimentos
 - 2.2.3. Comercialización
 - 2.2.4. Almacenamiento y venta de alimentos de origen animal
- 2.3. Medidas preventivas en diferentes sistemas de producción
 - 2.3.1. Traspatio
 - 2.3.2. Semitecnificadas
 - 2.3.3. Tecnificadas
 - 2.3.4. Sistemas productivos
 - 2.3.4.1. Todo dentro-todo fuera
 - 2.3.4.2. Ciclo completo (producción continua)

Unidad 3. Situación Zoonosológica del País y Sistemas de Notificación Epidemiológica Nacionales e Internacionales

Objetivo: Reconocer los sistemas de información y notificación de enfermedades en animales mediante la revisión de las normas implementadas por las dependencias nacionales e internacionales, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la obligatoriedad de su papel como Médico Veterinario.

Contenidos:

- 3.1. Organismos Nacionales e Internacionales
 - 3.1.1. OIE
 - 3.1.2. SAGARPA
 - 3.1.3. SENASICA
- 3.2. Enfermedades de notificación obligatoria
- 3.3. Situación zoonosológica en México
- 3.4. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE)
 - 3.4.1. Formatos SIVE (1-5)
- 3.5. Medidas preventivas implementadas como políticas sanitarias federales en materia de movilización animal
 - 3.5.1. Certificado de salud para mascotas y certificado de importación/exportación.
 - 3.5.2. Certificado Zoonosológico de Movilización Nacional



3.5.3. Requisitos aduanales

Unidad 4. Medidas generales y específicas de prevención

Objetivo: Diseñar estrategias preventivas en las unidades de producción mediante un plan de acción, para evitar el ingreso de microorganismos en unidades de producción animal y establecimientos de productos pecuarios.

Contenidos:

- 4.1. Medidas generales
 - 4.1.1. Ubicación de la unidad de producción y distribución de las distintas áreas
 - 4.1.2. Barreras naturales
 - 4.1.3. Cerco perimetral
 - 4.1.4. Control de fauna nociva
 - 4.1.5. Disposición de excretas
 - 4.1.6. Registros
 - 4.1.7. Pediluvios, vados y tapetes sanitarios
 - 4.1.8. Equipo de protección personal
 - 4.1.9. Flujo de personal
 - 4.1.10. Higiene
 - 4.1.11. Desinfección
- 4.2. Medidas específicas de prevención
 - 4.3.1. Vacunación
 - 4.3.2. Desparasitación específica
- 4.3. Plan de acción en un brote epidemiológico
 - 4.3.1. Notificación
 - 4.3.2. Inspección y diagnóstico
 - 4.3.3. Cuarentena parcial y definitiva
 - 4.3.4. Área focal
 - 4.3.5. Área perifocal
 - 4.3.6. Área de amortiguamiento
 - 4.3.7. Rastreo epizootiológico en unidades vecinas
 - 4.3.8. Despoblación parcial y total
 - 4.3.9. Métodos de sacrificio
 - 4.3.10. Disposición de cadáveres: enterramiento e incineración
 - 4.3.11. Centinelización
 - 4.3.12. Liberación de cuarentena
 - 4.3.13. Repoblación



VII. Acervo bibliográfico

Básico:

- Caveney, L.; Jones, B. y K. Ellis. (2011). Veterinary Infection Prevention and Control. Ames, Iowa, Wiley-Blackwell.
- Collins, D. y R. Huey. (1992). Meat Hygiene. Philadelphia: Bailliere Tindall.
- Kouba, V. (1987). Epizootiología general. Habana, Cuba, Pueblo y educación.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS).(1986). Cuarentena animal. Programa de adiestramiento en Salud Animal para América Latina. Washington, D.C., OPS.
- OPS-OMS. (2003). Tendencias Futuras de la Salud Pública Veterinaria. Washington, D.C., OPS.
- Thrusfield, M.V. (2007). Veterinary Epidemiology. Oxford, Blackwell Science.
- Thrusfield, M. V. (2005). Epidemiología veterinaria. Zaragoza, Acribia S.A.

Complementario:

- Baynes, R. y J. Riviere. (2014). Strategies for Reducing Drug and Chemical Residues in Food Animals: International Approaches to Residue Avoidance, Management and Testing. Canadá, Wiley-Blackwell.
- Cotrina, N. (1987). Epizootiología de la tuberculosis bovina. Habana, Cuba, Científica-Técnica.
- Rojas, S. (1997). Crisis, salud, enfermedad y práctica médica. México, Plaza y Valdés.
- Seifert, H. (1998). Salud Animal en los Trópicos. Argentina, Hemisferio Sur.
- Salman, M. (2003). Animal Disease Surveillance and Survey Systems: Methods and Applications. Ames, Iowa, Wiley-Blackwell.

Páginas web recomendadas:

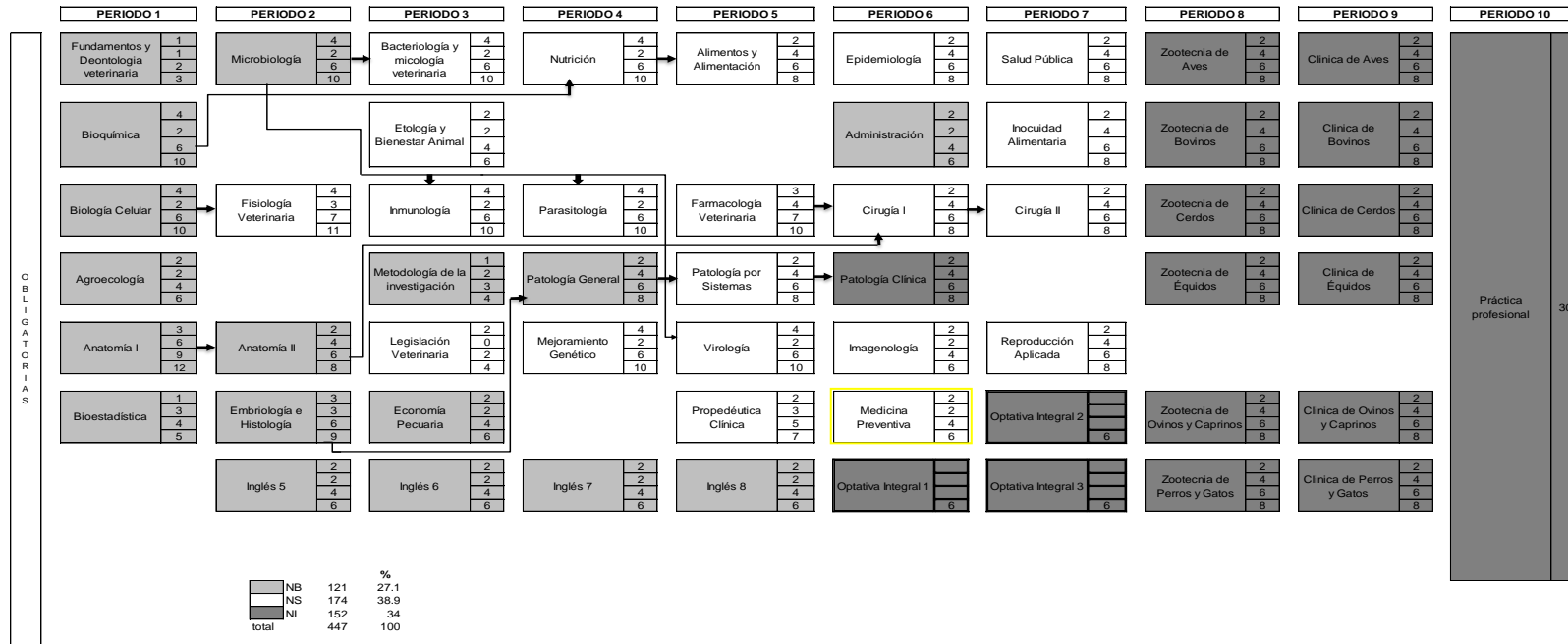
- SAGARPA: <http://www.sagarpa.gob.mx>.



- Emerging Infectious Diseases Journal: <http://www.cdc.gov/eid>.
- Instituto Nacional de Salud Pública: www.insp.mx.
- OIE: www.oie.int/es.
- OPS/OMS: www.paho.org/mex.
- Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Senasica: <http://www.senasica.gob.mx/?id=529>.
- Journal Zoonoses and Public Health: <http://onlinelibrary.wiley.com>.



VIII. Mapa curricular



SIMBOLOGÍA				PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS				TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS											
HT	15	HT	15	HT	17	HT	16	HT	15	HT	12+*	HT	8+*	HT	12	HT	12	HT	-
HP	16	HP	14	HP	12	HP	12	HP	19	HP	18+*	HP	16+*	HP	24	HP	24	HP	-
TH	31	TH	29	TH	29	TH	28	TH	34	TH	30+*	TH	24+*	TH	36	TH	36	TH	-
CR	46	CR	44	CR	46	CR	44	CR	49	CR	48	CR	44	CR	48	CR	48	CR	30
Unidad de aprendizaje HT: Horas Teóricas HP: Horas Prácticas TH: Total de Horas CR: Créditos				Núcleo Básico cursar y acreditar 17 UA 39 43 82 121				Total del Núcleo Básico 17 UA para cubrir 121 créditos				UA Obligatorias 51 UA + 1 Actividad Académica							
14 Líneas de seriación →				Núcleo Sustantivo cursar y acreditar 21 UA 57 60 117 174				Total del Núcleo Sustantivo 21 UA para cubrir 174 créditos				UA Optativas 3							
■ Obligatorio Núcleo Básico ■ Obligatorio Núcleo Sustantivo ■ Obligatoria Núcleo Integral ■ Optativo Núcleo Integral				Núcleo Integral cursar y acreditar 13 UA + 1 Práctica Profesional 26 52 78 134				Total del Núcleo Integral 16 UA + 1 Práctica Profesional para cubrir 152 créditos				UA a Acreditar 54 UA + 1 Actividad Académica							
				Núcleo Integral acreditar 3 UA - - - 18								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
					Mercadotecnia 2 2 4 6	Desarrollo Empresarial 2 2 4 6			
					Diseño Experimental 2 2 4 6	Seminario de Trabajo Escrito 2 2 4 6			
					Toxicología 2 2 4 6	Desarrollo Rural Sustentable 2 2 4 6			
					Industrialización de Productos de Origen Animal 1 4 5 6	Cunicultura 2 2 4 6			
					Biotecnología* 2 2 4 6	Apicultura 2 2 4 6			
					Manejo de Fauna Silvestre 2 2 4 6	Medicina en Fauna Silvestre 2 2 4 6			
						Piscicultura 2 2 4 6			

*UA para impartirse en Inglés