



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



**Programa de Estudios  
Clínica de Cerdos**

**Elaboró:** Dra. María Antonia Mariezcurrena Berasain **Fecha:** 02/05/2016  
M. en DAES. René Ayala Ocampo

**Fecha de  
aprobación**

H. Consejo académico  
03/04/2017

H. Consejo de Gobierno  
03/04/2017



## ULTIMA REVISIÓN

**Revisores** Dra. María Antonia Mariezcurrena Berasain

**Fecha de  
aprobación**

27/06/2022  
H. Consejo Académico

27/06/2022  
H. Consejo de Gobierno



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	4
II. Presentación del programa de estudios	5
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la formación profesional	6
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	7
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	7
VII. Acervo bibliográfico	11
VIII. Mapa curricular	13



**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 **Clínica de Cerdos** Clave **L43876**

Carga académica **2** **4** **6** **8**  
 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**

**N/A**



## II. Presentación del programa de estudios

Conforme al artículo 84 del Reglamento de Estudios Profesionales menciona que el Programa de Estudios es un documento de carácter oficial que estructura y detalla los objetivos de aprendizaje y los contenidos establecidos en el plan de estudios, 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.

El egresado contará con los elementos teórico-metodológicos para su intervención en aspectos que conciernen a la prevención y cuidado de la salud animal, salud pública, así como la producción de alimentos inócuos de origen animal.

Podrán realizar el diagnóstico, aplicar tratamientos específicos para las enfermedades, preservar y vigilar la salud de los animales con la creación de programas eficientes de medicina preventiva. Podrá intervenir en campañas zoonosanitarias nacionales y enfermedades emergentes. Elaborará programas de medicina preventiva. Implementará y coordinará las medidas de acción para atender enfermedades emergentes, reemergentes y exóticas. Podrá vigilar y aplicar la normatividad vigente en materia de bienestar animal. Promoverá la interacción saludable entre las personas y los animales. Establecerá estrategias de bioseguridad y emergencias sanitarias.

Dentro de las competencias requeridas será diagnosticar, tratar y prevenir enfermedades de las poblaciones de cerdos. Diseñar y aplicar programas estratégicos para hacer eficientes las unidades de producción. Contar con conocimientos y herramientas suficientes para diseñar, gestionar y evaluar programas de control y prevención de enfermedades zoonóticas transmitidas de los animales a los humanos. Utilizará los preceptos y herramientas disponibles del bienestar animal en la producción animal.

En el ámbito educativo contribuirá a la formación profesional en las ciencias veterinarias con sentido ético y humanista.

En el ámbito social, participará en el cuidado de la salud y el bienestar de las poblaciones animales

En el ámbito de intervención profesional. Podrá intervenir en el ámbito federal, estatal y municipal, en el sector probado en empresas o de forma independiente, en el sector social en asociaciones, gremios y colegios profesionales.

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

<b>Núcleo de formación:</b>	Integral
<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:

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:**

Integrar y aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas a través de las disciplinas médicas, clínicas y terapéuticas de la medicina veterinaria, para resolver de manera apropiada los problemas de salud que afectan la condición fisiológica y el bienestar animal.

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

Integrará los conocimientos, habilidades y destrezas recomendadas para resolver de manera apropiada los problemas de salud en los cerdos, que preserven o restituyan el estado de salud individual o colectiva y de bienestar animal a través de las disciplinas médicas en apego a la normatividad en materia de salud, ambiente y sustentabilidad

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

<b>Unidad 1.</b> Comprender las bases para la clínica de cerdos
<b>Objetivo:</b> Identificar los conceptos fundamentales de la clínica de cerdos y su aplicación en la prevención de las enfermedades , a través de la revisión y discusión de artículos científicos para comprender el estado salud-enfermedad en la especie porcina
<b>Contenidos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Definiciones relacionadas a la salud y enfermedad</li> <li>1.1.2 Concepto de salud</li> <li>1.1.3 Concepto de enfermedad</li> <li>1.1.4 Constantes fisiológicas</li> <li>2.1 Técnicas de exploración clínica</li> <li>2.1.1 Necropsia</li> <li>3.1 Métodos de preservación y envío de muestras al laboratorio de diagnóstico</li> <li>3.1.1. Toma de muestras</li> <li>3.1.1.1. Animales vivos</li> <li>3.1.1.2. Animales muertos</li> <li>3.1.2. Tamaño de muestras</li> <li>3.1.3. Información que debe contener una muestra</li> <li>3.1.4. Conservadores</li> <li>3.1.5 Envío de muestras al laboratorio</li> </ul>



**Unidad 2.** Identificar y analizar los factores de la bioseguridad y cuarentena en explotaciones porcinas.

**Objetivo:** Identificar los factores de la bioseguridad y cuarentena en explotaciones porcinas, así como aplicar los conceptos de la dinámica de poblaciones, a través de exposiciones en clase y práctica en un modelo real (posta zootécnica), para su aplicación en la industria porcina.

**Contenidos:**

- 2.1 Programa de bioseguridad
- 2.2 Supervisión zoonosológica
- 2.3 Medidas sanitarias con base en la normatividad del HACCP y las necesidades del productor.
- 2.4 Medicina de poblaciones
  - 2.4.1 Status sanitario regional
  - 2.4.2 Status sanitario estatal
  - 2.4.3 Status sanitario nacional

**Unidad 3.** Comparar y evaluar las principales afecciones clínicas que afectan al pie de cría porcino

**Objetivo:** Identificar los padecimientos (infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo) que afectan el estado de salud del pie de cría, a través de elaboración de ensayos, esquemas e interacción con el profesor, con la finalidad de prevenir, controlar y tratar las enfermedades que pueden influir negativamente en su crecimiento, su desarrollo y por consiguiente en la producción.

**Contenidos:**

- 3.1 Leptospirosis
- 3.2 Brucelosis
- 3.3 Parvovirus
- 3.4 PRRS
- 3.5 Erisipela
- 3.6 Síndrome M.M.A.
- 3.7 Úlcera gástrica
- 3.8 Afecciones Locomotoras
- 3.9 Infertilidad

**Unidad 4.** Comparar y evaluar las principales afecciones clínicas que afectan a los cerdos en etapa de destete e iniciación.



**Objetivo:** Identificar los padecimientos (infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo) que afectan el estado de salud de los lechones en producción, a través de revisión de artículos científicos, redacción de resúmenes y prácticas en explotaciones porcinas, con la finalidad de prevenir, controlar y tratar las enfermedades que pueden influir negativamente en su crecimiento, su desarrollo y por consiguiente en la producción.

**Contenidos:**

- 4.1 Aujeszky
- 4.2 G.E.T.
- 4.3 Enf, del edema (colibacilosis)
- 4.4 Diarreas mecánicas
- 4.5 Anemias
- 4.6 Hipoglucemia
- 4.7 Rotavirus
- 4.8 Epidermitis exudativa
- 4.9 Traumatismos
- 4.10 Alteraciones genéticas y congénitas.
- 4.11 P.E.D.

**Unidad 5.** Comparar y evaluar las principales afecciones clínicas que afectan a los cerdos en etapa de crecimiento y engorda

**Objetivo:** Identificar los padecimientos (infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo) que afectan el estado de salud de los cerdos en producción, a través de revisión de artículos científicos, redacción de resúmenes y prácticas en explotaciones porcinas, con la finalidad de prevenir, controlar y tratar las enfermedades que pueden influir negativamente en su desarrollo y por consiguiente en la producción.

**Contenidos:**

- 5.1. Fiebre Porcina Clásica (F.P.C.)
- 5.2. Complejo Neumónico
- 5.3. Neumonía enzootia
- 5.4. Rinitis Atrófica y Necrótica
- 5.5. Salmonelosis
- 5.6. Complejo Disentería
- 5.7. Estreptococosis
- 5.8. Micotoxicosis
- 5.9. Ileitis
- 5.10. Circovirus
- 5.11. Corazón de mora
- 5.12. Enfermedades exóticas
  - 5.12.1 Peste Porcina Africana (P.P.A.)
  - 5.12.2 Virus de Séneca



**Unidad 6. Analizar y evaluar los conceptos de medicina preventiva y dinámica de poblaciones en la industria porcina**

**Objetivo:** Identificar y analizar los conceptos de medicina preventiva y dinámica de poblaciones, que afectan la salud en los cerdos, a través de videos, presentaciones por parte del profesor y discusión en equipos, con la finalidad de prevenir las afectación en las explotaciones porcinas.

**Contenidos:**

- 6.1 Programas de inmunización
- 6.2 Programas de desparasitación
- 6.3 Campañas oficiales nacionales de Sanidad e Inocuidad
- 6.4 Factores de riesgo de enfermedades en explotaciones porcinas
- 6.5 Sistemas de monitoreo sanitario en granjas porcinas



## VII. Acervo bibliográfico

### Básico:

- Trujillo, M y J, Flores. (1988). *Producción Porcina*. 1ra edición. Universidad Autónoma del Estado de México. ISBN:968-499-511-3. **SF 396 M6/ T78**
- Whittemore, C. (1996). *Ciencia y práctica de la producción porcina*. 1ra edición. Editorial ACRIBIA, S.A. ISBN: 84-200-0803-6. **SF 396. 9/ W45**
- Thompson, J & B, Gill. (2004). *The Appliance of pig science*. 1ra edición. Editorial British Society of Animal Science. ISBN: 1-094761-50-X. **SF 396.9. A66 2004**
- Wiseman, J; Varley, MA; McOrist, S. & Kemp B. (2007). *Paradigms in pig science*. 1ra edición. Nottingham University Press. ISBN :978-1-904761-56-3. **SF 391/P47**
- Wiseman, J; Varley, M.A. & Kemp, B. (2003). *Perspectives in pig science*. 1ra edición. Nottingham University Press. ISBN: 1-897676-19-0. **SF 391/P47**
- Harris D, L. (2000). *Producción porcina multi-sitio* 1ra edición. Iowa State University Press. España. Editorial ACRIBIA S.A. ISBN.:84-200-0948-2. **SF 395/A93**
- Gadd's, (2003) *Pig Production Problems*, 1ra edición Nottingham University. ISBN 1-897676-34-4. **SF 395/B36**
- Bundy C. E. Diggins R. V Christensen V. W. (1984) *Producción Porcina*. 1ª Ed. Compañía Editorial Continental S. A. de C. V. México, D. F. ISBN: 0-13-879783-8. **SF 395/D5**
- Korver, S. (1991). *Digestive physiology in pigs*. Pudoc Wageningen. Germany. Center for Agricultural Publishing and Documentation. ISBN: 90-220-1040-6. **SF 396.5/ 157**
- Lyons, T.P. (1999). *Concepts in Pig Science*. The 1st annual. Turtle Lake Pig Science Conference. United Kingdom. The several contributors names in the list of contents. ISBN: 1-897676-33-6. **SF 396.5 L96**
- Thacker, P.A. (1990). *Nontraditional Feed Sources for Use in Swine Production*. Butterworth. United States of America. ISBN:10987654321. **SF 396.5/ S95**
- *Swine Housing and Equipment Handbook*. Fourth Edition. ISBN: 0-89373-054-8. **SF 396/C8**

### Complementario

#### REPOSITORIO

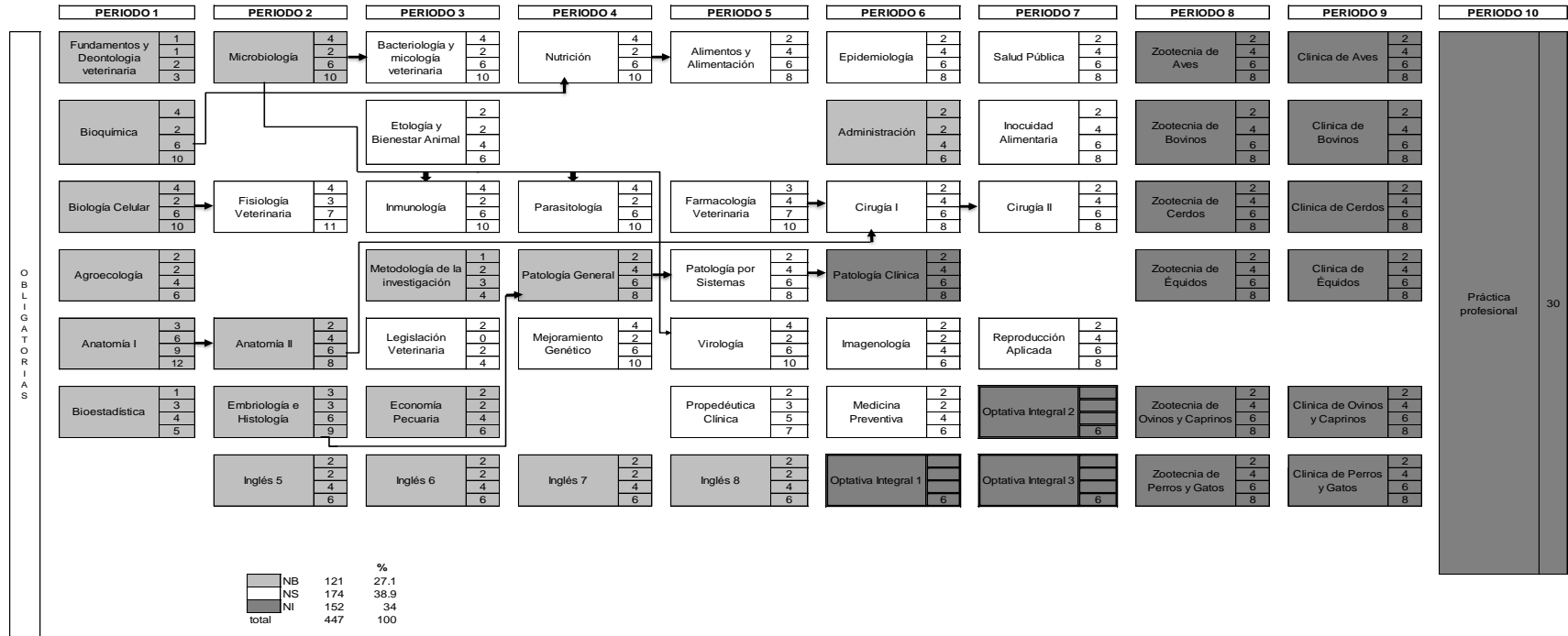
- Berasain, M. M. A. (2016, 4 octubre). *Clínica de Cerdos*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58334>
- Trinidad, B. L. (2019, 9 agosto). *ENFERMEDADES DE LOS CERDOS*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/103635>
- Carreño, D. M. A. (2016, 16 marzo). *El mercado de la carne de cerdo en canal en México*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/39174>
- Talavera-Rojas, M. (2017, 7 diciembre). *Frecuencia de Listeria monocytogenes en carne de res y cerdo en mercados de la ciudad de Toluca, Estado de México*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/67956>
- Vargas, G. C. (2016a, octubre 5). *Programa de prácticas de zootecnia de cerdos*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58412>
- Heydeck, L. S. M. (2016, 16 marzo). *Síndrome reproductivo y respiratorio del cerdo (PRRS)*. Revisión. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/40232>
- Vargas, G. C. (2016a, octubre 4). *Prácticas de Clínica de Cerdos*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58344>



- Berasain, M. M. A. (2020, 22 febrero). *COLECTA, DILUCIÓN E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL PORCINA*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/105771>
- Heydeck, L. S. M. (2016b, marzo 16). *Virus del síndrome reproductor y respiratorio porcino (PRRSV) en granjas porcinas tecnificadas del Estado de México*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/40230>
- Vara, D. I. A. (2017b, marzo 13). *MANUAL DE ENFERMEDADES DE LOS CERDOS*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/65780>
- Swindle, M. Michael. (2007) *Swine in the laboratory: surgery, anesthesia, imaging, and experimental techniques* / M. Michael Swindle; illustrator, Richard Hughes. ISBN 9780849392788
- Gilberd, Mark.(2012) *Natural remedies for pig diseases* / Mark Gilberd. ISBN 9781482514131



### 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	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

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	0
	0
	0
	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
					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