



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



Manual de Prácticas
CUNICULTURA

MVZ. Alejandro Carbajal Ezeta

Elaboro

**Fecha de
aprobación**

Julio 2017
H. Consejo
Académico

Julio 2017
H. Consejo de
Gobierno



ULTIMA REVISIÓN

Revisores

M. en C. Guadalupe Constanza Méndez
Villalobos

MVZ. Alejandro Carbajal Ezeta

MARDyTA. María Zamira Tapia
Rodríguez

**Fecha de
aprobación**

H. Consejo
Académico

H. Consejo de
Gobierno



Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Introducción	4
III. Lineamientos	5
IV. Organización y desarrollo de las prácticas Práctica 1 Sistemas de producción cunícolas Práctica 2 Construcciones y ambiente Práctica 3 Manejo reproductivo Práctica 4 Manejo nutricional Práctica 5 Manejo higiénico-sanitario Práctica 6 Transformación de la carne Práctica 7 Curtido de pieles del conejo	
V. Bibliografía	10



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 **CUNICULTURA** 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. Introducción

Esta unidad de aprendizaje se propone generar una evolución de la enseñanza centrada exclusivamente en el proceso de producción de una escuela tradicionalista, ahora se requiere que el discente conozca no solo del proceso de producción sino que se preocupe por el desarrollo de nuevos procesos y productos para dar valor agregado al producto primario, como puede ser la elaboración de productos de carne de conejo, así como el aprovechamiento de las pieles mediante la técnica de curtido y con ello obtener un beneficio ya sea con la venta de pieles curtidas o bien la confección de prendas para vestir.

Es por ello que el discente en esta unidad de aprendizaje tiene la oportunidad de conocer en un lapso breve a través de las cuatro unidades de competencia todo el potencial que representa esta especie alterna, para tal efecto se tienen contempladas realizar visitas a diferentes unidades de producción, cuyos sistemas de producción en algunos casos están bien definidos y caracterizados, en donde predomina el sistema extensivo mezclado con algunos componentes de los sistemas semi-intensivo e intensivo.

Asimismo, el área cunícola de la posta zotécnica de la FMVZ de la UAEMEX., será un referente importante para reafirmar el conocimiento con las horas-práctica en cuanto al proceso de producción, contempladas en la Unidad de Producción.

III. Lineamientos

Para la realización de prácticas de campo tanto internas como foráneas, se deberá acatar lo dispuesto por Los Lineamientos para la realización de Prácticas académicas de Campo de la Universidad Autónoma del Estado de México, de acuerdo con el Artículo 24 Capítulo V, correspondiente a los Derechos y Obligaciones de los participantes en la Práctica Académica de Campo.



IV. Organización y desarrollo de las prácticas

Las prácticas serán acordes al desarrollo del programa de la Unidad de Aprendizaje, y corresponderá a la unidad de competencia específica y los discentes tendrán un esquema del o los temas a tratar en la práctica a realizar bajo la conducción del profesor; así mismo los discentes conformados en equipos de trabajo, realizarán un reporte escrito conteniendo el o los temas vistos en la unidad de producción visitada.

Unidad de Aprendizaje	Nombre de práctica	Duración
Cunicultura	1. Sistemas de producción cunícolas	6 hrs.

Objetivo o competencia de la práctica:

Analizar el tipo de sistema de producción de acuerdo con la unidad de producción visitada, conforme a las características en cuanto a sus procesos (socioculturales, organizativos, económicos, mercado, etc.); a los aspectos técnicos generales (instalaciones, manejo reproductivo, nutricional, razas, genético y sanitario) y su clasificación respectiva Intensivo, semi intensivo y extensivo.

Materiales, reactivos y/o equipo:

Bata, botas, cámara fotográfica, flexómetro, tabla clip, lápiz y hoja de registro con la información conducente.

Desarrollo:

Se realizarán 3 visitas programadas a las unidades de producción que reúnan las características antes citadas, en donde los discentes registrarán la información a través de la observación y preguntas al productor, empleando el material solicitado para realizar la práctica.



Resultados:

Habilidad y destreza del equipo para la realización de la práctica, participación de los alumnos, presentación del tema a exponer, cuya información será analizada y discutida por el equipo con sus compañeros y con el docente.

Cuestionario:

- 1.- Qué tipo de procesos se llevan a cabo en la Unidad de Producción visitada.
- 2.- En cuanto a los aspectos técnicos (instalaciones, manejo reproductivo, nutricional, razas, genético y sanitario) como se realizan en la Unidad de Producción visitada.
- 3.- De acuerdo con las características observadas en la unidad de producción visitada y conforme a su clasificación; a que sistema de producción corresponde.

Unidad de Aprendizaje	Nombre de la practica	Duración
Cunicultura	2. Instalaciones y ambiente	4 hrs.

Objetivo o competencia de la práctica:

Identificar las características de una instalación correspondiente a una unidad de producción primaria, bajo los principios de buenas prácticas de producción y bienestar animal, donde se observará la orientación de la instalación, materiales empleados en la infraestructura, tales como muros, techos, pisos, dimensiones y equipo requerido en las unidades de producción, ubicada en el área cunícola de la Posta Zootécnica.

Materiales, reactivos y/o equipo:

Bata, botas, cámara fotográfica, termómetro ambiental, higrómetro, flexómetro, tabla clip, lápiz y hoja de registro con la información conducente.



Desarrollo:

Se realizará una visita al área cunícola de la posta Zootécnica, en donde los alumnos integrados en equipos elaborarán un formato en donde registrarán durante el recorrido por el área cunícola, los datos correspondientes a la infraestructura, dimensiones y equipo con que cuenta el área cunícola.

Resultados:

El discente identificará la tecnología apropiada para la infraestructura, dimensiones y equipo, necesarios en los diferentes tipos de instalaciones cunícolas, tomando como base los principios de las buenas prácticas de producción y bienestar animal.

Cuestionario:

- 1.- Mencione las características que deben reunir las instalaciones cunícolas de acuerdo con su clasificación.
- 2.- Cuales son los factores de confort de los animales que deben tener las instalaciones cunícolas.

Observaciones

- 1.- Sobre el cuidado y bienestar animal.
- 2.- Descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos biológico-infecciosos, en su caso llenado de bitácora



Unidad de Aprendizaje	Nombre de la practica	Duración
Cunicultura	3. Manejo Nutricional, Alimentos y Alimentación	4 hrs.

Objetivo o competencia de la práctica:

Conocer el manejo nutricional de los animales en la granja cunícola de acuerdo con el tipo, calidad y cantidad de alimento empleado por etapa productiva, así como la calidad del agua para consumo.

Materiales, reactivos y/o equipo:

Bata, botas, cámara fotográfica, tabla clip, lápiz y hoja de registro con la información conducente.

Desarrollo:

Se realizará una visita al área cunícola de la posta Zootécnica, en donde los alumnos integrados en equipos observarán el manejo alimenticio que se lleva en la granja, tipos de alimentos empleados, cantidad de alimento por animal y etapa productiva, características de este y manejo del agua para consumo.

Resultados:

Los discentes integrados en equipos seleccionarán la tecnología apropiada para cada sistema y proceso de producción en el manejo de los alimentos y alimentación, que se adecue mejor a las diversas situaciones ambientales y económicas del cunicultor y su mercado para brindar productos inocuos tomando como base los principios de las buenas prácticas de producción y bienestar animal.



Cuestionario:

- 1.- Conocer las necesidades nutricionales por etapa productiva de los conejos.
- 2.- Describir la fisiología del aparato digestivo del conejo.
- 3.- Balancear dietas para los conejos según la etapa productiva.

Observaciones sobre el cuidado y bienestar animal, descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos y biológico infecciosos, por parte de quien lo genere, en caso de que sea un producto de la actividad realizada (llenado de bitácora correspondiente).

Unidad de Aprendizaje	Nombre de la practica	Duración
Cunicultura	4. Manejo Reproductivo	4 hrs.

Objetivo o competencia de la práctica:

Conocer el manejo reproductivo de los animales de acuerdo con el sistema de producción y ritmo reproductivo en la granja cunícola de la Posta zootécnica.

Conocer las características reproductivas normales y anormales de los conejos en explotación y con ello alcanzar las condiciones óptimas para su máximo rendimiento.

Materiales, reactivos y/o equipo:

Bata, botas, cámara fotográfica, tabla clip, lápiz y hoja de registro con la información conducente.



Desarrollo:

Se realizará una visita guiada por el responsable del área cunícola de la posta Zootécnica, el cual impartirá de manera general a los alumnos integrados en equipos, el manejo reproductivo que se lleva en la granja y que implica ritmo reproductivo, montas, diagnósticos de gestación, criterios de eliminación de animales reproductores, etc., así como la importancia de contar con registros productivos para hembras, machos, camadas, etc.

Resultados:

Los discentes integrados en equipos seleccionarán la tecnología apropiada para cada sistema y proceso de producción en el manejo reproductivo, que se adecue mejor a las diversas situaciones ambientales y económicas del cunicultor y su mercado para brindar productos inocuos tomando como base los principios de las buenas prácticas de producción y bienestar animal.

Cuestionario:

- 1.- Diseñar registros de producción para hembras de vientre y sementales.
- 2.- Conocer los diferentes ritmos reproductivos de las granjas cunícolas.
- 3.- Describir los criterios de selección para futuros reproductores.
- 4.- Describir los criterios de eliminación de los animales reproductores.

Observaciones sobre el cuidado y bienestar animal, descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos y biológico infecciosos, por parte de quien lo genere, en caso de que sea un producto de la actividad realizada (llenado de bitácora correspondiente).



Unidad de Aprendizaje	Número de la practica	Duración
Cunicultura	5. Técnica de matanza del conejo	4 hrs.

Objetivo o competencia de la práctica:

Aprender la técnica de matanza de conejos finalizados, así como el emplayado de la canal para su conservación.

Materiales, reactivos y/o equipo:

Bata, botas, cámara fotográfica, implementos de matanza: cuchillo y chaira.

Desarrollo:

Tomando como base los principios de las buenas prácticas de producción y bienestar animal, se impartirá a los discentes la técnica, para la matanza de los animales seleccionados para tal fin, tomando en cuenta la inspección antemortem y postmortem y se evaluará el rendimiento en canal.

Resultados:

Los discentes aprenderán la técnica de matanza de conejos, así como el emplayado de la carne para una mejor presentación y conservación. Así mismo aprenderán a conservar la piel del conejo para no desperdiciarla y obtener un valor agregado con la venta en crudo o bien curtirla.



Cuestionario:

- 1.- Explicar el diagrama de flujo de un rastro.
- 2.- Conocer las diferentes áreas de un rastro y/o matadero acorde a la normatividad sanitaria vigente.
- 3.- Describir como se obtiene el rendimiento en canal y factores que lo afectan.
- 4.- Describir los criterios de aseguramiento, rechazo y destrucción de animales.

Observaciones sobre el cuidado y bienestar animal, descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos y biológico infecciosos, por parte de quien lo genere, en caso de que sea un producto de la actividad realizada (llenado de bitácora correspondiente).

Unidad de Aprendizaje	Nombre de la practica	Duración
Cunicultura	6. Transformación de la carne de conejo	8 hrs.

Objetivo o competencia de la práctica:

Participar en el proceso de transformación de la carne de conejo para darle valor agregado al producto original.

Materiales, reactivos y/o equipo:

Bata, botas, cámara fotográfica, cubrebocas, cofia, utensilios de cocina, y material para el proceso.



Desarrollo:

Los discentes integrados en equipos realizarán el deshuese de las canales de conejo para facilitar el manejo de la carne, la cual será procesada y mezclada con diversos ingredientes para obtener productos con valor agregado.

Resultados:

- Habilidad y destreza del equipo para la realización de la práctica
- Participación de los discentes
- Presentación del producto terminado
- Conservación del producto

Cuestionario:

- 1.- Significado de un producto con valor agregado.
- 2.- Conocer los costos de producción por concepto de la industrialización de la carne de conejo.

Observaciones sobre el cuidado y bienestar animal, descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos y biológico infecciosos, por parte de quien lo genere, en caso de que sea un producto de la actividad realizada (llenado de bitácora correspondiente).

Unidad de Aprendizaje	Nombre de la practica	Duración
Cunicultura	7. Técnica de curtido de piel de conejo	8 hrs.

Objetivo o competencia de la práctica:

Aplicar la técnica de curtido de piel de conejo, para obtener un valor agregado a un subproducto.



Materiales, reactivos y/o equipo:

Overol, botas, Bata, cámara fotográfica, pieles y material curtiente para el proceso.

Desarrollo:

Se realizará una práctica donde los alumnos aprenderán la técnica del curtido de la piel de conejo.

Resultados:

Obtención de una piel de conejo curtida

La técnica de curtido será analizada y discutida por el equipo con sus compañeros y con el docente.

Conocer los costos de producción por concepto de la industrialización de la piel de conejo

Cuestionario:

- 1.- Como se denomina la técnica del curtido de pieles de conejo.
- 2.-. Describir sucintamente el procedimiento para curtir la piel de conejo
- 3.- Que enseñanza les deja aprender la técnica del curtido de pie de conejo.

Observaciones sobre, la descripción del proceso, seguimiento y disposición final de residuos peligrosos, generados durante el evento.



V. Bibliografía

- Alvariño, M.R. (1993) Control de la reproducción del conejo. Madrid, España Mundi-prensa. ISBN: 84-7114-448-4 SF.454.2 A48
- Baselga, M., Blasco A.: (1989) Mejora genética del conejo de producción de carne. Madrid, España: Ediciones Mundi-prensa. ISBN: 84-7114-250-3 SF. 453B37.
- Bennet, B. traducción Manuel Piojan. (2011). Guía de la cría de conejos: razas, cuidados, jaulas. Edit Omega. ILL. USA. ISBN: 978-842-821-542-8 SF. 453 B46.
- Buxadé, C. (1994) Zootecnia, Tomo X Producciones cunícola y avícola. Madrid, España: Ediciones Mundi-prensa. ISBN: 847-1145-979 SF.197Z66.
- Cheeke, P.R. (1995) Alimentación y nutrición del conejo. Edit. Acribia S.A. Zaragoza, España. ISBN: 842-0007-838 SF.454 C44.
- De Blas, B.C.: (1989) Alimentación del conejo 2ª edit. Madrid, España: Ediciones Mundi-prensa. ISBN:84-7114-141-8 SF. 453 A65 .
- De Blas, B.C. and Wiseman, J. (1998). Nutrition of the Rabbit. 2nd Edition, Edit. CABI Publising. Ner York.USA. ISBN: 0 85 199 279 X S.F. 454 N88.
- Domínguez, A.G. (2005). Estudio de demanda por la carne de conejo en tiendas de autoservicio, fondas y restaurantes en el Valle de Toluca, México. Tesis Profesional. FMVZ/UAEM. MVZ.24 D665.
- García, M.O., García, R.C y Ribas, C.P. 2014. Cunicultura ecológica y rural. Edit. Agrícola, española. Madrid, España. ISBN: 9788-4929-2834-7 SF 454.2 G37 .
- Guadarrama, G.A. (2005) Manual básico de Cunicultura. Tesis profesional. FMVZ/UAEM. MVZ 24 G833.
- Lebas, F., *et al.*, (1996) El Conejo, Cría y Patología. Edit. FAO. Producción y sanidad animal. Roma, Italia. No. 19 Pag.24-32. ISBN: 925-301-253-6 SF. 453 C66
- Martínez, M.E. 1987. Proyecto para establecer una granja cunícola con capacidad para 100 hembras de vientre en las instalaciones de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma del Estado de México. Tesis Profesional. FMVZ/UAEM. MVZ 24 M378.
- Mayolas, E.De.2007. Conejos para carne: estrategias de producción, gestión económica, comercialización. Editorial. Hemisferio Sur. ISBN: 9789 5050 459 9 SF. 453 B86.
- Rossel, P.J.M. (2000). Enfermedades del conejo. Madrid, España. Ediciones Mundi-prensa. ISBN: 84-7114-907-9 SF 997.5 R2
- Ruiz, P.L. (1983). El Conejo: Manejo Alimentación patología. Madrid, España. Ediciones. Mundi-prensa. ISBN: 84-7114-129-9 SF. 453 R8.



Sanchez, V.M. y Sandoval, J.D.2011. Investigación del mercado de la piel de conejo. Tesis. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UAEM. MVZ.24 S263.

Winkelman, J. and Jurgen, L.H. (1997). Enfermedades de los conejos. Zaragoza, España. Edit. Acribia. ISBN: 84-2000-842-27 SF. 453.

Complementaria

Asociación Nacional de Cunicultores de México. <https://www.ancum.com.mx/>

Blas, F.E. (2001). Capitulo II. Alimentación práctica de conejos.
[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AlimentacionPracticaDeConejos-2932116%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AlimentacionPracticaDeConejos-2932116%20(2).pdf)

Código de buenas prácticas. Sacrificio y despiece (2003). Revisión. Boletín de Cunicultura. Oct-Nov. 2003 No. 129. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-CodigoDeBuenasPracticasSacrificioYDespiece-2869783%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-CodigoDeBuenasPracticasSacrificioYDespiece-2869783%20(1).pdf)

Martínez, O. Pro, A y Becerril, C. (1999). La cría de conejo a pequeña escala. SAGARPA – Colegio de Posgraduados.

NMX-FF-105-SCFI-2005.Diario Oficial de la Federación.[http://dof.gob .mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5049526](http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5049526).

Monasterio de Guadalupe: El cultivo al alumbre de la piel de conejo, según la receta del libro de los oficios. https://dehesa.unex.es:8443/bitstream/10662/9736/1/0213-375X_31_119.pdf.

Roca T. (2009). Historia de la cunicultura industrial en España. Cunicultura, No. 2, pp 9-16.

Rodríguez A. G. *et.a.* (2012). La cunicultura familiar una herramienta para el desarrollo territorial. El caso de la región sur oriente del estado de México. 13er. Congreso Nacional de Investigación Socioeconómica y Ambiental de la Producción Pecuaria.18 y 19 de octubre.

Rodríguez, P.H. (1999) Nutrición de los conejos. Trabajo cooperativo USDA-Servicio de Extensión Agrícola- Colegio de Ciencias agrícolas- Universidad de Puerto Rico.

Romero, V.R. (2014). Manual: Manejo reproductivo en una granja de conejos. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx/images/libros/manual_de_manejo_reproductivo_en_una_granja_de_conejos.pdf.

SADER.2019. Manual de buenas prácticas de producción de carne de conejo. 2da edición.[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/588545/Manual de Buenas Pr cticas de Producci n de Carne de Conejo 2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/588545/Manual_de_Buenas_Practicas_de_Produccion_de_Carne_de_Conejo_2019.pdf).



Sánchez, R.L. 2019. Alternativas nutricionales para el conejo. Tesis de grado <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/28132/lsanchezhe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Surdeau, P., Henaff, R.: (1984) Producción de conejos para carne. Madrid, España. Mundi-prensa. Libro 18.

Vázquez V.A. *et.al.* (2012). Competitividad del sistema agroalimentario localizado productor de carne de conejo de la zona sur oriente del estado de México. 13er. Congreso Nacional de Investigación Socioeconómica y Ambiental de la Producción Pecuaria 18 y 19 de octubre, 2012.

Vicente, J.S., Lavara, R., Viudes de Castro, M.P., Marco-Jiménez, F. (2014). Técnicas y manejo reproductivo del Conejo. <http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/7675/1/St-216-2014-p.47-61.pdf>
<https://unipaz.edu.co/assets/10.guia-tecnica-para-la-curticion-del-conejo-nueva-zelanda.2019.pdf>