



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Manual para Profesores de la Materia Prácticas de Zootecnia de Bovinos Productores de Leche. Un enfoque por Competencias



Autoras
María Rebeca Acosta Rodríguez
Ileana María Petra Micu



Primera edición, 18 de enero de 2016

DR© 2016, Universidad Nacional Autónoma de México.

Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, D.F.

ISBN: 978-607-02-7654-5

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”.

Impreso y hecho en México. / Printed and made in Mexico.

El Comité Editorial de la FMVZ reconoce el trabajo que realizó la Dra. Norma Lucila Ramírez López como revisora técnica.

Corrección de estilo: Elizabeth Sarmiento de la Huerta

Lectura y revisión de pruebas: Laura Edith Martínez Álvarez

Diseño editorial y formación electrónica: LDCV F. Avril Braulio Ortiz

Diseño de portada: LSCA Edgar Emmanuel Herrera López

Fotografías: Dra. María Rebeca Acosta Rodríguez

Ilustraciones: LDCV Nimbe Sáenz Martínez, LDCV Luis Joaquín Victoria Martínez

Interfaz: LDCV Carlos Iván Sánchez Sánchez

Índice



| | |
|---|-----|
| Prólogo | 8 |
| Prefacio | 10 |
| Primera sección | 13 |
| Introducción..... | 15 |
| Antecedentes | 17 |
| Segunda sección | 23 |
| Desarrollo del proyecto educativo por competencias..... | 25 |
| Propuesta de competencias para medicina veterinaria | 26 |
| Tercera sección | 29 |
| Prácticas de zootecnia de bovinos productores de leche | |
| Práctica 1: Instalaciones..... | 31 |
| Práctica 2: Crianza, (crecimiento y desarrollo) del becerro | 46 |
| Práctica 3: Ordeño y glándula mamaria | 67 |
| Práctica 4: Leche y su producción | 82 |
| Práctica 5: Nutrición y alimentación | 92 |
| Práctica 6: Reproducción | 101 |
| Práctica 7: Mejoramiento genético | 110 |
| Cuarta sección | 120 |
| Cronograma de actividades | 121 |
| Glosario | 125 |
| Referencias | 128 |