

## Contenido

### Artículos científicos

#### *Original research articles*

Efecto de la fuente energética y el nivel de energía sobre la longitud de vellosidades intestinales, la respuesta inmune y el rendimiento productivo en pollos de engorda

*Effect of energy source and level on the length of intestinal villi, immune response and the production performance in broilers*

Mateo Fabian Itzá-Ortiz

Carlos López-Coello

Ernesto Ávila-González

Sergio Gómez-Rosales

José Arce-Menocal

Pablo Alfonso Velázquez-Madrazo.....357

Detección de *Mycobacterium avium* subespecie paratuberculosis, por medio de PCR-anidada a partir de muestras de heces de ovinos

*Detection of Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis by nested-PCR of ovine fecal samples*

Norma G. Jaimes

Marco Antonio Santillán Flores

Oscar A. Hernández Cruz

Dionisio Córdova López

Claudia Celic Guzmán Ruiz

Beatriz Arellano Reynoso

Efrén Díaz Aparicio

Víctor R. Tenorio Gutiérrez

Alfredo Cuéllar Ordaz.....377

Alteraciones de analitos séricos y de orina en perros diabéticos: Informe de 30 casos

*Alterations of serum and urine analytes in diabetic dogs: 30 cases report*

Samuel Genaro Jardón Herrera

Rosa Luz Mondragón Vargas

Luis Enrique García Ortuño

Jan Bouda.....387

Respuesta productiva, fermentación cecal y morbilidad diarreaica en conejos alimentados con complementos bacterianos de *Clostridium sordellii* o *Peptostreptococcus tetradius*

*Productive response, cecal fermentation and diarrheic morbidity in rabbits fed with bacterial supplements of Clostridium sordellii or Peptostreptococcus tetradius*

Carlos Gutiérrez Olvera

Mario A. Cobos Peralta

Adriana Ducoing Watty

David Hernández Sánchez

Raymundo Rodríguez de Lara.....397

Efecto del espacio disponible/tamaño de grupo sobre el balance de nutrimentos en cerdos en finalización

*Effect of the available space/group size on the nutrient balance of finishing pigs*

Juan Alberto Bravo Alcántara

Sergio Gómez Rosales

María de Lourdes Ángeles.....411

---

## Notas de investigación

### Short communications

Primer informe en México sobre la presencia de resistencia a ivermectina en bovinos infectados naturalmente con nematodos gastrointestinales

*First report in Mexico on ivermectin resistance on naturally infected calves with gastrointestinal nematodes*

Lisandro A. Encalada Mena

Ma. Eugenia López Arellano

Pedro Mendoza de Gives

Enrique Liébano Hernández

Víctor Vázquez Prats

Gerardo Vera Ycuspina.....423

Los productos de excreción/secreción de *Fasciola hepatica* disminuyen la producción de células productoras de anticuerpos contra antígenos timodependientes en ratones

*The Fasciola hepatica excretory-secretory products reduce the production of cells producing antibodies against thymus-dependent antigens in mice*

Carlos Ramón Bautista Garfias

Adriana Lebrija Rodríguez.....429

Adenocarcinoma tiroideo en un faisán versicolor (*Phasianus versicolor*). Informe de caso

*Thyroid adenocarcinoma in a versicolor pheasant (Phasianus versicolor)*

Mariemma Guadalupe Escorcia-Quintana

Norma Leticia Calderón-Apodaca

Gary García-Espinosa.....435

Tumor multilobular óseo: Presentación de dos casos en perros

*Multilobular tumor of bone: Report of two cases in dogs*

Alicia Magdalena Nevárez Garza

Enrique Martín Aburto Fernández

Teresa Tamariz Palacios

Luis Edgar Rodríguez Tovar

Rafael Ramírez Romero.....443

Descripción de un caso similar a miositis osificante localizada en un perro

*A case of myositis ossificans circumscripta-like condition in a dog*

Rafael Ramírez Romero

Alicia Magdalena Nevárez Garza

Luis Edgar Rodríguez Tovar

Juan José Zárate Ramos

Josefina García Herrera.....451

## Eventos

*Events*.....457

## Índice general

*General Index*.....461

## Índice de temas

*Thematic Index*.....467

## Índice de autores

*Author index*.....471

---

---

## COMITÉ EDITORIAL

---

ENRIQUE M. ABURTO FERNÁNDEZ  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
GARRY L. ADAMS  
Universidad de Texas A & M, EUA  
J. ÁLVARO AGUILAR SETIÉN  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
ANA LAURA ALCARAZ  
Universidad de Cornell, EUA  
FRANCISCO A. ALONSO PESADO  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
ANDRÉS ALUJA SCHUNEMANN  
Universidad Autónoma de Yucatán  
ERNESTO ÁVILA GONZÁLEZ  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
CARLOS RAMÓN BAUTISTA GARFIAS  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales,  
Agrícolas y Pecuarias, México  
JOSÉ MANUEL BERRUECOS  
VILLALOBOS  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
HERMANN F. M. BOURGEOIS  
Groupe Royal Canin, Francia  
DULCE MA. BROUSSET HERNÁNDEZ  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
SILVIA ELENA BUNTINX DIOS  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
I. EUGENIA CANDANOSA ARANDA  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
MAGDA CARVAJAL MORENO  
Instituto de Biología, UNAM  
ISIDRO CASTRO MENDOZA  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
ROBERTO A. CERVANTES OLIVARES  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
ABEL CIPRIÁN CARRASCO  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM  
VÍCTOR CUBILLOS  
Universidad Austral de Chile  
ALINE S. DE ALUJA  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
ROBERTO ESCALANTE SEMERENA  
Facultad de Economía, UNAM  
TAMAS LASZLO FEHERVARI BONOS  
Budapest, Hungría  
ANA FLISSER STEINBRUCH  
Facultad de Medicina, UNAM  
JULIO VICENTE FIGUEROA MILLÁN  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales,  
Agrícolas y Pecuarias, México  
FRANCISCO A. GALINDO MALDONADO  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
ZEFERINO S. GARCÍA VÁZQUEZ  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales,  
Agrícolas y Pecuarias, México

MARIO GARDUÑO LUGO  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
CARLOS GONZÁLEZ REBELES ISLAS  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
EVERARDO GONZÁLEZ PADILLA  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
ROSALINDA GUEVARA GUZMÁN  
Facultad de Medicina, UNAM  
CARLOS G. GUTIÉRREZ AGUILAR  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
JOEL HERNÁNDEZ CERÓN  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
JOSÉ JUAN HERNÁNDEZ LEDEZMA  
Laboratorios Reproductive Health Center, EUA  
OSVALDO FROYLÁN IBARRA V.  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
CARLOS J. JARAMILLO ARANGO  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
JUAN CARLOS KU VERA  
Universidad Autónoma de Yucatán  
JORGE LECUMBERRI LÓPEZ  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
ELIZABETH LOZA RUBIO  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales,  
Agrícolas y Pecuarias, México  
JOSÉ LÓPEZ ÁLVAREZ  
International Project Manager National Centre for  
Foreign Animal Disease, Canadá  
XAVIER MANTECA VILANOVA  
Universidad Autónoma de Barcelona, España  
BENJAMÍN LUCIO MARTÍNEZ  
Universidad de Cornell, EUA  
JOSÉ JUAN MARTÍNEZ MAYA  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
DIETER H. MASCHER GRAMLICH  
Facultad de Medicina, UNAM  
MARIO MEDINA CRUZ  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
SUSANA MENDOZA ELVIRA  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM  
FELICIANO MILIÁN SUAZO  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales,  
Agrícolas y Pecuarias, México  
HUGO H. MONTALDO  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM  
BRUCE D. MURPHY  
Centre de Recherche en Reproduction Animale,  
Canadá  
LUIS NÚÑEZ OCHOA  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
PEDRO OCHOA GALVÁN  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM

MA. ESTHER ORTEGA CERRILLA  
Colegio de Postgraduados, México  
M. PATRICIA OSTROSKY SHEJET  
Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM  
ENRIQUE PÉREZ GUTIÉRREZ  
Organización Panamericana de la Salud, Argentina  
HÉCTOR QUIROZ ROMERO  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
SERGIO D. RODRÍGUEZ CAMARILLO  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales,  
Agrícolas y Pecuarias, México  
RENÉ ROSILES MARTÍNEZ  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
MARÍA SALUD RUBIO LOZANO  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
MANUEL D. SÁNCHEZ H.  
Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos  
Hidráulicos, Gobierno del Estado de San Luis Potosí.  
FELIPE A. SAN MARTÍN HOWARD  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú  
EDDA L. SCIUTTO CONDE  
Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM  
FRANCISCO SUÁREZ GÜEMES  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
HÉCTOR S. SUMANO LÓPEZ  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
GLAFIRO TORRES HERNÁNDEZ  
Colegio de Postgraduados, México  
FRANCISCO J. TRIGO TAVERA  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
HUMBERTO TRONCOSO ALTAMIRANO  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
MARÍA ELENA TRUJILLO ORTEGA  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
RAFAEL TRUETA SANTIAGO  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
JAVIER J. VALENCIA MÉNDEZ  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
RAÚL E. VARGAS GARCÍA  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
CARLOS G. VÁSQUEZ PELÁEZ  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
ALEJANDRO VILLA GODOY  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
G. GALE WAGNER  
Universidad de Texas A & M, EUA  
LUIS A. ZARCO QUINTERO  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM  
FEDERICO A. ZUCKERMAN A.  
Universidad de Illinois, EUA

---

**Veterinaria-México** es una publicación trimestral de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-UNAM. Certificado de licitud de título de la publicación: Veterinaria-México y Certificado de licitud de contenido otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Certificados Núms. 2331 y 1476, respectivamente. Expediente 1/432 "84"/3745 del 3 de julio de 1984. Número de Reserva al título en Derechos de Autor 04-2002-060413392800-102 otorgado por la Dirección General de Derecho de Autor de la Secretaría de Educación Pública. Se autoriza la reproducción de artículos si se cita la fuente. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores.

---