

Abril-Junio, 2025

ISSN-L 1022-1301

Volumen 33

Número 2

Archivos Latinoamericanos de Producción Animal

**Publicada por la
Asociación Latinoamericana de Producción Animal**



Arquivos Latinoamericanos de Produção Animal
Publicado pela Associação Latinoamericana da Produção Animal
Latin-American Archives of Animal Production
Published by the Latin-American Association of Animal Production



Archivos Latinoamericanos de Producción Animal

Arquivos Latinoamericanos de Produção Animal

Latin-American Archives of Animal Production



(Arch. Latinoam. Prod. Anim.)

https://ojs.alpa.uy/index.php/ojs_files

ISSN 2075-8359 (online)

ISSN 1022-1301 (paper)

Revista oficial, arbitrada e indizada de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal

Asociación Latinoamericana de Producción Animal

La Asociación Latinoamericana de Producción Animal (ALPA) fue fundada en Maracay, Venezuela, el 27 de Abril de 1966. Las asociaciones nacionales fundadoras fueron la Sociedad Venezolana de Zootecnia y la Asociación Mexicana de Producción Animal. Su misión es contribuir al fortalecimiento de la producción animal de los países de LAC, articulándose con organizaciones afines para mejorar los sistemas de producción en forma equitativa, competitiva y amigable con el medio ambiente, mediante la promoción de investigación, discusión y difusión de métodos y resultados relevantes a la comunidad científica, productores, industria y a los consumidores.

Junta Directiva (2024-2026)

Presidente: Fabio Montossi (Uruguay)

Vicepresidente 1: Paulo C. F. Carvalho (Brasil)

Vicepresidente 1: Ana Carolina Espasandin (Uruguay)

Vocal 1: Abelardo Conde-Pulgarín (Colombia)

Vocal 2: Leyla Rios de Alvarez (Venezuela)

Vocal 3: Tercia Cesarea Reis de Souza (Brasil)

Vocal 4: Miguel Cervantes Ramirez (México)

Secretaría Ejecutiva: Beatriz E. Mernies (Uruguay)

Secretario Permanente:

Omar Araujo-Febres

309-2528 Bowness Road NW

Calgary, AB. T2N 3L9 Canada.

E-mail: secretariat@alpa.uy

Coordinador de Publicación

Lorena Lacuesta

Juan Vergara-López

Diagramación

Carul C. Silva

Foto de Portada:

Juan Carlos Torres

Indización

*Agris, *Biblat *CAB Abstracts, *Dairy Science Abstracts, *EBSCO *Dialnet, *Grasslands and Forage Abstracts, *Index veterinarius, *Latindex (Catalogo 1.0), *MIAR, *Veterinary Bulletin, *Veterinary Science Database, *World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts.

Descripción. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal* es el órgano oficial de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal (ALPA); publica artículos originales en el área de producción animal, pastos y forrajes, nutrición de rumiantes, nutrición de no-rumiantes, genética y mejoramiento animal, fisiología y reproducción animal, salud y bienestar animal, tecnología de productos pecuarios, economía y desarrollo rural y enseñanza de la zootecnia.

Es una publicación latinoamericana que vio luz en 1993. A partir del año 2003, es electrónica, que funciona bajo la plataforma OJS.

Junta Editorial

Editor Asociado

María Cristina Bressan

Universidade Lusófona de Hddes e

Tecnología. Portugal

0000-0003-3486-9743

mcbressan1@gmail.com

Editor Gerente

Omar Araujo-Febres

La Universidad del Zulia,

Venezuela

0000-0001-9417-616X

oaraujofebres@gmail.com

Jefes de Sección

Comportamiento y Bienestar animal

María José Hötzel

Universidade Federal de Santa

Catarina, Brasil

a.j.hotzel@ufsc.br

Antonio Landaeta-Hernández

Universidad del Zulia. Venezuela

0000-0002-4816-3816

landaer.aj@gmail.com

Pastos y Forrajes

Salud Animal

Gladys Viviana Parreño

Instituto Nacional de Tecnología

Agropecuaria, Argentina.

0000-0003-0385-5592

parreno.viviana@inta.gob.ar

Editor en Jefe

Aline Freitas de Melo

Universidad de la República,

Uruguay

0000-0003-1418-0148

editor.in.chief.archivos@gmail.com

Fisiología y Reproducción

Fernando Perea

Universidad de Cuenca, Ecuador.

0000-0001-8301-6339

ferromi9@gmail.com

Víctor Parraguez

Universidad de Chile, Santiago,

Chile

0000-0002-3621-2705

vparragu@uchile.cl

Genética y Mejoramiento

Julio Cesar de Souza

Universidade Federal de Mato

Grosso do Sul, Brasil

0000-0001-7296-988X

julio.souza@ufms.br

Manuel Parra Bracamonte,

Instituto Politecnico Nacional,

Mexico.

0000-0002-9327-2042

gparra@ipn.mx

Tecnología e Industria

Ivanor Nunes do Prado

Universidade Estadual de Maringá,

Brasil

0000-0003-1058-7020

inprado@uem.br

Nutrición de rumiantes

Pamela Willians

Universidad de Concepción, Chile

0000-0001-7834-6704

pamelawilliams@udec.cl

Emilio Ungerfeld

Instituto de Investigaciones

Agropecuarias: Temuco, Chile

0000-0002-5422-5462

emilio.ungerfeld@inia.cl

Abdel F. Z. Salem

Universidad Autónoma del Estado

de México

0000-0001-7418-4170

salem@uaemex.mx

Nutrición de no rumiantes

Luis Sarmiento-Franco

Universidad Autónoma de

Yucatán, Mexico

0000-0003-1612-0675

luis.sarmiento@correo.uady.mx

Economía y Desarrollo Rural

Marco Aurelio Lopes

Universidade Federal de Lavras,

Brasil.

0000-0003-1543-5763

malopes@ufla.br

Consejo Asesor Editorial

María Jesús Alcalde Aldea

Universidad de Sevilla,
España

[0000-0003-1944-4499](tel:0000-0003-1944-4499)

aldea@us.es

Nelson Huerta

Texas Tech University,
USA

[0000-0003-3476-6584](tel:0000-0003-3476-6584)

nelson.huerta@ttu.edu

Guillermo Ortiz-Colon

Universidad de Puerto Rico,
Puerto Rico

[0000-0002-4602-2964](tel:0000-0002-4602-2964)

guillermo.ortiz.colon@gmail.com

María Salhi

Universidad de la República,
Uruguay

[0000-0003-3892-8202](tel:0000-0003-3892-8202)

msalhi@fcien.edu.uy

Tamara Tadich

Universidad Austral de Chile
Chile

[0000-0003-1620-7770](tel:0000-0003-1620-7770)

tamaratadich@u.uchile.cl

Julián Santiago Moreno

Instituto Nacional y Tecnología
Agraria y Alimentaria, España

[0000-0001-5551-8120](tel:0000-0001-5551-8120)

moreno@inia.csic.es

Laura Astigarraga

Universidad de la República,
Uruguay

[0000-0002-7696-7539](tel:0000-0002-7696-7539)

astigarr@fagro.edu.uy

Nancy Jerez

Universidad Austral,
Chile

[0000-0003-3894-2936](tel:0000-0003-3894-2936)

jerez.nancy@gmail.com

Danilo Pezo

CATIE,
Costa Rica

[0000-0001-5345-5314](tel:0000-0001-5345-5314)

danilo.pezo@catie.ac.cr

Raúl Vera

Pontificia Universidad Católica,
Chile

[0000-0001-8217-1564](tel:0000-0001-8217-1564)

rvi.2005@gmail.com

Rodolfo Ungerfeld

Universidad de la República,
Uruguay

[0000-0003-4685-2105](tel:0000-0003-4685-2105)

rungerfeld@gmail.com

Maria E. Andrighetto Canozzi,

Instituto de Investigaciones
Agropecuarias, Uruguay.

[0000-0001-9263-8113](tel:0000-0001-9263-8113)

mecanozzi@inia.org.uy

Juan Vicente Delgado

Universidad de Córdoba,
España

[0000-0003-1657-8838](tel:0000-0003-1657-8838)

juanviagr218@gmail.com

Michel Naves

INRAE,
Guadaloupe

[0000-0001-5574-1509](tel:0000-0001-5574-1509)

michel.naves@inrae.fr

Jordana Rivero-Viera

Rothamsted Research,
UK

[0000-0002-9045-289X](tel:0000-0002-9045-289X)

jordana.rivero-viera@rothamsted.ac.uk

Pamela Williams

Universidad de Concepción,
Chile

[0000-0001-7834-6704](tel:0000-0001-7834-6704)

pamelawilliamss@udec.cl

Fernando Baldi

Universidade Estadual Paulista
Brasil

[0000-0003-4094-2011](tel:0000-0003-4094-2011)

fernandobaldiuy@gmail.com

Archivos Latinoamericanos de Producción Animal

Arquivos Latinoamericanos de Produção Animal

Latin-American Archives of Animal Production



Official refereed journal of the Latin American Association of Animal Production
ISSN-L 1022-1301

Abril-Junio, 2025

Vol. 33. Número 2

Contenido/Conteúdo/Content

Cover/Portada/Capa	i
Editorial	vi
Original papers/artigos originais/artículos originales	
<u>Forms of Agricultural Production and Land Policies in Venezuela during the 20th Century</u>	47
Formas de producción agraria y políticas de tierras en Venezuela durante el Siglo XX Formas de Produção Agrária e Políticas de Terra na Venezuela durante o Século XX <i>Lorena R. Caraballo-Trujillo, Jazmín Díaz-Barrios</i>	
<u>Interaction between tall fescue plants of different origin, free and infected with endophytic fungi</u>	63
Interacción entre plantas de festuca alta de distinto origen libres e infectadas con distintos hongos endófitos Interação entre plantas de festuca alta de diferentes origens, livres e infetadas com diferentes fungos endofíticos <i>Lucas Ricardo Petigrosso, Hipólito Arata, María Alejandra Marino, Osvaldo R. Vignolio</i>	
<u>Sustainability index approach of the Paraguayan Chaco dry biome in Integrated systems of animal production (ISAP).</u>	73
Enfoque de índices de sostenibilidad para sistemas integrados de producción animal (SIPA) en el Chaco seco paraguayo. Abordagem de índices de sustentabilidade para sistemas integrados de produção animal (SIPA) no Chaco seco paraguaio <i>Diego Avilio Ocampos Olmedo, Pedro Luís Paniagua Alcaraz</i>	
<u>Analysis of the production and forage components of <i>Chloris gayana</i> cv. Épica INTA-Pemán in an open silvopastoral and pastoral system, under two defoliation regimes.</u>	83
Biomasa forrajera y componentes estructurales de <i>Chloris gayana</i> bajo dos sistemas e intensidades de defoliación Biomassa forrageira e componentes estruturais de <i>Chloris gayana</i> sob dois sistemas e intensidades de desfolha <i>Juan Carlos Torres, Juan A. Martínez, Luis Y. Vazquez, Harold E. B. Vega Parry, Luciana R. Sleiman, Luis E. Visentini, Daniel A. Dos Santos, Javier E. Lara</i>	
<u>Early University Training in Animal Production with ChatGPT: Effect of Student Profile</u>	93
Efecto del perfil del estudiante universitario en la valoración pedagógica de ChatGPT para la introducción en producción animal Efeito do perfil do estudante universitário na avaliação pedagógica do ChatGPT para introdução à produção animal <i>Claudio F. Machado, José Luis Iglesias, María Emilia Tejedo, Karen Williams, Laura B. Nadin, Marcelo Rodríguez</i>	
<u>Nutritional and economic evaluation of black soldier fly (<i>Hermetia illucens</i>) larvae in broiler chicken diets in a community-based model</u>	107
Valoración nutricional y económica de larvas de mosca soldado negra (<i>Hermetia illucens</i>) en dietas de pollos de engorde en un modelo comunitario Avaliação nutricional e econômica de larvas de mosca-soldado-negra (<i>Hermetia illucens</i>) em dietas de frangos de carne num modelo comunitário <i>Laura Priscila Moreno, Liliana Lucía Betancourt López, Katherine Y. Barragán-Fonseca, Karol Bibiana Barragán-Fonseca</i>	

