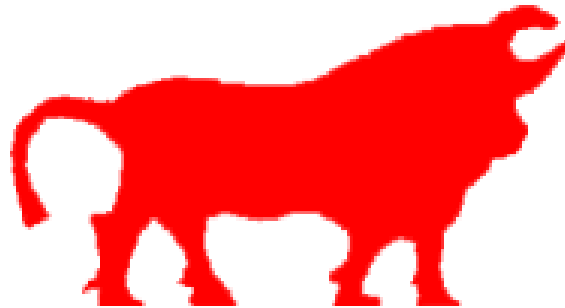


**Enero-Marzo 2013**  
**Volumen 21**  
**Número 1**

**ISSN 2075-8359** (online)  
**ISSN 1022-1301** (paper)

# **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**



**Asociación Latinoamericana de**

**Producción Animal**

La Asociación Latino-americana 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

La misión de ALPA estará dirigida a colaborar con el aumento de la capacidad de los países del continente para aprender, enseñar, asimilar, adaptar, generar, transferir, coordinar y compartir, aquella Ciencia y Tecnología que vaya en procura de un incremento sostenible, equitativo y no contaminante de la Producción Pecuaria en América Latina y el Caribe.

**Junta Directiva (2011– 2013)**

Presidente: Raquel Perez Clariget (Uruguay)  
Vicepresidente 1: Rafael Nuñez (Mexico)  
Vicepresidente 2: Almir Vieira Silva (Brasil)  
Secretario Tesorero: Danilo Fila (Uruguay)  
Vocal 1: Ernesto Riquelme (Puerto Rico)  
Vocal 2: Cristian Felkamp (Argentina)  
Vocal 3: Luz Delia Vera Rico (Colombia)  
Vocal 4: Marlene Medina Villacis (Ecuador)

**Secretario Ejecutiva Permanente:**

Omar Araujo-Febres  
Av. 20. N° 68-63. Edif. Piacoa 9  
Maracaibo, ZU 4005. Venezuela.  
E-mail:

[archivos.alpa@gmail.com](mailto:archivos.alpa@gmail.com)

**Indización**

\*Agris, \*Animal Breeding Abstracts, \*Animal Production Database (formerly BEASTCD), \*CAB Abstracts, \*Dairy Science Abstracts, \*Directory of Open Access Journals \*Environmental Science Database (Formerly E-CD), \*Grasslands and Forage Abstracts, \*Index veterinarius, \*Latindex, \*Nutrition Abstracts and Reviews Series A, \*Nutrition Abstracts and Reviews Series B, \*Orton, \*Periodica, \*Pig News and Information, \*Poultry Abstracts, \*Tropag & Rural, \*Rural Development Abstracts, \*Veterinary Bulletin, \*World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts.

**Junta Editorial**

**Editor en Jefe**

Paul F. Randel  
Universidad de Puerto Rico

**Editor Asociado**

Ali Saadoun  
U. de la República, Uruguay

**Editor Gerente**

Omar Araujo-Febres  
LUZ, Venezuela

**Editores de Sección**

**Genética y Mejoramiento**

Eduardo Casas  
National Animal Disease  
Center, ARS, USDA. Ames, IA

**Pastos y Forrajes**

Pablo Boggiano  
Universidad de la República  
Uruguay

**Nutrición de rumiantes**

Maria Rodriguez Prado  
Universidad Autonoma Barcelona  
España

**Tecnología e Industria**

Cristina Cabrera  
Universidad de la República  
Uruguay

**Fisiología y Reproducción**

Thaís Díaz-Zambrano  
U. Central de Venezuela

**Nutrición de no rumiantes**

Arturo Germán Borbolla  
U. Nal. Autónoma de México

**Economía y Desarrollo Social**

Marco Aurelio Lopes  
Univ. Federal de Lavras  
Brasil

**Comportamiento y Bienestar**

Ariel Marcel Tarazona  
Univ Nacional de Colombia.  
Medellin. Colombia

**Sanidad animal**

Raoul Rosadio  
Univ Nacional Mayor de San Marcos,  
Lima, Perú

**Consejo Asesor Editorial**

Adriana Descalzo

INTA. Argentina

Andre Mazur

INRA Clermont-Ferrand. Francia

Guillermo Ortiz

Universidad de Puerto Rico, Mayaguez, PR

Jose Luis Repetto

Facultad de Veterinaria. Universidad de la Republica. Uruguay

Lourdes Savon

Instituto de Ciencia Animal. Cuba

Maria Francesch

IRTA, España

Mariela Lachmann

Land O'Lakes Purina Feed LLC

Martine Kolf-Clauw

ENV Toulouse. Francia

Pedro Luis Paniagua

Universidad Nacional de Asunción. Paraguay

Robert Glogowski

Department of Animal Science, Warsaw University of Life Sciences. SGGW. Polonia

Sandra Bravo

Universidad Austral de Chile. Chile

Silvana Apichela

Universidad Nacional de Tucumán. Argentina

Susana Giuliani

Universidad de Buenos Aires. Argentina

Xavier Manteca

Universidad de Barcelona. España

# 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 1022-1301 print/ ISSN 2075-8359 online

---

Enero-Marzo 2013

Vol. 21. Nº 1

---

## Contenido

### Papers

	Pág
<b>Physicochemical composition and microbiological quality of goat milk produced in Santiago del Estero (Argentina)</b>	1
Composición fisicoquímica y calidad microbiológica de leche de cabra producida en la provincia de Santiago del Estero (Argentina) <i>Silvia Florencia Frau, Graciela Font de Valdez, Raul Paz, Nora Pece</i>	
<b>Diurnal ingestion behavior of crossbreed heifers in silvanpastoral system in a tropical region</b>	15
Comportamento ingestivo diurno de novilhas mestiças em sistema silvipastoril em uma região tropical <i>Lusimar L. G. Galindo da Silva, Alexander Silva de Resende, Paulo Francisco Dias, Sebastião Manhães Souto, Bruno Campbell de Azevedo, Marcia de Souza Vieira, Aline Alves Colombari, Anatoly Queiroz Abreu Torres, Patricia Morais da Matta, Thaisi Bertoldi Perin, E. Francia Carneiro Campello</i>	
<b>Ingestive behavior of dairy cattle grazing at two sward canopy heights</b>	21
Comportamento ingestivo de bovinos leiteiros em pastejo frente a duas alturas de dossel forrageiro <i>Geovani Scolaro, Marcele Sousa Vilanova</i>	
<b>Bromatological composition of arboreal-shrub plants consumed in one season by goats in the Mixteca Poblana, Mexico</b>	29
Composición bromatológica de plantas arbóreo-arbustivas consumidas en una época del año por cabras en la Mixteca Poblana, México <i>Julio Cesar Camacho Ronquillo, Carlos Enrique Juárez Flores, Francisco Javier Franco Guerra, Jorge Ezequiel Hernández Hernández</i>	
<b>Comparison of enhanced, tame Italian ryegrass (<i>Lolium multiflorum</i> L.) long established and naturally reseeded versus an annual ryegrass crop in the flood plain of Río Salado, Argentina: Winter forage production under grazing</b>	37
Comparación de una pastura mejorada de raigrás ( <i>Lolium multiflorum</i> L.) largamente establecida y resemebrada naturalmente contra otra de raigrás en cultivo en la cuenca del río Salado, Argentina: Producción invernal de forraje en pastoreo <i>Jose Luis Danelon, Santiago Horacio Magaz, Hernan Miguel Magaz, Dario Colombatto</i>	
<b>Effect of shading in the initial growth of Massai grass (<i>Panicum maximum</i>)</b>	49
Efeito de sombreamento no crescimento inicial de <i>Panicum maximum</i> cv. Massai <i>Marcia Souza Vieira, Sebastião Manhães Souto, Paulo Francisco Dias, Aline Alves Colombari, Bruno Campbell de Azevedo e Patricia Morais da Matta</i>	
<b>Simulation of marker assisted selection strategies in beef cattle</b>	55
Simulación de estrategias de selección asistida por marcadores en bovinos para carne <i>Laura Macor, Maria Gloria Monterubbianesi, Pablo M. Corva</i>	
<b><u>Invited paper</u></b>	
<b>The role of ecophysiology in the design of specialized pasture management</b>	63
Rol de la ecofisiología en el diseño de manejos especializados de pasturas <i>Mónica Graciela Agnusdei</i>	