

# REVISTA CIENTÍFICA

REVISTA INTERNACIONAL ARBITRADA DEDICADA A LA DIVULGACIÓN  
DE INVESTIGACIONES ORIGINALES EN EL ÁREA AGROPECUARIA

ISSN: 0798-2259

Vol. XXII Suplemento (1)

Julio, 2012

	Pág.
EDITORIAL . . . . .	19

## ASOCIACIÓN VENEZOLANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL (AVPA)

### *NUTRICIÓN DE MONOGÁSTRICOS*

<b>Adición de dos complejos enzimáticos exógenos a raciones para pollos de engorde con harina de soya de diferente solubilidad de la proteína.</b> Addition of two exogenous enzymatic complex in diets for broilers with soybeans meal with different protein solubility. Nuñez, M.; Ojeda, A.; Araque, H.; De Basilio, V.; Rossini, M.; Machado, I. . . . .	23
<b>Adición de un complejo enzimático en mezcla de sorgo a tres niveles de granulometría sobre la digestibilidad verdadera del nitrógeno y energía metabolizable en aves.</b> Addition of an enzyme complex blend of sorghum at three levels of granulometry on the true digestibility of nitrogen and metabolizable energy in poultry. Farfán, C., Lira M.; Araque, H. . . . .	23
<b>Alimentación diurna con maíz (<i>Zea mays</i>) como alternativa para aliviar el estrés calórico en pollos de engorde en una granja comercial.</b> Diurnal feeding with corn ( <i>Zea mays</i> ) as an alternative to alleviate heat stress in broiler chickens in a commercial farm. Ríos, D.; Farfán, C.; Pinto, L.; Rojas, J.; De Basilio, V. . . . .	23
<b>Efecto de un complejo enzimático sobre la digestibilidad de las grasas y disponibilidad de fósforo en aves.</b> Effect of an enzymatical complex on the digestibility of the fats and the availability of phosphorus in birds. Aponte, P.; Farfán, C.; Méndez, A.; De Basilio, V. . . . .	24
<b>Efecto de un producto biosanitario sobre las condiciones ambientales y del bienestar animal así como su influencia en la producción en pollos de engorde.</b> The effect of biosanitary product on environmental conditions and animal welfare and its influence on production in broiler chickens. Chacón, E.; Machado, I.; Nuraef, H.; Oliveros, Y.; De Basilio, V. . . . .	24
<b>Adición en dietas de pollos de engorde de enzimas por fermentación en estado sólido y su efecto sobre productividad, fósforo disponible y la viscosidad intestinal.</b> Addition in diets of broiler chickens of enzymes for solid-state fermentation and his effect on available phosphorus and the intestinal viscosity. Díaz, J.; Araque, H.; De Basilio, V. . . . .	24
<b>Restricción de la oferta diurna de alimento para disminuir los efectos de calor en pollos de engorde bajo condiciones comerciales.</b> Restriction of the diurnal offer of food to diminish the heat effects in chickens broilers in commercial conditions. Romero, W.; Farfán, C.; Pinto, L.; Rossini, M.; De Basilio, V. . . . .	25
<b>Efecto de la inclusión de un complejo enzimático sobre el rendimiento en canal y músculo pectoral en pollos de engorde.</b> Effect of the incorporation of an enzymatical complex on the carcass yield and pectoral muscle in chickens broilers. Córdova, M.; Cori, M.; Benezra, M.; Araque, H.; De Basilio, V. . . . .	25

<b>Condiciones ambientales, sexo y condición corporal sobre la respuesta productiva en pollos de engorde en unidad de ambiente semicontrolado.</b> Environmental conditions and production on broilers performance in semicontrolled environment unit. López, N.; Oliveros, Y.; De Basilio, V.; Machado, I.; Marquina, J. . . . .	25
<b>Mineralización ósea en cerdos alimentados con urea fosfato (UP).</b> Bone mineralization in pigs fed urea phosphate (UP). Arias Linares, A.A.; Godoy de León, S.; Pizzani Corrales, P.G.; Chicco, C . . . . .	26
<b>Efecto de la relación entre lisina y energía metabolizable en la dieta sobre la respuesta productiva de cerdos en desarrollo.</b> Effects of lysine to calorie ratio in the diet on the productive performance of growing pigs. Colina, J.; Díaz, M.; Manzanilla, L.; Araque, H.; Martínez, G. . . . .	26
<b>Cambios en las temperaturas de procesamiento empleadas en la producción del alimento para cerdo pre-iniciador y sus implicaciones en la calidad nutricional.</b> Changes in the temperature of processing used in the production of the pork pre-beginning food and his implications in the nutritional quality. Páez, J.; De Basilio, V. . . . .	26
<b>Evaluación del uso de dos complejos enzimáticos en dietas para cerdos en crecimiento y engorde sobre el comportamiento productivo y las características de la canal.</b> Evaluation of the use of two enzyme complexes in diets for growing and fattening pigs on growth performance and carcass characteristics. Lara, M.; Araque, H.; Rincón, C.; Mora, F. . . . .	27
<b>Evaluación de dos formulaciones de alimentos concentrados para animales utilizando ensilado biológico de pescado.</b> Evaluation of two formulas of dry feed for animals using biologic silage of fish. Vallenilla, O.; Gil, H.; Maza, J. . . . .	27
<b>Incorporación del quinchoncho (<i>Cajanus cajan</i>) en raciones alimenticias para pollos de engorde.</b> Incorporation of pigeon pea ( <i>Cajanus cajan</i> ) in food rations for broilers. Labrador, J.; Andara, J. . . . .	27

## ***NUTRICIÓN DE RUMIANTES***

<b>Estimaciones de las emisiones de metano entérico por rumiantes de interés zootécnico en Venezuela.</b> Estimation of entheric methane emissions by economically important ruminants. Ojeda, A.; Landinez Aponte, J.A. . . . .	29
<b>Composición química, producción de gas <i>in vitro</i> y digestibilidad de especies leñosas seleccionadas por búfalos (<i>Bubalus bubalis</i> L.) en un bosque semideciduo en Venezuela.</b> Chemical composition, <i>in vitro</i> gas production and digestibility of woody species selected by buffaloes ( <i>Bubalus bubalis</i> L.) in a semideciduous forest in Venezuela. Ojeda, A.; Canelone, C.; Obispo, N.; Gil, J. . . . .	29
<b>Producción y calidad de la leche de vacas Criollo Limonero suplementadas con harina de frutos de samán (<i>Pithecellobium saman</i> (Jacq.) Benth.</b> Production and quality of milk from Creole Limonero cows supplemented with fruit flour of Saman ( <i>Pithecellobium saman</i> (Jacq.) Benth. Pirela León, M.F.; Perozo Bravo, A.D.; Montero Urdaneta, M.; Contreras Mora, G.; Valbuena Colmenares, E.; Zambrano Nava, S. . . . .	29
<b>Degradabilidad ruminal de pasto alemán (<i>Echinochloa polystachya</i>) y raquis de palma aceitera (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) amonificado en seco en novillos Criollo Limonero.</b> Ruminal degradability of aleman grass ( <i>Echinochloa polystachya</i> ) and dry ammoniated palm oil ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) cluster in Creole Limonero steers. Pernía, L.A.; Delgado, L.A.; Vergara-López, J.A.; Maldonado-Cruz, R.E.; Parra, A.C.; Araujo-Febres, O.E. . . . .	30
<b>Suplementación de ovinos en crecimiento con dieta artesanal a base de frijol rojo brasileño (<i>Phaseolus vulgaris</i>).</b> Supplementation of growing sheep feeding a diet based on brazilian red beans ( <i>Phaseolus vulgaris</i> ). Belandria, A.; Sanabria, J.; Zambrano, C. . . . .	30

<b>Impacto del selenio orgánico en la oxidación lipídica, proteica y en la actividad antioxidante de la carne fresca y madurada de novillos angus terminados con concentrado.</b> Impact of inorganic selenium on the lipidic oxidation and on the antioxidant activity of the fresh and aged meat of Angus steers finished with concentrate.	
Cabrera, M.C.; Saadoun, A.; Terevinto, A.; Graziano, F. . . . .	30

## **PASTOS Y FORRAJES**

<b>Efecto del nivel de fertilización con nitrógeno y fósforo sobre la composición bromatológica y fósforo fítico de híbridos de <i>Sorghum bicolor</i>.</b> Effect of nitrogen and phosphorus level fertilization on chemical composition and phytate phosphorus in <i>Sorghum bicolor</i> hybrids.	
Goitia, G.; Ojeda, A. . . . .	32
<b>Efecto de un sistema silvopastoral de <i>Racosperma mangium-Brachiaria humidicola</i> sobre las propiedades químicas del suelo.</b> Effect of a silvopastoral system of <i>Racosperma mangium-Brachiaria humidicola</i> on soil chemical properties.	
Clavero, T.J.; Razz, R.C. . . . .	32
<b>Efecto de la fertilización biológica, orgánica y mineral en la producción de materia seca y contenido mineral de <i>Cratylia argentea</i>.</b> Effect of biological, organic and mineral fertilization on the dry matter production and mineral content of <i>Cratylia argentea</i> .	
Lugo-Soto, M.; Jiménez Pérez, C.; Molina Ramírez, F.; González, J.; Martínez Mujica, V. . . . .	32
<b>Efecto del humus líquido, consorcio microbiano y sus mezclas como biofertilizantes durante el establecimiento de la leguminosa forrajera <i>Centrosema macrocarpum</i>.</b> Effect of liquid humus, microbial consortium and their mixtures as biofertilizers for the establishment of the forage legume <i>Centrosema macrocarpum</i> .	
Rondón Chirinos, D.; Hernández Gamboa, A.; Rodríguez, I.; Guevara, E. . . . .	33
<b>Efecto de la fertilización orgánica e inorgánica sobre la producción de materia seca de <i>Brachiaria humidicola</i> en un suelo de sabana bien drenada.</b> Effect of organic and inorganic fertilization on dry matter production of <i>Brachiaria humidicola</i> in a well drained savanna soil.	
Guevara, E.; Hidalgo, P.; Rodríguez, I.; Brito, J.; Vicent, E.; Blanco, C. . . . .	33
<b>Variación anual de la composición química, producción de gas <i>in vitro</i> y astringencia en el follaje de <i>Samanea saman</i>.</b> Annual variation of chemical composition, in vitro gas production and astringency in the foliage of <i>Samanea saman</i> .	
Ojeda, A.; Barroso, J.; Obispo, N.; Gil, J. . . . .	33
<b>Variación anual en la composición química y astringencia del follaje de <i>Enterolobium cyclocarpus</i>.</b> Annual variation of the chemical composition and astringency of foliage <i>Enterolobium cyclocarpus</i> .	
Ojeda, A.; Obispo, N.; Gil, J. . . . .	34
<b>Producción de forraje y contenido de proteína de <i>Tithonia diversifolia</i> a tres frecuencias y dos alturas de corte. I. Periodo lluvioso.</b> Forage production and protein content of <i>Tithonia diversifolia</i> at three frequencies and two cutting heights. I. Rainy season.	
Lugo-Soto, M.; Molina Ramírez, F.; González, I.; González, J.; Sánchez Guerrero, E. . . . .	34
<b>Producción de forraje y contenido de proteína de <i>Tithonia diversifolia</i> a tres frecuencias y dos alturas de corte. II. Periodo seco.</b> Forage production and protein content of <i>Tithonia diversifolia</i> at three frequencies and two cutting heights. II. Dry period.	
Lugo-Soto, M.; Molina Ramírez, F.; González, I.; González, J.; Sánchez Guerrero, E. . . . .	34
<b>Biomasa y composición nutricional de <i>Cenchrus ciliaris</i> bajo un sistema silvopastoral con <i>Prosopis juliflora</i>.</b> Biomass and nutrient composition of <i>Cenchrus ciliaris</i> under <i>Prosopis juliflora</i> silvopastoral system.	
Clavero, T.J.; Razz, R.C. . . . .	35
<b>Efecto de la madurez la planta en el contenido de nutrientes y digestibilidad a través del perfil vegetal en asociación <i>Cenchrus ciliaris-Leucaena leucocephala</i>.</b> Effect of plant maturity on the nutrient content and digestibility through the plant profile in association <i>Leucaena leucocephala-Cenchrus ciliaris</i> .	
Sánchez Gutiérrez, A.; Faria-Marmol, J. . . . .	35

<b>Evaluación del área foliar, materia seca y nitrógeno foliar en <i>Cynodon nlemfuensis</i> bajo fertilización orgánica e inorgánica.</b>	
Evaluation of leaf area, leaf dry matter and nitrogen in <i>Cynodon nlemfuensis</i> under organic and inorganic fertilization.	
Borges Durán, J.; Barrios, M.; Bastardo, Y.; Sánchez, D. . . . .	35
<b>Dinámica del rendimiento de forraje y calidad nutricional de <i>Panicum maximum</i> cv. mombasa y <i>Pennisetum purpureum</i> cv. King grass a diferentes edades de corte.</b>	
Dynamics of forage yield and nutritional quality of <i>Panicum maximum</i> cv. Mombasa and <i>Pennisetum purpureum</i> cv. King grass at different cutting ages.	
Barillas, C.; Gutiérrez, M.A.; Rodríguez-Petit, Á. . . . .	36
<b>Presión de pastoreo y suplementación estratégica en mautas mestizas pastoreando <i>Brachiaria arrecta</i> en bosque húmedo tropical y suelos ácidos.</b>	
Stocking rate and strategic supplementation in grazing <i>Brachiaria arrecta</i> crossbred heifers in tropical rainforest and acid soils.	
Perozo Bravo, A.; González, B.; Ortega Alcalá, J.; Fuenmayor, A.; Pirela, M. . . . .	36
<b>Presión de pastoreo y suplementación estratégica en mautas mestizas pastoreando <i>Brachiaria humidicola</i> en bosque seco tropical y suelos ácidos.</b>	
Stocking rate and strategic supplementation in crossbred heifers grazing <i>Brachiaria humidicola</i> in tropical dry forests and acid soils.	
González, B.; Perozo Bravo, A.; Nava Thomas, R.; Ortega Alcalá, J. . . . .	36
<b>Presión de pastoreo y suplementación estratégica en mautas mestizas pastoreando <i>Brachiaria arrecta</i> en bosque seco tropical y suelos neutros.</b>	
Stocking rate and strategic supplementation of crossbred steers grazing <i>Brachiaria arrecta</i> in tropical dry forest and neutral soils.	
González, B.; Perozo Bravo, A.; Ortega Alcalá, J. . . . .	37
<b>Utilización de bancos de <i>Leucaena leucocephala</i> en sistemas Doble Propósito en bosque seco tropical durante la época de lluvia.</b>	
Use of <i>Leucaena leucocephala</i> banks in dual purpose systems in tropical dry forest during the rainy season.	
González, I.; Betancourt, M.; Lugo-Soto, M.; Fuenmayor, A.; Molero, G. . . . .	37
<b>Utilización de bancos de <i>Leucaena leucocephala</i> en sistemas Doble Propósito en bosque seco tropical durante la época seca.</b>	
Use of <i>Leucaena leucocephala</i> banks in dual purpose systems in tropical dry forest during the dry season.	
González, I.; Betancourt, M.; Lugo-Soto, M.; Fuenmayor, A.; Molero, G. . . . .	37
<b>Estructura y patrón de crecimiento radical en <i>Leucaena leucocephala</i> durante la fase de establecimiento.</b>	
Structure and growth pattern of <i>Leucaena leucocephala</i> radical during the establishment phase.	
Guevara, E.; Guenni, O. . . . .	38
 <b>GENÉTICA Y MEJORAMIENTO</b>	
<b>Factores no genéticos y de grupo racial que afectan el peso al nacer en un sistema de producción con vacunos de carne del estado Cojedes.</b>	
Non genetic factors and racial group affecting birth weight in a beef cattle production system of Cojedes state.	
Pacheco, F.; Depablos-Alviarez, L.A.; Martínez-García, G.E.; Vargas-Guzmán, D.O. . . . .	39
<b>Factores no genéticos y de grupo racial que afectan el peso al destete en un sistema de producción con vacunos de carne del estado Cojedes.</b>	
Non genetic and racial group factors affecting the weaning weights in a beef cattle production system of Cojedes state.	
Depablos-Alviarez, L.D.; Pacheco, F.; Martínez-García, G.E.; Vargas-Guzmán, D.O. . . . .	39
<b>Factores no genéticos y de grupo racial que afectan la preñez en vacas de carne, en una finca del municipio El Pao, estado Cojedes.</b>	
Non-genetic and racial group factors affecting the pregnancy in beef cows in a farm of El Pao municipality, Cojedes state.	
Gómez, J.; Depablos-Alviarez, L.A.; Martínez-García, G.E. . . . .	39
<b>Factores no genéticos y de grupo racial que afectan la preñez en novillas de un sistema de producción de vacunos de carne del estado Cojedes.</b>	
Non-genetic and racial group factors affecting the pregnancy in heifers of a production system of beef cattle of Cojedes state.	
Morales, G.; Depablos-Alviarez, L.A.; Martínez-García, G.E. . . . .	40

<b>Factores que afectan el peso al nacer de becerros Senepol y sus cruces en Venezuela.</b> Factors affecting birth weight from Senepol calves and their crosses in Venezuela.	
Martínez-García, G.E.; Szczurek-Oquendo, A. . . . .	40
<b>Factores que afectan el peso al destete de becerros Senepol y sus cruces en Venezuela.</b> Factors affecting weaning weight from Senepol calves and their crosses in Venezuela.	
Martínez-García, G.E.; Szczurek-Oquendo, A. . . . .	40
<b>Tendencias fenotípicas y genéticas del peso al nacer y al destete en un rebaño Brahman en sabanas inundables del estado Apure.</b> Phenotypic and genetic trends for birth weight and weaning in Brahman herd in savannah Apure state.	
Sulbarán, L.R.; Martínez-García, G.E.; Plasse, D. <sup>†</sup> . . . . .	41
<b>Parámetros genéticos de características de vida productiva en una población de vacas Brahman.</b> Genetic parameters for lifetime production characteristics in a population of Brahman cows.	
Sulbarán, L.R.; Martínez-García, G.E.; Plasse, D. <sup>†</sup> . . . . .	41
<b>Estimación de los parámetros genéticos para el peso al nacer y a los 205 días en ganado Brahman.</b> Estimation of genetic parameters for birth and weaning weight in Brahman cattle.	
Aranguren-Méndez, J.A.; Rincón-Carullo, X.R.; Portillo-Ríos, M.G.; Yáñez-Cuéllar, L.F.; Inciarte, F.I.; Román-Bravo, R.M. . . . .	41
<b>Índice de selección restringido para crecimiento en ganado Brahman.</b> Restricted selection index to Brahman cattle growth.	
Yáñez-Cuéllar, L.F.; Rojas, N.; Aranguren-Méndez, J.A.; Villasmil-Ontiveros, Y.E.; Martínez-García, G.E.; Román-Bravo, R.M. . . . .	42
<b>Factores ambientales que afectan el peso corporal de búfalos de agua (<i>Bubalus bubalis</i>).</b> Environmental factors affecting body weight from water buffaloes ( <i>Bubalus bubalis</i> ).	
Vargas Guzmán, D.O.; Jaen, R.R.; Martínez-García, G.E. . . . .	42
<b>Componentes de varianza de la edad al primer parto en búfalos, bosque húmedo tropical.</b> Variance component for age at first calving in buffaloes, tropical humid forest.	
Villasmil-Ontiveros, Y.E.; Román-Bravo, R.M.; Yáñez-Cuéllar, L.F.; Portillo-Ríos, M.G.; Aranguren-Méndez, J.A. . . . .	42
<b>Factores ambientales que afectan la edad al primer parto en búfalos, en un bosque húmedo tropical.</b> Environmental factors affecting age at first calving in buffaloes, in a tropical humid forest.	
Villasmil-Ontiveros, Y.E.; Yáñez-Cuéllar, L.F.; Aranguren-Méndez, J.A.; Portillo-Ríos, M.G.; Román-Bravo, R.M. . . . .	43
<b>Efecto del grupo racial y algunos factores no genéticos sobre el intervalo entre partos de cerdas Large White, Landrace y cruzadas.</b> Effect of breed group and some non-genetic factors on farrowing interval of Large White, Landrace and crossed sows.	
Pulido, F.; Galíndez, R. . . . .	43
<b>Evaluación de la productividad acumulada al destete en cerdas Large White, Landrace y cruzadas en una granja comercial.</b> Evaluation of the accumulated productivity at weaning in Large White, Landrace and crossbred sows in a commercial farm.	
López, L.; Galíndez, R. . . . .	43
<b>Efectos genéticos para la productividad acumulada de la cerda al destete en una granja porcina comercial.</b> Genetics effects of sow accumulated productivity at weaning in a swine commercial farm.	
Galíndez, R.; Martínez-García, G.E.; Verde-Sandoval, O.G. . . . .	44
<b>Evaluación de la prolificidad acumulada de la cerda y peso acumulado de camadas al nacimiento en los grupos raciales Large White, Landrace y cruzados.</b> Evaluation of the accumulated prolificacy and accumulated weight of the litters at birth in Large White, Landrace and crossbreed.	
López, N.; Galíndez, R. . . . .	44
<b>Análisis genético de acumulados de lechones nacidos vivos y de pesos de camadas al nacer en cerdas de una granja comercial.</b> Genetic analysis of accumulated of piglets born alive and weight of litters at birth in sows on a commercial farm.	
Galíndez, R.; Martínez-García, G.E.; Verde-Sandoval, O.G. . . . .	44

<b>Caracterización de la producción de cuatro líneas de gallinas reproductoras venezolanas en la fase inicial del ciclo de postura.</b>	
Characterization of the production of four lines of Venezuelan breeding hens in the initial lay cycle.	
Peña, I.; Galíndez, R. . . . .	45
<b>Factores genéticos y ambientales que afectan peso al nacer y al destete de corderos.</b>	
Genetic and environmental factors affecting birth and weaning weight of lambs.	
Aranguren-Méndez, J.A.; Rojas, I.M.; López, R.; Rodríguez-Márquez, J.M.; Devides, J.; Rodríguez, M. . . . .	45
<b>Producción de leche en ovinos tropicales.</b>	
Milk yield in tropical ovine.	
Portillo-Ríos, M.G.; Aranguren-Méndez, J.A.; Valencia, R.; Moncada, I.; Villasmil-Ontiveros, Y.E.; Yáñez-Cuéllar, L.F. . . . .	45
<b>Polimorfismo genético de la Beta-lactoglobulina en ovinos tropicales: resultados preliminares.</b>	
Genetic Polymorphism of Beta-lactoglobulin in tropical ovine: preliminary results.	
Portillo-Ríos, M.G.; Aranguren-Méndez, J.A.; Villasmil-Ontiveros, Y.E.; Yáñez-Cuéllar, L.F.; Flores-Rondón, C.; Torres-Rodríguez, P.V. . . . .	46
<b>Validación del protocolo de Miller modificado para la extracción de ADN en cinco tipos raciales vacunos en Venezuela.</b>	
Validation of the modified Miller protocol for genomic DNA extraction in five racial types of cattle in Venezuela.	
Roa, N., Mikhailova, M.; Drescher, K.; D'Enjoy, D.; Castro, L.; Salazar, E. . . . .	46
<b>Condición sexual, peso al sacrificio y genotipos BMP5, RETN y UCP3 sobre las características de la canal de cerdo.</b>	
Sexual condition, slaughter weight and BMP5, RETN y UCP3 genotype on pig carcass characteristics	
Flores-Rondón, C.; Aranguren-Méndez, J.A.; Portillo-Ríos, M.G.; Castro, G.A.; Leal, M.; Ruiz-Ramírez, J.L. . . . .	47
 <b><i>FISIOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN</i></b>	
<b>Comportamiento reproductivo en ovejas primíparas mestizas de las razas West African, Santa Inés y Dorset en una zona tropical.</b>	
Reproductive performance in primiparous crossbred ewes of West African, Santa Ines and Dorset breeds in a tropical zone.	
Madrid-Bury, N.; Aranguren-Méndez, A.; Rodríguez, J.M.; Hidalgo, G.; Torres, C.; González-Stagnaro, C. . . . .	48
<b>Comportamiento y eficiencia reproductiva en un rebaño ovino mestizo West African cruzado con machos de las razas West African, Santa Inés y Dorset en Venezuela.</b>	
Efficiency and performance reproductive in a West African crossbreed ovine flock crossed with West African, Santa Ines and Dorset rams in Venezuela.	
Madrid-Bury, N.; Aranguren-Méndez, A.; Rodríguez, J.M.; Hidalgo, G.; Torres, C.; González-Stagnaro, C. . . . .	48
<b>Efecto del número de corderos al parto sobre la duración de la gestación y el peso al nacer en ovejas mestizas West African.</b>	
Effect of number lambs at birth on the length of pregnancy and birth weight in West African crossbred sheep.	
Rodríguez-Márquez, J.; Hidalgo, G.; Aranguren-Méndez, J.; Chango, R.; Mavárez, M.; Morales, R. . . . .	49
<b>Respuesta de celo en ovejas mestizas West African sincronizadas con esponjas intravaginales impregnadas con 40 y 60 mg de acetato de medroxiprogesterona (MAP).</b>	
Estrus response in crossbreed West African ewes synchronized with intravaginal sponges impregnated with 40 and 60 mg of medroxiacetate of progesterone (MAP).	
Rodríguez-Márquez, J.; Hidalgo, G.; Mavárez, M.; Morales, R.; Boscán, A.; Mora, J. . . . .	49
<b>Efecto de la dosis de eCG sobre la respuesta de celo en ovejas mestizas West African sincronizadas con MAP.</b>	
Effect of eCG dose on the estrus response in West African crossbreed ewes synchronized with MAP.	
Rodríguez-Márquez, J.; Hidalgo, G.; Chango, R.; Rodríguez, M.; Nieves, L.; Rodríguez, C. . . . .	50
<b>Adiestramiento de carneros para la colección de semen con vagina artificial.</b>	
Training of rams for semen collection by artificial vagina.	
Cañizales, S.A.; Rodríguez-Márquez, J.M. . . . .	50
<b>Día de emergencia de folículos ováricos dominantes durante la segunda onda folicular (DEmgFD2), en vacas Brahman y mestizas Doble Propósito, en Venezuela.</b>	
Day of emergency of dominant follicles during second follicular wave (DEmgFD2) in Brahman and crossbred Dual Purpose cows in Venezuela.	
Roa, N.; Linares, T.; Chacín, F.; D'Enjoy, D. . . . .	50

<b>Momento de ovulación en vacas lactantes de raza Avileña-Negra ibérica inseminadas a tiempo fijo en sistema extensivo.</b> Ovulation time in milking cows of Avileña-Negra Iberian breed inseminated in fixed-time in extensive system. De la Fuente-Martínez, J.; González-Stagnaro, C. . . . .	51
<b>Efecto de la reutilización de dispositivos intravaginales a base de progesterona (CIDR) sobre la tasa de preñez de novillas cebú en programas de IATF.</b> Effect of reusing intravaginal progesterone devices (CIDR) on pregnancy rate of zebu heifers in a timed AI protocol (IATF). Gutiérrez-Añez, J.C.; Morales-Nava, B.B.; Camacho-Romero, A.R.; Suárez-Bracho, J.A.; Rangel-Carroz, E.A.; Hernández-Rincón, R.H.; Portillo-Martínez, G.E.; De Ondiz-Sánchez, A.D. . . . .	51
<b>Efecto de la aplicación de eCG sobre la tasa de preñez de novillas cebú sincronizadas con un dispositivo intravaginal (DIB) nuevo o reutilizado en programas de IATF.</b> Effect of eCG administration on pregnancy rate of Zebu heifers synchronized with new or reused progesterone devices in a timed AI protocol (TAI). Gutiérrez-Añez, J. C.; Morales-Nava, B.B.; Camacho-Romero, A.R.; Suárez-Bracho, J.A.; Rangel-Carroz, E.A.; Hernández-Rincón, R.H.; Portillo-Martínez, G.E.; De Ondiz-Sánchez, A.D. . . . .	52
<b>Efecto de la suplementación post inseminación artificial con progesterona sobre la fertilidad de vacas lecheras.</b> Effect of supplementation with progesterone post AI on fertility of dairy cows. Gutiérrez-Añez, J.C.; Chávez-Acosta, J.M.; Vizcaya-Arriechi, L.E.; Boscán-Ocando, J.C.; Morales-Nava, B.B.; De Ondiz-Sánchez, A.D.; Portillo-Martínez, G.E. . . . .	52
<b>Patrón de inmunolocalización de <math>\alpha</math>-L-fucosidasa en el espermatozoide bovino.</b> Immunolocalization pattern of $\alpha$ -L-fucosidase in bovine sperm. De Ondiz-Sánchez, A.; Ruiz-López, S.; Portillo-Martínez, G.; Gutiérrez-Añez, J.; Avilés-Sánchez, M. . . . .	52
<b>¿Qué <math>\alpha</math>-L-fucosidasa espermática se encuentra presente en el toro?</b> Which type of sperm $\alpha$ -L-fucosidase is present in bull sperm? De Ondiz-Sánchez, A.; Avilés-Sánchez, M.; Portillo-Martínez, G.; Gutiérrez-Añez, J.; Ruiz-López, S. . . . .	53
<b>Tratamientos físicos para la conservación de lipoproteínas de baja densidad (LDL) utilizadas en criopreservación de semen bovino.</b> Physical treatments for conservation of low density lipoprotein used in cryopreservation of bovine semen. Vera-Muñoz, O.; Lamia, B.; Tainturier, D. . . . .	53
<b>Relación entre la integridad funcional de la membrana plasmática y otros parámetros de evaluación de calidad en semen criopreservado de búfalos Murrah.</b> Relationship between functional integrity of the plasma membrane and other evaluation parameters of cryopreserved semen quality in Murrah buffaloes. Osorio-Meléndez, C.; Quintero-Moreno, A.; Nava-Trujillo, H.; Rubio-Guillén, J.; González Villalobos, D. . . . .	53
<b>Influencia de la paridad de yeguas pura sangre sobre la tasa de crecimiento embrionaria.</b> Influence of parity of Thoroughbred mares on the embryonic growth rate. Hernández Fonseca, Hugo; Cordero, R.; Semeco, E.; Básalo, A.; Hernández Fonseca, J.; Osorio-Meléndez, C. . . . .	54
<b>Efecto del número de celos antes de la primera cubrición fértil sobre el desempeño productivo de cerdas mantenidas bajo condiciones tropicales.</b> Effect of the estrus number before the first fertile mating on the productive performance of sows in tropical conditions. Lossada-Finol, M.; Quintero-Moreno, A.; Mejía, W.; García, K.; Méndez, G. . . . .	54

## ***SANIDAD Y BIENESTAR ANIMAL***

<b>Evaluación de los contajes fecales de estróngilos digestivos, escala FAMACHA®, hematocrito y producción láctea en cabras.</b> Evaluation of the digestive strongyles fecal counts, scale FAMACHA®, hematocrit and milk production in goats. Quijada, J.; Bethencourt, A.M.; Sulbarán, D.C.; Ríos de Álvarez, L.; Salcedo, P.; Aguirre, A.; Bautista, N.; Beajon, V.; Vivas, I. . . . .	55
<b>Estróngilos digestivos en cabras: contajes fecales de huevos, valores de la escala FAMACHA® y condición corporal en un rebaño infectado naturalmente.</b> Digestive strongyles in goats: fecal egg counts, values in FAMACHA® scale and body condition in a naturally infected herd. Quijada, J.; Bethencourt Camacho, M.A.; Sulbarán, D.; Salcedo, P.; Aguirre, A.; Vivas, I.; López, E.; Pérez, A. . . . .	55

<b>Efecto de un endectocida tóxico sobres infecciones naturales de estróngilos intestinales en un rebaño ovino. Venezuela.</b>	
Effect of a topical endectocide on natural infections in intestinal strongyles in a sheep herd. Venezuela.	
Quijada, J.; Materan, R.; Maldonado, G.; Mata, M.; Bethencourt, M.A.; Ríos, L.; Aguirre, A.; Vivas, I. . . . .	55
<b>Prevalencia, abundancia e intensidad promedio de infección parasitaria gastrointestinal en caprinos del municipio Urdaneta del estado Lara.</b>	
Prevalence, abundance and intensity average of gastrointestinal parasite infection in goats of the municipality of Urdaneta, Lara state.	
Quijada, T.; Andrade, O.; Sánchez, C. . . . .	56
<b><i>Eimeria</i> spp. en búfalos del municipio colón del estado Zulia.</b>	
<i>Eimeria</i> spp. in buffaloes from Colón municipality, Zulia state.	
Ramírez, A.; Uzcátegui, D.; Valbuena Carson, R.; Ochoa, K.; Chacín, E.; Simoes, D.; Ramírez, R.; Angulo, F. . . . .	56
<b>Detección serológica de <i>Neospora caninum</i> en búfalos (<i>Bubalus bubalis</i>) del municipio colón, estado Zulia.</b>	
Serologic detection of <i>Neospora caninum</i> in buffaloes ( <i>Bubalus bubalis</i> ) from municipality of Colón, Zulia state.	
Valbuena Carson, R.; Ochoa, K.; Uzcátegui, D.; Ramírez, A.; Valeris, R.; Simoes, D.; Chacín, E.; Ramírez, R.; Angulo, F. . . . .	56
<b>Valoración de un programa de control de la brucelosis en explotaciones bufalinas con alta ocurrencia.</b>	
Evaluation of brucellosis control program in buffalo production systems with high occurrency	
González González, R.R.; Luzardo, C.; Pastrana Araujo, M.A.; Ruiz Urdaneta, A.; Sánchez Villalobos, A. . . . .	57
<b>Brucelosis en los sistemas caprinos especializados en producción de leche del municipio Jiménez del estado Lara: ocurrencia mediante fluorescencia polarizada.</b>	
Brucellosis in dairy goat system production in the municipality of Jimenez, Lara state: occurrence by polarized fluorescence.	
Cáceres López, J.; Ruiz Urdaneta, A.; Luzardo Charris, C.; Rubio Fuenmayor, E.; Pastrana Araujo, M.A.; Sánchez Villalobos, A. . . . .	57
<b>Fluorescencia polarizada e inmunoensayo enzimático de competencia en el diagnóstico de brucelosis del búfalo de agua (<i>Bubalus bubalis</i>) de la región occidental de Venezuela.</b>	
Polarized fluorescence and competitive enzyme immunoassay in the diagnosis of brucellosis in water buffalo ( <i>Bubalus bubalis</i> ) of the Western Region of Venezuela.	
Luzardo Charris, C.; Pastrana Araujo, M.A.; Ruiz Urdaneta, A.; Rubio Fuenmayor, E.; González González, R.R.; Sánchez Villalobos, A. . . . .	57
<b>Evaluación serológica de las pruebas de tamiz en el diagnóstico de la brucelosis vacuna y bufalina.</b>	
Serological evaluation of screening tests in the diagnosis of bovine and buffalo brucellosis.	
Pastrana Araujo, M.A.; González González, R.R.; Briceño Fernández, J.; Luzardo Charris, C.; Cáceres López, J.; Sánchez Villalobos, A. . . . .	58
<b>Seroepidemiología de la brucelosis bovina en el sistema extensivo de producción de carne de los llanos occidentales bajos de Venezuela.</b>	
Seroepidemiology of bovine brucellosis in beef production extensive system of Low Western Plains of Venezuela.	
Rubio Fuenmayor, E.; Romero Sánchez, L.; Luzardo Charris, C.; Pastrana Araujo, M.A.; Sánchez Villalobos, A. . . . .	58
<b>Seroepidemiología de la brucelosis porcina en la región centro occidental de Venezuela.</b>	
Seroepidemiology of swine brucellosis in Western Central Region of Venezuela.	
Rubio Fuenmayor, E.R.; Becerra Ramírez, L.; Trómpiz Lachmann, J.; Mejía Silva, W.; Pino Ramírez, D.; Sánchez Villalobos, A. . . . .	58
<b>Principales patologías en rebaños caprinos y ovinos atendidas por el servicio de grandes animales de Policlínica Veterinaria Universitaria durante el período enero 2011- abril 2012.</b>	
Main pathology in goat and sheep herds handled by the service of Large Animal Polyclinic during January 2011 - April 2012	
Briceño Fernández, J.; González González, R.R.; Pino Ramírez, D.; García Bracho, D.; Sánchez Villalobos, A. . . . .	59
<b>Perfil proteico en hembras bovinas expuestas al consumo de <i>Pteridium aquilinum</i> en el municipio Nirgua, estado Yaracuy.</b>	
Protein profile on female cattle exposed to consumption of <i>Pteridium aquilinum</i> in the municipality of Nirgua, Yaracuy state.	
Camacaro, O.B.; Borges Durán, J.A.; Domínguez, L.G.; Graterol, A. . . . .	59
<b>Presencia de <i>Escherichia coli</i> y aerobios mesófilos en pollos beneficiados en el estado Zulia, Venezuela.</b>	
Presence of <i>Escherichia coli</i> and aerobic mesophiles in slaughter chickens in Zulia, Venezuela.	
Molero, G.L.; Briceño, I.C.; Montiel, M.; Parra, Y.C. . . . .	59



<b>Presencia de <i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria</i> spp y aerobios mesófilos en pollos beneficiados en el estado Zulia-Venezuela.</b>	
Presence of <i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria</i> spp and aerobic mesophiles in slaughter chickens in Zulia state, Venezuela.	
Molero, G.L.; Briceño, I.C.; Montiel, M.; Parra, Y.C. . . . .	60
<b>Identificación de hongos nematófagos y su evaluación <i>in vitro</i> como futuro biocontrolador de <i>Haemonchus contortus</i>.</b>	
Nematophagous fungi identification and evaluation <i>in vitro</i> as biocontrol of <i>Haemonchus contortus</i> .	
Medina, J.; Delgado, A.; Mendoza, P. . . . .	60
<b>Uso de dos tipos de material de cama para cerdos en cama profunda.</b>	
Using two types of materials for deep bedding in pigs.	
Rondón Robles, Y.M.; Araque Molina, H.; Mora, F. . . . .	60
<b>Evaluación técnico-económica para la selección del tipo de piso en producción de cerdos en la etapa de crecimiento y desarrollo.</b>	
Technical and economic evaluation for selecting the type of floor in pig production in the stage of growth and development.	
Rondón Robles, M.; Araque Molina, H.; Mora, F.. . . .	61
<b>Indicadores fisiológicos y etológicos de cerdos en crecimiento y engorde con dos tipos de material de cama profunda.</b>	
Physiological and behavioral indicators of growing and fattening pigs with two types of material of deep bed.	
Araque Molina, H.; Delgado, R.; Mora, F.. . . .	61
 <b>SOCIO-ECONOMÍA</b>	
<b>Características tecnológicas de la red socialista de innovación productiva de ovinos y caprinos del municipio guajira del estado Zulia.</b>	
Technological characteristics of the Socialist Productive Innovation Network of sheep and goats in the municipality Guajira, Zulia state.	
Contreras, D.; Pérez, J. . . . .	62
<b>Trabajo con productores caprinos con metodologías participativas: experiencias en el estado Lara, Venezuela.</b>	
Working with goat farmers with participatory methodologies: Experiences in Lara state, Venezuela.	
Armas, W. . . . .	62
<b>Tecnologías utilizadas en el sistema de producción caprina, Cauderales abajo, municipio Urdaneta, estado Lara.</b>	
Technologies used in the system of production goats, Cauderales Abajo, Municipality Urdaneta, Lara state.	
Chirinos-Carrasco, L. . . . .	62
<b>Agricultura familiar con enfoque en la producción de proteína animal en zonas rurales de colonias agrícolas de Yumare, estado Yaracuy.</b>	
Family farming with approach to the production of animal protein in rural agricultural colonies of Yumare, Yaracuy state.	
Camacaro, L.; Viveros, M.; Fernández, D. . . . .	63
<b>Diagnóstico participativo rural de sistemas de producción con vacunos en el sector el palmar de Arauca, estado Apure.</b>	
Participatory assessment of rural cattle production systems in the El Palmar de Arauca, Apure state.	
Rodríguez, J.; Hernández, R.; Depablos-Alvarez, L. . . . .	63
<b>Comparación de la actitud hacia el manejo pro-sostenible entre las comunidades: Hatito y Faisán del municipio Paso de Ovejas, Veracruz, México.</b>	
Comparison of attitudes towards pro-sustainable management between communities: Faisan and Hatito, Paso of Ovejas municipality, Veracruz, Mexico.	
Bustillo-García, L.; Salazar-Lizán, S. . . . .	63
<b>Prototipo de sistema computarizado bajo plataforma web de administración de información para la producción porcina.</b>	
Computerized system prototype under a web platform for the administration of information in porcine production.	
Boza, D.; Rodríguez, O.; Trómpiz, J. . . . .	64
<b>Indicadores productivos y económicos de sistemas de producción bufalinos.</b>	
Productive and economical indicators of production systems buffaloes.	
Bechara, Z.; Bustillo-García, L. . . . .	64

## AGROINDUSTRIA

<b>Evaluación de las buenas prácticas de fabricación del queso blanco en seis distribuidores del estado Lara.</b> Evaluation of good practices in manufacture of white cheese in six distributors from Lara state.	
Vásquez, N.; Durán, L.; Sánchez, C.; Acevedo, I. . . . .	65
<b>Caracterización físico-química y microbiológica del queso palmita comercializado en la ciudad de Maracaibo, Venezuela.</b> Physico-chemical and microbiological characterization of palmita cheese sold in Maracaibo city, Venezuela.	
Castro, G.; Bolívar, H.; Tovar, A.; Flores, C.; Briñez, W.; Medina, L. . . . .	65
<b>Evaluación de las características fisicoquímicas y microbiológicas del queso blanco a nivel de distribuidores en la ciudad de Barquisimeto estado Lara.</b> Evaluation of the physicochemical and microbiological characteristics of white cheese in distributors in Barquisimeto city, Lara state.	
Vásquez, N.; Durán, L.; Sánchez, C.; Acevedo, I. . . . .	65
<b>Utilización de un concentrado de proteína láctea en la elaboración de queso blanco pasteurizado.</b> Use of a concentrate of milk protein in the elaboration of pasteurized white cheese.	
Rosales, A.; Valbuena, E. . . . .	66
<b>Composición química de leche en fincas bovinas Doble Propósito del Valle de Moroturo, estado Lara, Venezuela.</b> Chemical composition of milk on farms dual purpose bovine Moroturo Valley, Lara State, Venezuela.	
Sánchez-Rodríguez, C.; Quijada, T.; López-Montilla, G.; Quiroz, Y.; Marchán-Durán, V. . . . .	66
<b>Aplicación de ultra alta presión de homogenización para la inactivación de <i>Staphylococcus</i> en leche entera y descremada.</b> Application of ultrahigh pressure homogenization for inactivation of <i>Staphylococcus</i> inoculated into whole and skim milk.	
Briñez-Zambrano, W.; Guamis-López, B. . . . .	66
<b>Efecto de la maduración sobre las propiedades sensoriales del músculo Longissimus dorsi en ganado Criollo Limonero.</b> Effect of ripening on the sensory properties of Longissimus dorsi muscle in Creole Limonero cattle.	
González, M.; Marrugo, A.; Vergara-López, J.; Maldonado, R.; Morón-Fuenmayor, O. . . . .	67
<b>Comparación del uso de ablandadores naturales (<i>Carica papaya</i> y <i>Ananas comosus</i>) y comerciales (bromelina y papaína) sobre la calidad de la carne.</b> Comparison of the use of natural softeners ( <i>Carica papaya</i> and <i>Ananas comosus</i> ) and commercial (bromelain and papain) on meat quality.	
Morón-Fuenmayor, O.; Muñoz-Bracho, B.; González, M. . . . .	67
 <b>ESPECIES NO TRADICIONALES</b>	
<b>Medidas bovinométricas en bautas y bautes en la unidad de producción Santa Elena, municipio Colón, estado Zulia.</b> Bovinometrics in young buffaloes in the unit production Santa Elena, Colón municipality, Zulia state	
Hernández, A.; Araque, Y.; Escalona, E. . . . .	68
<b>Características físico-químicas y morfométricas en la crianza en cautiverio de la tilapia roja (<i>Oreochromis</i> sp.) en una zona cálida tropical.</b> Physical-chemical and morphometric traits in captive breeding of red tilapia ( <i>Oreochromis</i> sp.) in a warm tropical zone.	
Perdomo, D.A.; Corredor, Z.; Ramírez-Iglesias, L.N. . . . .	68
<b>Evaluación de los niveles de sustitución de harina de pescado por harina de <i>Arthrospira</i> (<i>Spirulina maxima</i>) en dietas experimentales para alevines de tilapia roja (<i>Oreochromis</i> sp.).</b> Evaluation of the levels of substitution for fish meal meal arthrospira ( <i>Spirulina maxima</i> ) in experimental diets for red tilapia fry ( <i>Oreochromis</i> sp.).	
Rincón, D.D.; Velásquez, H.A.; Dávila, M.J.; Semprun, A.M.; Morales, E.D.; Hernández, J.L. . . . .	68
<b>Efecto del tipo de alimento terminador sobre las características de la canal de la codorniz (<i>Coturnix coturnix japónica</i>).</b> Effect of the type of finishing food on carcass characteristics of quail ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ).	
Floreál, L.M.; López, N.; De Basilio, V.; Ojeda, A. . . . .	69

<b>Evaluación de de tres tipos de alimentos terminadores sobre el contenido de humedad, cenizas, grasa y proteína de la carne de codorniz (<i>Coturnix coturnix japonica</i>).</b> Effect of of three types of finishing food on the content of dampness, ashes, fat and protein of the meat of quail ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ).	
Gordon, V.; Cori, M.; De Basilio, V. . . . .	69
<b>Efecto de la restricción de alimento en codornices (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) en pico de postura sobre la producción y calidad de huevos.</b> Food restriction effect on production and eggs quality in peak production in quails ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ).	
De Basilio, V.; Rodríguez, A. . . . .	69
<b>Estrategias alimenticias en el manejo de la primera alimentación en Coporo (<i>Prochilodus mariae</i>) para una producción sustentable.</b> Food strategies in the management of the first feeding in Coporo ( <i>Prochilodus mariae</i> ) for a sustainable production.	
Hernández, G.; González, J.; Moreno, D.; Pacheco, D.; Perdomo, D.; Urrea, Y. . . . .	70
<b>Crecimiento de alevines de Cachama Blanca <i>Piaractus brachypomus</i> (Cuvier, 1818) alimentados con dietas de inclusión variable de harina de camarón <i>Macrobrachium jelskii</i> (Miers, 1872).</b> Growth of juvenile <i>Piaractus brachypomus</i> (Cuvier, 1818) fed diets of variable meal including shrimp <i>Macrobrachium jelskii</i> (Miers, 1872).	
Abad, D.; Esteve, M.; Mora, J. . . . .	70
<b>Potencialidad lechera en búfalas de la raza Mediterráneo.</b> Dairy potential of Mediterranean buffalo cows.	
Montiel-Urdaneta, N.S.; Andara, M.; Morillo, N.; Arias, J.; Berrio, N.; Montiel, C.C. . . . .	70
<b>Parámetros productivos en búfalas Mediterráneas.</b> Productive parameters in Mediterranean buffalo cows.	
Montiel-Urdaneta, N.S.; Berrio, N.; Montiel, C.C.; Andara, M.; Morillo, N.; Arias, J. . . . .	71

## **GANADERÍA DOBLE PROPÓSITO (GDP)**

### ***NUTRICIÓN DE RUMIANTES***

<b>Suplementación mineral <i>ad libitum</i> y su efecto sobre el fósforo sérico y la producción de leche en vacas mestizas Doble Propósito.</b> Ad libitum mineral supplementation and its effect on serum phosphorus and milk production in crossbred dual purpose cows.	
Barrios, M.; Sandoval, E.; Borges, J.; Sánchez, D. . . . .	75
<b>Evaluación de dos edades al destete en becerros mestizos Carora bajo condiciones de bosque seco tropical.</b> Evaluation of two weaning age crossbred Carora calves under tropical dry forest conditions.	
Rincón González, J.J.; García, E. . . . .	75

### ***GENÉTICA Y MEJORAMIENTO***

<b>Influencia de factores ambientales y del grupo racial sobre la vida productiva de un rebaño bovino Doble Propósito utilizando técnicas de análisis de supervivencia.</b> Influence of environmental factors and the breed group on the productive life of a dual purpose cattle herd using survival analysis techniques.	
Zambrano-Sepúlveda, R.A.; Chirinos, Z.R.; Bracho, B.; Yáñez-Cuéllar, L.F.; Lozada, A.M.; García, N.Y. . . . .	76
<b>Efecto del color de la piel y grupo racial en vacas sobre parámetros productivos y reproductivos.</b> Skin color and cows breed group effect on productive and reproductive parameters.	
Saddy-Ugueto, J.J.; Drescher, K.; Gabaldon, L.; Uscátegui, W. . . . .	76
<b>Estructura racial directa de un rebaño bovino Doble Propósito de la región de Perijá del estado Zulia, Venezuela.</b> Breed direct structure from a dual purpose cattle herd at Perijá zone, Zulia state, Venezuela.	
Pariacote, F.A.; Chirinos, Z.; Zambrano, R. . . . .	76

<b>Comparación entre grupos de predominio racial Holstein y Brahman producto de cruzamiento alterno.</b> Comparison between groups of Holstein and Brahman breed predominance of two breed rotational cross product. Yáñez-Cuéllar, L.F.; Perea-Ganchou, F.P.; Rojas, N.J.; Soto-Belloso, E. . . . .	77
<b>Comparación entre madres e hijas producto de cruzamiento alterno entre las razas Holstein rojo y Brahman rojo.</b> Comparison between mothers and daughter cows from a two breed rotational cross, red Holstein and red Brahman. Perea-Ganchou, F.P.; Yáñez-Cuéllar, L.F.; Rojas, N.J.; Soto-Belloso, E. . . . .	77
<b>Índice estandarizado de valores de cría: una propuesta para hacer selección múltiple.</b> Standardized index from breeding values: a proposal to make multiple selection. Yáñez-Cuéllar, L.F.; Rojas, N.J.; Aranguren-Méndez, J.A.; Villasmil-Ontiveros, Y.E.; Portillo-Ríos, M.G.; Román-Bravo, R.M. . . . .	77
<b>Polimorfismo de lactoproteínas en bovinos Criollo Limonero, Carora y Siboney.</b> Lactoproteins polymorphism in Criollo Limonero, Carora and Siboney cattle. Morillo, M.; Uffo, O. . . . .	78
<b>Frecuencias alélicas del gen Calpaína (CAPN316 y CAPN4751) en un rebaño Criollo Limonero.</b> Allelic frequency from Calpain gene (CAPN316 and CAPN4751) in a Criollo Limonero herd. Torres-Rodríguez, P.V.; Aranguren-Méndez, J.A.; Portillo-Ríos, M.G. . . . .	78

## ***FISIOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN***

<b>Pérdidas de becerros en rebaños Doble Propósito entre diagnóstico de gestación y destete.</b> Calves losses in dual purpose bovine herds between pregnant diagnose and weaning. González-Stagnaro, C.; Madrid-Bury, N. . . . .	79
<b>Características productivas de fincas Doble Propósito en el valle de Moroturo, municipio Urdaneta del Estado Lara.</b> Production characteristics at double purpose farm in the Valle Moroturo, Lara-State, Venezuela. López-Montilla, G.A. . . . .	79
<b>Producción de leche y concentración de algunos metabolitos en vacas mestizas a pastoreo suplementadas durante la época de transición sequía-lluvia en los Llanos centrales.</b> Milk production and concentrations of some metabolites in crossbred cows under grazing and supplementations during the dry-rain transition in the Llanos Centrales of Venezuela. Pinto-Santini, L.; Martínez, N.; Perozo, D.; Drescher, K.; Rossini, M. y Ruiz, A. . . . .	79
<b>Efecto del color del pelo sobre la temperatura de piel, temperatura rectal y frecuencia respiratoria en vacas Holstein x Brahman en condiciones tropicales.</b> Effect of coat color on skin temperature, rectal temperature and respiratory frequency in crossbred Holstein x Brahman cows in tropical conditions. Esquivel-Villalobos, C.M.; Landaeta-Hernández, A.J.; Gil-Araujo, M.A.; Rodríguez, J. M. ; Soto-Belloso, E.; Hansen, P.J.; Olson, T.A. . . . .	80
<b>Índices zoométricos de estado corporal durante el postparto en vacas mestizas a pastoreo sometidas a dos alternativas de suplementación.</b> Zoometric indices of body condition during postpartum in crossbred cow in grazing and under two alternative of the supplementation. Pinto-Santini, L.; Martínez, N.; Pineda, J.; Drescher, K.; Domínguez, C. y Ruiz, A. . . . .	80
<b>Uso de variables zoométricas para predecir el peso de vacunos en crecimiento.</b> Use of zoometric variables to predict animal weight on growing cattle. Drescher, K.; Saddy, J.; Pinto-Santini, L.; Martínez, N.; Domínguez, C.; Ruiz, A. . . . .	80
<b>Variaciones estacionales del tamaño del cuerpo lúteo y longitud del ciclo estral en novillas Criollo Limonero.</b> Seasonal variation of corpus luteum size and oestrous cycle length in Criollo Limonero heifers. Montero-Urdaneta, M.; Quintero-Moreno, A.; Portillo-Martínez, G.; Zambrano-Nava, S.; Bracho, B.; Landaeta-Hernández A.J. . . . .	81
<b>Involución uterina y reinicio de actividad ovárica postparto en vacas primíparas F1 (Holstein x Cebú).</b> Uterine involution and postpartum ovarian resumption activity in primiparous cows F1 (Holstein x Zebu). Drescher, K.G.; D'Enjoy, D'É.; Roa, N.; Avellaneda, J.F. . . . .	81

<b>Producción de espermatozoides y calidad espermática de toros mestizos tropicales durante la época seca.</b> Sperm production and sperm quality of Crossbred bulls during dry season.	
Méndez, Y.; Báez, F.; Vizcaino, J.; Landaeta, A.; Villamediana, P. . . . .	81
<b>Termotolerancia de espermatozoides criopreservados de toros mestizos (<i>Bos indicus</i> x <i>Bos taurus</i>).</b> Thermotolerance of cryopreserved sperm of crossbred bulls ( <i>Bos indicus</i> x <i>Bos taurus</i> ).	
Márquez, S.; Méndez, Y.; Báez, F.; Villamediana, P. . . . .	82
<b>La prueba de endósmosis (HOST) como herramienta para evaluar la integridad de la membrana plasmática de espermatozoides en semen criopreservado de toros: comparación entre tres soluciones hiposmóticas.</b> Hypoosmotic swelling test (HOST) as a tool to assess plasma membrane integrity of spermatozoa in cryopreserved semen of bulls: comparison of three solutions hypoosmotic.	
Quintero-Moreno, A.; Nava, J.; Legones, A.; Osório-Meléndez, C.; Rubio-Guillén, J.; González-Villalobos, D. . . . .	82

## ***SANIDAD Y BIENESTAR ANIMAL***

<b>Prevalencia de anticuerpos contra hemoparásitos de acuerdo a la época en mautas de un sistema Doble Propósito en el estado Yaracuy.</b> Prevalence of seasonal antibodies against blood parasites in dual purpose heifers in Yaracuy.	
Bastardo, Y.; Barrios, M.; Borges, J.A. . . . .	83
<b>Evaluación del uso de antihelmínticos incorporados a bloques multinutricionales en bovinos de Doble Propósito</b> Evaluation of incorporated anthelmintics in multinutrient blocks for dual purpose cattle.	
Crespo, J.; Machado, I.; Herrera, P.; Birbe, B.; Colmenares, O.; Morales, G. . . . .	83
<b>Prevalencia estacional de huevos de <i>Coccidia</i> spp. en becerros mestizos del municipio Manuel Monge, estado Yaracuy.</b> Seasonal prevalence of <i>Coccidia</i> spp. eggs in crossbred calves of the Manuel Monge municipality, Yaracuy state.	
Sánchez, D.; Barrios, M.; Sandoval, E.; Borges, J.; Dávila, L. . . . .	83
<b>Prevalencia y seroprevalencia de anaplasmosis bovina en fincas del municipio Libertador, estado Monagas.</b> Prevalence and seroprevalence of bovine anaplasmosis on farms in municipality of Libertador, Monagas state.	
Brito-Febres, A.; Gómez-Piñeres, E.; Coronado, L.; Tavares-Marques, L.; Reyna-Bello, A. . . . .	84
<b>Calidad microbiológica de la leche en fincas bovinas Doble Propósito del valle de Moroturo, estado Lara, Venezuela.</b> Microbiological quality of milk on double purpose farms at Moroturo valley, Lara state, Venezuela.	
Sánchez Rodríguez, C. M.; Durán, L.; Marzullo, P.; Quijada, T. E.; Marchán, V. M. . . . .	84
<b>Síndrome hemorrágico agudo fatal asociado con infección por el virus de la Diarrea Viral Bovina (DVB) en San José de Perijá, Venezuela.</b> Fatal acute hemorrhagic syndrome associated with infection of bovine viral diarrhea (BVD) in San José de Perijá, Venezuela.	
García-Bracho, D.; Montero-Urdaneta, M.; Pino-Ramírez, D.; Soto-Bracho, J.; Carruyo, G.; Rubio-Fuenmayor, E.; Pérez, A.; González, R.; Luzardo-Charris, C.; Sánchez-Villalobos, A. . . . .	84
<b>Evaluación del nivel de protección vacunal e infección activa del virus de la Diarrea Viral Bovina en fincas Doble Propósito del estado Zulia, Venezuela.</b> Evaluation of protection level and active infection of viral diarrhea vaccine bovine in dual purpose cattle farm state of Zulia, Venezuela.	
Prado Matos, J.; Rubio Fuenmayor, E.; Montero Urdaneta, M.; Arenas Dávila, E.; Pino Ramírez, D.; Sánchez Villalobos, A. . . . .	85
<b>Efecto de la jerarquía social sobre el desempeño de mautas Doble Propósito a pastoreo con suplementación.</b> Effect of social hierarchy on the performance of dual-purpose steers grazing with supplementation.	
Fuenmayor, L.; Albarrán, E.; Guillén, O.; Araujo-Febres, O. . . . .	85
<b>Comportamiento animal de vacas mestizas de la raza Carora bajo dos modalidades de ofrecimiento del área de pastoreo en condiciones semiáridas en el estado Lara.</b> Animal behavior of crossbred Carora cows on two area of grazing in semi-arid environment in Lara state.	
Rincón González, J. J. . . . .	85

## ***SOCIO-ECONOMÍA***

<b>Deterioro ambiental y agroecológico asociado a los sistemas de producción de ganadería de Doble Propósito.</b> Agroecological and environmental deterioration associated with livestock production systems dual purpose.	
Materán, M. . . . .	86
<b>Estudio comparativo de la eficiencia técnica de sistemas ganaderos de doble propósito en las zonas agroeconómicas de la cuenca del Lago de Maracaibo, Venezuela.</b> Comparative study of technical efficiency in dual-purpose cattle systems by agro-economic.	
Urdaneta, F.; Dios-Palomares, R.; Cañas, J. . . . .	86
<b>Estimación de pérdidas económicas causadas por mastitis en rebaños de ganadería de Doble Propósito en Venezuela.</b> Estimation of economic losses caused by mastitis in a herd of dual purpose cattle.	
Pérez-López, A. . . . .	86
<b>Índices gerenciales y características intrínsecas del productor-gerente.</b> Management and intrinsic indices of producer-manager.	
Peña-M., M.; Dios-Palomares, R.; Cañas, J.; Urdaneta, F. . . . .	87
<b>La informática en el análisis de datos en fincas.</b> Computers in the analysis of data on farms.	
Chirinos, A. . . . .	87
<b>Relación entre el tamaño de las fincas ganaderas de Doble Propósito y su manejo.</b> Relationship between the farm size and the dual-purpose cattle farms management.	
Velasco, J.; Vargas, O. . . . .	87
<b>El proceso de comercialización del circuito cárnico bovino por los productores del municipio Catatumbo-Zulia.</b> The commercialization process of bovine meat circuit by producers of the municipality, Zulia Catatumbo.	
Albornoz, A.; Segovia-L., E.; Morales, A.; Torres, L. . . . .	88
<b>El margen de comercialización de la carne roja bovina a nivel de carnicería.</b> The commercialization margin of red meat at the butcher shops.	
Segovia-L., E.; Albornoz, A.; Párraga, W.; Valero, G.; Rodríguez, J. . . . .	88
<b>Marco de análisis para la cadena agroproductiva de ganadería Doble Propósito en el estado Zulia.</b> Analytical framework for the agricultural production chain of dual purpose cattle in the state of Zulia.	
Bonomie-Sánchez, M.; Meleán-Romero, R.; Bustillo-García, L. . . . .	88