

## SOCIO-ECONOMÍA

### SE-01

#### **Deterioro ambiental y agroecológico asociado a los sistemas de producción de ganadería de Doble Propósito.**

Agroecological and environmental deterioration associated with livestock production systems dual purpose.

Materán, M.

*Departamento de Ciencias Sociales y Económicas. Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. E-mail: mmateran@fa.luz.edu.*

La discusión del problema ecológico y la crisis ambiental surgen del hecho que los seres humanos pueden intervenir activamente el medio, por ejemplo la implementación de sistemas de producción ganadera de doble propósito (SPGDP), la cual es catalogada como altamente determinante del deterioro ambiental y agroecológico (DAA). Por ello se planteó como objetivo identificar las causas y efectos del DAA asociados a los SPGDP, así como las alternativas de solución. Se utilizó una investigación documental. Los SPGDP se caracterizan por sus bajos costos de inversión y la gran flexibilidad que ofrece en producción de leche y carne. Las causas de DAA fueron clasificadas en principales y secundarias, y en internas y externas, siendo las causas principales el desconocimiento técnico y la poca conciencia ambiental de los productores. Los efectos se inician con la deforestación no controlada, del cual se deriva el resto, por ello se han establecido un conjunto de alternativas tecnológicas que han sido probadas en diferentes estudios, tales como la incorporación de las leguminosas forrajeras, conservación de forrajes, uso de aguas residuales, tratamiento de desechos orgánicos, entre otros. En general los SPGDP de la región zuliana deforestan sin establecer zonas de reservas, aplican principalmente tecnologías dirigidas al manejo de pastos y alimentación, no incorporar tecnologías conservacionistas, sin embargo hay evidencia de la necesidad de capacitación para reducir la contaminación en estos sistemas. Se concluye que el manejo no sostenible de los SPGDP que se desarrolla en Latinoamérica, por tanto en Venezuela y la región Zuliana, son un factor importante de DAA; la deforestación, la contaminación de suelos, agua y aire, así como la pérdida de la biodiversidad, son las principales evidencias de deterioro, además se requiere de la implementación de tecnologías y métodos para el manejo sostenible de los SPGDP, para revertir y reducir el DAA.

**Palabras clave:** ganadería doble propósito, deterioro ambiental, sistema agroecológico.

**Key words:** dual purpose cattle, environmental degradation, agroecological system.

### SE-02

#### **Estudio comparativo de la eficiencia técnica de sistemas ganaderos de doble propósito en las zonas agroeconómicas de la cuenca del Lago de Maracaibo, Venezuela.**

Comparative study of technical efficiency in dual-purpose cattle systems by agro-economic.

Urdaneta, F.<sup>1</sup>; Dios-Palomares, R.<sup>2</sup>; Cañas, J.<sup>3</sup>

*<sup>1</sup>Departamento de Ciencias Sociales y Económicas, Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia. E-mail: fatimaurdanet@gmail.com <sup>2</sup>Cátedra de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Córdoba, España. <sup>3</sup>Cátedra de Economía Financiera y Contabilidad. Universidad de Córdoba, España.*

Estudios previos mostraron la influencia de la zona agroecológica en la eficiencia técnica de fincas ganaderas de doble propósito de la cuenca del Lago de Maracaibo Venezuela. En este sentido, se realizó esta investigación con el objetivo principal de analizar la eficiencia técnica,

pero esta vez incorporando las características productivas de las unidades de producción (UP) en una clasificación por zonas agroecológicas, con el objeto de disminuir la variabilidad dentro de grupos y así analizar la eficiencia técnica relativa en unidades más homogéneas, para poder calificarlas como ineficientes sólo por razones imputables exclusivamente a las variables propias de la producción. Asimismo, se pretendió determinar patrones y perfiles de eficiencia. Se utilizaron datos de la encuesta socio-técnica-económica realizada a 311 UP de doble propósito. Las zonas se determinaron aplicando Análisis Multivariante de Componentes Principales y Cluster, tomando como base variables productivas y agroecológicas. La definición de cuatro zonas con distinta estructura productiva permitió el cálculo del índice de eficiencia relativa para cada una. Con el Análisis envolvente de datos (DEA), se obtuvo que la zona 1 presentó el más alto porcentaje (44%) de UP eficientes y la zona 4 el menor (17, 72%), la misma tendencia se presentó para la eficiencia técnica pura y la eficiencia de escala, aun cuando la Zona 4 presenta mejores condiciones agroecológicas. El análisis muestra la necesidad de corregir el sobredimensionamiento de todos los insumos dado que más del 20% de las UP se encuentran en retornos decrecientes en todas las zonas, así como, realizar un uso más intensivo de los insumos, especialmente aquellos difíciles de cambiar en el corto plazo. El análisis de perfiles de eficientes para cada zona da lugar a proponer medidas que lleven a la disminución de la ineficiencia encontrada en cada zona en función de sus características.

**Palabras clave:** eficiencia relativa, ganadería de doble propósito, análisis envolvente de datos.

**Key words:** relative efficiency, dual purpose cattle, data envelopment analysis.

### SE-03

#### **Estimación de pérdidas económicas causadas por mastitis en rebaños de ganadería de Doble Propósito en Venezuela.**

Estimation of economic losses caused by mastitis in a herd of dual purpose cattle.

Pérez-López, A.

*Médico Veterinario. Jefe de Producción y Salud Animal. Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Gobierno del Estado Zulia. E-mail: adalbertop@gmail.com*

La mastitis bovina es el problema sanitario que causa más pérdidas a las ganaderías de leche alrededor del mundo. Sin embargo, no existe un esquema común para el estudio de las pérdidas económicas que la mastitis causa a nivel de finca, lo que hace difícil la elaboración de estudios de costo-beneficio para evaluar estrategias de control. Haciendo uso de recientes conceptos de economía de la salud animal y de una revisión bibliográfica acerca de los niveles de reducción de la producción que la mastitis ocasiona en rebaños de doble propósito y sus niveles de morbilidad, este trabajo plantea un esquema de análisis de las pérdidas económicas que va más allá de la simple categorización entre costos directos e indirectos. Como una alternativa de análisis se clasifican los factores implicados según su orden en el tiempo (inmediatos, y a mediano y largo plazo) y su visibilidad o percepción para el ganadero o médico veterinario (perceptibles o imperceptibles). Para evaluar las pérdidas económicas causadas por mastitis se diseñó un modelo de simulación que permite analizar las pérdidas a nivel de finca en un escenario desfavorable y compararlas con las pérdidas en la misma finca en un escenario ideal. En el escenario problema, las pérdidas por mastitis pueden alcanzar 88.884 Bs./año; a su vez en el escenario ideal, estas pérdidas se reducen a 30.348 Bs./año, lo que representa una diferencia de 58.536 Bs./año (66%). Esta importante reducción en las pérdidas puede lograrse al implementar un programa adecuado de prevención y control de mastitis, y con ello una mejora considerable en la rentabilidad de la finca. El uso y

análisis de los escenarios propuestos puede facilitar a los médicos veterinarios y productores una adecuada evaluación económica de las estrategias de control y prevención de la mastitis en el rebaño.

**Palabras clave:** mastitis, economía de la salud animal, pérdidas económicas, ganadería doble propósito.

**Key words:** mastitis, animal health economics, economics losses, dual purpose cattle.

#### SE-04

### Índices gerenciales y características intrínsecas del productor-gerente.

Management and intrinsic indices of producer-manager.

Peña-M., M.<sup>1</sup>; Dios-Palomares, R.<sup>2</sup>; Cañas, J.<sup>3</sup>; Urdaneta, F.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Sociales, Facultad de Ciencias Veterinarias de La Universidad del Zulia. E-mail: mariaelenapena2006@hotmail.com <sup>2</sup>Cátedra de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Córdoba, España. <sup>3</sup>Cátedra de Economía Financiera y Contabilidad. Universidad de Córdoba, España. <sup>4</sup>Departamento de Ciencias Sociales y Económicas, Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia.

El presente trabajo presenta resultados de una investigación cuyo objetivo es estudiar las funciones gerenciales por medio de la definición y cálculo de índices gerenciales que recogen la información sobre el comportamiento de los gerentes de sistemas ganaderos de doble propósito ubicados en los municipios Catatumbo y Colón del Estado Zulia en Venezuela. Para ello se descompone toda la actividad gerencial en cuatro funciones que son: Planificación, Organización, Control y Dirección y se calculan cuatro índices parciales correspondientes a dichas funciones gerenciales. Se aplica un análisis factorial a los índices parciales, y se obtiene un Índice de Gerencia de Negocio, que engloba a los tres primeros y un Índice de Dirección de Personal que recoge el último, confirmándose el planteamiento teórico en relación a las tareas ineludibles que tiene la gerencia. Se deduce el perfil del productor que realiza una buena función de Gerencia, como el de un empresario joven, con estudios medios o superiores. Se plantea, además, como estrategia de mejora de las funciones gerenciales el mantener una mayor preocupación en la planificación del pasto y la maquinaria, la selección de personal y el control de resultados, debido a su incidencia en las productividades parciales obtenidas en el sistema. Igualmente, las recomendaciones para la mejora de los niveles de producción de leche y carne se basan en la necesidad de integrar todas las funciones gerenciales en el manejo de estos sistemas productivos caracterizados por su versatilidad, complejidad y flexibilidad. Por último, y dado que el tamaño de la empresa favorece la función gerencial, se aconseja la asociación entre empresas pequeñas, para conseguir mejores resultados tanto en la producción como en el ámbito de la comercialización de los productos.

**Palabras clave:** índice de gerencia, ganadería doble propósito.

**Key words:** management index, dual purpose cattle.

#### SE-05

### La informática en el análisis de datos en fincas.

Computers in the analysis of data on farms.

Chirinos, A.

Ingeniero egresada de la Universidad de Yacambú. Estado Lara.  
Email: aury\_ch@hotmail.com

Los sistemas informáticos son cada día más útiles en el análisis y la correlación de la información técnica y económica generada en fincas. La modernización, cada día demanda el uso más rápido y eficiente de la información generada. Las opciones de programas de tratamiento de datos, sistemas de información gerencial y bases de datos son diver-

sas, siendo algunas muy rígidas, muy estructuradas y de difícil manejo. Es necesario desarrollar programas útiles a pequeños agricultores que le permita analizar sus resultados, obtener respuestas rápidas y oportunas, información precisa, minimizando los costos y errores para orientar la toma de decisión. En vista de la importancia que tiene en el sector agropecuario el análisis y manejo de la información generada en fincas, se propuso como objetivo describir los pasos metodológicos que definen la configuración de bases de datos. La organización de los datos requiere un tratamiento clave y consta de: 1) Organización que implica, a) Identificación de la información necesaria, b) Estructuración de los puntos claves por estratos de la información, c) Diseño de la estructura de la base de datos; d) Alimentación o llenado de la base de datos; 2) Prueba de evaluación inicial para verificar el correcto funcionamiento de la base de datos, 3) Procesamiento de los datos, y 4) Análisis de los resultados. Es posible mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos productivos, como por ejemplo en la alimentación (formulación de raciones óptima en ganadería), en la producción (ganancia de peso, tasa de natalidad, rendimiento lechero como producción individual de leche), en la reproducción (selección, sistema de monta, indicadores reproductivos) la administración de los recursos (contabilidad agraria como distribución de los costos de producción, flujo de caja, inventario), impacto en la expansión significativa de la finca, adopción de tecnología, entre otros, elementos claves en el desarrollo de las fincas.

**Palabras clave:** base de datos agrícola, informática, modernización.

**Key words:** agricultural database, informatics, modernization.

#### SE-06

### Relación entre el tamaño de las fincas ganaderas de Doble Propósito y su manejo.

Relationship between the farm size and the dual-purpose cattle farms management.

Velasco, J.<sup>1</sup>; Vargas, O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad del Zulia. E-mail: julia.velasco@fcv.luz.edu.ve <sup>2</sup>Magister Scientiarum de la Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia.

Estudios previos han demostrado que el tamaño de la finca desde la perspectiva del rebaño, hace que los productores manejen de forma distinta su unidad de producción y apliquen otras tecnologías que en fincas de menor tamaño no son aplicadas. En esta investigación se utilizó una muestra de 47 fincas seleccionadas mediante un muestreo aleatorio estratificado, ubicadas en el municipio La Cañada de Urdaneta, estado Zulia, resultando que el 27% de las fincas con una mayor superficie, en promedio 680 hectáreas, se clasificaron dentro del grupo de fincas con un mayor nivel gerencial mientras que fincas con menor superficie de 149 hectáreas en promedio se ubicaron dentro del nivel gerencial bajo. Por otro lado, las de mayor nivel gerencial resultaron las que aplicaban en mayor proporción tecnologías tradicionales y modernas en el área reproductiva, resultados que concuerdan con otras investigaciones donde el tamaño resultó una variable determinante en el uso de la inseminación artificial en el manejo reproductivo del rebaño y en la utilización de registros contables y productivos dentro de la fincas. Esto permite concluir de acuerdo a la asociación entre las dos variables mediante la aplicación de una prueba de Ji cuadrado, si existe una relación entre el tamaño de la finca expresado en cualquiera de sus variables, superficie o rebaño y el manejo utilizado, siendo éste diferente en fincas ganaderas con menor tamaño, lo cual hace también que se presenten diferencias en los resultados económicos.

**Palabras clave:** ganadería doble propósito, tamaño de finca.

**Key words:** dual purpose cattle, farm size.

## SE-07

### El proceso de comercialización del circuito cárnico bovino por los productores del municipio Catatumbo-Zulia.

The commercialization process of bovine meat circuit by producers of the municipality, Zulia Catatumbo.

Albornoz, A.<sup>1</sup>; Segovia-L., E.<sup>1</sup>; Morales, A.<sup>2</sup>; Torres, L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciencias Sociales y Económicas. Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. E-mail: albornoz@fa.luz.edu.ve  
<sup>2</sup>Estudiante, Investigación Agropecuaria. Facultad de Agronomía, LUZ.

Se realizó el presente estudio con el objeto de analizar el proceso de comercialización del circuito cárnico a nivel de productores del municipio Catatumbo, estado Zulia. La investigación fue de tipo descriptiva con diseño no experimental de campo; para la muestra se utilizó el registro de productores inscritos en el Programa de fiebre aftosa del MPPAT, 2010 como población estadística, determinándose 136 unidades de producción. Se aplicó la encuesta directamente en las unidades para recolectar información, estructurada en un cuestionario, los datos se procesaron y analizaron mediante estadística descriptiva, análisis de frecuencias y prueba de medias ( $\chi^2$ ). Según los resultados, los productores son de sexo masculino, 79%, edades entre 45 y 65 años, 63% realizó estudios primarios, 61% más de 20 años de establecido. En lo productivo, en 80% de las fincas predomina el sistema vaca-maute, que responde a la superficie, mayormente (66%), con menos de 50 has. y en el 34% mayor de 50 has. Determinándose que del precio pagado por los consumidores de carne roja, 64% le queda al productor y 36% en la cadena de comercialización, distribuida entre 19% al camionero, y 17% al comercio detallista. Asimismo se explicó el comportamiento del precio del mercado con base al precio regulado, reflejándose como los productores venden 39% por encima del precio regulado, mientras que para camioneros y comercios detallistas es superior en 68% y 52% respectivamente. Entre los problemas se plantea la dificultad que presentan para negociar los animales por lo que se propone la organización de los pequeños productores para abordar la compra-venta de los productos de su actividad económica y mayor apoyo técnico-financiero para incorporar mejoras tecnológicas en las unidades.

**Palabras clave:** margen de comercialización, carne roja bovino, producción ganado.

**Key words:** commercialization margin, meat red bovine, cattle production.

## SE-08

### El margen de comercialización de la carne roja bovina a nivel de carnicería.

The commercialization margin of red meat at the butcher shops.

Segovia-L., E.<sup>1</sup>; Albornoz, A.<sup>1</sup>; Párraga, W.<sup>2</sup>; Valero, G.<sup>2</sup>; Rodríguez, J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciencias Sociales y Económicas. Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. E-mail: esegovia@fa.luz.edu.ve  
<sup>2</sup>Estudiante del último semestre de la Facultad de Agronomía, LUZ.

Con el objetivo de determinar el Margen de comercialización de la carne bovina en las carnicerías del Municipio Maracaibo, estado Zulia, se realizó una investigación de carácter descriptiva-explicativa con un diseño no experimental de campo. La muestra estuvo representada por 67 carnicerías estratificadas con afijación proporcional en las diferentes parroquias del municipio. Se aplicó la encuesta como instrumento de recolección de datos, analizados mediante estadística descriptiva, análisis de frecuencias y el cálculo de Márgenes de Comercialización. Los resultados catalogaron las carnicerías en clase, considerando las características funcionales y la disponibilidad y condiciones de los equipos e infraestruc-

tura. Donde predominan las carnicerías clase "B" (42%) y clase "C" (42%), con deficiencias en el manejo del producto, especializados, ya que más del 50% de sus ingresos es producto de la venta de carne de res, aun cuando se observó cierta tendencia hacia la diversificación de otros productos, sobre todo las clase "A", con mayor nivel tecnológico y de más reciente instalación. El rendimiento al desposte, la cantidad y calidad de las canales y los precios de compra-venta son los principales factores que definen los márgenes a este nivel del circuito cárnico, determinándose mayor margen bruto de comercialización en las carnicerías clase "B" (15%), en las clase "A" del 13% y en la clase "C" del 11%. La diferencia de estos porcentajes depende, tanto del número, como del tipo de agentes que participen, así como de sus proveedores. La problemática de los precios del circuito no reside en este nivel de la cadena productiva. De allí la necesidad de revisar otras etapas, a objeto de evaluar, tanto los precios regulados, como los que se manejan en los diferentes mercados y determinar el margen de ganancia en cada uno de los eslabones de la cadena cárnica.

**Palabras clave:** margen de comercialización, carnicerías, bovinos.

**Key words:** marketing margin, butcher, cattle.

## SE 09

### Marco de análisis para la cadena agroproductiva de ganadería Doble Propósito en el estado Zulia.

Analytical framework for the agricultural production chain of dual purpose cattle in the state of Zulia.

Bonomie-Sánchez, M.<sup>1</sup>; Meleán-Romero, R.<sup>1</sup>; Bustillo-García, L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de estudios de la empresa. Facultad de ciencias económicas y sociales de la Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. E-mail: mebonomie@gmail.com. <sup>2</sup> Departamento Socioeconómico, Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.

El estudio de la cadena agroproductiva de la ganadería de doble propósito en el estado Zulia, representa una alternativa para mejorar la oferta y demanda de los bienes y servicios agropecuarios del sector. En este sentido, se deben promover cambios en el enfoque de cómo se visualiza el logro del desarrollo de los sistemas, en el uso de tecnologías y en la participación de los sectores. El abordaje a través de una concepción ampliada, permite la compenetración del componente de investigación y de análisis, con los procesos de definición de políticas y de toma de decisiones para una agricultura rentable y sostenible. Para dicho estudio se plantea visualizar a la cadena agroalimentaria como un sistema (Teoría de sistemas), integrado por los subsistemas de producción primaria, de industrialización, de comercialización, transporte y distribución. La caracterización y análisis de la cadena agroindustrial permitirá evaluar las interacciones entre estructura y funcionamiento en todos los eslabones de la cadena. Asimismo, con la metodología "diálogos para la acción", del Instituto Interamericano para la Cooperación Agrícola, se determinará la asociación entre la tradición familiar de la actividad ganadera y la competitividad de estos sistemas de producción. Es importante también analizar cómo afecta la capacidad productiva y tecnológica de la cadena en la competitividad de la misma, ya que de ello dependerá su capacidad de inserción en los mercados nacionales e internacionales. Elementos del contexto socioeconómico del sector agropecuario en Venezuela, como la seguridad jurídica, las invasiones, indemnización y secuestros entre otros, atentan contra el posicionamiento de la cadena agroalimentaria de ganadería doble propósito. Sin embargo, se hace necesario el estudio y comprensión de su potencial para reforzar medidas estructurales que puedan impulsar la producción de bienes y servicios agrícolas.

**Palabras clave:** cadenas agroproductivas, competitividad, toma de decisiones.

**Key words:** production chains, competitiveness, decision-making.