

## SECCION D

### ECONOMIA Y DESARROLLO AGRÍCOLA

- D001: PERFIL DEL SISTEMA DE PRODUCCION BOVINOS DE DOBLE PROPOSITO INTEGRADO CON EL CULTIVO DE CEREALES EN LA CUENCA DEL RIO UNARE. (PROFILE OF THE DUAL PURPOSE LIVESTOCK INTEGRATED WITH CEREAL CROPS PRODUCTION SYSTEM IN THE UNARE RIVER BASIN). D. CONTRERAS<sup>1</sup> C. LABRADOR<sup>2</sup> <sup>1</sup>Postgrado Producción Animal UCV <sup>2</sup>Universidad Rómulo Gallegos.
- D002: ANALISIS COMPARADO ENTRE LAS MODALIDADES MAS REPRESENTATIVAS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN CON OVINOS EN EL SUR DE ARAGUA. ALFREDO BALDIZAN; IMARA RODRÍGUEZ y RITA TAMASAUKAS Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Estado Guárico. Venezuela. Telefax 58-46-312670.
- D003: PROYECTO DE CREACION DE LA ESTACION PISCICOLA "DR. ARMANDO GAMEZ", DE LA UNIVERSIDAD ROMULO GALLEGOS. OLGA MARVAL de BARRIOS (1); BETZABE BRICEÑO (1) y BRUNILDA HEREDIA (2) (1) UNERG-Estación Piscícola Dr. Armando Gámez. (2) FONAIAP-Estación Experimental Guanapito.
- D004: PROPUESTA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADO AGROPECUARIO DE GANADO BOVINO EN PIE PARA EL ESTADO ZULIA, VENEZUELA. (A PROPOSAL FOR ESTABLISHING A MARKET INFORMATION SYSTEM FOR LIVE CATTLE IN ZULIA STATE, VENEZUELA). J. ROMERO; O. LABARCA y N. HUERTA-LEIDENZ Facultad de Agronomía. Universidad del Zulia. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Rafael Urdaneta. Maracaibo-Zulia. 1994.
- D005: EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA GANADERÍA DOBLE PROPOSITO EN LA CUENCA DEL LAGO DE MARACAIBO. M. BETANCOURT de FLORES; J.E. GRATEROL; G. CERRADA; O. ABREU y N. PEROZO FONAIAP-ZULIA. Apartado 1316. Maracaibo - Venezuela.
- D006: POLÍTICAS ECONÓMICAS APLICADAS AL SUB-SECTOR AGRÍCOLA ANIMAL (1950-1994). ELIZABETH MARCANO de DÍAZ Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela.
- D007: ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO DE LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DE MATEJEY-CARORA. (SOCIAL-ECONOMIC STUDY OF SMALL AND MEDIUM FARMERS AT MATEJEY-CARORA). GUILLERMO GARCÍA\*; GREGORIA ALVARADO; GLADYS PALACIOS y ALFREDO VILLANUEVA\*\* \*FONAIAP-LARA- \*\*IUTAEB.
- D008: CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE DOBLE PROPOSITO EN EL MUNICIPIO RIBAS DEL ESTADO GUARICO. PUBLIO ORTIZ y MANASES CARRILES Facultad de Agronomía y Ciencias Veterinarias, Postgrado en Producción Animal.
- D009: ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA DE MERCADO EN LA COMERCIALIZACIÓN DEL PESCADO EN SAN JUAN DE LOS MORROS-1993. OLGA MARVAL de BARRIOS<sup>1</sup>;

BETZABE CEDEÑO<sup>1</sup> y BRUNILDA HEREDIA<sup>2</sup> <sup>1</sup>UNERG-Estación Piscícola Dr. Armando Gómez. <sup>2</sup>FONAIAP-Estación Experimental Guanapito.

D010: PROPUESTA DE UN PLAN PARA EL DESARROLLO PISCÍCOLA DEL ESTADO GUARICO. BRUNILDA HEREDIA<sup>1</sup>; OLGA MARVAL de BARRIOS<sup>2</sup> y JOSÉ A. GONZÁLEZ<sup>1</sup> <sup>1</sup>FONAIAP-Estación Experimental Guanapito. <sup>2</sup>UNERG-Estación Piscícola Dr. Armando Gámez.

D011: TECNICAS PARA EL USO DE PRESTAMOS, LAGUNAS Y ABREVADEROS EN PISCICULTURA. CASO GUARICO. BRUNILDA HEREDIA<sup>1</sup>; JULIA MEDINA<sup>1</sup> y OLGA MARVAL de BARRIOS<sup>2</sup> <sup>1</sup>FONALAR-Estación Experimental Guanapito. <sup>2</sup>UNERG-Estación Piscícola Dr. Armando Gámez.

D012: ESTUDIO PRELIMINAR DEL CIRCUITO DE LA LECHE EN LA ZONA NOROCCIDENTAL DEL ESTADO GUARICO. JUAN MONTENEGRO Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Estado Guárico.

D013: COMPOSICIÓN Y COMPORTAMIENTO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EL PERIODO 1970-1993. JUAN MONTENEGRO. Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Estado Guárico.

D014: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN CON BOVINOS DE DOBLE PROPOSITO EN EL MUNICIPIO CHAGUARAMAS DEL ESTADO GUARICO. I. RODRÍGUEZ y C. LABRADOR. Universidad Rómulo Gallegos.

D015: PERFIL DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN BOVINOS DE DOBLE PROPOSITO INTEGRADO CON EL CULTIVO DE CEREALES EN LA CUENCA DEL RIO UNARE. (PROHLE OF THE DUAL PURPOSE LIVESTOCK INTEGRATED WITH CEREAL CROPS PRODUCTION SYSTEM IN THE UNARE RIVER BASIN). D. CONTRERAS<sup>1</sup> C. LABRADOR<sup>2</sup> <sup>1</sup>Postgrado Producción Animal U.C.V. <sup>2</sup>Universidad Rómulo Gallegos.

D016: CONTEXTO SITUACIONAL DE LA REGION DEL SUR DE ARAGUA, POTENCIALIDADES Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA UN DESARROLLO AGRÍCOLA SUSTENTABLE. Rita Tamasaukas; Alfredo Baldizán e Imara Rodríguez Universidad Rómulo Gallegos, Área de Ingeniería- San Juan de los Morros, Estado Guárico, Venezuela. Telefax 58-46-312670.

#### D001:

### **PERFIL DEL SISTEMA DE PRODUCCION BOVINOS DE DOBLE PROPOSITO INTEGRADO CON EL CULTIVO DE CEREALES EN LA CUENCA DEL RIO UNARE.**

#### **(PROFILE OF THE DUAL PURPOSE LIVESTOCK INTEGRATED WITH CEREAL CROPS PRODUCTION SYSTEM IN THE UNARE RIVER BASIN).**

**D. CONTRERAS<sup>1</sup> C. LABRADOR<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Postgrado Producción Animal UCV <sup>2</sup>Universidad Rómulo Gallegos.**

El objetivo del trabajo es caracterizar el sistema de producción con bovinos de doble propósito integrado con cereales (maíz y/o sorgo) en el Municipio Aragua, Estado Anzoátegui, Cuenca del Unare. Forma parte de una tesis de grado del Postgrado en Producción Animal U.C.V. En una muestra aleatoria de **38** fincas se aplicó un instrumento tipo encuesta. Los datos se procesaron mediante programas estadísticos computarizados. Características de los productores: la edad promedio es de **46 ± 13** años, con gran experiencia en ganadería (más de **20** años), con **6** o más grados de instrucción, sólo el **13%** viven en la finca; características de las fincas: de tamaño medio con **238 ± 231** ha, de las cuales más del **75%** está desforestada, el cultivo de maíz ocupa el **15.25%** de la superficie total, el sorgo ocupa el **12.41%**, el tamaño de rebaño pr medio es de **129 ± 137 UA**, con **69 ± 72 vacas y 25 ± 23** novillas, con una carga animal de **0.7 ± 0.5 UA/ha**, la producción promedio de leche por finca por día es de **132** litros; características tecnológicas: el tipo racial predominante es el mestizo, los toros utilizados en un **45%** de las fincas son mestizos, en **UD 25%** son Bos taurus puros y en el **30%** son Bos indicus puros; el ordeño es una vez al día con amamantamiento del becerro, el **69%** de las fincas no practica destete, el **53%** da alimentación suplementaria en la época seca; solo el **16%** de las fincas accede al crédito agrícola. Se puede detectar que las limitantes son principalmente de carácter tecnológico con una gran potencialidad de la zona en cuanto a la capacidad intelectual y económica de los productores y los recursos físicos disponibles, lo que permite llevar a cabo un proyecto de investigación/desarrollo.

**Palabras claves: Ganadería de doble propósito; Sistema de Caracterización; Cuenca del Unare.**

#### D002:

### **ANALISIS COMPARADO ENTRE LAS MODALIDADES MAS REPRESENTATIVAS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN CON OVINOS EN EL SUR DE ARAGUA.**

**ALFREDO BALDIZAN; IMARA RODRÍGUEZ y RITA TAMASAUKAS**

**Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Estado Guárico.**

**Venezuela. Telefax 58-46-312670.**

Con el propósito de identificar y caracterizar el Sistema de Producción con Ovinos en el Sur de Aragua, se efectuó un sondeo en el cual se identificaron tres modalidades: Modalidad Mixta Complementaria (MMC), Modalidad Mixta Integral (MMI) y Modalidad Exclusiva (ME). Se hizo a continuación una caracterización de las modalidades más representativas, donde se analizaron la estructura y funcionamiento. El **65%** correspondió a MMC, **24%** a MMI y **11%** a ME. En Mixta Complementaria la combinación de rubros más frecuente fue (ovinos + bovinos + cereales) **33,33%** y (ovinos + frutales) **55,55%** en Mixta Integral. El Componente Gerencia esta dado por productores de edad media en ambas modalidades con predominio de educación primaria en MMC y secundaria en MMI. De dependencia parcial en ambas. Mayor empleo de mano de obra familiar y asalariada en MMI. El Componente Tierra se basa en tenencia propia en el **100%** de ambas, con una superficie de **429,20 ± 806,60** y **296,20 ± 495** ha y superficie utilizable de **167,40 ± 410,70** y **120,70 ± 153,20** ha en MMC y MMI respectivamente. Las Entradas por venta y autoconsumo de ovejas representó en **1993** de Bs. **234.000 ± 459.000** en MMC y **Bs. 275.800 ± 191.700** en MMI. En Salidas los ovinos que egresan por finca fue de **70,50 ± 152,70** (MMC) y **87,22 ± 99,83** MMI con un peso unitario de **27,71 ± 3,26** y **30,00 ± 5,39** kg y un precio Bs/kg pv de **125,30 ± 40,44** y **167,60 ± 148,50**, respectivamente en MMC y MMI. El Funcionamiento en ambas se basa en la cría de ovejas para la venta de machos en pie o en canal directamente o por intermediarios. El pastoreo es la forma más empleada con una carga de **0,32 ± 0,31 UA/ha** MMC y **0,71 ± 0,84 UA/ha** en MMI. El **33,33%** y **77,77%** de las fincas llevan plan sanitario integral en MMC y MMI respectivamente. En ambas predomina la monta libre con relación macho:hembra de **1:26,89 ± 19,25** MMI y **1:21,29 ± 13,01** MMC. El índice de Productividad Física fue superior en MMI **75,15 ± 95,38** vs.

**46,65 ± 64,00 kg/ha MMC.** La Eficiencia Económica fue de **8,55 ± 10,21 y 11,08 ± 14,15 UA/jornales y 130.580 y 47.732 Bs/jornal para MMC y MMI** respectivamente. Se concluye que, aunque el rubro Ovino es secundario en el Sur de Aragua, éste se traduce en una fuente de diversificación y ahorro por concepto de venta de animales en pie y en canal, donaciones y agazajos.

**Palabras Claves: Ovinos; Sistema de Producción; Caracterización; Modalidades Mixtas; Identificación.**

#### **D003:**

### **PROYECTO DE CREACION DE LA ESTACION PISCICOLA "DR. ARMANDO GAMEZ", DE LA UNIVERSIDAD ROMULO GALLEGOS.**

**OLGA MARVAL de BARRIOS (1); BETZABE BRICEÑO (1) y BRUNILDA HEREDIA (2)**

**(1) UNERG-Estación Piscícola Dr. Armando Gámez. (2) FONAIAP-Estación Experimental Guanapito.**

El trabajo tiene como objetivo desarrollar actividades de cultivo de peces, a través de una Estación Piscícola, de forma tal que la Universidad pueda utilizarla para la docencia, generar y/o ensayar nuevas tecnologías mediante la investigación, fomentar el desarrollo de este importante rubro con actividades de extensión y producir proteína de alta calidad a bajo costo. Se presenta el diagnóstico que caracteriza el lugar donde se ubica la Estación, la ingeniería del proyecto: construcción de lagunas y laboratorio de reproducción. Se describe la especie a cultivar y la tecnología a utilizar, finalmente se presenta el plan de inversiones y el cronograma de ejecución del mismo. En este momento el proyecto está totalmente ejecutado. En noviembre de **1993** se inició el programa de engorde, que se encuentra en la fase de cosecha y entrega a seis (**6**) meses de ceba, con animales de un peso promedio de **600** gramos. A partir de junio de **1994** se iniciará la reproducción de ejemplares de cachama y el levantamiento de larvas, en un proyecto conjunto con la Estación Experimental Guanapito del FONAIAP. La actividades de extensión también se están llevando a cabo, a través del proyecto de siembra en lagunas de fincas y la organización y ejecución de cursos, charlas y talleres, como trabajo conjunto del Grupo Piscícola del Estado.

#### **D004:**

### **PROPUESTA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADO AGROPECUARIO DE GANADO BOVINO EN PIE PARA EL ESTADO ZULIA, VENEZUELA.**

**(A PROPOSAL FOR ESTABLISHING A MARKET INFORMATION SYSTEM FOR LIVE CATTLE IN ZULIA STATE, VENEZUELA).**

**J. ROMERO; O. LABARCA y N. HUERTA-LEIDENZ**

**Facultad de Agronomía. Universidad del Zulia. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Rafael Urdaneta. Maracaibo-Zulia. 1994.**

Se realizó una encuesta que sustentara la propuesta de establecer un Sistema de Información de Mercado Agropecuario (SIMA) de ganado bovino en pie. La metodología utilizada fue de tipo descriptiva y se construyó un cuestionario que permitió recolectar los datos a nivel de representantes de las Asociaciones de la Federación de la Cuenca del Lago de Maracaibo (FEGALAGO). Los datos fueron procesados a través de estadísticos descriptivos. Se demostró la necesidad y factibilidad del proyecto para el diseño del **SIMA**, apoyado por el **100%** de los encuestados que refirió su utilidad para realizar las transacciones, basado en un lenguaje común, propuesto en la nueva clasificación oficial del ganado en pie y en canal de **1994**. Los representantes están en disposición de modificar las condiciones técnicas (**78%**), procedimientos administrativos y de personal (**87%**) para la implantación del **SIMA**. Se estableció que el **SIMA** debe desempeñar las funciones relacionadas con el procesamiento de transacciones definición y mantenimiento de archivos, generación de reportes, procesamiento de consulta y mantenimiento de la integridad de los datos. Se analizaron los estadísticos y variables procesadas por el sistema y se determinó la capacidad del mismo para la integración de nuevos productos (pieles, carne en canal y en cortes, leche y sus derivados).

**Palabras claves:** Sistema de Información de Mercado Agropecuario; Ganado Bovino; Transacciones.

**D005:**

**EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA GANADERÍA DOBLE PROPOSITO EN LA CUENCA DEL LAGO DE MARACAIBO.**

**M. BETANCOURT de FLORES; J.E. GRATEROL; G. CERRADA; O. ABREU y N. PEROZO FONAIAP-ZULIA. Apartado 1316. Maracaibo - Venezuela.**

Para evaluar económicamente la ganadería Doble Propósito de la Cuenca del Lago de Maracaibo, se hizo el Análisis de la información económica correspondiente al año 1992 de 5 fincas de Laberinto Sur, denominadas: El Porvenir, Venezuela, El Progreso, Cantarrana, La Limpia y 1 finca de Carrasquero denominada El Carnaval. El tipo de investigación es descriptiva y el método se basa en la recolección de datos a nivel de campo de ingresos y egresos que forman parte del manejo integral de las unidades de producción. Los resultados obtenidos para cada finca fueron: Ingreso bruto total Bs. **5.108.582, 3.564.140, 3.135.924, 1.207.080, 1.328.237 y 7.188.174** respectivamente; Ingreso bruto por hectárea Bs. **29.701, 40.502, 19.006, 22.353, 14.282 y 46.644**; Gastos de producción Bs. **2.598.339, 1.918.033, 1.388.985, 779.925, 889.551 y 2.260.429**; y Utilidad bruta Bs. **2.641.243, 2.289.107, 1.968.939, 703.155, 1.063.786 y 5.922.745**, respectivamente. La utilidad neta fue Bs. **2.041.243, 1.989.107, 1.668.939, 583.155, 863.786 y 5.422.745**, para cada finca. Con respecto a la economicidad los valores obtenidos fueron: **1.97, 1.86, 2.25, 1,6 y 3.18**, respectivamente y la rentabilidad fue **13.8%, 12.7%, 9.12%, 4.8%, 4.42% y 15.4%** para cada finca. La rentabilidad promedio del grupo de fincas de Campo Boscán fue **9%**, mientras que la de la finca ubicada en Carrasquero fue **15.4%**; ambos valores están por debajo de los parámetros normales esperados, eso refleja la situación financiera que afecta a las unidades de producción ganadera de la Cuenca del Lago de Maracaibo.

**Palabras claves:** Ganadería doble propósito; Evaluación económica.

**D006:**

**POLÍTICAS ECONÓMICAS APLICADAS AL SUB-SECTOR AGRÍCOLA ANIMAL (1950-1994).**

**ELIZABETH MARCANO de DÍAZ**

**Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela.**

Al plantearnos el trabajo sobre Políticas Económicas Aplicadas al Sub-sector Agrícola- Animal, pensamos que era necesario comenzar por definir qué se entiende por política económica, entendiendo ésta, como la intervención deliberada del gobierno en la economía para alcanzar sus fines. De allí que cualquier intento de análisis de políticas económicas aplicadas a cualquier sector de la economía, debe ubicarse dentro de todo el conjunto de la acción oficial en la economía y en el caso que nos ocupa debe ubicarse dentro de la totalidad de la política agrícola y sus organismos ejecutores. Siguiendo estos lineamientos, el trabajo que se somete a consideración, presenta las características fundamentales que ha tenido y tiene la política económica aplicada al sub-sector agrícola- animal, con el objeto, por una parte, de descubrir y formular generalizaciones, y por la otra, describir los cambios que se han operado en el tiempo y que en consecuencia han afectado su desarrollo. A partir del análisis realizado, se hace evidente: la ausencia de integralidad de la política adoptada; la inexistencia de una definición clara de las estrategias a seguir y la ausencia de mecanismos de estímulo a la productividad y rendimiento.

**D007:**

**ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO DE LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DE MATEJEY-CARORA.**

(SOCIAL-ECONOMIC STUDY OF SMALL AND MEDIUM FARMERS AT MATEJEY-CARORA).  
GUILLERMO GARCÍA\*; GREGORIA ALVARADO; GLADYS PALACIOS y ALFREDO VILLANUEVA\*\*  
\*FONAIAP-LARA- \*\*IUTAEB.

Se realizaron 28 encuestas, de un universo de 100, a los productores del sector Matejey en Carora, con la intención de estudiar sus características socio-económicas. Los resultados señalan que el 21% de los productores son analfabetas, el 64.3% de ellos viven en sus fincas, el 60.7% del total viven de los ingresos percibidos por la finca. El 89% de los productores tienen hijos y el promedio de hijos por productor es de 4. Del total de productores solo el 28.6% cuenta con los servicios de luz y agua. La mano de obra familiar promedio es de 2 personas/finca, y la mano de obra contratada de 3; el 24% de los productores comercializa la leche, el resto produce queso; el 62% tiene ganancias semanales entre 4000-6000 bolívares/semana. El punto de comercialización de sus productos más utilizados es la ciudad de Carora. El volumen global de los ingresos del sector, por conceptos de venta de sus productos, alcanza la cifra de 294 millones de bolívares; por venta de queso 88,5 millones, de leche 20,3 y de animales 184,7 millones de bolívares.

**Palabras claves:** Investigación-Desarrollo; Socio-Economía; Ganadería Bovina; Doble Propósito; Venezuela.

**D008:**

**CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE DOBLE PROPOSITO EN EL MUNICIPIO RIBAS DEL ESTADO GUARICO.**  
**PUBLIO ORTIZ y MANASES CARRILES**  
**Facultad de Agronomía y Ciencias Veterinarias, Postgrado en Producción Animal.**

El presente trabajo constituye un estudio colectivo de fincas realizado en el Municipio Ribas del Estado Guárico sobre un universo de 340 productores dedicados a la explotación de cereales y bovinos de doble propósito. Para la investigación de estructura y funcionalidad tecnológica se seleccionó una muestra de 20 aparentemente homogéneos. Como instrumento de recolección de información se utilizaron las encuestas y las exploraciones reproductivas y sanitarias de los rebaños. El procedimiento metodológico constó de 2 etapas: 1) Aplicación del análisis de grupo, utilizando como variable discriminante litros de leche por hectárea de superficie agrícola utilizada por año (l/haSAU/año) y 2) Aplicación de métodos estadísticos multivariados: Análisis Factorial de Correspondencia Múltiple (AFCM) y Análisis de Clasificación Ascendente Jerárquico (ACAJ) con 9 variables claves que definen el patrón tecnológico. Con el análisis de grupos se establecieron tres grupos de fincas: Cabeza, Media y Cola con 6-8-8 fincas respectivamente, siendo sus características más relevantes: Superficie total  $285 \pm 113$  ha; SAU  $169 \pm 86$  ha; Vacas en Ordeño  $40 \pm 11$ ; Prod. de leche  $3,25 \pm 1,35$  Lvaca/día; Prod.de carne  $56 \pm 25$  kg/ha/año y Prod. de cereales  $1595 \pm 32,5$  kg/ha/año. El resultado del AFCM permitió establecer que los factores principales 1 y 2 explican el 34,2% de la variabilidad del fenómeno tecnológico y que las variables de mayor ponderación son: el recurso animal (RA), recurso fibroso (RF), manejo sanitario (MS) y manejo de ordeño (MO). El ACAJ determinó para la localidad 3 tipologías del sistema productivo; Avanzado, Intermedio y Tradicional con 1-2-17 fincas respectivamente, que presentan problemas graves en 4 de sus áreas: Demografía (Dem), Recurso fibroso (RF), Manejo Post-Destete (MD) y Manejo de Ordeño (MO).

**Palabras Claves:** Sistema Productivo; Estructura; Funcionalidad Tecnológica y Tipología.

**D009:**

**ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA DE MERCADO EN LA COMERCIALIZACIÓN DEL PESCADO EN SAN JUAN DE LOS MORROS-1993.**  
**OLGA MARVAL de BARRIOS<sup>1</sup>; BETZABE CEDEÑO<sup>1</sup> y BRUNILDA HEREDIA<sup>2</sup>** <sup>1</sup>UNERG-  
**Estación Piscícola Dr. Armando Gómez. <sup>2</sup>FONAIAP-Estación Experimental Guanapito.**

El objetivo de este trabajo es determinar el comportamiento de un componente de la estructura de mercado: la oferta, en la comercialización del pescado en la capital de! Estado Guárico. El trabajo se

sustenta en las conceptualizaciones que respecto a la demanda y la oferta enuncia Spencer (1976). En condiciones de competencia perfecta, una empresa obtiene un beneficio máximo cuando ajusta su nivel de producción a una curva de costo marginal (el costo adicional de producir una unidad más de un producto). Se acepta que "toda curva de oferta es una curva de costo"..., según señala Stigler (1970). La investigación es de tipo descriptiva. El método utilizado es la encuesta, a través de una planilla de registro, donde se recaba lo referente a especie, cantidad vendida, precio por kilogramo. Los datos se colectaron semanalmente durante los primeros ocho meses del año y el resto de éste quincenalmente. Los resultados muestran que en cuanto a las especies ícticas dulceacuícolas, las mayores ofertas fueron las referidas a los bagres pimelódidos, seguidos por la cachama y la palometa. Las fluctuaciones de los precios están relacionadas con las cantidades de pescado ofrecidas. Durante el año 1994 se ha continuado la investigación, complementando la información con datos de consumo en las ciudades de San Juan de los Morros y Altigracia de Orituco, donde se está recolectando la información de oferta. Se tiene previsto continuar con el estudio en las ciudades de Valle La Pascua y Calabozo, para así tener datos de las cuatro ciudades más importantes del estado. Es pertinente señalar que con los resultados de estos estudios se completará el Circuito Agroalimentario del Pescado en el Estado Guárico, lo que nos permitirá determinar las épocas de menor oferta proveniente de los medios naturales, y poder así proyectar las cosechas piscícolas, pudiendo éstas ser colocadas en el mercado a los mejores precios.

#### **D010:**

### **PROPUESTA DE UN PLAN PARA EL DESARROLLO PISCÍCOLA DEL ESTADO GUARICO.**

**BRUNILDA HEREDIA<sup>1</sup>; OLGA MARVAL de BARRIOS<sup>2</sup> y JOSÉ A. GONZÁLEZ<sup>1</sup> FONAIAP-  
Estación Experimental Guanapito. <sup>2</sup>UNERG-Estación Piscícola Dr. Armando Gámez.**

El trabajo presenta una propuesta de Plan para el Desarrollo Piscícola en el Estado Guárico; las condiciones hidrológicas e ícticas del Estado sustentan la factibilidad del mismo. Diversas investigaciones han sido realizadas internacional y nacionalmente sobre el cultivo de peces tanto marino como dulceacuícolas. En nuestro país, las investigaciones comenzaron en los años 70, fundamentalmente con la especie *Colossoma macroporum* Cuvier 1818, (Woynarovich, 1977,1986; Hilders y Bortone, 1977; Bermúdez y col., 1979; González, 1980, 1981, 1987, 1990; Bermúdez y Madrid. 1982; Nuñez y Salaya, 1982; Prada, 1982; Darmont y Salaya, 1984; Conroy y Mujica, 1985; Heredia y González, 1986, 1990, 1991; Kossowski, 1986; Heredia, 1987; González y Heredia, 1989, 1991, 1993), a través de ellas ideal para este tipo de actividad. Metodológicamente, el plan se diseñó estableciendo los objetivos del mismo, las metas y las estrategias a seguir para su cumplimiento, ajustándose a los lineamientos del Plan Nacional de Acuicultura 1990-1993. En lo que respecta a la Piscicultura de tipo Extensivo, se tiene como meta el uso de los embalses del estado y las lagunas, préstamos y abrevaderos; cuantificando, se espera incorporar al proceso de producción masiva de peces al menos dos embalses para 1996 y 5 más para 1999. En relación a la utilización de cuerpos de agua menores, se pretende, sembrar en por lo menos las 508 fincas reportada p r el MTC (1988) en sus estudios de vialidad agrícola. Las estrategias para estas metas son: 1.- Proyecto de estudio y repoblamiento de embalses (en ejecución, 1994); 2.- Proyecto de utilización de préstamo , lagunas y abrevaderos en el cultivo de peces (en ejecución, 1993-1994). Se tiene previsto de igual manera el fomento de la Piscicultura Intensiva, para lo cual se propone elevar el espejo de agua usado actualmente, de 6.9 ha a 140 ha en 1999. Para esto se requiere elevar la producción de alevines de 500000 en 1994 a 1 millón en 1999 y la producción de carne de 50 TM a 100 TM en el año 1999. Las estrategias a poner en marcha se refieren a: 1.- Recuperación de instalaciones y equipos y su puesta en funcionamiento bajo un programa interinstitucional; 2.- Programa de adjudicación de créditos piscícolas, contando con el asesoramiento técnico del grupo piscícola del estado; 3.- Programa de formación de Recursos Humanos, a nivei obrero, técnico y universitario. La eficiencia del Plan será medida a través del incremento de sistemas integrados de cultivo, incorporando el rubro piscícola a las actividades productivas de las fincas del estado Guárico.

#### **D011:**

### **TECNICAS PARA EL USO DE PRESTAMOS, LAGUNAS Y ABREVADEROS EN PISCICULTURA. CASO GUARICO.**

**BRUNILDA HEREDIA<sup>1</sup>; JULIA MEDINA<sup>1</sup> y OLGA MARVAL de BARRIOS<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>FONALAR-Estación Experimental Guanapito. <sup>2</sup>UNERG-Estación Piscícola Dr. Armando Gámez.

El presente trabajo tiene como finalidad la evaluación de los préstamos, lagunas y abrevaderos existentes en las fincas de los **14** Municipios del Estado Guárico, con el objetivo de diversificar las actividades productivas, incorporando la Piscicultura, de manera tal que se optimice la utilización de los recursos: agua, tierra, capital y mano de obra. La investigación es de carácter interinstitucional, participando en ella la Corporación de Desarrollo de Los Llanos (Municipios Miranda y Camaguán), FONAIAP (Municipios Chaguaramas, Infante, Las Mercedes, Monagas y San José de Guaribe), Universidad Rómulo Gallegos (Municipios Roscio, Ortiz y Mellado), Universidad Simón Rodríguez (Municipios El Socorro, Ribas, Santa María de Ipire y Zaraza), contando además con el apoyo logístico de la Dirección Regional del MARNR, la Secretaría de Desarrollo Económico de la Gobernación del Estado, la Comisionaduría de Ciencia y Tecnología Estatal y las Alcaldías. Otras investigaciones similares han sido realizadas en Venezuela por Heredia y Medina (1990), en el nororiente de Guárico; González y Heredia (1992), en los estados Anzoátegui, Guárico y Monagas; Pérez (1992) en la zona de Guayana; Heredia y Mora (1993) en el Sur del Edo. Aragua. Se utiliza la metodología "Técnicas de Siembra Extensiva" descrita por González y Heredia (1992), la cual consta de las siguientes fases: **1.-** Evaluación y selección de cuerpos de agua. **2.-** Siembra de Alevines y **3.-** Seguimiento y cosecha. Los resultados al momento se reportan a continuación: **220** cuerpos de agua evaluados, de los cuales han sido seleccionados **154**, se ha realizado la siembra de **93** de éstas, habiéndose iniciado en las mismas la fase de seguimiento. Se espera incorporar las 508 fincas del Estado, reportadas por el MTC (1988), como una de las estrategias fundamentales para el fomento de la actividad, contribuyendo al desarrollo piscícola del Estado Guárico.

**D012:**

#### **ESTUDIO PRELIMINAR DEL CIRCUITO DE LA LECHE EN LA ZONA NOROCCIDENTAL DEL ESTADO GUARICO.**

**JUAN MONTENEGRO**

**Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Estado Guárico.**

El presente trabajo tiene como finalidad estudiar aspectos relevantes de la política económica global aplicada en el circuito de la leche, así como identificar las características de los componentes que interactúan y determinan el flujo físico-económico del producto en la zona noroccidental del estado. Para el logro de tal fin se utilizó información documental y de fuentes primarias a través de la aplicación de encuestas a nivel de productores. En la fase analítica se combina el método de estudios colectivos de fincas, con la metodología de sistemas agroalimentarios. En la muestra de **19** fincas encuestadas se obtuvo el siguiente resultado: Superficie tota: **1877 ± 2673has**; Pastos naturales: **1172 ± 1907,7**; Pastos cultivados: **162 ± 622**; Total animales: **420 ± 714,8**; Total vacas: **169 ± 346,5**; % vacas en ordeño: **53,8 ± 15**; Total UA: **334 ± 579**; Carga animal: **0,31 ± 0,26**; Total lechería: **184 ± 116,8**; Lts.vaca.ordeño: **3,24 ± 1,6**; **44%** alimentación con pastos naturales; **10,5%** pastos cultivados; **52,6%** utiliza alimentación estratégica; **16%** enfría la leche; **26%** tiene buena sanidad animal; **63%** baja higiene en el ordeño; se observa en la zona estudiada mayor tendencia a combinar ganadería con cultivos, con predominio de un Sistema de Producción de Doble Propósito Carne-Queso; tecnología tradicional mejorada; presentan pérdidas por falta de calidad, deficiente transporte; inexistencia de cooperativas; no se observan relaciones de subordinación a la agroindustria, pero con gran incidencia del agrocomercio en el uso de insumos; las variables con mayor incidencia en el resultado económico (Ingreso x Venta leche) son en orden de mayor **R<sup>2</sup>** son: pastos cultivados, vacas totales, unidades animales, totai animales, superficie agrícola total, pastos naturales, vacas ordeño, Lts/vaca/día, Lts/vaca/lactancia. Las variables con mayor prioridad de investigación (menor **R<sup>2</sup>**) son: Lts/vaca/día; Vacas ordeño; y Lts/vaca/lactancia. La zona estudiada y el Estado Guárico presentan incrementos en la producción de leche, aún cuando en el país disminuyó la producción.

**D013:**

#### **COMPOSICIÓN Y COMPORTAMIENTO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EL PERIODO 1970-1993.**

**JUAN MONTENEGRO**

**Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Estado Guárico.**



Con el propósito de estudiar el comportamiento del sector agrícola y determinar las variaciones en la estructura de producción, así como su impacto sobre la disponibilidad de alimentos, se realizó la presente investigación tomando como referencia el nuevo entorno macroeconómico del período iniciado en **1989**, el cual se diferenció notablemente de las políticas y estrategias desarrolladas desde **1970** hasta **1988**. No obstante, actualmente continuamos en presencia de una distorsión en el comportamiento de las variables relacionadas con la producción, productividad, precios, financiamiento y por tanto, se configuró un sistema agroalimentario moderadamente insuficiente, producción agrícola inestable por su gran variabilidad y estacionalidad, sin autonomía y con una manifiesta inequidad en la distribución del ingreso. Dada la necesidad de lograr la seguridad agroalimentaria como objetivo supremo del Estado Venezolano, es preciso considerar un conjunto de estrategias agroalimentarias dirigidas, en primer lugar a satisfacer el abastecimiento de alimentos a toda la población; en segundo término a garantizar la accesibilidad de todos los consumidores a la canasta básica de alimentos; tercero, producir rubros que presentan ventajas comparativas y competitivas para su exportación; y cuarto, impulsar la reconversión tecnológica a nivel del componente primario del Sistema Agroalimentario Venezolano.

**D014:**

**IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN CON BOVINOS DE DOBLE PROPOSITO EN EL MUNICIPIO CHAGUARAMAS DEL ESTADO GUÁRICO.**

**I. RODRÍGUEZ y C. LABRADOR.**  
**Universidad Rómulo Gallegos.**

El estudio fue realizado en **1990** sobre un grupo de fincas ganaderas de mediano tamaño y que explotan la ganadería de doble propósito; ubicadas en las unidades agroecológicas más representativas del Municipio Chaguaramas del Estado Guárico. Para la selección por el criterio tamaño (superficie total) se estudió la distribución normal, seleccionando las fincas con una superficie no menor de 190 ha y no mayor de **1.169** ha. Luego se chequeó la ubicación en las unidades agroecológicas. En una primera fase de identificación se aplicó a **41** fincas un instrumento de recolección de datos, descartando las fincas orientadas específicamente hacia leche o hacia carne. La fase de identificación de sistemas y modalidades de producción se efectuó sobre **21** fincas, aplicando un método no automatizado el cual se validó con un método automatizado (análisis de conglomerados). Como resultado se identificaron dos modalidades: **1)** Mediano productor empresarial con dedicación parcial a la unidad de producción y **2)** Mediano productor empresarial con dedicación total a la unidad de producción. En la fase de caracterización se aplicó un instrumento abierto a **16** fincas seleccionadas, se efectuaron entrevistas a informantes calificados, se aplicaron métodos estadísticos (Análisis de Componentes Principales y Análisis de Grupo), se describieron en prosa las dos modalidades identificadas y se construyó un modelo gráfico cuali-cuantitativo para cada modalidad. Se concluye el trabajo destacando algunas características predominantes en las modalidades identificadas del sistema de producción con bovinos de doble propósito y, además, se dan recomendaciones tendentes a incentivar el uso del enfoque de sistemas el estudio de los sistemas de producción agrícola en el país.

**Palabras claves: Sistemas de Producción; Bovinos doble propósito; Guárico; Método multivariado.**

**D015:**

**PERFIL DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN BOVINOS DE DOBLE PROPOSITO INTEGRADO CON EL CULTIVO DE CEREALES EN LA CUENCA DEL RIO UNARE.  
(PROHLE OF THE DUAL PURPOSE LIVESTOCK INTEGRATED WITH CEREAL CROPS PRODUCTION SYSTEM IN THE UNARE RIVER BASIN).**

**D. CONTRERAS<sup>1</sup> C. LABRADOR<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Postgrado Producción Animal U.C.V. <sup>2</sup>Universidad Rómulo Gallegos.**

El objetivo del trabajo es caracterizar el sistema de producción con bovinos de doble propósito integrado con cereales (maíz y/o sorgo) en el Municipio Aragua, Estado Anzoáteguí, Cuenca del Unare. Forma parte de una tesis de grado del Postgrado en Producción Animal U.C.V. En una muestra aleatoria de **38**

fincas se aplicó un instrumento tipo encuesta. Los datos se procesaron mediante programas estadísticos computarizados. Características de los productores: la edad promedio es de  $46 \pm 13$  años, con gran experiencia en ganadería (más de 20 años), con 6 o más grados de instrucción, sólo el 13% viven en la finca; características de las fincas: de tamaño medio con  $238 \pm 231$  ha, de las cuales más del 75% está desforestada, el cultivo de maíz ocupa el 15.25% de la superficie total, el sorgo ocupa el 12.41%, el tamaño de rebaño promedio es de  $129 \pm 137$  UA., con  $69 \pm 72$  vacas y  $25 \pm 23$  novillas, con una carga animal de  $0.7 \pm 0.5$  UA/ha, la producción promedio de leche por finca por día es de 132 litros; características tecnológicas: el tipo racial predominante es el mestizo, los toros utilizados en un 45% de las fincas son mestizos, en un 35 % son Bos taurus puros y en el 30 % son Bos indicus puros; el ordeño es una vez al día con amamantamiento del becerro, el 69% de las fincas no practica destete, el 53% da alimentación suplementaria en la época seca; solo el 16% de las fincas accede al crédito agrícola. Se puede detectar que las limitantes son principalmente de carácter tecnológico con una gran potencialidad de la zona en cuanto a la capacidad intelectual y económica de los productores y los recursos físicos disponibles, lo que permite llevar a cabo un proyecto de investigación/desarrollo.

**Palabras claves: Ganadería de Doble Propósito; Sistema de Caracterización; Cuenca del Unare.**

**D016:**

**CONTEXTO SITUACIONAL DE LA REGION DEL SUR DE ARAGUA, POTENCIALIDADES Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA UN DESARROLLO AGRÍCOLA SUSTENTABLE.**

**Rita Tamasaukas; Alfredo Baldizán e Imara Rodríguez**

**Universidad Rómulo Gallegos, Área de Ingeniería- San Juan de los Morros, Estado Guárico, Venezuela. Telefax 58-46-312670.**

Venezuela así como el resto de los países latinoamericanos y del Caribe, están confrontando serias crisis sociales, económicas y políticas, las cuales comprometen cada día más la evolución del sector agrícola y por ende la seguridad alimentaria de su población, elemento clave en la conceptualización de SOBERANÍA NACIONAL, por cuanto ésta va más allá de límites fronterizos y/o de intervenciones políticas y económicas de Gobiernos y Organismos de otros países "desarrollados". Por ello es preocupante que, estando a finales del siglo XX, Venezuela no haya podido consolidar un plan estratégico, funcional y persistente al respecto. A pesar de esto, la Universidad Rómulo Gallegos (URG), presenta (además del contenido filosófico e histórico de la producción agrícola y sus repercusiones sobre la seguridad alimentaria, en el país y a nivel mundial) la identificación y caracterización del contexto situacional de la región del Sur de Aragua (zona de influencia de la URG) contemplando los aspectos sociales, educacionales, etc. de los sistemas agropecuarios establecidos en ella; su diagnóstico, potencialidades y la definición de propuestas concretas para su desarrollo eficaz, utilizando el enfoque de sistemas, garantizado por la relación interinstitucional e interdisciplinaria, dentro y fuera de la Universidad, donde se plantea además, un modelo alternativo de desarrollo agropecuario, menos dependiente de factores externos, más autogestionario, autogenerador y bajo el concepto conservacionista del uso racional de los recursos naturales y productivos que poseen las comunidades agrícolas de la región.

**Palabras claves: Identificación y caracterización; Sistemas agropecuarios; Enfoque de Sistemas; Sur de Aragua.**