

## CAPÍTULO XXXIX

NUEVOS PARADIGMAS DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL  
EN SISTEMAS DE GANADERÍA BOVINA DE DOBLE PROPÓSITO.

RELACIÓN DE ACTIVOS “BLANDOS” CON RESULTADOS  
FÍSICOS Y ECONÓMICOS

- I. INTRODUCCIÓN
- II. GERENCIA... PRIORIDAD INCUESTIONABLE
- III. TECNOLOGÍA.. HACIA LAS ORGANIZACIONES INTELIGENTES
- IV. CALIDAD DE VIDA... EL OBJETIVO HUMANO DE LA EMPRESA
- V. LITERATURA CITADA

**Fátima Urdaneta de Galué**  
**María Elena Peña Marcano**

## **I. INTRODUCCIÓN**

Aplicar los conceptos de la gerencia moderna a empresas con características muy particulares como son los sistemas de ganadería de doble propósito, es un reto importante en los albores del siglo XXI. La complejidad inherente a los mismos, dada por la interacción del comportamiento biológico de la producción con los aspectos sociales y económicos, requiere del desarrollo urgente de los activos “blandos” de la organización agropecuaria, entre ellos: la gerencia, la información, el conocimiento y la calidad de vida de los hombres y mujeres que de diferentes maneras contribuyen al éxito del negocio agrícola.

Esta afirmación podría parecer como que ha olvidado el componente tecnológico. Por el contrario desde esta nueva perspectiva, la tecnología adquiere una connotación diferente de la motorización o mecanización excesiva, que en otras latitudes es símbolo de eficiencia en virtud de los resultados productivos que evidencia su uso; sin embargo, en suelos y condiciones tropicales con ecosistemas delicados, esta no parece la vía a seguir. La mínima labranza, el pastoreo rotacional diseñado de acuerdo al comportamiento fisiológico del pastizal en determinadas condiciones climáticas y de suelo, y su respuesta al pisoteo y la defoliación, con prácticas culturales adecuadas, requieren de un conocimiento y organización menos dependientes de maquinarias (HP) pero sí de un mayor requerimiento de mano de obra especializada. En ese sentido, la tecnología adaptada a las condiciones tropicales y los resultados en productividad física y económica resultante de ella, caracteriza los niveles de eficiencia con los que debemos compararnos, sin caer en la tentadora provocación de afirmar que la ganadería bovina de doble propósito es ineficiente por que en los mejores casos alcanza promedios de 7 Kg diarios de leche por vaca en ordeño, comparado con los 18 Kg producidos diariamente por una vaca en las zonas cálidas de Nueva Zelanda.

La construcción de este nuevo paradigma implica la recopilación de información acerca de parámetros locales. Seremos mas o menos eficientes en relación con una realidad retratada en valores tomados de negocios exitosos, y otros no tanto. En la medida que se popularice la idea de invertir mas en la gente, en el conocimiento y en la información tendremos sistemas ganaderos con parámetros envidiables en su contexto.

En este Capítulo se muestra información que permitirá orientar la discusión acerca de la importancia de reforzar aspectos como la gerencia, la tecnología y la calidad de vida, mostrando además su relación con indicadores técnico económicos.

## **II. GERENCIA... PRIORIDAD INCUESTIONABLE**

En la consulta realizada en el taller “Agenda ganadería de doble propósito” [1] el año 2000 en la ciudad de Maracaibo, Venezuela, se logró promover el consenso para la identificación y jerarquización de necesidades y problemas como las propuestas de solución. El proceso, coordinado por el sector científico, contó con la asistencia de mas de 400 personas, todos actores de las diferentes eslabones de las cadenas productivas asociados a estos sistemas. Las primeras necesidades identificadas fueron:

1. Cumplimiento de las funciones gerenciales y capacitación del recurso humano.

- Existencia de un sistema de información oportuno, fidedigno, disponible y útil sobre fincas de doble propósito, en relación con la producción, reproducción, genética, sanidad, pastos, recursos humanos, contabilidad, parque industrial, mercado y consumo de insumos y productos.

Estos resultados demuestran la importancia que la comunidad de productores, industriales, comerciantes y técnicos, entre otros, le confiere a estos aspectos para la mejora de los sistemas ganaderos de doble propósito, reconocidos como la solución rentable y sostenible para el abastecimiento de carne y leche en los trópicos.

Se ha afirmado que hoy en día las grandes empresas transnacionales de tecnología de punta, requieren de sus empleados algo más que conocimientos técnicos: necesitan que sean hábiles para escuchar y comprender, para ser flexibles y para saber trabajar en equipo [4]. También deben ser capaces de energizar a los demás y confiar en quienes trabajan con ellos. El trato interpersonal, la capacidad de innovar, el liderazgo efectivo, la capacidad de trabajar en colaboración, la vocación de servicio, el saber influir sobre el desarrollo ajeno, son algunas de las "habilidades blandas" que desde el punto de vista organizacional y de gestión refuerzan este tipo de activos.

En estudios realizados con productores de ganadería bovina de doble propósito [12, 13] se identificaron los aspectos administración, organización y manejo como los factores de éxito que producen el mayor impacto en el desempeño de sus empresas. Desde la perspectiva de los productores encuestados, la identificación de las empresas líderes o innovadoras sobre la base de su reputación y excelencia en el área, requiere de la presencia de los factores ya señalados y que el éxito se traduce en el feliz logro de los objetivos del negocio agrícola de manera eficiente. De esta manera se identificaron los liderazgos por parámetros de calidad evaluados por los propios usuarios y no por criterios de investigadores externos.

En este orden de ideas se hace necesario aclarar la concepción que los productores manifestaron acerca de los factores de éxito. El factor administración es asociado al manejo del dinero, al control y la planificación; como organización refieren la forma como delegan y responsabilidades y asignan recursos. En cuanto al manejo se puede afirmar que básicamente se refieren al manejo del recurso pastizal y aspectos técnicos de la producción, sin embargo el concepto de tecnología lo asocian al uso de maquinarias, equipos e instalaciones especiales. En todo caso identifican funciones gerenciales básicas importantes para el éxito del productor y su empresa.

El Cuadro 1, muestra indicadores de manejo y de respuesta productiva tanto física como económica de los sistemas de producción catalogados como exitosos en la zona de estudio. Algunos factores individuales de éxito como la organización empresarial, el trabajo en equipo, el nivel educativo, la capacitación y el manejo de la información están presentes en el productor-gerente del sistema de producción exitoso número 1 (SPE1). Los productores del SPE2 y SPE3 fueron catalogados como personas muy trabajadoras, con permanencia frecuente en la finca y de gran experiencia y arraigo a la actividad agropecuaria por tradición y herencia cultural, en tanto que el conocimiento y la visión del negocio, caracterizaron al productor gerente del SPE4.

Para la construcción del paradigma de la eficiencia tropical de nuestros sistemas se han realizado aportes que tratan de diferentes maneras tanto cualitativamente

**CUADRO 1. Caracterización de Sistemas de Producción Exitosos (SPE) [12,13]**

Descripción del Indicador	Unidad	SPE 1 <sup>(1)</sup>	SPE 2 <sup>(2)</sup>	SPE 3 <sup>(2)</sup>	SPE 4 <sup>(2)</sup>	Media
Cantidad diaria de alimento concentrado por vaca en ordeño (época seca)	Kg/ vaca	3,20	4,00	4,00	3,90	3,78
Cantidad diaria de alimento concentrado por vaca en ordeño (época lluviosa)	Kg/vaca	1,6	2,00	2,00	1,95	1,89
Carga Animal	UA/ Ha	1,25	1,00	1,10	0,9	1,06
Producción diaria/leche/Ha	Kg/ Ha	5,44	3,42	7,61	3,29	4,94
Producción anual carne/Ha	Kg/ Ha	134,12	18,14	99,14	15,56	66,7
Producción de leche por vaca/ordeño	Kg/ vaca	8,65	8,26	9,68	7,71	8,57
Porcentaje de costos en relación con el valor de producción bruta	%VPB	55,37	67,95	33,98	81,67	59,67
Rentabilidad	%	12,35	6,03	14,75	3,60	9,18

como cuantitativamente de demostrar la relación entre el cumplimiento de las funciones gerenciales y los resultados productivos del sistema, ya que algunas experiencias previas no presentaron evidencias de la existencia de esta relación; ello originó una preocupación de tipo metodológica en esencia, puesto que la convicción acerca de la necesidad de gerenciar el negocio y la evidente relación con los resultados de la empresa, estaban presentes.

Algunas explicaciones al respecto orientaban los causales, al costo de la tecnología asumido por aquellos gerentes apegados al cumplimiento de las funciones gerenciales, ya que no contaron con el apoyo de investigaciones holísticas del proceso, que no sólo evaluaran los aspectos técnicos sino que también tomaran en cuenta los costos e ingresos marginales de las adopciones tecnológicas. Circunstancialmente, las decisiones en ganadería fueron mejorando a fuerza de ensayo y error, y alguna de ellas como la cría de animales mestizos en vez de la utilización de razas puras fueron evaluadas pragmáticamente a nivel de campo por esa vía.

Varios estudios indican que existe una relación entre el nivel gerencial del productor y los resultados financieros del negocio agrícola [7, 8, 11]. El índice de gestión calculado para cada uno estuvo estructurado por factores como: la adaptación al cambio, la administración de recursos humanos, el control, la planificación y la potencialidad del productor (algunos factores refieren el cumplimiento de funciones gerenciales, otros, las características intrínsecas del productor). Los resultados muestran que la ganancia operativa por hectárea mejora con el mayor nivel gerencial y que existe un mayor uso de insumos tecnológicos e incentivos al personal; sin embargo, el porcentaje de costos con respecto al valor de la producción bruta es menor en el nivel gerencial bajo (NG3), lo que indica una mejor eficiencia financiera.

Asimismo se seleccionaron una serie de indicadores de manejo que separaban (discriminaban) los grupos de niveles gerenciales previamente construidos que variaban entre NG1 (alto) y NG3 (bajo). Los valores mas adecuados de estos indicadores fueron los obtenidos por el NG3 ya que estuvo relacionado con la mayor ganancia operativa por hectárea promedio, para las tres zonas agroecológicas estudiadas (Cuadro 2). Este análisis permitió identificar patrones de manejo asociados al cumplimiento de funciones gerenciales, lo que a su vez permite mantener una adecuada combinación de productividad vertical y horizontal asociada al mejor resultado financiero.

**CUADRO 2. Valores de las variables discriminantes estudiadas en relación con los niveles gerenciales (NG) para la muestra total [8]**

Descripción de la variable	Unidad	NG1 Alto (n=22)	NG2 Medio (n= 43)	NG3 Bajo (n=22)
<b>Insumos al pastizal</b>				
Dosis de fertilizante	Kg/ha	40,90	35,30	62,50
Porcentaje de área fertilizada	%	4,10	7,02	10,32
<b>Insumos al rebaño</b>				
Suministro de heno	Kg/vm/año	47,78	180,54	135,15
Suministro de alimento concentrado en época seca	Kg/vm/año	0,58	0,66	0,79
Suministro de alimento concentrado en época lluviosa	Kg/vm/año	0,58	0,46	0,64
<b>Indicadores técnicos</b>				
Carga animal	UA/Ha	0,69	0,79	0,87
Producción diaria de leche por vaca en ordeño	L/vaca	5,87	6,35	6,11
Producción diaria de leche por hectárea	L/ha	1,65	2,11	2,22
<b>Indicadores económicos</b>				
Ganancia operativa por hectárea	Bs/ha	11.523	13.784	17.159

### III. TECNOLOGÍA.. HACIA LAS ORGANIZACIONES INTELIGENTES

Desde la perspectiva postmoderna, este aspecto cambia radicalmente su concepción, ya que la tecnología que requerimos en esta época, caracterizada por la inestabilidad e incertidumbre, está dirigida al uso y manejo de la información. Los datos de campo, traducidos e interpretados con la ayuda de técnicas estadísticas se convierten en información, que luego de validada se transforma en conocimiento útil para impulsar la gerencia de organizaciones inteligentes, capaces de predecir comportamientos y de ajustar sus estructuras a las exigencias del entorno. En ese sentido, los sistemas de ganadería de doble propósito se caracterizan entre otras cualidades por

poseer amplia flexibilidad y plasticidad adaptativa, que les han permitido modificar sus objetivos y prácticas tecnológicas, según los cambios en el mercado y en los precios relativos de los insumos y los productos, leche y carne [6].

El gerente agropecuario, requiere del manejo de información de mercado tanto de precios de insumos como de productos, plazas, volúmenes y características de los productos demandados por los consumidores, además de mecanismos y canales de comercialización entre otros. Debe destacarse que la información necesaria para mejorar el manejo en la finca es el aspecto más conocido por los productores, sin embargo la cantidad de decisiones tecnológicas que deben tomar hace que en cada sistema de producción se diseñen o se realicen generalmente sin planificación, múltiples combinaciones de "cómo hacer las cosas".

Es así que el estudio de estos "arreglos tecnológicos" permitió identificar combinaciones asociadas a una mejor respuesta económica. Con ayuda de métodos estadísticos se logró agrupar fincas de doble propósito a través del cálculo de un índice tecnológico a partir de un conjunto de variables tecnológicas agrupadas en organización empresarial, tecnología aplicada al manejo de pastizales y al manejo del rebaño. Este índice se calculó ponderando cada elemento del conjunto de variables tecnológicas, tanto por la pertinencia de la práctica con la zona agroecológica como por la jerarquía de importancia entre ellos [5].

El Cuadro 3 muestra los indicadores de manejo por cada uno de los cuatro grupos tecnológicos identificados, entre GT1 y GT4. Los grupos 2 y 3 (GT2 y GT3) muestran los mejores valores en indicadores de manejo, destacando el GT2, que no utiliza alimento concentrado en época de lluvias y mantiene la mejor respuesta financiera (126,28 \$/ha). Esta mayor diversificación en el uso de insumos tecnológicos dirigidos al cultivo y manejo de pastos y a la alimentación del rebaño en forma estratégica, es una guía importante para aquellos productores que requieren mejorar la respuesta de sus sistemas.

El GT1 muestra un mejor valor de ganancia neta por hectárea y un valor muy cercano a la mejor ganancia operativa al imputar costos a la tecnología de la conservación de pastos y suplementación del rebaño principalmente, estos productores muestran el mejor valor de producción de leche por vaca y mantienen sólo la infraestructura necesaria, lo que genera menores costos fijos. Por último, los productores del GT4 deben revisar sus esquemas tecnológicos si quieren mejorar la respuesta productiva y económica y evidentemente requieren orientación técnica y administrativa.

En la construcción del indicador tecnológico resultó ser de gran importancia la valoración de tecnologías adaptadas al medio tropical. Si bien la calificación era de tipo cuantitativa, los valores de importancia relativa y de pertinencia con la zona agroecológica resultaron del análisis basado en criterios de agricultura sustentable, en el conocimiento de manejo adecuado demostrado por el productor gerente y en el componente gerencial como parte de la tecnología evaluada. En consecuencia, este trabajo asoma elementos de base para el fortalecimiento de la asociación tecnología sustentable-negocio agrícola, como binomio importante de una visión posible.

**CUADRO 3. Indicadores de Manejo y de respuesta Física y Economía por Grupo Tecnológico (GT) [5]**

Descripción del indicador	Unidad	GT 1 (n=7)	GT 2 (n=3)	GT 3 (n=9)	GT 4 (n=13)
Fertilizante por Hectárea al año	Kg/ha	8,57	81,67	14,11	3,00
Porcentaje del área fertilizada	%	7,21	31,40	5,09	0,87
Heno por vaca al año	Kg/vaca	0	1567,1	278,65	0
Alimento Concentrado por vaca en época seca	Kg/vaca	1,19	0,27	1,38	0,67
Alimento Concentrado por vaca en época lluviosa	Kg/vaca	1,19	0	0,83	0,47
Carga Animal	UA/ha	0,72	0,76	0,96	0,63
Producción anual de carne por hectárea	Kg/ha	52,27	105,01	71,10	58,86
Producción diaria de leche por vaca ordeño	Kg/vaca	6,56	5,47	6,05	5,97
Ganancia operativa por hectárea	\$/ha	118,30	126,28	122,66	87,20
Ganancia neta por hectárea	\$/ha	58,29	47,86	52,99	30,81

(\*) Sistema Vaca – Novillo. (2) Sistema Vaca – Maute.

#### IV. CALIDAD DE VIDA... EL OBJETIVO HUMANO DE LA EMPRESA

Las metas del rendimiento del rebaño y de los recursos utilizados, las metas financieras y las metas personales no son antagónicas, sino por el contrario se relacionan y se complementan entre sí. Experiencias generadas en encuentros y talleres realizados con productores de ganadería bovina de doble propósito, ubicados en la Cuenca del Lago de Maracaibo, han señalado al ser humano, como un recurso que posee personalidad, ciudadanía y que necesita motivos, participación, satisfacciones, incentivos y recompensas.

Los resultados y beneficios obtenidos en el desarrollo de los sistemas de producción ganaderos [3] son extendidos y utilizados, entre otras cosas, para suministrar bienestar al productor y a su núcleo familiar, a través de la satisfacción de una serie de necesidades primarias de subsistencia que permitan alcanzar el bienestar individual y en grupo, determinado por la satisfacción de las necesidades de la población en salud, educación, vivienda y seguridad [2]. Todo ello permite definir en cierto grado la calidad de vida de los productores agropecuarios, donde el comportamiento de estas categorías sirven como indicadores de satisfacción de esas necesidades, a la vez que facilita la identificación de líneas de trabajo requeridas por el Estado para mejorar la calidad de vida en el sector productivo agropecuario.

En el Cuadro 4 se muestran los valores obtenidos en algunas variables de manejo técnico y económicas reseñadas en fincas analizadas. Se consideran una serie de aspectos de carácter general que permitieron agrupar a los productores en 3 grupos de



acuerdo a sus características de calidad de vida y a los resultados técnicos y económicos obtenidos. La condición presentada en el aspecto de vivienda en la finca dedicada al uso del productor fue primordialmente la variable que permitió diferenciar los grupos respectivos.

**CUADRO 4. Valores de variables de productividad técnica y económica en relación con los grupos de calidad de vida de los productores [10]**

Descripción de las variables	Unidad	Grupo 1 (n=9)	Grupo 2 (n=11)	Grupo 3 (n=11)
Ganancia operativa por hectárea	Bs/ha	77.625,56	50.317,46	66.377,00
Ganancia neta por hectárea	Bs/ha	41.625,52	18.204,71	40.542,00
Producción anual de carne por hectárea	Kg/ha	63,11	39,58	39,11
Producción anual de leche por vaca en ordeño	Lt/ha	2.240,00	1.868,18	2.093,00
Producción anual de leche por hectárea	Lt/ha	657,50	648,81	578
Carga animal	UA/ha	0,66	0,77	0,64
Superficie Promedio	Ha	250	314	326

Es así como un primer grupo de productores, se caracteriza por no poseer una vivienda para su uso personal en la unidad de explotación y vivir en la población más cercana a la finca (77.8%), lo que le permite tomar los alimentos en sus hogares (66.7%). Estos individuos acuden mayormente (88.9%) a la ciudad de Maracaibo para obtener la asistencia médica que requieran, aun cuando consideran que los centros de salud de la zona presentan una buena calidad de atención. Al estudiar el aspecto de seguridad que más los afecta, lograron identificar el robo y el atraco (44.4%) como la causa de mayor inquietud o afectación (55.5%); por ello, 66.7% de estos productores han tomado medidas de prevención tales como cambios de horario en las visitas realizadas a la finca y el porte de armas que le permitan protegerse en estas situaciones de inseguridad. Al analizar los resultados de manejo, se obtuvo que los valores de producción anual de leche por vaca en ordeño que arroja la gestión realizada por estos productores está en el orden de los 2240 lt/ha, en tanto que la productividad de la tierra, arrojó valores de 657,50 lt/ha y de 63112 kg/ha. Las unidades de producción manejadas por estos individuos sustentan una carga animal que alcanza los 0.66 UA/ha, en tanto que algunos indicadores económicos como ganancia operativa por hectárea y ganancia neta por hectárea señalaron valores de Bs. 77.625.56 y 41625.52, respectivamente.

Un segundo grupo de productores señalaron que el manejo ejecutado en sus unidades de producción, arroja resultados de ganancia operativa por hectárea y ganancia neta por hectárea en valores de 50317.46 Bs/ha y 18204.71 Bs/ha, respectivamente. En cuanto a las variables de productividad tales como kilogramos de carne por hectárea, litros de leche por vaca en ordeño y litros de leche por hectárea se lograron valores de 39582 kg/ha, 1868.18 lt/va y 648.81 lt/ha, respectivamente, sustentando sus pastizales una carga animal de 0.77 UA/ha, y con una superficie promedio de sus uni-



dades de producción de 314 ha. Este grupo de encuentra caracterizado por poseer o bien una casa en la finca para su uso personal (54.5%) o una habitación para dormir (36.4%). Al igual que los productores identificados en el grupo 1, el 81.8% de estos individuos acuden a la ciudad de Maracaibo para recibir atención médica y la mayor situación de peligro que sufren también corresponde a robo y atraco (54.5%).

La situación presentada en los productores agrupados en el grupo 3, no difiere grandemente en cuanto a las variables de calidad de vida, pero al analizar los resultados productivos de sus unidades de explotación, se comprueba que ellos obtienen el menor valor de kilogramos de carne por hectárea (39.111 kg/ha), litros de leche por hectárea (578 lt/ha) y carga animal (0.64 UA/ha). En términos generales los productores encuestados manifestaron características semejantes para los indicadores de calidad de vida, si bien el programa los organizó en grupos diferentes.

## V. CONCLUSIONES

Los resultados mostrados en estos estudios y en cada grupo deben ser revisados a la luz de otras variables características del gerente y su organización, que orienten aún mas la discusión alrededor de la importancia de valorar los activos blandos de las empresas agropecuarias. En los actuales momentos es incuestionable la necesidad de avanzar sobre estos aspectos dado que la investigación apunta hacia los aspectos de tecnología "dura" como la genética y la biotecnología entre otros, sin tomar en cuenta la gran limitante que constituye el recurso humano y una organización empresarial no acorde con estos retos.

La serie de resultados generados en investigaciones de carácter holístico llevadas a cabo en sectores productivos de la Cuenca del Lago de Maracaibo, unida a las apreciaciones reseñadas por los mismos productores y las continuas luces de alarmas que aparecen en nuestros sistemas de ganadería de doble propósito señalan el incuestionable e inevitable compromiso de abordar el recurso humano, como factor determinante en el manejo de estas unidades de producción. Tomando en cuenta, la dirección y manejo del recurso humano con todas las estrategias de manejo diseñadas en una empresa agropecuaria, se hace necesario considerar que miles de aspectos cruzan cada instante frente a nuestros ojos, y en la mayoría de los casos se hace necesario abrir la mente para poder verlas, sobre todo al considerar el mundo actual donde se juegan otras reglas y paradigmas como rapidez, flexibilidad y creatividad.

En el mundo en el cual sobreviven los que saben observar y decidir en base a lo observado es necesario manejar la incertidumbre, manejar y poseer información actualizada, suficiente y oportuna, y además de todo esto, perder el temor al cambio. Mas aún si consideramos que el recurso más sensible al cambio, lo constituye el factor humano que conforma la empresa, de ahí que se considere que el factor humano es el único recurso del sistema productivo que puede crecer y desarrollarse sobre si mismo y sobre los innumerables y variados recursos que maneja [3].

## AGRADECIMIENTOS

A los profesores Angel Casanova, Maritzabel Materán y Rilma Rincón por compartir conocimientos, experiencias y afectos para la realización de este artículo.

**V. LITERATURA CITADA**

- [1] Agenda Ganadería de doble propósito. 2000. Memorias del taller: Agenda Ganadería de doble propósito. Fundación para el desarrollo de la Ciencia y Tecnología del estado Zulia (Fundacite- Zulia) Mimeo. 151p.
- [2] Bravo, M., Vera, S. 1993. Consideraciones metodológicas: una operacionalización del concepto de calidad de vida. *Revista Geográfica Venezolana* 34: 43-53.
- [3] Druker, P. 1976. La gerencia de empresas.. Ed. Sudamericano. Buenos Aires. Argentina. 507 pp.
- [4] Goleman, D. 1999. La inteligencia emocional en la empresa. Javier Vergara (Ed) Ediciones B. Argentina Buenos aires. 460 pp.
- [5] Materán, M., Reichel, H., Suárez, G., Urdaneta, F., Peña M.E., Casanova, A. 1999. Construcción de arreglos Tecnológicos en Sistemas de Producción de doble propósito en los Municipios Rosario y Machiques de Perijá, Estado Zulia. Venezuela. *Revista de la Facultad de Agronomía, LUZ*. 16 Suplemento 1: 243-251.
- [6] Morillo F. J., Urdaneta, F. 1998. Sistemas de producción de doble propósito. Memorias de la Conferencia Internacional sobre Ganadería en los Trópicos. Instituto de Ciencia Alimenticias y Agropecuarias. Florida State University. Gainesville, USA.
- [7] Peña M.E., Urdaneta, F., Arteaga, G., Casanova, A. 1997. Niveles gerenciales un sistema de ganadería de doble propósito (Taurus-Indicus). I Construcción de un Índice Gestión. *Revista Científica FCV-LUZ III* (2):
- [8] Peña M.E., Urdaneta, F., Arteaga, G., Casanova, A. 1998 Niveles gerenciales en sistemas de producción de ganadería de doble propósito (Taurus-Indicus). II. Análisis discriminante. *Revista Científica FCV-LUZ VIII* (2): 187-195.
- [9] Peña, M.E., Urdaneta, F., Arteaga, G., Casanova, A. 1999. Sistemas de Ganadería Bovina de doble propósito en los Municipios Rosario y Machiques de Perijá. Características personales y actitudinales del Productor. *Revista Facultad de Agronomía, LUZ*, 16 Suplemento 1:259-264.
- [10] Peña, M.E., Urdaneta, F., Quintero, B., Casanova, A. 2002. Aspectos de la calidad de vida de productores de Ganadería Bovina de doble propósito de los municipios Villa del Rosario y Machiques de Perijá de estado Zulia (No publicado).
- [11] Urdaneta, F., Peña, M.E., Arteaga, G., Casanova, A. 1997. Composición de Costos Operativos e Ingresos y su relación con el Nivel Gerencial en sistemas de ganadería de doble propósito. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal*. Asociación Latinoamericana de Producción Animal. 5 Suplemento 1.
- [12] Urdaneta, F., Fernández, E., Sarmiento G. 1998 Factores de éxito en Sistemas de Producción de ganadería bovina de doble propósito en el sector El Laberinto, estado Zulia, Venezuela. I. Identificación de los sistemas de producción exitoso, características gerenciales y del recurso humano. *Revista Científica FCV-LUZ*. VIII, Suplemento 1: 15-18.
- [13] Urdaneta F., Fernández, E., Sarmiento G. 1998 Factores de éxito en Sistemas de Producción de ganadería bovina de doble propósito en el sector El Laberinto, estado Zulia, Venezuela. II. Aspectos técnicos y económicos. *Revista Científica FCV-LUZ*. VIII, Suplemento 1: 19-22.