

Evaluación técnico - económica de fincas de producción lechera en zonas altas

Luis Páez*
Jilberth León

INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Táchira.
*Correo electrónico: lapaezb@gmail.com

La ganadería de leche constituye una actividad productiva de importancia económica en el estado Táchira ocupando el tercer lugar de producción en el país (Cavilac, 2005), sin embargo, los indicadores de productividad biológica y económica de los rebaños siguen siendo bajos, lo cual compromete seriamente la sostenibilidad y estabilidad de las fincas dedicadas a esta actividad.

Se distinguen dos modalidades de producción según la ubicación e intencionalidad de los productores, la ganadería de doble propósito ubicada en las planicies aluviales del estado Táchira (Sur y Norte) y la ganadería de altura localizada principalmente en los municipios de montaña (Páez, 2004).

En el año 2013, se inició el proyecto de Investigación "Evaluación Funcional del Sistema de Producción de Leche en los municipios Jáuregui, Francisco de Miranda, Sucre y Uribante del estado Táchira". Entre sus objetivos contempla la evaluación de estudios técnico-económicos en fincas representativas de ganadería de leche, orientado a proporcionar información actualizada y las interrelaciones con el desempeño productivo de los rebaños.

En este trabajo, se presentan los resultados del análisis de dos fincas seleccionadas de acuerdo al grado de tecnologías utilizadas, lo cual permite, según Paredes (2002), evidenciar la importancia del uso de registros contables y su interpretación para la toma de decisiones en un programa de mejoramiento tecnológico continuo de fincas.

En relación con la metodología aplicada se realizó un estudio de casos en dos unidades de producción (UP)

de ganadería lechera, caracterizadas en niveles: baja tecnología (BT) y alta tecnología (AT), las fincas se seleccionaron a partir de la disponibilidad de registros productivos y económicos; además de contar con el interés y colaboración por parte de los productores de los municipios Francisco de Miranda y Sucre.

La información fue suministrada por los productores en las UP denominadas: El Gran Plato y Vega Arriba; la misma se registró en una ficha diseñada para este fin, permitiendo el análisis y procesamiento de la información recolectada. Los resultados se obtuvieron en términos de indicadores técnicos y económicos.

La evaluación de la producción y productividad (Cuadro 1) permite observar las diferencias importantes en indicadores técnicos según la tecnología asociados al comportamiento económico de una UP lechera, así como la producción por vaca promedio en ordeño y de leche por hectárea fueron superiores en un 20 y 26% para la finca de mayor desarrollo tecnológico, por otra parte la producción diaria por finca es 72% superior y se relaciona a la mayor capacidad de sustentación de animales, unido al mejor aprovechamiento del recurso pastizal, lo que permite mantener una mayor cantidad de vacas por hectárea en la UP de alta tecnología.

Los indicadores productivos que tienen una estrecha vinculación con el manejo tecnológico de ambas fincas son: la densidad de vacas por hectárea, porcentaje de vacas en producción, obtención de leche por vaca y porcentaje de aprovechamiento de la capacidad de sustentación, determinando estos, en gran medida, la eficiencia del sistema productivo. (Fotos 1, 2 y 3).

Cuadro 1. Indicadores técnicos de producción láctea.

Indicador	El Gran Plato (BT)	Vega Arriba (AT)	Unidad
Producción por vaca al día	12	15	litros
Días por lactancia promedio	270	270	días
Producción diaria de leche	71	255	litros/día
Producción por lactancia	3240	4050	litros
Producción física al día	8,3	11,1	litros/ha/día
Producción física Anual	3029	4051	litros/ha/año
Capacidad de sustentación total	21	63	UA
Capacidad de sustentación por ha	2,52	3,02	UA/ha
% de aprovechamiento de la capacidad	66,5	73,6	%
Densidad de vacas	0,94	1,19	vacas/ha
Carga animal	1,68	2,23	UA/ha
Superficie total	9	23	ha
Superficie cultivada de pastos	8,5	21	ha

BT: Baja tecnología; AT: Alta tecnología.

**Foto1.** Vaca de mediana intensidad productiva.**Foto 2.** Vacas de alta herencia europea.**Foto 3.** Pastos cultivados en fincas de alta tecnología.

La evaluación económica (Cuadro 2), permitió identificar las diferencias significativas en el costo de producción de un litro de leche, así para el predio de BT es de 9,88 bolívares en comparación con 7,76 bolívares por litro en la AT, existiendo una diferencia de 2,04 bolívares por litro de leche producido.

Cuadro 2. Indicadores económicos.

Indicador	El Gran Plato (BT)	Vega Arriba (AT)	Unidad
Costo de producción del litro de leche	9,8	7,7	Bs/L
Relación beneficio/costo	0,91	1,23	
Rentabilidad/utilidad neta/costos totales	-8,62	23,19	%
Punto de equilibrio (Producción/vaca/día)	13,39	11,6	L/vaca/día

BT: Baja tecnología; AT: Alta tecnología.

En cuanto a la relación beneficio/costo (ingreso total / costo total), la finca de AT obtuvo una relación beneficio/costo de 1,23 versus 0,91 de la unidad de BT. Cuando el resultado es superior a 1, los ingresos están siendo superiores a los gastos, por ende los resultados económicos son positivos, cuanto mayor sea el número, más es su rentabilidad; en el caso opuesto que el resultado sea menor a 1, se está perdiendo dinero, ya que no se están cubriendo los costos de producción.

En el indicador de la rentabilidad (utilidad neta / costos totales), para el predio de AT fue positiva situándose en 23,19%, en el predio de BT a pesar de tener una utilidad bruta de 141.379,99 bolívares, su rentabilidad resultó negativa, ubicándose en -8,62%; estos valores indican y corroboran el éxito o fracaso de una actividad agrícola o pecuaria.

Otro indicador importante es el punto de equilibrio (producción/vaca/día). Para la finca de baja tecnología resultó 13,39, indicando que la producción de leche por vaca al día debe estar por encima de los 13,39 litros para cubrir los gastos de producción y de 11,68 litros por vaca día para la finca de AT. Con este dato el productor puede seleccionar su rebaño retirando los animales que no alcancen ese nivel de producción o mejorar la calidad genética para aumentar así la producción de leche por vaca.

Consideraciones finales

La estimación del costo del litro de leche a puerta de corral es un dato que todo productor debe conocer y actualizar constantemente para poder así ejecutar los ajustes necesarios dentro de la finca y evitar las pérdidas económicas.

La capacidad de sustentación de la UP se puede aumentar cultivando pasturas mejoradas, lo cual permite disminuir los costos de producción debido a la mayor cantidad de animales que se podrían manejar.

La división de potreros optimiza la rotación de los mismos, maximizando el aprovechamiento de

la capacidad de sustentación y con ello evitar el sobre pastoreo y la formación de terrazas en las pasturas, ofreciendo una mejor oferta forrajera a los semovientes (animales en producción) y por ende, mejorar los indicadores de productividad y rentabilidad del predio.

Mientras más alto sea el indicador de densidad de vacas por hectárea y unidad animal por hectárea, el costo unitario de producción del litro de leche es más bajo o se reduce significativamente.

El indicador de producción que más interviene en el costo por litro de leche es la productividad por vaca día, ya que hay una estrecha relación entre estos dos factores, por consiguiente una mejora en la calidad genética del rebaño aumenta la producción láctea siempre y cuando se garantice una óptima alimentación.

Un manejo sanitario adecuado es importante, ya que la salud del animal incide directamente en los aspectos reproductivos, fertilidad, tasa de mortalidad y producción láctea del rebaño.

El grado de tecnología o manejo técnico de una UP lechera incide directamente en el comportamiento económico y sus beneficios, traduciéndose en mejores niveles de rentabilidad, costos de producción por litro de leche más bajos y una relación beneficios/ costos más estable, factores primordiales para garantizar la sostenibilidad de las fincas dedicadas a esta actividad.

Bibliografía consultada

- CAVILAC. 2005. La Industria lechera en Venezuela, su evolución. Informe técnico. Caracas. Venezuela.
- Paredes, I. 2002. Visión, presente y futuro de la ganadería en Venezuela. Memorias XI Congreso Venezolano de Producción e Industria Animal. Valera. Venezuela
- Páez, L. 2004. Evaluación y análisis del sistema de producción de leche en el municipio Francisco Miranda. Informe técnico, Rubio. Venezuela.