

LA RENTABILIDAD Y EL VALOR AGREGADO COMO FACTORES DETERMINANTES DE LA FINALIZACION DE BOVINOS EN TEXCOCO, MÉXICO.

☒ Profitability and the Value added as factors in the completion of cattle in Texcoco, México.

D. Contreras Tinoco¹; D. Jiménez Paredes².

¹Departamento de enseñanza e investigación en Zootecnia
Universidad Autónoma Chapingo. Km 38.5 Carretera
Mexico-Texcoco. Chapingo México. CP. 56230.

²Departamento de enseñanza e investigación en Zootecnia
Universidad Autónoma Chapingo. Km 38.5 Carretera
Mexico-Texcoco. Chapingo México. CP. 56230.

Resumen

Como indicadores económicos de primer orden, la rentabilidad y el valor agregado determinan hasta que punto es viable la finalización de bovinos en confinamiento. La citación actual de esta actividad depende de factores en los cuales la participación de los engordadores puede verse disminuida, pues se rigen por factores externos a la explotación, esto impone presión en el rubro económico que exige la mejora de los índices zootécnicos de cada una de las unidades de producción.

Palabras clave: Finalización, Rentabilidad, Valor agregado.

Summary

As a leading economic indicators, profitability and added value determined until the completion point is viable cattle in confinement. The current citation this activity depends on factors in which the participation of the feeders may be diminished, since it is regulated by factors external to exploitation, this puts pressure on the economic sectors which requires the improvement of zootechnical indices given by each of the production unit.

Keywords: Completion, Performance, Value added.

I. Introducción

El actual incremento en la demanda de carne bovina de calidad, está ejerciendo una constante presión en las empresas ganaderas del país creando una expectativa de desarrollo de la industria. Para afrontar esta situación algunos empresarios han tenido que aumentar el tamaño de hato reproductor y así producir más becerros de calidad comercial, otra medida importante que se ha implementado es la de aplicar o mejorar el sistema administrativo con la intención de incrementar la eficiencia productiva de la empresa. Para lograr incrementar los índices de eficiencia en la empresa bovina es importante que se contemplen la totalidad de los componentes del sistema y la relación que existe entre ellos, a través de un lenguaje monetario sencillo y fácil de manejar (Homero, 2010).

II. Antecedentes

La unidad productiva de finalización intensiva en corral depende, en mayor grado, de insumos externos para llevar a cabo su operación, en comparación con el eslabón vaca-cría; ya que éstos representan la contribución mayoritaria en su estructura de costos, lo que lo convierte en un segmento más vulnerable a la volatilidad de precios en el mercado proveedor. Ambos factores imponen una mayor presión económica en el eslabón finalizador intensivo en corral, en comparación con el eslabón criador para alcanzar un punto de equilibrio entre sus egresos e ingresos, requiriendo mantener índices zootécnicos, elevados, así como procesos administrativos y de operación eficientes (Zorrilla y Palma, 2010).

La existencia de los márgenes de utilidad generados en los procesos de cría y de finalización, ya que éstos, al estar sujetos a factores bajo y fuera del control del productor variarán marcadamente entre una operación y otra, razón por la cual el monto y el sentido del flujo del margen de utilidades potencialmente compatibles deberá ser estipulado casuísticamente. El margen potencial real de transferencia de utilidades sólo se puede establecer una vez que se obtiene el beneficio de la venta del producto y se han descontado todos los gastos en los que se incurrió (Zorrilla y Palma, 2010).

Con este marco de referencia, el propósito del siguiente trabajo es caracterizar la ganadería de finalización de bovinos en condiciones de estabulación, desde la perspectiva económica, en la comunidad de San Miguel Coatlinchán, municipio de Texcoco Estado de México.

III. Componentes económicos del proceso de finalización.

Rentabilidad: Es una medida de eficiencia económica que indica el rendimiento del capital afectado a la producción. Su determinación posibilita el análisis de las empresas en forma global, la comparación con otros modelos productivos y la planificación en el corto plazo de la combinación de los recursos. El cálculo de la rentabilidad exige la previa determinación de: el Margen Bruto, los Gastos de Estructura, las Amortizaciones, el Ingreso Neto y el Capital de la empresa (Ángelo, 2003).

Valor agregado: Definido como el valor adicional que adquieren los bienes (insumos) y servicios al ser transformados durante procesos productivos subsecuentes (wikipedia, 2011).

IV. Metodología

La investigación se realizó en el poblado de San Miguel Coatlinchán, Municipio de Texcoco de Mora, en la región oriente del Estado de México. Las coordenadas geográficas del municipio son 19.30° de latitud norte y 98.53° de longitud oeste.

El municipio de Texcoco tiene una extensión territorial de 419 kilómetros cuadrados. La altitud de la cabecera municipal es de 2250 msnm. El clima de la región corresponde a un C (w1)(w)(b')ig. De acuerdo a la modificación realizada por Enriqueta García al sistema de clasificación climática de Köppen, se trata de un clima templado intermedio con lluvias en verano. La temperatura media anual es de 15.9 °C y la precipitación media anual es de 710 mm (H. Ayuntamiento de Texcoco, 2010).

Para la realización de este trabajo se aplicó una encuesta a 14 ganaderos, y se elaboró una base de datos con la información obtenida. Se usó el muestreo aleatorio, que consiste en seleccionar al azar elementos, en este caso son ganaderos de una población definida. Aguilar (2007) sugieren un muestreo no estadístico, aunque con este tipo de muestro no es posible hacer inferencias estadísticas de la población. Por lo que se recurrió al muestreo “bola de nieve”, que consiste en entrevistar a un actor, o conjunto de actores, para luego indagar acerca de sus lazos con otros actores con la misma actividad.

El proceso continúa hasta que no se identifiquen nuevos actores o hasta que se decida detenerlo. En el análisis de redes este tipo de muestreo es importante, pues a partir de él se identifica a los llamados “actores referidos”. De manera práctica se definió un actor referido como aquel que es citado por al menos dos productores seleccionados por medio de la muestra aleatoria.

El marco de muestreo hace referencia a la definición de individuos que conforman la población. Para ello se consideró a los socios ganaderos que están registrados en la “Asociación Ganadera de Coatlinchán”. Así se aplicó el Muestreo simple de varianza Máxima o muestreo Aleatorio Simple. El cual asume población infinita. El número de entrevistas se estimó con la fórmula:

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 S_n^2}{N d^2 + Z_{\alpha/2}^2 S_n^2}$$

Donde:

n = tamaño de muestra.

N = Número total de la población muestral.

$Z_{\alpha/2}$ = valor de tablas de la distribución normal, en una prueba de dos colas.

d = precisión expresada en las mismas unidades de la variable.

S_n^2 = varianza de la variable muestral de la muestra piloto

IV.I Determinación de las variables de importancia

IV.I.I. Rentabilidad.

La rentabilidad es la relación del beneficio y el costo, se consideró como la relación del ingreso neto y los costos totales, sus unidades son porcentuales, y se expresó con la siguiente fórmula.

$$Re = \frac{IN}{CT} \times 100$$

Dónde:

Re=Rentabilidad. IN = Ingreso Neto. CT = Costos Totales.

En este caso la rentabilidad por ciclo productivo (CP) es el tiempo dado en días que transcurre desde que los animales ocupan los corrales hasta que los mismos corrales nuevamente vuelven a ser ocupados por otro grupo de animales, por lo que el CP está compuesto por el PE y periodo que los corrales permanecen desocupados.

Para calcular la rentabilidad anual (Ra), se dividió 365 días entre los días que duró el CP y se multiplica este factor por la rentabilidad por CP. Este valor nos dirá la relación de la rentabilidad en todo el año. La rentabilidad anual se expresa en la siguiente formula:

$$Ra = Re \left(\frac{365}{CP} \right)$$

Donde:

Ra=Rentabilidad anual.

CP=Ciclo Productivo.

Re=Rentabilidad por ciclo

Si el resultado indica la diferencia entre el ingreso por kg de PV, y la inversión total necesaria para generar un kg de PV de animal, es decir, si el resultado es positivo el número indica la cantidad de dinero generado por la inversión total en el animal, de ser negativo indica las pérdidas por los altos costos de inversión.

IV.I.II. Valor agregado.

Es el beneficio económico adquirido en la diferencia entre el precio de compra y venta por kg de PV, multiplicada por el peso vivo inicial del animal (PV kg). Y se expresa en la siguiente formula:

$$VA = \frac{(\$c/kg) - (\$v/kg)}{PVi}$$

Donde:

VA = Valor Agregado.

\$c/kg = Precio a la compra por kg.

\$v/kg =Precio a la venta por kg.

PVi = Peso Vivo inicial.

I. Resultados y Discusión

La empresa ganadera es también una unidad económica de producción que combina recursos humanos, físicos, culturales y económicos, mediante una determinada técnica, con el objetivo de entregar bienes al mercado, constituyendo una unidad de control y toma de decisiones, con la misión de alimentar al hombre. Este sistema organizacional debe adaptarse a la dinámica impuesta por el mercado, en términos de demanda y calidad, por lo tanto las unidades de negocios pecuarios no escapan del proceso de globalización.

Uno de los desafíos más importantes que deberá enfrentar la producción animal será la de responder a la demanda de los productos tradicionales, con mayores costos operativos, por legislaciones más estrictas y una disminución de tecnologías aplicables.

Cuadro 1. Costos Promedio del proceso de finalización en confinamiento y la relación porcentual que guardan con respecto a los costos totales.

Variables económicas	Resultados	
	Media y	Proporción
Costos Totales	\$ 10,563.8 ± \$ 528.2	100.0 %
Costo del ganado para finalización	\$ 6625.3 ± \$ 461.1	62.4 %
Costos de Operación:	\$ 3,938.6 ± \$631.7	37.6 %
Costos de alimentación	\$ 3,572.0 ± \$ 613.8	34.2 %
Costo de fármacos	\$ 49.7 ± \$ 20.2	0.5 %
Costo por mano de obra	\$ 121.4 ± \$ 63.9	1.1 %
Costos adicionales	\$ 194.6 ± \$133.5	1.8 %

Para cerciorarse de la eficiencia del sistema de producción hay que medir el resultado de la inversión contra el costo del kilogramo de carne producido, que se determina cuantificando los indicadores de producción, a saber: ganancia de peso, consumo de alimento, relación alimento distribuido/consumido, conversión, calidad de producto terminado (Zorrilla y Palma, 2010).

Cuadro 2. Ingresos y Rentabilidad promedio del proceso de finalización en confinamiento en San Miguel Coatlinchán.

Variable	Media y
Ingreso Bruto	\$4638.2 ± \$608.1
Ingreso Neto	\$699.6 ± \$451.5
Valor Agregado	\$876.4 ± \$252.7
Rentabilidad Anual	17.2 % ± 13.2 %
Rentabilidad por Ciclo	6.8 % ± 4.8 %

- Esto significa que por cada \$100.00 invertidos en la actividad, el productor recupera sus \$100.00 más \$6.8 para el caso la rentabilidad por ciclo, mientras que para la anual son \$17.20 como beneficio económico, el factor anual fluctúa de 2.2 a 47.4 %, lo que significa que algunos productores obtienen un beneficio económico mayor que otros.
- Partiendo de los datos de Romero (1996), se calculó que la rentabilidad por ciclo se ha reducido de 110% a 19 %, para el periodo de su investigación (1986-1994).
- Zorrilla y Palma (2010) presentan una proyección con parámetros económicos similares, donde el valor asciende a \$750 promedio.
- El peso a la compra y la diferencia de precio existente entre la compra y venta de los kilogramos del torete flaco pasado el proceso de finalización, son los factores que determinan este monto.
- El margen del valor agregado nos ayuda a inferir si la actividad es redituable o no, partiendo de que el proceso de finalización aumenta el valor comercial de la canal y los kilogramos de carne de esta cuando se compara con la obtenida de un animal que se sacrifica inmediatamente después de ser destetado.

II. Conclusiones

- Los productores de San Miguel Coatlinchán, no están completamente conscientes de qué tan redituable es el proceso de finalización de ganado bovino en confinamiento, debido a que no llevan un control administrativo adecuado.
- El que ciertas unidades de finalización sigan procesos más eficientes que otras, desde el punto de vista económico se debe a la reducción de costos al momento de la compra de ganado e insumos utilizados, una buena época y posicionamiento para la venta del ganado finalizado, así como el comportamiento biológico del hato a finalizar.
- Se identificó un segmento de productores con la oportunidad de mejorar su proceso de finalización, para maximizar el resultado de la rentabilidad anual al nivel máximo encontrado de 47.4 %.
- Si el valor agregado cubre las deficiencias económicas del proceso de finalización y representa el 100 % del margen de ganancia para el productor, este debe monitorearlo e implementar estrategias para conservarlo.

III. Literatura citada

- Aguilar Ávila, J. 2007. Selección de actores a entrevistar para analizar la dinámica de innovaciones bajo el enfoque de redes. Chapingo. Méx. UACH-CIESTAAM, Programa de Integración Agricultura Industria (folleto).
- D'Angelo, M. 2003. Rentabilidad de empresas ganaderas. Instituto nacional de tecnología agropecuaria. Colombia de Benítez. Disponible en:<http://www.inta.gov.ar/benitez/info/documentos/manejo/pdf/14%20rentabilidad.pdf>. Consultada en octubre de 2010.
- H. Ayuntamiento de Texcoco. Disponible en: <http://www.texcoco.gob.mx/#>. Consultada en Noviembre de 2010.
-
- Homero, H. 2010. La planeación en las empresas ganaderas.Pp:1.Disponible en:<http://fmvz.uat.edu.mx/Ganaderia%5CMANEJO%20DE%20RANCHOS%5C016%20La%20Planeacion%20en%20las%20Empresas%20Ganaderas%20%20.pdf>. Consultada en octubre de 2010.

- Romero. M. A. 1996. La engorda de ganado bovino en Jolalpan, Tepetlaoxtoc, México: sus transformaciones técnicas y económicas de 1986 a 1994. Chapingo Méx. Pg 50-63.
- Wikipedia, 2011. Valor agregado. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_agregado. Consultado en Octubre del 2011.
- Zorrilla. J y Palma. J. 2010. La cadena alimentaria "Carne de bovino" en México: Factores a considerar en la integración de los eslabones criador-finalizador Revista de investigación y difusión científica agropecuaria. Pp: 6. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/837/83715125001.pdf>. Consultada en Agosto de 2011.