

Evaluación económica de modelos de producción de carne bovina y bubalina

Maldonado Vargas, P.^{1,2} - Altamirano, H. H.^{3,4} - Bogado, E. F.^{3,4} - Crudeli, G. A.¹

1. GIPRA Grupo de Investigación en Producción y Reproducción Animal / Cat. Fisiop. Reproducción y Obst. Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE. E-mail: maldonadovargas@impsat1.com.ar
2. FEENEA Grupo de Investigación / Cat. Derecho Agrario - Fac. de Derecho y Cs. Sociales y Pol. - UNNE
3. Cátedra de Economía - Administración y Legislación Rural - Facultad de Ciencias Veterinarias - UNNE
4. Servicio de Información Agropecuaria
Ministerio de la Producción, Desarrollo, Trabajo y Empleo de la Pcia. de Corrientes.

ANTECEDENTES

Los búfalos han demostrado una excelente adaptación a nuestra región, debido a que son originarios de zonas tropicales y subtropicales del oeste de Asia, habiendo sido seleccionados naturalmente por su rusticidad y adaptación a un medio de extrema marginalidad.

La población bubalina mundial está calculada aproximadamente en 150 millones de cabezas en todo el mundo, constituyendo la India el principal productor con 75 millones de cabezas, lo que representa casi el 50% de la población mundial.

La producción de búfalos constituye una creciente alternativa de producción para grandes zonas de nuestra provincia y del país en campos con una oferta forrajera pobre en calidad, pastos de baja digestibilidad, altas cargas parasitarias y ambientes bajos de suelos con drenaje ineficiente lo que significa que están anegados la mayor parte del año.

En este contexto es importante destacar que el aumento de la demanda de carnes estará asociada a una diversidad de productos fuertemente relacionados con la salud de los consumidores, reservando al búfalo un lugar destacado.

Por esta razón desde hace algunos años se nota un incremento en la población de búfalos en nuestra región NEA, especialmente en Corrientes donde del total de 35.000 cabezas que hay en el país, aquí se encuentra más del 60% (20.000), según datos proporcionados por la Asociación Argentina de Criadores de Búfalos.

Ante la falta de datos zonales, desde el año 1991 la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE viene llevando a cabo el registro de datos productivos y reproductivos de los rodeos bubalinos situados en la provincia de Corrientes y especialmente en la región noroeste.

Esta área denominada por el INTA como Triángulo de la Capital, caracterizada por predominancia del ecosistema descripto y por la presencia de sistemas ganaderos con similitudes en variables como estructura productiva, coeficientes técnicos y manejo de los rodeos.

En tal sentido será necesario determinar y demostrar las ventajas competitivas y comparativas de nuestros sistemas de producción de búfalos para carne, a través de la obtención de datos para poder ser evaluados y analizados.

Ante una realidad productiva del norte de Corrientes que nos ofrece una gran variedad de establecimientos en aspectos como superficie, carga animal e indicadores de productividad de los rodeos, fue necesario modelizar para evaluar económica y financieramente la viabilidad de los planteos productivos determinados, a través de un análisis estático del establecimiento.

En las empresas agropecuarias la medición de los resultados físicos y económicos previo a las decisiones de inversión o cambio tecnológico, permite determinar la viabilidad de las propuestas.

Se plantearon los siguientes objetivos: 1. Evaluación económica y financiera de dos modelos de producción de búfalos para carne en la zona noroeste de la provincia de Corrientes. 2. Comparación de los resultados de la estructura de costos e ingresos y los indicadores de rentabilidad con dos modelos de ganadería bovina bajo las mismas condiciones agroecológicas y de producción.

MATERIAL Y METODOS

1. Identificación y caracterización de los modelos productivos

Se identificaron cuatro modelos en función de los objetivos del trabajo, basados en información generada en nueve años de seguimiento de los establecimientos dedicados a la cría de búfalos en el norte de la provincia, como así también se contó con aportes de datos acerca de modelos de sistemas productivos de ganadería

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2000

bovina realizados por el programa Cambio Rural del INTA, FUCOSA, Ministerio de Producción y Desarrollo de la Provincia y la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE.

Las variables que se utilizaron para el diseño son: sistema de producción (Bubalina –Bovina) y escala productiva (750 ha – 2.000 ha.). En todos los casos el costo de la tierra fue determinado en \$ 100 por hectárea. Los modelos identificados se denominaron de la siguiente forma: modelo de producción de búfalos 1, denominado BF1; modelo de producción de búfalos 2 (BF2), modelo de producción bovina 1 (BV1) y modelo de producción bovina 2 (BV2).

El modelo BV1 (750 has.), responde a unidades de producción que poseen un rodeo promedio de trescientas setenta cabezas bovinas, representando en la provincia alrededor de 3.500 productores. El sistema se caracteriza por una baja adopción de tecnología, principalmente de procesos y manejo de rodeos.

La carga animal expresada en cabezas por hectáreas, en estos campos es generalmente del 50%, la oferta forrajera es netamente pastoril, el porcentaje de marcación es de un 50% promedio, los índices de reposición oscilan alrededor de un 20%.

En cuanto a las ventas, un porcentaje menor de la producción de terneros es vendido como destete, siendo su mayoría vendido como novillos de 1 a 2 años y en algunos casos aún de más edad, constituyendo básicamente un sistema de ciclo completo.

En lo referente a infraestructura cuentan con corral y manga, con uno o dos potreros y alambrados perimetrales de regular a buen estado.

El servicio en muchos de los casos es continuo, observándose elevado grado de consanguinidad y poca calidad del producto, asociado a una sanidad media-baja lo que lleva a un resultado de baja productividad.

La toma de decisiones del establecimiento generalmente no cuenta con asesoramiento profesional, encontrándose en manos del productor o de su grupo familiar.

El modelo BV2 (2.000 hectáreas), representa a unidades de producción que cuentan con un rodeo de alrededor de 1.000 cabezas de ganado vacuno, contabilizándose en la provincia aproximadamente 1.150 productores. En este estrato de productores se manifiestan variaciones en cuanto a la adopción de tecnología, tomándose aquellas unidades de explotación con índices productivos similares al modelo descrito anteriormente.

Pese a que en este sistema la producción de carne por hectárea es de 35 a 40 kilos, se nota un incremento en el manejo y la gestión apoyados en asesoramiento técnico circunstancial.

Los modelos de producción de búfalos determinados son iguales a los de los bovinos en lo referente a la superficie en explotación y la estructura productiva, observándose las principales diferencias en cuanto a los índices productivos: porcentaje de marcación del 75%, vida útil de los vientres (20 años), porcentaje de reposición (10%), edad de entore (24 meses), entre los más importantes.

En el Cuadro N°1 se observan los índices productivos de cada uno de los modelos:

Cuadro N°1. Índices productivos según modelos.

INDICE	MODELO BV1	MODELO BF1	MODELO BV2	MODELO BF2
% Marcación	50%	75%	50%	75%
% Reposición	20%	10%	20%	10%
Servicio	Continuo/Estacionado	Estacionado	Continuo/Estacionado	Estacionado
Entore vaquillas	50% a 2y3 años	100% a 2 años	50% a 2y3 años	100% a 2 años
Peso primer entore	300/320 kg	400 kg	300/320 kg	400 kg.
Vida útil vientres	10 años	20 años	10 años	20 años
Destete	Otoño/primavera	Primavera	Otoño/primavera	Primavera
% Mortandad	7%	2%	7%	2%

2. Metodología utilizada

Se procesó la información la generada por los modelos utilizando el Programa de Análisis Económico, Financiero y Patrimonial de Establecimientos Agropecuarios – CALSIS 2.3 – elaborado por el INTA Balcarce.

Con los informes obtenidos se elaboraron cuadros resúmenes, en los que se consignan los resultados físicos y los principales indicadores económicos y financieros de los modelos de referencia.

A partir de esta información se establecieron comparaciones que permitieron contar con elementos para la discusión y análisis de los resultados.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2000

DISCUSION DE RESULTADOS

La 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, poder comparar con otros modelos productivos y la planificación para optimizar el uso de los recursos tierra, trabajo y capital.

En los modelos desarrollados se evaluaron y analizaron los mismos sobre la base de datos reales de producción, ingresos y egresos efectivos y gastos directos, utilizándose los precios actuales de las distintas categorías.

Con relación a los gastos indirectos, administración y estructura se tomaron promedios zonales provenientes de los establecimientos ubicados en el área de análisis.

El Cuadro N°2 muestra el Capital Total de cada uno de los modelos desarrollados. Se detallan los correspondientes al Capital Fundiario (Tierra y Mejoras) y al Capital de Explotación Fijo Vivo (Hacienda) y Fijo Inanimado (Maquinarias); expresándose los datos en porcentajes sobre el total.

Cuadro N°2. Composición del Capital por modelo productivo. En porcentaje.

CAPITALES	MODELO BV1	MODELO BF1	MODELO BV2	MODELO BF2
Tierra	39.4	32.6	40.6	34.0
Mejoras	11.5	9.5	7.7	6.4
Maquinarias	0.0	0.0	1.4	1.1
Hacienda	49.1	57.8	50.24	58.3
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Total (\$)	190.381	229.815	491.981	587.868

Se destaca la mayor participación del Capital Hacienda en los modelos de producción de búfalos, donde se observa que supera al Capital Fundiario y en ambos casos constituyen más de la mitad del Capital Total, mientras que en los modelos bovinos la participación del Capital Fundiario es superior al Capital Hacienda. Lo anteriormente expuesto indicaría una ventaja en los sistemas de producción de búfalos al contar con una mayor proporción de capital de trabajo.

El Cuadro N°3 muestra las ventas, discriminadas por categorías y relacionando las variables kilos vendidos y precios obtenidos.

Cuadro N°3. Venta de hacienda, según modelos y por categorías. En pesos.

Categorías	MODELOS BOVINOS		MODELOS BUFALOS		
	Kilos	Precio (\$/cab)	Categorías	Kilos	Precio (\$/cab)
Novillo 1-2	380	228	Novillo 1-2	400	240
Vaquilla descarte	0	0	Vaquilla descarte	350	350
Vaca descarte	400	192	Vaca descarte	550	192
Toro refugo	550	247	Toro refugo	650	260

La diferencia más significativa se observa en la categoría vaquilla descarte, debido a que en los bovinos el bajo el porcentaje de marcación (50%) no permite contar con vaquillas para la venta. Es importante señalar además, la fuerte presencia de esta categoría en el componente de ventas del establecimiento. Esto se debe, fundamentalmente a la longevidad del vientre bubalino y a su alta eficiencia reproductiva, lo que permite contar con un excedente ante un más bajo porcentaje de reposición, motivo por el cual en un rodeo estabilizado, una vez realizada la reposición se contará con un elevado número de vaquillas para la venta.

El Cuadro N°4 muestra la situación económica de los modelos descriptos.

Cuadro N°4. Situación económica de los modelos productivos. En pesos.

INDICADORES	MODELO BV1	MODELO BF1	MODELO BV2	MODELO BF2
Ingreso Bruto	15.665	28.220	42.118	77.600
Costos Directos	8.500	9.994	17.535	20.147
MARGEN BRUTO	7.165	18.226	24.583	57.453
Gastos de Estructura	7.150	9.050	15.900	17.900
RESULTADO OPERATIVO	15	9.176	8.683	39.553
AMORTIZAC.	1.166	1.166	3.620	3.620
INGRESO NETO	-1.151	8.010	5.063	35.933
RENTABILIDAD	-0.60%	3.49%	1.03%	6.11%

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2000

Se observa que los modelos de búfalos presentan una mejor situación económica comparados con los modelos bovinos.

La Rentabilidad el modelo BF2 supera 6 veces al modelo BV2. Al igual que en el caso anterior el modelo BF1 es un 3.8 veces más rentable que el modelo BV2. El otro modelo bovino (BV1) de 750 hectáreas presenta una rentabilidad negativa.

Para la obtención del Resultado Financiero de la empresa se realiza la diferencia entre los Ingresos Efectivos de la Producción y los Egresos Efectivos de la misma. Este indicador determina el estado de liquidez de la empresa y el efectivo disponible al final del ciclo productivo.

El Cuadro N°5 muestra la situación financiera de los modelos desarrollados. Se consignan en el mismo los Ingresos Efectivos, los Egresos Efectivos y el Resultado Financiero.

Cuadro N°5. Situación financiera de los modelos productivos. En pesos.

INDICADORES	MODELO BV1	MODELO BF1	MODELO BV2	MODELO BF2
TOTAL INGRESOS EFECTIVOS	15.665	28.220	42.118	77.600
Egresos Efectivos (Directos y Estr.)	15.650	19.044	33.435	38.047
Retiros	5.000	5.000	15.000	15.000
TOTAL EGRESOS EFECTIVOS	20.650	24.044	48.435	53.047
RESULTADO FINANCIERO	-4.985	4.176	-6.318	24.553

Es evidente que en el modelo BF2 se observa la mejor situación financiera. Al final del ciclo productivo la empresa obtiene un resultado de alrededor de \$24.500, siendo casi 6 veces superior al otro modelo de búfalo de 750 hectáreas, manifestándose el impacto de la escala en el resultado financiero. Se observa que los modelos bovinos arrojan un resultado financiero negativo.

En los cuatro modelos desarrollados se contempló un retiro por parte del productor con destino a gastos eventuales, pero con una sustancial importancia en los modelos bovinos ya que en ambos casos de no hacerlo obtendría un saldo levemente positivo en BV1 y de una mayor significación en BV2.

CONCLUSIONES

En virtud del análisis de los resultados obtenidos se pueden hacer las siguientes consideraciones:

Al llevarse a cabo un estudio estático de los modelos, el nivel de precio actual superior en los búfalos, impacta en los resultados obtenidos.

La fuerte presencia de la categoría vaquilla descarte en la composición de las ventas, contribuye en elevada proporción a los ingresos del establecimiento.

El análisis de los modelos determinados permite establecer que los de producción de búfalos superan a los de bovinos, tanto en los resultados económicos como en los financieros.

Se observa, en los modelos analizados, que las escalas de 750 y 2.000 hectáreas para producción de búfalos, constituyen alternativas a ser tenidas en cuenta en un esquema productivo de ganadería bovina.

BIBLIOGRAFIA

Codutti, R.O. "Proyecto Asociación de Sociedades Rurales de Corrientes. Tercer informe de avance": 25-32. 2000.

D'Angelo, M. "Rentabilidad de empresas ganaderas". INTA Colonia Benítez (Chaco). 17:1-5. 1993.

D'Angelo, M. "Propuesta de reconversión de empresas agropecuarias". INTA Colonia Benítez (Chaco). Cambio Rural. 1994.

Genovés, J.M. "Guía práctica para la carga de datos e interpretación de resultados en el Programa CALSIS". Cambio Rural. 15:1-11. 1994.

Maldonado Vargas, P.; Altamirano, H.H.; Bogado, F y Crudeli, G.A. Evaluación económica de modelos de producción de búfalos para carne en el noroeste de Corrientes. 1er Simposio de producción de Búfalos del Mercosur. Sociedad Rural de Corrientes, 28 y 29 de abril de 2000.-