

Asociación Argentina de Economía Agraria

**PROPUESTAS PARA LA PRODUCCIÓN DE CARNE BOVINA
EN LOS SISTEMAS MIXTOS DE LA REGIÓN PAMPEANA.**

Sergio Torresi; P. Marini; J. Galli

Julio 2000

PROPUESTAS PARA LA PRODUCCIÓN DE CARNE BOVINA EN LOS SISTEMAS MIXTOS DE LA REGIÓN PAMPEANA.

Resumen

El presente trabajo se realizó con el objetivo de evaluar económicamente la factibilidad de distintas propuestas técnicas para un mismo sistema agrícola-ganadero de base pastoril de la región pampeana y analizar la respuesta esperada con distintos biotipos animales. Se trabajó sobre la base de un establecimiento agrícola-mediano ganadero, productor de carne bovina de ciclo completo representativo de la zona. Se simularon tres casos que se diferencian en el frame score del rodeo. Se concluye que los establecimientos de la región pampeana se pueden transformar en sistemas mixtos rentables y sustentables, y que los biotipos chicos son los que mejor se adaptan a la situación planteada.

Palabras clave: sistemas agropecuarios, bovinos, biotipos, sustentabilidad, rentabilidad.

PROPUESTAS PARA LA PRODUCCIÓN DE CARNE BOVINA EN LOS SISTEMAS MIXTOS DE LA REGIÓN PAMPEANA.

INTRODUCCION

Los profundos procesos de transformación vividos en el mundo en los últimos tiempos han influenciado de diferente manera a los distintos sectores. En el campo de la producción de alimentos, las dos últimas décadas han estado caracterizadas por una creciente valorización de los bienes ambientales y por una necesidad, cada vez más apremiante, de impulsar modelos de desarrollo económico que sean sustentables y compatibles con la naturaleza (Viglizzo, 1995). Este desafío ha dado lugar al paradigma que hoy denominamos Desarrollo Agropecuario Sustentable, en donde se engloban todas aquellas formas alternativas de producción que son factibles en términos biológicos y económicos, consistentes con la preservación del ambiente y los recursos naturales (Viglizzo, 1995).

Esto último no ha sucedido en la región pampeana, debido entre otras cosas a una competencia de la agricultura con la ganadería, que en las últimas décadas ha conducido al deterioro de los recursos naturales y la falta de sustentabilidad económica de un gran número de empresas agropecuarias de la región, trayendo como consecuencia una situación socioeconómica muy particular, en la que los pequeños y medianos productores han sufrido un proceso de descapitalización con deterioro de sus instalaciones y niveles variables de endeudamiento, que se deben considerar especialmente al momento de cualquier análisis, ya que se transforma en una limitante para la reconversión de los establecimientos (Peretti, 1994).

Esta mal entendida competencia entre la agricultura y la ganadería planteada en los últimos años, ha llevado por un lado a que numerosas propuestas técnicas que maximizan la producción física-biológica, carezcan de una validación desde el punto de vista económico, aspecto determinante de su viabilidad, y por el otro, al uso inadecuado de metodologías de evaluación económica de los sistemas agropecuarios, analizando en forma desintegrada la agricultura de la ganadería, sin tener en cuenta su complementariedad, definiendo en muchos

casos la toma de decisiones por parte del productor, lo cual resalta la importancia del uso adecuado de dichas metodologías.

Es así que muchos análisis utilizan al margen bruto como único indicador del resultado económico de la empresa, careciendo el mismo por sí sólo de consistencia, debido a que solamente deduce de los ingresos brutos los costos directos, dejando de lado los costos fijos en efectivo y las amortizaciones, siendo éstos en muchos casos los responsables de un resultado económico desfavorable, por lo que se plantea la necesidad de utilizar un indicador más específico para la toma de decisión de que actividad realizar, al buscar el máximo beneficio económico del establecimiento agropecuario

Muchos trabajos concluyen que los sistemas mixtos serían una alternativa para incrementar el resultado económico y mejorar la sostenibilidad biológica de los sistemas productivos. En este aspecto debemos considerar que el tamaño del animal es una variable importante a tener en cuenta ya que influye en la productividad física-biológica y económica de la empresa.

El objetivo de este trabajo fue evaluar económicamente y de forma integral la factibilidad de una propuesta técnica para un sistema agrícola-ganadero de base pastoril en la zona predominantemente agrícola de la región pampeana y analizar la respuesta esperada con distintos biotipos animales.

MATERIALES Y METODOS

Se trabajó sobre modelos simplificados de un sistema mixto del sur de Santa Fe denominado agrícola-mediano ganadero (Schilder y Chiapero, 1994) representativo de la zona. El establecimiento posee 250 has, cuya superficie consta de un 80% sin limitaciones de uso y el 20% restante sólo con aptitud ganadera (praderas naturales).

La descripción del planteo productivo se basa en Torresi y otros (1998), donde en el área agrícola se propuso un ciclo de rotación de 8 años (cuatro años de pasturas semipermanentes y cuatro años de cultivos anuales). La alimentación del rodeo fue básicamente pastoril con suplementación estratégica con grano de maíz. Se diseñó un sistema de producción de carne bovina de ciclo completo (cría e invernada de la propia producción).

Se simularon tres casos que se diferencian en el frame score del rodeo: 3 (F-3), 6 (F-6) y 9 (F-9), para animales de biotipo chico, mediano y grande, respectivamente. La composición y la valuación del capital con que cuenta esta empresa agropecuaria, se calculó en base a establecimientos representativos de la situación en estudio de la zona y siguiendo los criterios de Galetto, 1997 (Cuadro 2).

Para el cálculo de los indicadores económicos se utilizaron: 1) la productividad agrícola, en base al rendimiento promedio de los cultivos agrícolas de la zona para el período 91-96 con incremento del 10 % por el aporte de fertilidad de las pasturas (Cuadro 3); 2) la productividad ganadera en base a Torresi y otros, 1998 (Cuadro 1); 3) los costos directos, en base a precios de los insumos del mes de junio de 2000 (Arbolave, 2000) 4) costos fijos, se estimó el tipo de erogaciones del productor tipo analizado y se asignaron los valores correspondientes en base a precios del mes de junio de 2000 (Arbolave, 2000).

Cuadro 1: Productividad anual de los 3 casos.			
Casos Planteados	Ganadería		
	Productividad Cría-Inv. (kg/ha)	Productividad Cría (kg/ha)	Productividad Invernada (kg/ha)
F-3	653,64	203,13	857,08
F-6	620,83	168,62	825,03
F-9	560,12	164,31	738,90

La evaluación de los tres casos se realizó a través de los siguientes indicadores económicos: 1) Ingresos Brutos, se obtuvieron en base a precios promedio de los productos (carne: novillos, novillitos, vaquillonas y vacas y cereales: maíz, trigo y soja), para el período 1980-1998 (Arbolave, 2000); 2) Margen Bruto, se elaboraron deduciendo del anterior los costos directos; 3) Resultado Operativo, se confeccionó restando al margen bruto el valor de los costos fijos en efectivo; 4) Ingreso Neto, es el valor obtenido después de deducir del anterior el valor de las amortizaciones o depreciaciones; 5) Ingreso al Capital, es el monto en efectivo con que se cuenta para retribuir al factor capital luego de descontar de los ingresos netos el retiro por parte del productor y su familia y 6) Rentabilidad, es la relación entre el ingreso neto obtenido y el capital invertido para tal fin.

RESULTADOS Y DISCUSION

En el cuadro 2 se muestra la incidencia de cada componente del capital de la empresa para los tres casos planteados, observándose la principal diferencia entre el caso de frame 3 con respecto al 6 y al 9. Esta diferencia radica, por un lado, en la menor proporción del capital de explotación circulante que posee el biotipo más chico con una mayor incidencia del capital fundiario y el de explotación fijo, y por el otro, el menor valor absoluto del capital total que posee.

Cuadro 2: Composición del capital de la empresa para los 3 casos.			
Casos Detalle	Frame 3 (Incidencia %)	Frame 6 (Incidencia %)	Frame 9 (Incidencia %)
.1. CAPITAL FUNDIARIO:	67,48	65,35	65,28
A- TIERRA	60,49	58,58	58,52
B- MEJORAS	6,99	6,77	6,76
.2. CAPITAL EXPLOTACIÓN:	32,52	34,65	34,72
A- FIJO	30,70	29,94	28,73
Vivo	20,62	20,18	18,97
Inanimado	10,08	9,76	9,75
B- CIRCULANTE	1,83	4,71	5,99
TOTAL CAPITAL (\$)	696731	719402	720166

Al estudiar el resultado económico de una empresa agropecuaria, es de suma importancia analizar el capital que posee la misma y la incidencia de sus componentes. En este caso se observa que el valor del mismo no está sobredimensionado y que la incidencia de acuerdo al biotipo animal utilizado es importante (Cuadro 2). Esto se debe a la mayor inmovilización que se realiza del capital de explotación circulante, fundamentalmente por el incremento en el tiempo de engorde de los animales de mayor frame.

En el cuadro 3 se observan los ingresos brutos obtenidos por cada producto en cada caso, mostrando para los cereales (maíz, trigo y soja) que los ingresos son los mismos en todos los casos y que para la carne (novillos, vaquillonas y vacas) no sucede lo mismo, observándose valores en orden decreciente para los casos de frame 3, 6 y 9 respectivamente.

Cuadro 3: Detalle de los Ingresos brutos para los tres casos.						
Producto	Cantidad (ha o anim.)	Productividad (qq/ha o kg/anim)	Precio (*) (\$)	Frame 3 (\$)	Frame 6 (\$)	Frame 9 (\$)
Cereales:						
Maíz	25	60	12,96	19940	19940	19940

Trigo	25	24	16,03	9618	9618	9618
Soja	50	24,75	25,77	31890	31890	31890
Carne:						
Nov y Vaq	583	342	0,95	189416		
Novillos	362	480	0,90		156384	
Novillos	232	620	0,85			122264
Vacas	11	370	0,60	2442		
Vacas	8	480	0,55		2112	
Vacas	6	620	0,55			2046
TOTAL INGRESOS BRUTOS (I.B.)				252807	219444	185258
Nov y Vaq: Novillos y Vaquillonas.						


Los niveles de ingresos mostrados para los tres casos se consideran aceptables, siendo similares a los obtenidos en módulos experimentales (Arano, 1996), algo mayores a los productores de punta (Arbolave, 2000) y muy superiores a los promedios zonales (Arbolave, 2000 y Carrozzino, 2000) (Cuadro 3). Además los mismos aumentan a medida que disminuye el tamaño del animal, en razón de la menor productividad y precio que obtienen los animales de frame más grande. Los menores precios obtenidos por los biotipos de exportación, varían entre un 5% y un 10% (SRA,1998), manteniéndose luego de la apertura de los mercados externos.

En el cuadro 4 se muestran los egresos en los tres casos planteados y que los mismos poseen valores en orden decreciente para los casos de frame 3, 6 y 9, respectivamente. Se muestra que la principal diferencia es causa del importe de los costos efectivos directos y no de los fijos y de las amortizaciones, ya que la estructura y el capital amortizable son constantes.

Cuadro 4: Detalle de los Egresos para los tres casos.			
Casos	Frame 3	Frame 6	Frame 9
Detalle	(\$)	(\$)	(\$)
1 GASTOS EFECTIVOS:	145858	120943	102762
Directos.	124119	99204,00	81023
Fijos:	21739	21739	21739
impuestos y tasas	2620	2620	2620
gastos de movilidad	2550	2550	2550
patentes y seguros	960	960	960
gastos de energía y tel.	1850	1850	1850
administración y asesor.	10800	10800	10800
conservación. mejoras (2%)	959	959	959
otros	2000	2000	2000

2 AMORTIZACIONES:	12240	12090	12140
Mejoras.	1926	1926	1926
Capital de Explotación	10314	10164	10214
TOTAL EGRESOS (1) + (2)	158099	133034	114903

Los gastos directos son superiores con los biotipos más chicos por los mayores valores en la compra de hacienda. Al analizar los egresos se observa que en los tres casos son superiores a los promedios de los establecimientos de la zona (Arbolave, 2000 y Carrozzino, 2000) debido fundamentalmente al aumento en los gastos directos por la intensificación del planteo ganadero y como consecuencia el mayor costo en compra de hacienda, ya que los gastos fijos en efectivo y las amortizaciones, poseen valores muy similares a otros establecimientos.

En el cuadro 5 se presentan los indicadores económicos. Los ingresos brutos y los costos ctos, son mayores para el caso de frame 3 con respecto al 6 y los anteriores en relación al 9. Lo anterior se refleja en que los restantes indicadores económicos: margen bruto, resultado operativo, ingreso neto, ingreso al capital y rentabilidad, son similares para los biotipos 3 y 6, pero superiores con respecto al 9, ya que los gastos fijos efectivos, las amortizaciones y el retiro por parte del productor y su familia son constantes .

CUADRO 5: Indicadores económicos para los 3 casos.			
Casos	Frame 3	Frame 6	Frame 9
Indicadores	(\$/ha/año)	(\$/ha/año)	(\$/ha/año)
Ingreso Bruto	1011,23	877,78	741,03
Gastos Directos	557,60	437,68	358,37
Margen Bruto	453,63	440,10	382,66
Gastos Fijos Efectivos	78,96	78,96	78,96
Resultado Operativo	371,67	361,14	303,70
Amortizaciones Mejoras	49,60	49,60	49,60
Ingreso Neto	322,07	311,54	254,10
Mano de Obra Productor y flia.	56,16	56,16	56,16
Ingreso al Capital	265,91	255,38	197,94
Rentabilidad (%)	9,54	8,87	6,87

Los indicadores económicos de los tres casos para este modelo, muestran que los mismos son muy superiores a los promedios de la zona (Arbolave, 2000 y Carrozzino, 2000), siendo esta diferencia mayor cuando se comparan los ingresos netos. Estos ingresos permiten retribuir a la mano de obra familiar del productor y al capital con \$1.170.- y \$5.200.- mensuales, respectivamente. Por lo tanto resulta para la empresa analizada un ingreso neto mensual de \$6.370.- en promedio para los tres casos propuestos.

Los resultados económicos observados se deben a la transformación de los sistemas agrícola-ganaderos de la región pampeana mediante la intensificación en el manejo de los recursos productivos, fundamentalmente a través de tecnologías de procesos, ya implementadas por los productores en distintos niveles (Rambeaud, 1992 y 1995), condicionados por los niveles de endeudamiento y de descapitalización de la empresa, que dificulta su reconversión.

La transformación de los sistemas de producción tiene un elevado impacto, ya que al utilizar tecnologías de muy bajo costo económico (tecnologías de proceso), el aumento de cada unidad porcentual en el ingreso bruto significa un incremento porcentual de 3 a 6 veces mayor en el ingreso neto de la empresa.

Este gran impacto sobre el resultado económico del establecimiento haría transferible el proceso a muchos sistemas mixtos de la región, inclusive aquellos que poseen niveles bajos de descapitalización y endeudamiento, no siendo así en sistemas agrícolas puros con deterioro de sus instalaciones (principalmente alambrados y aguadas) y niveles importantes de endeudamiento.

CONCLUSION

Se concluye que sobre la base de la intensificación e integración de los sistemas mediante la incorporación de tecnologías de procesos y el gerenciamiento empresarial se pueden transformar los sistemas de producción de la zona predominantemente agrícola de la región pampeana en sistemas mixtos rentables y sustentables. Además el uso de biotipos

animales chicos maximizarían los ingresos y la rentabilidad de los mismos para las condiciones planteadas.

BIBLIOGRAFIA

- * ARBOLAVE, J.. 2000. Secciones fijas: precios, insumos y ganadería. Revista Márgenes Agropecuarios (180):40-44 y 68-78.
- * ARANO, A.. 1995. Resultados técnico-económicos de la unidad demostrativa agrícola ganadera período 1994-1995. Hoja informativa N° 294. EEA INTA Marcos Juárez. 7 páginas.
- * CARROZZINO, J.. 2000. Secciones fijas: indicadores. Revista Forrajes&Granos (50):125-141.
- * GALETTO, A.. 1997. Resumen Curso de Economía y Administración Rural para Veterinarios. Facultad de Ciencias Veterinarias. Casilda.
- * PERETTI, M.. 1994. Factibilidad de la reinserción de la ganadería en los sistemas de producción agrícola de la región pampeana. Revista Argentina de Producción Animal vol. 4 N° 3-4: 271-277.
- * RAMBEAUD, O.. 1992. Impacto, demanda intelectual y adopción de técnicas usadas en producción de carne vacuna. Boletín de Divulgación Técnica N° 96. EEA INTA Pergamino. 11 páginas.
- * RAMBEAUD, O.. 1995. Importancia de las características de las técnicas para la adopción de tecnología en producción de carne vacuna. Informe Técnico N° 302. EEA INTA Pergamino. 11 páginas.
- * SCHILDER, E. y CHIAPERO, L.. 1994. Identificación y caracterización de los sistemas productivos de Santa Fe. Ed. EEA INTA Rafaela. 166 páginas.
- * SOCIEDAD RURAL ARGENTINA. 1998. Indicadores Abril/Junio. Anexo Estadístico.
- * TORRESI, S.; MARINI, P. Y GALLI, J.. 1998. Resultados físico-biológicos de sistemas mixtos en la región pampeana. Revista Argentina de Producción Animal. (18): 242-243.
- * VIGLIZZO, E.. 1995. El INTA frente al desafío del Desarrollo Agropecuario Sustentable. Versión escrita de la disertación en el Seminario Internacional: “Desarrollo Agropecuario Sustentable”. CR INTA La Pampa. San Luis.