



Ing. Agr. Carlos Ma. Uriarte
Ing. Agr. Carlos Frick
Instituto Plan Agropecuario

En el presente trabajo se pretende brindar elementos, que permitan analizar cuán preparadas estaban las empresas ganaderas del país, para recibir un impacto de esta naturaleza. En este sentido, se pretende evaluar el impacto de la enfermedad sobre los sistemas productivos predominantes en la ganadería del Uruguay, analizando la repercusión que la Aftosa ha tenido sobre los ingresos de diferentes tipos de empresas ganaderas.

Las preguntas que se pretende ayudar a contestar son:

¿De los sistemas productivos más comunes en la ganadería del país, cuáles fueron los que se mostraron más aptos para resistir este tipo de eventualidad?

De acuerdo a lo anterior, ¿qué se debería cambiar en los enfoques productivos de las empresas -si es que hay que hacerlo- con respecto a lo que se estaba haciendo antes de la Aftosa, para poder enfrentar mejor una rebaja del 20-30% de los precios del ganado?

El análisis realizado se basa en la información de una encuesta realizada en el año 2000, sobre 120 productores ganaderos socios de la cooperativa PUL (Frick, 2001) y abarca:

- 5 sistemas de cría

Impacto de la aftosa en sistemas de cría

La reaparición de la Aftosa ha provocado un importante impacto económico en las empresas ganaderas de nuestro país.

Si bien lo interpretamos como un evento coyuntural y no como un cambio estructural, se trata de un hecho que puede volver a repetirse, y que demandará un tiempo prolongado para poder superarse; pero si lo comparamos con los tiempos biológicos del negocio ganadero, no serían lo suficientemente largos como para justificar grandes modificaciones en la estructura productiva.

- 4 de ciclo completo y
- 4 de invernada.

También se evaluó el efecto de la integración entre criadores e invernadores, como posible estrategia a implementar.

En este primer artículo analizaremos los sistemas de cría.

METODOLOGÍA EMPLEADA

Aspectos descriptivos

Para este trabajo se siguió la metodología de análisis de modelos ganaderos utilizada por Frick (2001). El análisis de los cambios esperados en los diferentes sistemas ganaderos se hizo tomando como base a la “**unidad ganadera**” simbolizada como “**UG**”, que corresponde **al consumo de una vaca de raza de carne que produce un ternero** o bien a **un novillo de 400 kg de**

peso vivo, aumentando 500 gramos diarios.

De esta forma se permite dimensionar el tamaño de un rodeo, de acuerdo a la cantidad de UG que demanda su explotación. Por ende se puede pensar en la **dimensión de las empresas**, de acuerdo a la **cantidad de UG** disponibles.

Con este criterio para cada categoría animal, y para cada performance esperada, se define un valor de UG (Cuadro 1).

En las explotaciones extensivas del caso, como son las de cría y las de ciclo completo, una UG necesita aproximadamente entre 1 ½ y 2 hás. de campo, en su mayoría natural. Y en los planteos de invernada más intensiva, cada UG requiere de ½ a 0.8 hás. en su mayoría de pasturas mejoradas.

Al definir los sistemas gana-

Cuadro 1

Peso Vivo (kg.)	Equivalencias en UG para categorías de machos					gr/día kgs/año kgs/mes
	250	500	750	1.000	1.250	
Ganancia	91	183	273	365	456	
Peso Vivo	8	15	23	30	38	
150	0,55	0,62	0,68	0,76	0,83	
200	0,61	0,69	0,77	0,86	0,96	
250	0,71	0,80	0,90	1,01	1,12	
300	0,75	0,86	0,97	1,10	1,23	
350	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	
400	0,85	1,00	1,12	1,28	1,44	
450	0,93	1,07	1,22	1,39	1,57	
500	1,00	1,15	1,32	1,50	1,69	
550	1,07	1,24	1,42	1,61	1,81	

deros, con la diferente composición de categorías de ganado, consideramos su dimensión en UG totales, así como el valor promedio en UG de cada cabeza. Solamente tenemos en cuenta la superficie de tierra que probablemente ocupe el sistema en cuestión.

Los datos también se expresan por unidad de superficie, para referirse a una medida más usual en el Uruguay. En este sentido, cuando se habla de **dotación vacuna/há.** está referido a un valor de UG/há. probable de encontrar en sistemas de ese tipo.

Los requerimientos de alimento se miden al 30 de junio de cada año, por lo que se considera que la dimensión de la empresa está determinada por las existencias a ese momento. Se considera que en los planteos extensivos, no existe ningún tipo de transferencia de forraje o de modificación de la población animal entre una estación y otra, que no sea la prevista para el sistema. Esa simplificación no se sigue en el caso de los sistemas intensivos, cuya dimensión se calcula a partir de los requerimientos mensuales de los animales, y se considera que sí existe transferencia de forraje de una estación a otra, en forma de reservas en pie y/o cosechadas y/o almacenadas.

Nomenclatura utilizada

Los sistemas de producción preponderantes en la muestra estudiada fueron descriptos utilizando los siguientes indicadores:

Los **sistemas de cría** se definen de acuerdo al peso promedio de los terneros a los seis meses de edad, y al porcentaje de terneros logrados por cada 100 vacas entoradas. Así un sistema **140/65**, significa 140 kg de peso promedio a los seis meses, y 65 terneros logrados cada 100 vientres en servicio.

Por su parte, cuando nos referimos a la integración lo hacemos bajo la forma de una capitalización. Esta **capitalización** de ganado sería **70/30**, que significa una partición del aumento de peso en el proceso de 70% para el invernador, y 30% para el dueño del ternero.

Descripción de los sistemas analizados

Criadores

140/65	Con terneros de 140 kg al destete y 65 % de procreo
100/86	Con terneros de 100 kg al destete y 86 % de procreo (sistemas c/destete precoz)
140/80	Con terneros de 140 kg al destete y 80 % de procreo.
180/86	Con terneros de 180 kg al destete y 86 % de procreo donde no se invernán las vaquillonas (s/inv. de hembras)
180/86	Con terneros de 180 kg al destete y 86 % de procreo donde se invernán las vaquillonas (c/inv. de hembras)

Aspectos económicos

En el trabajo descriptivo de la muestra de ganaderos socios de la cooperativa PUL, se utilizan determinados indicadores de la performance económica de las empresas, que se describen simplificada-mente de la siguiente manera:

- **Ingreso Bruto (IB)** es el valor resultante de la producción física multiplicada por el valor líquido, descontados los gastos de comercialización y transporte.

- **Gastos Directos (GaDi)** se refieren a mano de obra, sanidad, suplementación mineral, y eventualmente energético-proteica, amortización y mantenimiento de pasturas.
- **Gastos de Estructura (GaE)** se refieren a Impuestos y depreciación de mejoras.
- **Margen Neto (MN)**, se refiere al saldo disponible para retribuir la administración, y servicios de deuda.

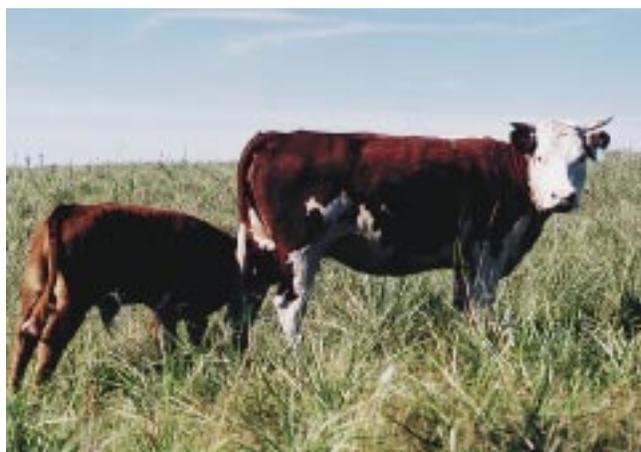
Los diferentes sistemas fueron modelizados de acuerdo a la caracterización de empresas ganaderas que surgen de la encuesta mencionada. De esta fuente también surge la estructura de ingresos que caracteriza a cada sistema. La información utilizada para los gastos proviene de empresas reales (PRONADEGA y/o FUCREA) para el ejercicio 2000. Cabe acotar que para el presente análisis no se consideraron variaciones ni en la estructura ni en el monto de los gastos que eran propios de cada sistema, antes de la Aftosa.

Solo se consideró como variable el factor precios.

También hay que destacar, que luego de la Aftosa los precios de la reposición no siguieron el mismo padrón que los precios del gordo. Muy probablemente debido a las buenas condiciones de las pasturas durante el tiempo analizado, y/o a la baja dotación ganadera (la más baja de los últimos 20 años), y/o a diferentes expectativas de los productores. El Cuadro 2 resume los precios que se tuvieron en cuenta para el análisis y reflejan este comportamiento diferencial entre ambos tipos de ganado.

Cuadro 2. Evolución del precio de las categorías de ganado

US\$/kg	Antes de la Aftosa	Después de la Aftosa	Var. (%)
Novillos	0.80	0.57	-29
Vacas gordas	0.65	0.48	-26
Vacas de inv.	0.58	0.44	-24
Terberos de < 100 k	0.95	0.78	-18
Terberos de 100-180 k	0.90	0.75	-17
Terberos de > 180 k	0.85	0.73	-14
Vaquillonas gordas	0.65	0.52	-20
Vaquillonas de invernada	0.70	0.54	-23



Las empresas con buenos indicadores reproductivos resistieron mejor la caída de precios

DISCUSIÓN

Si bien fue de un efecto puntual, el impacto mayor que tuvo la Aftosa sobre las empresas ganaderas fue la imposibilidad de vender, y por ende de generar ingresos, durante casi 4 meses. En la realidad esto significó un corte en la cadena de pagos, que no solo afectó al sector sino que se extendió a un amplio porcentaje de la población. Una vez que la enfermedad estuvo bajo control y las ventas comenzaron a poder realizarse, el mercado fue buscando su nuevo punto de equilibrio.

El presente análisis se concentra en lo que sería de esperar para el corto y mediano plazo, con una visión un tanto pesimista. La razón de esto es que al momento de fijar los precios para el escenario “Después de la Aftosa”, la oferta estaba superando ampliamente a la demanda. Esto es debido a la retención forzada que las empresas tuvieron que realizar, y/o a las obligaciones que los productores debieron enfrentar sobre el fin de año. Es decir que si bien hay un mercado el mismo está muy ofertado.

Si bien a la fecha de realizar este trabajo, se podría decir que el mercado aún no ha alcanzado un punto de equilibrio, ya se puede realizar una primera estimación de las características del impacto de la enfermedad, sobre los resultados financieros de las empresas ganaderas (manejándolo siempre como un escenario pesimista). Con

un análisis de esta naturaleza, se puede comenzar a estudiar la necesidad o no, de introducir cambios en el enfoque de las empresas ante esta situación.

Impacto sobre las empresas Criadoras

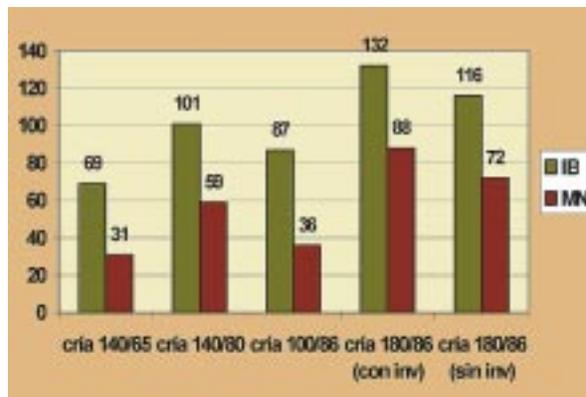
La gráfica 3 resume los resultados de los sistemas criadores más frecuentes del Uruguay. Se comparan los resultados de este tipo de empresas, antes y después de la Aftosa. El impacto de ésta se mide a través de los cambios detectados en los Márgenes Netos (MN) de las empresas por Unidad Ganadera (expresados en porcentaje).

De esta comparación se puede inferir las claras ventajas económicas de mejorar los indicadores reproductivos de la mayoría de las empresas criadoras del país. Además se destaca que la integración se presenta como una alternativa positiva, para el promedio de las empresas criadoras.

Pero en la medida que los indicadores productivos mejoran (**Cría 140/80; Cría 180/86**), las ventajas de la integración no son tan claras por lo tanto, la integración aparecería como una alternativa a tener en cuenta, por parte de aquellas empresas criadoras que encuentran limitantes para mejorar sus indicadores de producción (% de destete, peso del ternero al destete).

Gráfica 3. Empresas CRIADORAS: Resultados financieros (US\$/UG):

ANTES DE LA AFTOSA



Por otra parte y desde el punto de vista de los criadores, los beneficios de la integración aumentan en la medida que los primeros envían terneros más pesados, pero siempre y cuando eso no signifique empeorar los porcentajes de parición.

La gráfica 4 permite visualizar los efectos de la Aftosa en las situaciones más comunes de los pro-

ductores criadores del Uruguay. El impacto se mide a través de la variación observada sobre el Margen Neto (MN) Antes y Después de la Aftosa. Para ello se considera que la única variable que cambió fueron los precios, que experimentaron bajas de entre 14 y 29 % según la categoría. Como se aclaró antes, no se consideraron cambios en los gastos ni en la estructura de los mismos.

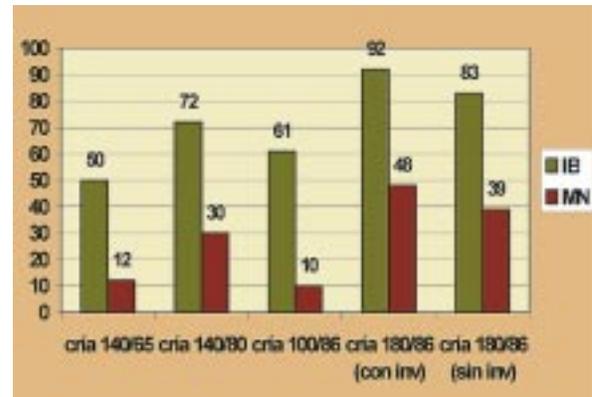
En la gráfica 4 también se observa que entre todos los sistemas criadores analizados, el sistema más sensible a la aparición de la Aftosa, fue justamente el predominante en la ganadería del Uruguay (**Cría 140/65**). En este sistema los márgenes por UG cayeron un 60 % a lo obtenido antes de la Aftosa.

Sin embargo las empresas con buenos indicadores reproductivos (**Cría 140/80; Cría 180/86**), si bien también sufrieron un gran impacto (- 51 % y - 46 %), expresando sus resultados en términos absolutos (US\$/UG), resistieron mejor la caída de precios que los sistemas más comunes del Uruguay.

Inclusive sus márgenes netos por UG después de la Aftosa, fueron mejores que los del promedio de las empresas ganaderas del país antes de la Aftosa (Gráfica 3 Cría 140/65).

Gráfica 4. Empresas CRIADORAS: Resultados financieros (US\$/UG)

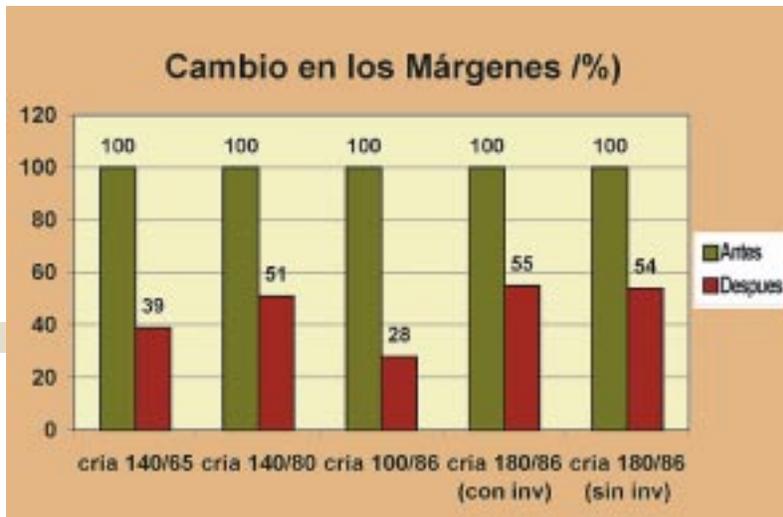
DESPUÉS DE LA AFTOSA



Por otra parte, todos los sistemas que suponen cierto nivel de integración resistieron mejor la baja de precios provocada por la Aftosa, que los sistemas criadores tradicionales.

Los que menos se vieron afectados, fueron los integrados con entrega de terneros de 100 kg, muy probablemente porque el sistema está menos expuesto a la variable precio.

Gráfica 5. Se considera como índice 100 el margen que se obtenía en cada uno de los sistemas antes de la Aftosa.



CONCLUSIONES

Más allá de las cifras absolutas aquí discutidas, lo que se busca con este trabajo es ayudar a identificar las tendencias de los posibles efectos que una caída de precios, como la provocada por la Aftosa, pueda tener sobre los resultados de las empresas ganaderas predominantes en el Uruguay.

El impacto que la Aftosa ha tenido sobre los resultados financieros de las mismas, ha sido bastante mayor que el que tuvo sobre los precios ganaderos. Mientras que los precios del ganado bajaron entre un 14 y un 29%, los márgenes netos de las empresas Criadoras promedio del país bajaron un 60%.

En todos los casos, las mejoras en los indicadores productivos se muestra como una importante herramienta para combatir riesgos de esta naturaleza, siempre y cuando los mismos se logren a relaciones insumo/producto razonables.

La integración surge como una alternativa para aquellos criadores que se ven limitados para mejorar sus índices reproductivos y no tanto para aquellos que mantienen buenos indicadores.

Estos sistemas de integración se presentan como menos sensibles al impacto negativo de la disminución de precios.

* Artículo completo en www.planagro.com.uy sección Artículos de Interés.

ANEXO- Indicadores considerados:

	Sistemas				
	140/65	140/80	100/86	180/86 (con inv)	180/86 (sin inv)
Prod (kg/UG)	90	124	107	155	144
Prod (kg/cabeza)	80	114	97	131	132
Dotación (UG/há)	0,6	0,6	0,75	0,85	0,85

	Sistemas				
	140/65	140/80	100/86	180/86 (con inv)	180/86 (sin inv)
GASTOS DIRECTOS					
Mano de obra	10	10	12	10	11
Sanidad	5	5	7	5	5
Supl. Mineral	0,5	2	4	2	2
Forraje	4	6	9	8	5
Toros	4	4	4	4	4
Otros	2	2	2	2	2
TOTAL (U\$/UG)	26	29	38	31	29
Gastos estructura	12	13	13	13	15
TOTAL GASTOS	38	42	51	44	44

ANTES DE LA AFTOSA

	Sistemas				
	140/65	140/80	100/86	180/86 (con inv)	180/86 (sin inv)
IB (U\$/UG)	69	101	87	132	116
Gastos total/UG	38	42	51	44	44
MN (U\$/UG)	31	59	36	88	72

DESPUÉS DE LA AFTOSA

	Sistemas				
	140/65	140/80	100/86	180/86 (con inv)	180/86 (sin inv)
IB (U\$/UG)	50	72	61	92	83
Gastos total/UG	38	42	51	44	44
MN (U\$/UG)	12	30	10	48	39

UG: Unidad Ganadera - IB: Ingreso Bruto - MN: Margen Neto