

Producción intensiva de carne en un sistema agrícola - ganadero



Ing. Agr. Donald Chalkling
Unidad Experimental y Demostrativa de Young

Desde 1972, la Unidad Experimental y Demostrativa de Young (UEDY), lleva adelante un sistema productivo "Agrícola-Ganadero" que ha sido pionero en la zona litoral, entre otras cosas, por la incursión de las rotaciones agrícola-pastoriles y las siembras de praderas consociadas con cultivos.

Tomando como base esta Unidad se han llevado adelante trabajos de experimentación, validación y extensión, a escala semi-comercial.

Desde sus inicios la Sociedad Rural de Río Negro ha asumido que la UEDY debe ser un lugar donde probar las cosas antes que los productores, brindando información para mejorar los sistemas productivos de la zona. Esta tarea sencilla de describir no es fácil de llevar a la práctica cuando el entorno es cambiante y los diferentes actores relacionados a la UEDY también presionamos para que los números cierren en términos económicos.

El desafío planteado inicialmente por el Ing. Agr. Luís Garmendia y un grupo de directivos visionarios ha ido evolucionando a lo largo de los años, y hoy en día la UEDY cuenta con un cúmulo de información generada y la experiencia de llevar adelante un centro de extensión con criterios para la toma de decisiones similar a la de muchos empresarios agropecuarios, lo que facilita el intercambio de visiones y experiencias entre técnicos y productores.

A través de los años las estrategias productivas han ido cambiando, adaptándose a los avances tecnológicos, pero el objetivo de la UEDY se ha mantenido, pudiendo sintetizarse en: adaptar y difundir tecnología para los sistemas productivos del litoral centro del país.

Para lograr este objetivo se trabaja de forma coordinada con instituciones de la zona y la participación constante de productores, sirviendo la unidad productiva como base para las actividades de capacitación y difusión de tecnología.

En el presente artículo se presenta una reseña del camino recorrido en los últimos años, donde se han enfrentado años contrastantes, centrando la atención en los aspectos productivos que han determinado la evolución de la invernada en la unidad y su zona de influencia.

Desde 1997 la UEDY definió una estrategia de trabajo, en la que además de realizar pruebas de validación, se analizan los resultados de forma similar a un establecimiento comercial, por lo que el registro de costos y producción y la presupuestación económico-productiva se han vuelto herramientas importantes en la toma de decisión.

Con esta forma de trabajo y considerando las características de la zona, la UEDY se ha manejado complementando los rubros agrícola y ganadero, priorizando debido a la escala del predio, la invernada intensiva. Mediante la rotación agrícola-pastoril se procura mejorar la fertilidad de los suelos y realizar un manejo racional de este recurso.

1) Rubro agrícola

La rotación implementada respeta las condiciones de suelo de cada potrero y busca mejorar su productividad. Se procura combinar cultivos y pasturas, minimizando la utilización de insumos (agroquímicos, fertilizantes y combustible), además de contemplar la problemática de plagas y enfermedades.

Si bien la agricultura representa en promedio un 24% del área productiva de la UEDY, la complementariedad con el rubro ganadero, permite:

- suministrar los granos o ensilajes a un menor costo para el rubro ganadero (frente a los comprados)
- transferencia de fertilidad de suelo, o reducción de la problemática de malezas del sistema
- compensar el ingreso neto en años de baja de precios de la ganadería (como el 2002, por la crisis de la aftosa)
- reducir costos de implantación de pasturas en siembras consociadas (cultivos de invierno con pradera)

Los resultados promedio del rubro agrícola en el período considerado han sido aceptables y muy buenos en el último ejercicio (Cuadro 1).

Cuadro 1 - Indicadores económicos del rubro agrícola

	Promedio (1998-2006)	Ejercicio 2005-06
Margen bruto agrícola (U\$S/ha)	73	177
Ingreso	286	367
Costo agrícola	213	190
Eficiencia insumo/producto	0,74	0,52

Los resultados de los diferentes cultivos desde 1998 a la fecha, tienen en el rendimiento el factor de mayor incidencia sobre el margen bruto. La agricultura en la UEDY ha sido manejada como rubro secundario, con un objetivo de sustentabilidad de largo plazo, procurando una rotación flexible tendiente a minimizar riesgos productivos y maximizar el ingreso neto del sistema.

2) Rubro ganadero

Para la ganadería en el período analizado (que va desde 1998) se identifican claramente tres periodos:

- una primera etapa de crecimiento del nivel de faena y precios (hasta el 2002),
- una crisis provocada por la crisis de la fiebre aftosa en el ejercicio 2002-03 y
- la actual etapa en que se ha retomado el crecimiento del sector ganadero.

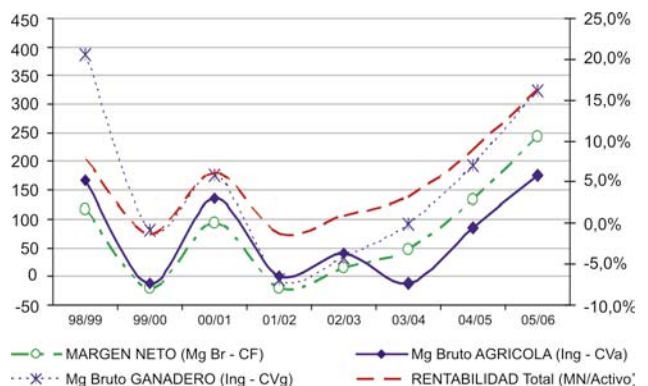
Estos escenarios contrastantes llevaron a encarar diferentes estrategias productivas, para mantener adecuados niveles de márgenes brutos ganaderos (o por lo

menos evitar pérdidas). En la primera etapa se realizaron manejos de intensificación en los que el suministro de ensilaje de maíz de planta entera era estructural. La suplementación se manejaba con el objetivo de incrementar la carga invernal y mantener buenas ganancias de peso, maximizando la producción de carne por hectárea. En este primer período las relaciones de precio flaco/gordo eran favorables, y el costo de producción no afectaba significativamente el margen; entonces para obtener mayores márgenes por hectárea la estrategia consistía en tratar de obtener una alta producción.

Ante la crisis de la aftosa los precios de la carne sufrieron una caída y se dificultaron las posibilidades de financiamiento, por lo que se optó por la estrategia de reducir los costos de producción. Esto determinó una reasignación de los costos (reduciendo los insumos), que tuvo como consecuencia menores niveles de producción, aunque se lograron minimizar las pérdidas. En esta etapa se dejó de lado el ensilaje de planta entera de maíz (pasando el cultivo al rubro agrícola, vendiéndose el grano). Por lo desfavorable de los precios se procuró reducir la carga del sistema, basando la suplementación en fardos y ensilaje de grano húmedo. La estrategia de reducir costos en insumos llevó a una mejora en el aprovechamiento de las pasturas, lo que constituye un elemento fundamental en los sistemas ganaderos de la zona.

Al analizar los resultados de los ejercicios que van desde 1998 al 2006, se aprecia que si bien los costos del ejercicio 2002/03 fueron bajos, el menor nivel de producción determinó un bajo nivel de ingresos que afectó el margen (ver Margen Bruto Ganadero en Gráfica 1).

Los resultados registrados muestran que encarar una reducción de costos debe ser analizada para cada situación en particular, ya que como en el caso de la UEDY puede afectarse el margen, lo cual puede ser riesgoso en términos de "viabilidad financiera" para determinadas empresas.



Gráfica 1 - Evolución de los márgenes por actividad (en U\$S/ha) y de la rentabilidad global del sistema

Cuadro 2 - Detalle de resultados productivos por año de la UEDY

	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	Promedio
Prod.Carne (Kg/ha Pastoreo)	630	370	471	392	290	323	377	606	481
Ganancia de Peso (grs/Nov/día)	693	536	659	537	548	473	618	615	585
Peso Medio Novillos (Kg)	335	327	301	304	309	319	369	341	326
Dotación (UG/ha Pastoreo)	2,09	1,55	1,47	1,52	1,12	1,49	1,54	2,3	1,76
Oferta Alimentos (Kg MS /ha)	9.770	6.500	5.635	8.292	5.039	7.291	7.085	9.772	7.426
Eficiencia de Conversión (Kg MS/ kg Carne)	16	18	12	21	17	23	19	16	16,5

En la tercera etapa, que llega hasta hoy, el escenario de precios es favorable para el sector invernador pero debe competir con el rubro agrícola (considerando las elevadas rentas que este rubro está pagando), lo que ha determinado mayores costos de oportunidad de la tierra. Esto determina que, para que la ganadería siga siendo viable en términos económicos, se deba realizar de forma intensiva, con mayores niveles de producción que los mantenidos hasta el momento.

Para la intensificación de la invernada en la zona, en algunos casos se han incrementado los niveles de suplementación a campo, en tanto en otros sistemas se ha encarado una terminación a corral (o feed lot).

Pero por la experiencia de las invernadas del litoral oeste y los resultados de la UEDY, se considera que para que el crecimiento sea sostenible en un país como Uruguay, con una ganadería pastoril, se debe contemplar este recurso básico (y ventaja competitiva fundamental), que brinda una oferta forrajera relativamente estable a lo largo del año, de buena calidad y bajo costo.

En este sentido para la intensificación de la producción ganadera, se considera aconsejable transitar una evolución gradual:

- primero producción a base de pasto, mejorando la producción de forraje, calidad de las pasturas y aprovechamiento de las mismas.
- una segunda etapa incluyendo la suplementación a campo (con concentrados, fardos y ensilajes), donde se procura mejorar el aprovechamiento del forraje, manteniendo una mayor carga animal y ganancia de peso sostenida, aumentando la producción de carne por unidad de superficie.

Este orden se ha marcado porque se considera que para incluir el uso de suplementos el punto de partida debe ser conocer el potencial productivo de la base forrajera disponible, lo que permite identificar el “con qué, cómo, cuánto y cuando” suplementar, ajustando el manejo de la alimentación del ganado y de las pasturas a la realidad productiva e infraestructura disponible.

• como último paso se ha planteado la introducción del engorde a corral (o feed-lot) al sistema, como complemento de la producción a pasto.

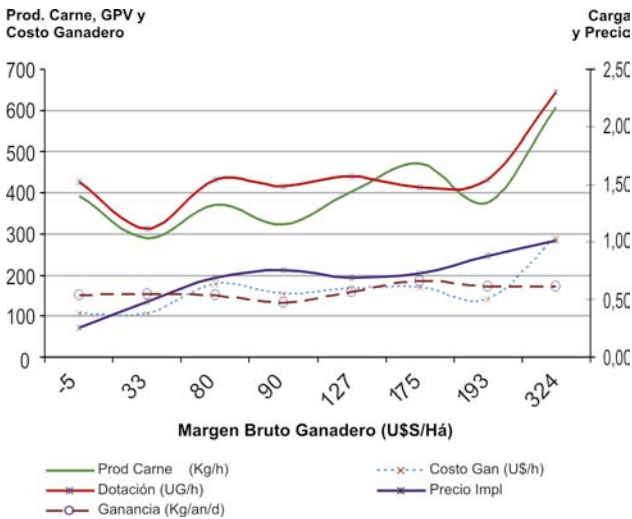
En este camino se busca, en primer término, mejorar el aprovechamiento del pasto incrementando la carga animal y en las etapas posteriores se procura mejorar las ganancias de peso por animal y estabilizar el sistema. La inclusión del corral se ha considerado de modo coyuntural, y no estructural, marcando una estrategia adaptable a los cambios en las relaciones de precios (granos/carne y venta/reposición). Es así que el corral se transforma en un medio para mejorar el resultado de la empresa y no en un fin en sí mismo. Dados las diferentes realidades de los últimos años, se han variado las prioridades del sistema en la UEDY, desde minimizar costos por hectárea a incrementar la productividad de carne (Cuadro 2).

En la serie de años analizada, la variable determinante de la producción de carne del sistema ha sido la oferta de alimentos (ver oferta en Kgs MS/ha, en el Cuadro 2). Si bien esta parece una consideración obvia, muchas veces se pretende incrementar la producción de carne actuando sobre variables como el nivel de carga o la ganancia de peso, mientras se descuidan limitantes que actúan primero como es la producción de las pasturas y la distribución de su oferta en el año.



Resultado económico de la invernada de la UEDY

Los resultados económicos registrados, muestran que el margen ganadero está más relacionado a la producción de carne por hectárea y dotación, siendo menor la incidencia de variables como: precio de reposición, costo del alimento y ganancia de peso (Gráfica 2), lo que coincide con la información generada en base a los sistemas de producción intensiva.



Gráfica 2 - Relación de las variables de la producción de carne y del margen bruto ganadero de la UEDY.

En la UEDY se ha comprobado que el aumento del costo de alimentación (U\$/Kg de alimento, o U\$/ha) no necesariamente ha implicado mayores costos en la producción de carne (en U\$/Kg producido).

Un elemento de análisis interesante es que el peor margen bruto del período se registró con el menor costo por hectárea, y el mayor porcentaje de pasto en la dieta, lo que contradice afirmaciones muchas veces infundadas de que un bajo costo garantiza el buen resultado de la invernada.

En la secuencia de años considerada, en la UEDY se ha mejorado la oferta de alimentos y se ha incrementado la carga sin sacrificar la ganancia de peso, lo que ha permitido ir mejorando la eficiencia de conversión de los alimentos y el margen ganadero.

Inclusión del engorde a corral en el sistema pastoril

La búsqueda de la mayor producción de carne por hectárea y el engorde a corral han sido discutidos largamente por los productores y técnicos vinculados a la UEDY, llegando a la conclusión que se trata de una herramienta tecnológica para potenciar al sistema, permitiendo:

- Liberar campo para otras actividades o categorías

Cuadro 3 - Caracterización de algunas variables físicas y económicas de la producción de carne.

	Promedio (1998-2006)	2005-06
Peso de Ingreso (Kgs/Nov)	222	220
Peso de Salida (Kgs/Nov)	454	462
Duración de la Invernada (Meses)	13,2	13,1
Producción (Kgs Carne/Há)	481	606
Costo U\$/Kg MS Utilizable	0,018	0,025
Costo U\$/Kg Carne Producido	0,39	0,48
Precio Implícito (U\$/Kg Carne Produc.)	0,70	1,01
Margen Bruto (U\$/Há)	149	321
Relación Costo/Beneficio	0,62	0,47

- Bajar el peso medio de los animales en pastoreo (más animales y más livianos por hectárea), lo que permitiría mejorar la eficiencia de conversión de pasto a carne
- Cubrir déficits estacionales de oferta y calidad forrajera. Mayor independencia de los factores climáticos, ya que la dieta no depende de la disponibilidad y calidad de las pasturas o verdesos

- Mejorar los precios de venta, mejorando la terminación de los animales en los meses de invierno - inicios de primavera (lo que es difícil de lograr exclusivamente en base a pasto)

Antes de instrumentar el corral, los puntos básicos que toda empresa debe analizar son:

- Tipo de engorde a corral (complemento de la producción a pasto, en el caso de la UEDY)
- Adecuadas relaciones de precio de compra - venta del ganado (relación flaco/gordo)
- Costos de alimentación (ajustado según el tipo de animal a terminar)

En la estrategia encarada se ha considerado que ante los elevados costos de maquinaria, y los riesgos para inversiones de largo plazo en el caso de nuestro país (dependientes del cambiante contexto macro-económico regional), el engorde a corral debe desarrollarse en base a: el menor nivel de inversión posible, flexibilidad (poder adaptar la estrategia a diferentes entornos) y con sencillez operativa.

El engorde a corral o feed lot, consiste en mantener animales encerrados en un área reducida (corral), por un cierto tiempo, a los que se les suprime el pastoreo y suministra una dieta balanceada (con diferentes proporciones de concentrado y voluminoso), suficiente como para satisfacer los requerimientos nutricionales de los animales y obtener una ganancia de peso determinada según los objetivos establecidos.

Algunas consideraciones sobre el Engorde a Corral

- El corral es una alternativa tecnológica que implica trabajar con elevados costos de alimentación (siendo éstos aproximadamente el 85% de los costos), por lo que la eficiencia de conversión (alimento/carne) es determinante del resultado económico.

- En el corral es básico manejar los costos y la eficiencia de utilización de los alimentos (consumo, requerimientos de los animales, aportes nutritivos de los diferentes alimentos y rutinas de suministro), para poder predecir la performance animal y evitar fracasos.

Consideraciones finales

Dada la variabilidad del negocio agropecuario, en base al camino transitado por la UEDY, se considera que si bien el nivel de producción incide en el resultado económico, no debe descuidarse la eficiencia de producción, ni la habilidad comercial del empresario, ya que un inadecuado manejo de los precios puede llevar a que sistemas de alta producción registren pérdidas significativas.

Es así que la “gestión del negocio agropecuario” (como en todo negocio), es un factor determinante del resultado de corto y largo plazo de la empresa. Gestionar implica: fijar objetivos, planificar, asignar recursos, ejecutar, medir resultados y evaluar, lo cual no siempre se hace. Desde nuestra óptica debemos invertir más tiempo en la gestión para tomar decisiones fundamentadas, y adecuadas al caso. Esta apreciación se demuestra en el caso de la UEDY, ya que los mejores resultados han sido consecuencia básicamente de una estrategia claramente definida, ajustada a la realidad de los distintos momentos.

Por último cabe aclarar cual es el significado que le damos al concepto de intensificación. En muchos casos se asume como intensificación a elevar la productividad,

Cuadro 4 - Resultados corral UEDY 2005 y 2006

	2005	2006
Peso Vivo Inicial (Kgs/Nv)	321	375
Precio Reposición (U\$S/Kg)	0,85	0,83
Peso Vivo Final (Kgs/Nv)	482	492
Precio Venta (U\$S/Kg)	0,99	1,00
Costo Corral (U\$S/Kg producido)	0,79	1,03
- Alimentación	0,63	0,95
- Suministro, Sanidad y otros	0,16	0,08
Margen Bruto (U\$S/Kg)	0,48	0,51
" " (U\$S/Nov)	77	60
Ganancia Peso Vivo (Kgs/Nv/día)	1,200	1,320
Días de Encierro	134	89
Eficiencia Conversión (Kgs MS/Carne)	9	10

pero en realidad ésta es solo una parte; intensificar es maximizar la utilización de los recursos disponibles y combinarlos de forma eficiente, en procura de los objetivos de la empresa. Si bien se ha visto que a mayor productividad es posible mejorar el resultado económico, no debe perderse de vista que el objetivo de las empresas no sólo es maximizar el ingreso neto, más aún en la actividad agropecuaria donde la aversión al riesgo es un factor muchas veces determinante de las decisiones. Entonces antes de plantear la estrategia de producción, deben clarificarse los objetivos y en función de estos ajustar la propuesta tecnológica.

Esta apreciación se realiza para remarcar el compromiso llevado adelante en la UEDY, donde trabajan juntos los diferentes actores del sector (productores, técnicos, industria, centros de investigación y empresas relacionadas al sector), en pos de realizar una producción que permita el mayor resultado económico posible, minimizando el riesgo y de forma responsable, procurando la sustentabilidad económico-productiva de las empresas en el tiempo.

