

## ASPECTOS ECONÓMICOS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN GANADEROS DE BASALTO

Gustavo Ferreira

### Introducción

Este año ha sido muy particular debido a que en el caso de la ganadería el desafío más grande lo planteó el cambio en las condiciones climáticas. Pasamos por un verano con importante déficit hídrico que continuó agravándose en el invierno asociado a un gran número de días con heladas agrometeorológicas.

La economía de los sistemas ganaderos depende en gran medida del clima y las estrategias que se hayan desarrollado para poder mitigar los cambios. Uno de los problemas avizorados y que puede verse al recorrer los campos de basalto es que en la mayoría se ha estado trabajando con altas cargas. El ajuste de la carga es clave en la economía de los sistemas ganaderos.

De alguna manera se trata de ajustar la oferta a la demanda de forraje. En la mayor parte de los sistemas ganaderos trabajamos con poblaciones animales, que varía de acuerdo a las diferentes categorías manejadas y a la proporción de las mismas.

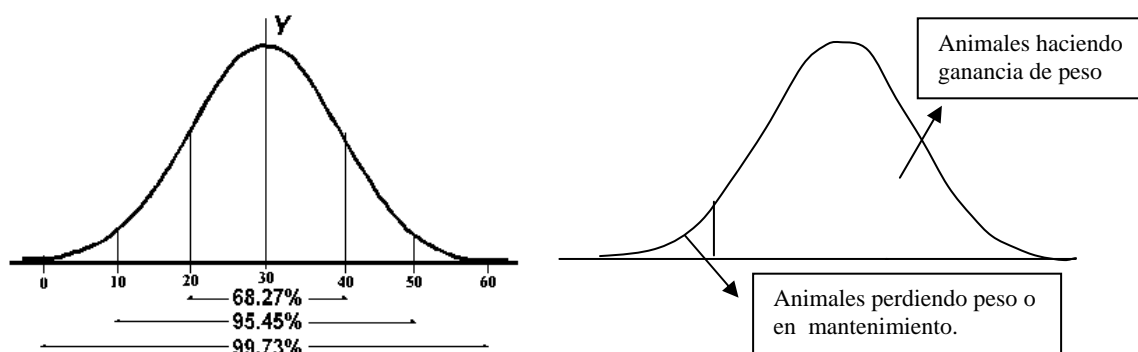
### Consideraciones generales de los sistemas de producción ganadera

El manejo de las pasturas y los animales dependerá entre otras cosas de la cantidad de potreros, la disponibilidad de aguadas, el tipo de campo, (suelos superficiales rojos, superficiales negros, de profundidad media y profunda), tipos de pasturas asociadas a los mismos (campo natural, mejoramientos extensivos, praderas) y ciclo de producción.

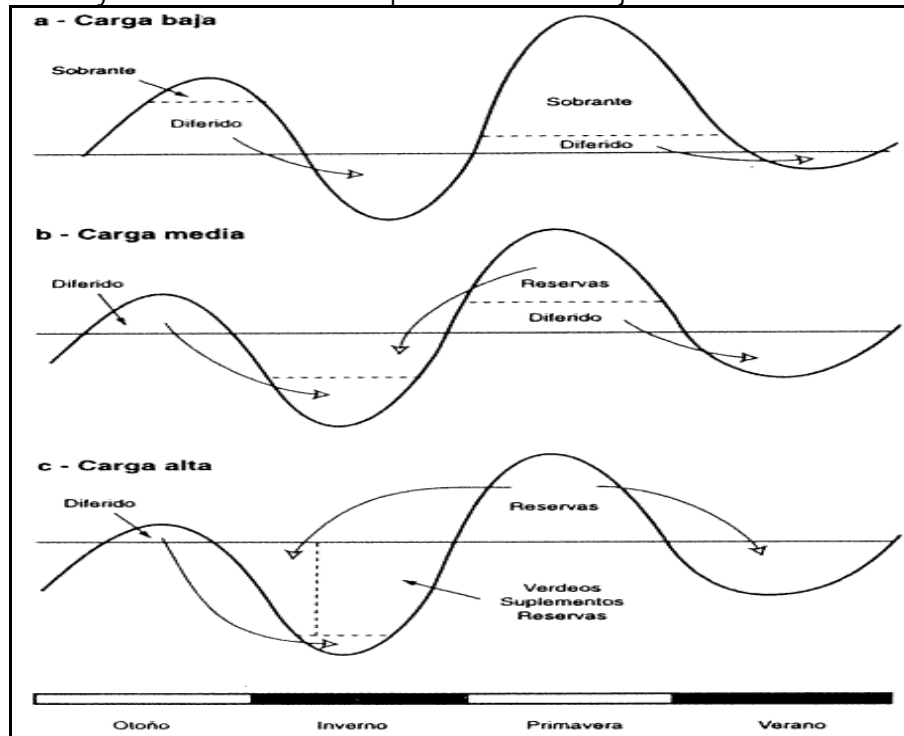
Una consideración importante es planificar la dotación animal en las distintas estaciones, asociado al ciclo productivo de las mismas. A efectos de esquematizarlo, trataremos de ejemplificar qué es lo que puede suceder en una situación de carga baja, media y alta. En la figura 1 se trata de representar la cantidad de animales haciendo ganancia o pérdida de peso. Esto es, entre las dos áreas al lado de la media se comprende un 68,27% de los animales, si agregamos las otras dos un 95,45% y así sucesivamente.

a) Si lo que tenemos es un campo que se trabaja con carga baja, la oferta de alimento es buena por lo que es esperable que la mayor parte de los animales esté haciendo ganancias de peso y acumulando reservas corporales. Por otra parte, los sobrantes de forraje se pueden diferir de una estación a otra. Obviamente que el valor nutritivo dependerá de la calidad del forraje que se transfiera. Esta situación no es restrictiva y permite que el proceso productivo se acelere, mejorando la extracción del sistema, o sea se trabaje con un nivel de existencias más bajo que permitirá tener tasas de ganancia más elevadas.

Otro aspecto a tener en cuenta es evitar, en la medida de lo posible, la pérdida de calidad de la pasturas al diferirla.

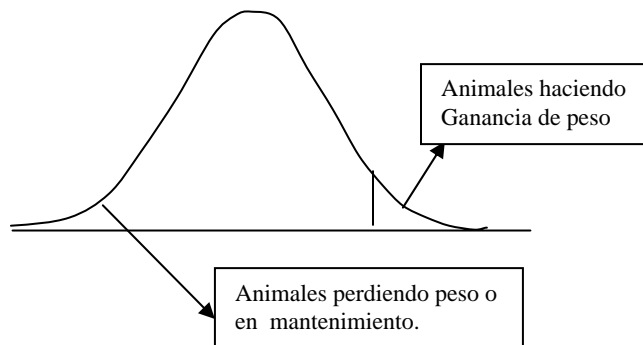


b) En el caso de una carga media la situación planteada puede llevar a que en los periodos de escasez de forraje haya que suplementar un porcentaje de los animales. De todas formas si se maneja adecuadamente se puede diferir forraje o reservas y de esta manera cubrir en parte los déficits forrajeros.



Galli, J.R., 2004

c) La tercer situación y quizás la más extendida en los sistemas de basalto, es la de una carga alta, donde la pastura no puede desarrollarse, la compactación lleva a plantas con un escaso desarrollo radicular y que con el mantenimiento a lo largo del tiempo lleva a un deterioro del campo natural.



Con la pastura baja, una posible conclusión es que la mayor parte de los animales estarán haciendo mantenimiento o pérdida de peso. En las curvas siguientes se representa esquemáticamente qué es probable que suceda.

Lo que representa este esquema es que si tenemos una alta cantidad de animales la demanda de alimentos superará a la oferta por lo cual los procesos vinculados a la producción animal se verán afectados no teniendo alimentos suficientes como para producir reservas animales y estaremos en un sistema con poca o ninguna reserva forrajera. Estos sistemas por lo tanto son altamente riesgosos. La forma que tenemos de poder sobrellevar cambios es a través de la realización de verdeos o el uso de suplementos o reservas forrajeras. Debido a esto habrá mínimas

cantidades de forraje para diferir de una estación a otra., con el riesgo que esto implica.

### Alternativas tecnológicas para estos sistemas

Lo que se presentó en la Unidad Experimental GLENCOE son los resultados de la investigación desarrollada en la Unidad, que indudablemente plantean una serie de opciones para poder enfrentar los problemas que se plantean en los sistemas de producción ganadera del basalto. El resultado económico dependerá del impacto de estas tecnologías en el sistema.

A continuación se resumen las principales características de las propuestas de cambio tecnológico que se han venido desarrollando en la Unidad a partir de los datos experimentales obtenidos para el área de basalto y que ya han sido presentadas en varias oportunidades. Consideramos que estas representan opciones de mejora productiva y económica asociadas a baja inversión y complejidad.

#### *Mejora en la composición del stock*

- Combinación de categorías que atenúe el efecto de las variaciones climáticas
- Eliminar los animales ineficientes en cada categoría
- Fijar la relación lanar-vacuno, de acuerdo a los objetivos.
- Realizar una buena recría de machos y hembras
- Mejorar el comportamiento reproductivo

#### *Disminución de categorías ineficientes*

- Carga que permita buen comportamiento individual
- Fijar un adecuado momento de ventas (baja de existencias)
- Entore de vaquillonas de 2 años o menos
- Encarnerada de borregas 2 dientes
- Engorde de Corderos
- Peso y edad de venta de los novillos

#### *Relación lanar-vacuno*

- Posibilidad de buen comportamiento en ambas especies
- Diversificación del ingreso
- Flujo de caja

#### *Recría*

- Ajuste de la carga
- Diferimiento de forraje para el período invernal
- Racionamiento del forraje diferido
- Uso de mejoramientos
- Suplementación sobre campo y mejoramientos

#### *Mejora de la tasa de procreos*

- Disponer de buenos reproductores y en condiciones sanitarias adecuadas

##### *Manejo de la condición corporal*

- Manejo del amamantamiento
  - ⇒ Destete temprano
  - ⇒ Destete temporario
  - ⇒ Destete precoz e hiperprecoz
  - ⇒ Creep-feeding
- Entore anticipado de las vaquillonas

---

## *Respuestas físicas y económicas de diferentes propuestas tecnológicas para el Basalto*

### *Modelo Base*

Se consideró como base para la descripción del sistema tradicional, a un modelo de ciclo completo de ovinos y cría y recría en bovinos con una carga de 0.8 unidades ganaderas por hectárea y una relación ovino/bovino de 4 a 1.

Los lanares están constituidos por una majada, con encarnerada de borregas a los cuatro dientes y retención de los capones hasta completar la dentición. Los productos resultantes son capones, ovejas de descarte, borregas excedentes y lana.

Los vacunos tienen como base un rodeo de cría, con entore de vaquillonas a los tres años y recría de novillos hasta los 2 ó 3 años. La venta está integrada por vacas de invernar (330 kg), novillos formados (380 kg) y vaquillonas excedentes que no tienen como destino la faena. Se estimó una producción de 62 Kg de CE/ha.

### *Modelo con mejoras de manejo y suplementación*

A efectos de incrementar la eficiencia de ovinos y bovinos se plantea la venta de las categorías más ineficientes de mayor edad, un leve descenso en la carga (0.7 UG/ha) y la mejora en las medidas de sanidad, manejo y el uso de suplementación estratégica.

En vacunos se plantea un destete en otoño y diagnóstico de preñez para vender las vacas de invernar antes del invierno. Se adelanta la venta de los novillos, que se realiza entre el año y año y medio (230 kg). Estos cambios permiten aumentar el número de vacas de cría y la tasa de procreo. A efectos de mejorar la recría se suplementan los terneros de destete y las vaquillonas de sobreño.

En lanares se adelanta la venta de capones, que pasa a realizarse con 4-6 dientes. Esto permite un ligero aumento de los vientres lanares y también contribuye al aumento de la tasa de extracción. El 30% de las ovejas con peor condición son suplementadas con granos.

Con la suplementación de las ovejas y el destete de otoño en vacunos se logra incrementar la señalada del 65 al 70% y la marcación del 62 al 70%. Con estas modificaciones la producción de carne equivalente se eleva a 72 kg./ha.

### *Modelo con manejo, suplementación y 10 por ciento de mejoramiento.*

El paso siguiente es la introducción de mejoramientos de campo como forma de aumentar la base alimenticia y contar con una base de alimentación más diversificada para los animales. En este modelo se incorpora un 10 % del área con mejoramientos de campo.

En vacunos la marcación se eleva al 75% y las vaquillonas se entoran a los dos años de edad en su totalidad. Las ventas de vacunos están constituidas por vacas de descarte (350 kg), vaquillonas de dos años excedentes y novillos gordos (440 kg) antes de los tres años de edad.

En los lanares la señalada pasa a ubicarse en 75% y la totalidad de las borregas se encarnera por primera vez a los dos dientes. Se incorpora la producción de corderos pesados, con un porcentaje de refugo que se mantiene para ser vendido como capones de dos dientes. La producción de carne equivalente se ubica en 95 Kg./ha.

### *Modelo con manejo suplementación y 15 por ciento de mejoramiento*

Teniendo en cuenta las limitantes de los suelos de basalto por superficialidad, pedregosidad y topografía, se considero que es razonable suponer que exista en los predios hasta un 15% de los suelos donde se puedan realizar mejoramientos extensivos.

La mayor flexibilidad que implica el tener dos fuentes alimenticias, el forraje y los suplementos permite aumentar la marcación de terneros al 80%, la señalada de corderos al 85%, elevar la carga a 0.95 UG/ha y engordar las vacas de descarte (410 kg)

La producción de carne equivalente estimada es de 120 kg./ha. En los siguientes cuadros y gráfico se resumen los principales indicadores físicos y económicos de los modelos.

En los siguientes cuadros se presentan los principales resultados físicos y económicos de estos sistemas.

<b>Resultados Físicos</b>				
	<b>Resumen de los modelos</b>			
	<b>Tradicional Cría</b>	<b>Manejo Cría</b>	<b>10% Mej. C.Comp.</b>	<b>15% Mej. C.Comp.</b>
<b>Número de cabezas Vacunas</b>	560	523	630	745
Procreo %	63%	64%	75%	82%
Mortandad %	4%	3%	3%	2%
<b>Número de cabezas Lanares</b>	2124	1989	2133	2177
Procreo %	65%	70%	75%	80%
Mortandad %	8%	6%	4%	5%
Dotación	0,76	0,70	0,80	0,91
Relación ovino/bovino	3,80	3,80	3,39	2,92
Prod.de Carne Vacuna (Kg/ha)	27,78	37,71	57,47	80,78
Prod.de Carne Ovina (Kg/ha)	11,14	15,86	16,04	17,67
Prod. Lana (Kg/ha)	7,31	7,53	8,62	8,27
Carne Equivalente (Kg/ha)	57	72	95	119
<b>Resultados Económicos 2008/2009</b>				
	<b>Resumen de los modelos</b>			
	<b>Tradicional Cría</b>	<b>Manejo Cría</b>	<b>10% Mej. C.Comp.</b>	<b>15% Mej. C.Comp.</b>
Ingreso Bruto (US\$)	50789	67007	107727	134768
Costos Comercialización (US\$)	3994	5438	9877	13711
Costos de Producción (US\$)	33984	32474	59859	67341
Ingreso Bruto Efectivo (US\$)	46795	61569	97851	134768
Ingreso Neto (US\$)	12811	29094	37992	53715,11
Relación costo beneficio	0,67	0,48	0,56	0,60
<b>Ingreso Neto(US\$/ha)</b>	12,81	29,09	37,99	53,72

Finalmente deseamos destacar que si bien los los ingresos netos de las propuestas no son malos en términos absolutos y han mejorado en relación a los que se obtenían en el 2001, hoy la situación es otra dado que existe un alto costo de oportunidad dado por otras actividades como la agricultura y la forestación. El dilema planteado es entre una rentabilidad más alta y segura de corto plazo pero con problemas de sostenibilidad ambiental a resolver o el mantenimiento de los márgenes de la actividad en sistemas más integrados y biodiversos en el largo plazo, donde el aporte del campo natural continúa siendo estratégico o la búsqueda de sinergias entre estos rubros que permita avanzar hacia una competitividad sistémica más adecuada.

