

# CARGA ANIMAL: UNA CRÍA CON MENOS DOTACIÓN ES MÁS RENTABLE Y SEGURA

Ing. Agr. Santiago Da Cunda. 2015. [www.fororural.com](http://www.fororural.com).  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Sistemas de pastoreo, manejo, carga animal, presupuestación forrajera](#)

## INTRODUCCIÓN

Los productores criadores se enfrentan todo el tiempo a una difícil decisión: elegir entre tener más vacas con menos estado o menos vacas con mejor condición corporal.

Para analizar este tema convocamos al ingeniero agrónomo Santiago Da Cunda, de vasta experiencia en alimentación animal, y experto en sistemas de producción ganaderos.

La definición del estado corporal de las vacas en un establecimiento es una de las decisiones estratégicas más importantes que tiene que tomar el productor ganadero.

El mismo es determinado a través de la carga animal, es decir, el área de pastoreo que asigna el productor para un determinado número de vacas.

Tomar esta decisión de forma meditada y consciente es relevante, ya que esta variable es clave en el resultado productivo y económico de la empresa, y determinante del nivel de riesgo que esta asume. El objetivo de esta nota es estudiar como inciden las diferentes dotaciones en el resultado productivo y económico de la empresa ganadera de cría.

## VACA FUNCIONAL Y ECONÓMICA PARA SISTEMAS SOBRE CAMPO NATURAL CON PASTOREO CONTINUO RACIONAL, SEGÚN DA CUNDA

Las pasturas disponibles son de alta fibra ( $FDN \geq 50\%$ ), bajas en proteína cruda (4-10% PC) y bajas en carbohidratos solubles (10-20%). Esto hace que tanto el consumo de materia seca como de nutrientes sea limitante para la expresión del potencial individual de la vaca de cría (incluso en algunos momentos del año las pasturas no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de mantenimiento).

Pero, por otro lado, sólo los rumiantes tienen la capacidad de transformar estos alimentos (pasturas) en alimentos para humanos. Entonces, respetando las características de los recursos básicos, y adecuándonos a ellos, es que se puede hacer explotaciones racionales de ganadería maximizando, dentro de lo que estos recursos permitan, la transformación del pasto en carne. En este contexto, y dentro de la etapa de cría, es que definiremos cuál es el tipo de vaca de cría que entendemos acorde para cumplir con los objetivos.

Es muy discutido el tema del tipo de vaca de cría que se necesita para este tipo de ambientes. El peso maduro de la vaca caracteriza y determina la edad a la pubertad, el peso final de la vaca y el crecimiento durante la recría.

Cuanto mayor es el peso maduro (razas continentales), mayores son los parámetros mencionados, y mayores son los recursos para lograrlos (sobre todo en calidad de alimentos). A menor peso maduro (razas inglesas), menores son los requerimientos, tanto en cantidad como en calidad de alimentos.

Entendemos que para maximizar los kilos de terneros destetados por hectárea un sistema de cría debe combinar:

- ◆ precocidad en las vaquillonas (esto minimiza el *stock* de hembras vacías)
- ◆ alto porcentaje de destete
- ◆ alto peso de destete

Como valores alcanzables se podría considerar:

- ◆ Edad al primer servicio  $\leq 2$  años
- ◆ Porcentaje de destete  $\geq 75\%$
- ◆ Peso al destete  $\geq 165$  kg

Definidos estos objetivos productivos hay que ver de qué manera, en función de los recursos disponibles, se cubren los requerimientos nutricionales. Si bien el rumiante tiene una capacidad única de transformar forraje tosco en carne, también tiene un sistema energético “ineficiente”, de lentos procesos. Esto hace que su costo energético de mantenimiento sea relativamente alto, en relación al alimento/energía que consume. Del total consumido, más del 60% se destina a mantenimiento, y el saldo se destina a producción efectiva de carne.

El costo energético de mantenimiento tiene relación con el peso metabólico ( $PV^{0,75}$ ), que no es lineal; o sea, al aumentar el peso de la vaca esta necesidad va disminuyendo por cada unidad adicional de peso. En forma lineal, por cada 50 kg de aumento de peso (de 400 kg a 450 kg) el consumo de materia seca disminuye un 2,5%.

A modo de ejemplo, en la siguiente tabla vemos cuatro tipos de vacas (clasificadas por peso vivo) dentro de un mismo rodeo, del mismo tipo de ganado. Consideramos un campo de 3.500 kg de materia seca (MS) por hectárea de producción, con una utilización del 40% que es frecuente en los sistemas de cría pastoriles de Uruguay.

Peso vaca	Req: Kg MS/año	Kg MS/Kg vaca	Peso ternero	Kg MS/Kg ternero	Hás/vaca (campo 3500k MS; 40%util.)	Kg ternero /Há
350	2850	8.14	130	21.9	2.04	64
370	3050	8.24	160	19.1	2.18	73
400	3300	8.25	180	18.3	2.36	76
430	3500	8.14	195	17.9	2.50	78

Podemos ver, para cada peso de la vaca: consumo de materia seca, tamaño (peso vivo) de ternero destetado y necesidad de área por vaca. Y como resultado surge la eficiencia de uso del pasto de cada vaca. Esto marca una tendencia: en la medida que aumenta el peso (estado) de la vaca, aumenta el peso de destete y la eficiencia del proceso aumenta. Se logra, así, una mayor cantidad de kilos de terneros producidos por hectárea asignada.

La fundamentación de la mayor eficiencia se basa principalmente en la dilución del costo energético fijo de mantenimiento sobre el total de kilos producidos de ternero. Es decir, que la vaca usa la misma energía para mantenimiento pero destina mayor cantidad de energía para la producción de terneros. Por el contrario, con vacas más livianas se destina mucha energía en el mantenimiento para producir menos kilos de ternero por vaca, proceso que se vuelve más ineficiente.

### OTRAS VENTAJAS ADICIONALES

- ◆ Un ternero más pesado al destete, permitirá una recría más rápida y menos costosa, tanto en los machos como en las hembras.
- ◆ Las vacas de descarte serán más pesadas, aumentando la extracción de kg.

### CUIDADOS A TENER EN CUENTA

Siempre surge como primer pregunta: ¿no se aumentará el tamaño del rodeo con un consiguiente atraso en la edad de la pubertad? No debería agrandarse las vacas porque genéticamente se trata de del mismo tipo de vaca. Lo que se plantea es una mejor alimentación de las vacas existentes. Como medida adicional para favorecer la precocidad de las vaquillonas, se sugiere ser riguroso en la eliminación de toda vaquillona que no se preñe antes de los dos años de vida, y de esa manera se estaría seleccionando por velocidad de crecimiento y fertilidad, manteniendo un tipo de vaca de tamaño moderado y precoz.

### CONCLUSIÓN

Se debe tender a tener una vaca de mayor peso dentro de su tipo.

El mayor peso debería lograrse mejorando la alimentación animal, manteniendo una genética de tamaño moderado para conservar un ganado precoz y productivo.

Esto significa: primero y fundamental, hacer una muy buena recría de la hembra; luego, aumentar el estado corporal de la vaca (mayor peso y tamaño de vaca).

Para esto hay que elevar el plano nutricional de las categorías de cría. El costo principal de elevar este plano en primer lugar es la adjudicación del área necesaria por vaca, luego, la suplementación proteica y mineral. El incremento de área estará en función de la productividad de la pastura y de su utilización. La necesidad objetiva es de 3.000 a 3.500 kg de materia seca por vaca por año. Como ejemplo podemos visualizar los cuadros 1 y 2 con distintas producciones de pasto que determinan cargas diferentes.

	Ejemplo 1	Ejemplo 2
Requerimiento vaca (kg/MS/año)	3.200	3.200
Productividad pastura (kg/MS/año)	3.500	4.000
Utilización de la pastura (%)	40	40
Pasto utilizable (kg MS/año)	1.400	1.600
Área a adjudicar por vaca (hás/vaca)	2.3	2.0

Volver a: [Sistemas de pastoreo, manejo, carga animal, presupuestación forrajera](#)