

# ESTIMACIÓN DE CONSUMO Y GANANCIA DE PESO DE NOVILLOS, TERMINADOS A SILO DE MAÍZ

Ing. Agr. Exequiel Lafourcade. 2009. Villa Elisa, Entre Ríos, Argentina.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Invernada en general](#)

## INTRODUCCIÓN

Dado la situación actual donde la producción de carne en Argentina se hace con los márgenes muy justos debido a diferentes factores, y donde tiene que competir con otros rubros como la agricultura donde ciertos cultivos dejan márgenes mas interesantes, se ve la necesidad de encontrar alternativas alimenticias y manejo de estas.

En los últimos tiempos se ha encontrado en el silo puente y de autoconsumo tanto de maíz como de sorgo una alternativa que despierta cada vez más interés en los productores.

Este artículo pretende estimar de forma muy práctica el consumo y ganancia de peso de novillos británicos, que ingresan con un peso vivo aproximado de 400 Kg. Terminados a silo de maíz suministrado en forma de autoconsumo, para lograr tener una noción al momento de planificar la cantidad de material necesario para terminar cierta cantidad de novillos o cuantos novillos podré terminar con determinada cantidad de material que espero cosechar.

## CÁLCULOS

Consumo en % del peso vivo:  $\frac{120}{\% \text{ FDN}}$

Energía neta de mantenimiento (Mcal):  $ENm = 0,077 (\text{Peso Vivo})^{0,75}$

Energía neta para ganancia (Mcal)  $ENg = ENeta - ENm$

Gasto extra de energía para mantenimiento sobre pastoreo max. 50%.

Ganancia diaria de peso vivo Novillos  $GPV = 13,91 (ENg/PV^{0,75})^{0,9116}$

### Datos composición química de silo de maíz, extraídos de NRC

$ENm = 1,63 \text{ Mcal}$

$ENg = 1,03 \text{ Mcal}$

$FDN = 51\%$

$MS \text{ grano lechoso} = 33\%$

Novillos 400Kg.

Consumo =  $\frac{120}{51} = 2,35 \%$  del PV = 9,41 Kg. MS/novillo/día

$ENm = 0,077(400)^{0,75} = 6,887 \text{ Mcal} + 25\% = 8,61 \text{ Mcal}$

1Kg. silo  $\rightarrow 1,63 \text{ Mcal } ENm$

**5,28 Kg. MS silo = x  $\leftarrow 8,61 \text{ Mcal}$**

$9,41 \text{ Kg} - 5,28 \text{ Kg} = 4,1285 \text{ Kg para ganancia}$

$4,1285 \text{ Kg} \times 1,03 \text{ Mcal } ENg/\text{Kg} = 4,25 \text{ Mcal } ENg$

Ganancia diaria =  $13,91 \left( \frac{4,25}{89,44} \right)^{0,9116} = 0,865 \text{ Kg./novillo/día.}$

## OBSERVACIONES

Cabe señalar que este cálculo sirve solo para lograr obtener una idea a la hora de planificar y presupuestar, se deben considerar varios factores que afectan la producción en dicha modalidad, uno importante es la calidad del ensilado, por lo que es recomendable hacer análisis de los materiales y trabajar con dichos resultados.

Otro factor a considerar son las pérdidas que se dan de material tanto cantidad como calidad, en esta modalidad, y depende mucho del manejo y atención prestada a los silos al momento del suministro, así como al

momento de la confección y conservación del silo. No son valores irreales manejar pérdidas de entre un 15 y un 20% de material, porcentajes que podríamos denominar normales.

También es importante tener en cuenta la categoría, en este caso estamos hablando de novillos de 400 Kg. de PV, que presenta una fisiología de crecimiento diferente a novillos de 250 Kg. por ejemplo, los últimos demandan una mayor relación proteína/energía en la dieta.

Volver a: [Invernada en general](#)