

## MITO

*Es cierto que una vaca preñada después del destete puede comer “alimentos de baja a regular calidad” porque sus requerimientos caen cerca del 50%?*

Aníbal Fernández Mayer<sup>1</sup>

Es común escuchar que una vaca preñada después del destete puede comer **alimentos de baja a regular calidad** porque **caen** cerca del **50% de sus requerimientos**. Este mito es “parcialmente” correcto.

También se escucha que luego del destete una vaca, en el 2° tercio de la gestación, puede perder entre el **15 al 20% de su peso vivo**, sin que se vea afectado ningún parámetro productivo en la vaca ni en el futuro ternero? Sin embargo, esto NO es correcto porque esa pérdida de peso provoca varios **problemas reproductivos y productivos**.










### **Requerimientos nutricionales de una vaca antes y después del destete**

En las tablas 1 y 2 se presentan los *requerimientos en consumo de materia seca, proteína y energía* de una vaca “sin ternero al pie”, en la mitad de la gestación, respecto a una vaca con ternero al pie de 3 a 4 meses de edad.

En la tabla 1 se observa que cuando se **desteta el ternero** los **consumos de MS, proteína y energía** se **reducen** significativamente, entre el **35 al 43%**. Sin embargo, en la Tabla 2 se describe un fenómeno muy interesante con respecto a la *concentración energética y proteica (%)* que debe tener la dieta (alimentos) de esa vaca gestando sin ternero al pie.







1) Doctor en Ciencias Veterinarias especializado en Nutrición Animal (Ing. Agr. M.Sc.)  
Director Ejecutivo de la Consultora Internacional de Producción y Nutrición de bovinos  
(carne y leche) **Asesor privado.** **WhatsApp:** +5492923641420  
[afmayer56@yahoo.com.ar](mailto:afmayer56@yahoo.com.ar) // [resalancursos@gmail.com](mailto:resalancursos@gmail.com). [www.nutriciondebovinos.ar](http://www.nutriciondebovinos.ar)

Tabla 1: Consumos de Materia Seca y Requerimientos en Proteína bruta y Energía metabolizable de una vaca de 450 kg PV en el 2° tercio de la gestación (sin ternero) respecto a una vaca con un ternero al pie de 3 a 4 meses de edad.

Categoría	Consumo de materia seca (kg/vaca/día)	Consumo de proteína bruta (kg/vaca/día)	Consumo de Energía Metabolizable (Mcal EM/vaca/día)
Vaca <u>“con ternero al pie”</u> de 3 a 4 meses	13,2  kg/vaca/día	1,6  kg/vaca/día	34,6  Mcal/vaca/día
Vaca seca <u>“sin ternero”</u> a mitad de gestación	8,5  kg/vaca/día	0,94  kg/vaca/día	19,8  Mcal/vaca/día
Diferencia de reducción de los requerimientos	-35,6% 	-41,5% 	-42,7% 

Fuente: NRC 2015

Tabla 2: Concentración de Proteína bruta, Energía Metabolizable y Digestibilidad de la MS que requiere una vaca de 450 kg PV, en el 2° tercio de la gestación (sin ternero) respecto a una vaca con un ternero al pie de 3 a 4 meses de edad.

Categoría	Nivel de Proteína bruta (%)	Concentración de Energía Metabolizable (Mcal EM/kg MS) y Digestibilidad (%)
Vaca <u>“con ternero al pie”</u> de 3 a 4 meses de edad	12 % (PB/kg MS) 	2,6 Mcal EM/kg MS y 73% digestibilidad 
Vaca seca <u>“sin ternero”</u> a mitad de gestación	11 % (PB/kg MS) 	2,3 Mcal EM/kg MS y 65% digestibilidad 
Diferencia de reducción de los requerimientos	-8% 	-11% 

Fuente: NRC 2015

La Tabla 1 muestra que el **consumo de MS** (kg MS/vaca/día) de una **vaca después del destete** se reduce **±35,6%**. Sin embargo, la **concentración de proteína bruta** y **energía metabolizable** se reduce, tan solo, **±8** y **±11%**, respectivamente (Tabla 2).

A continuación, se describen los efectos negativos, desde el punto de vista productivo y reproductivo, cuando una vaca preñada luego del destete recibe una mala y equivocada restricción nutricional. Esto marca el futuro de la vaca y de su ternero.

### **Efectos de la alimentación de la vaca gestante sobre el comportamiento productivo del ternero**

1. El **número de “fibras musculares”** y de **“células o adipocitos grasos”** (veteado o grasa intermuscular) se determinan durante el desarrollo del feto. Posterior al nacimiento NO se incrementan ni las fibras ni los adipocitos.
2. Entre el **2º** y el **8º mes de gestación** se forman la mayoría de las **fibras musculares**.
3. Las **células grasas o adipocitos** se forman a la **mitad** de la **gestación**.

Luego del nacimiento *desarrollan*, “se llenan, las *fibras musculares y células grasas* (adipocitos), siempre y cuando, ese ternero coma alimentos de buena calidad. Por ello, es clave que la **vaca “gestante” luego del destete** coma un adecuado nivel de **proteína** (forrajes frescos de “buena calidad”) durante toda la gestación, en especial en **último tercio**. Este tema que se presentó en las Tabla 1 y 2.

En otras palabras, aunque los *consumos de materia seca después del destete* se **reducen** entre **35-40%** (Tabla 1), no ocurre lo mismo con las necesidades de *proteína bruta, energía metabolizable y digestibilidad*, que se **reducen**, apenas, entre **±8 y ±11%**, respectivamente (Tabla 2). Por ello, la **calidad de los alimentos** que debería comer esa vaca es *similar a la que comió dicha vaca antes del destete*.

En varios trabajos realizados, en el INTA Balcarce, durante las décadas del '70 al '90 se comprobó que una **“inadecuada” restricción proteica y energética “posdestete” de una vaca** en el 2° tercio de la gestación, “reduce” el **estado corporal al parto** y un **menor peso del ternero al nacer (5 al 15%)** respecto a una **vaca que no sufrió ninguna restricción alimentaria.**

Esa diferencia entre el ternero que proviene de una vaca que comió “bien” respecto a otra que comió “mal” (rastros o campo natural), durante esa etapa posdestete, se amplía entre **15 a 25 kg** de **peso al destete** y entre **30 a 40 kg** en la **terminación**, a favor del ternero que proviene de una vaca que comió siempre bien después del destete. Esto significa que este ternero se **terminará varios meses antes** (mejor resultado financiero) y con un **mejor estado corporal** que el otro.

Además, si la **vaca “sin ternero al pie”** (2° etapa de la gestación) no recibe una dieta adecuada (energética-proteica-mineral) provoca varios **problemas reproductivos** (partos distócicos, dificultad para parir, mortandad de terneros al nacer, demora en empezar a “ciclar”, repetición de celos “infértiles”, atraso en volver a quedar preñada, etc.) y **productivos** (menor producción de leche, terneros de menor peso al nacer y al destete, menor desarrollo de los huesos que causa terneros de menor tamaño, bajas ganancias de peso en los terneros, etc.).

En las Fotos 1 y 2 se muestran vacas con y sin ternero al pie comiendo forrajes de **muy baja calidad** (4-6% de proteína bruta y 45 a 55% de digestibilidad). Ninguno de estos forrajes cubre el **50%** de los **requerimientos proteicos** y menos los **energéticos** de una vaca preñada.



Fotos 1 y 2: Vacas con y sin ternero al pie durante una mala restricción nutricional

Incluso, si un ternero al pie de la madre no recibe la cantidad y calidad de leche necesaria, porque ella está comiendo mal (Foto 1) se puede afectar en el ternero la *hormona de crecimiento* (hormona somatotropina bovina) y con ella, el desarrollo de los huesos, típico de un ternero “cola”.

Por todo ello, es muy importante hacer una adecuada y cuidadosa restricción nutricional “posdestete” a la vaca durante el 2º tercio de la gestación, que generalmente coincide con el otoño-invierno, para garantizar un desarrollo apropiado del feto.

Esto demuestra el **error conceptual de una práctica** que está, lamentablemente, muy difundida en nuestro país. Se argumenta que los requerimientos de esa “vaca sin ternero” se reducen cerca de un **50%**, por ello le podemos dar **forrajes de baja calidad**, es decir, llevarlas al “**fondo del campo**” a comer un **rastrojo, campo natural o algún forraje de baja calidad**,

Esto está **totalmente equivocado**, y este error de manejo se paga más tarde con el ***peso al nacimiento, al destete y el peso final del animal terminado***, como se mencionó al comienzo de este artículo técnico.