

Terneras lactantes en boxes alimentadas con lactorreemplazante y concentrado (Girona)



# IMPACTO ECONÓMICO DE LA RECRÍA DE TERNERAS SOBRE EL NEGOCIO LECHERO

**Este artículo repasa cuáles son el coste de producción de las terneras, el retorno de la inversión en su conjunto y los hechos financieros que la envuelven.**

Arнау Álvarez y Javier Heras  
Veterinarios. Socios de Vether Girona SL  
<http://dairyveterinarians.com>

» La política de reposición tiene un elevado impacto sobre la viabilidad económica de las ganaderías lecheras. Su efecto determina el coste total de la actividad, la eficiencia de la inversión en la recría de terneras y los propios flujos financieros.

Las mejores explotaciones de leche son conscientes desde hace muchos años del impacto de la recría sobre la viabilidad económica de su negocio. Por eso, desarrollaron políticas y manejos encaminados a optimizar el coste de producción y la eficiencia de la inversión, y, a la vez, buscaron alternativas para que no supusiera un freno a otras inversiones destinadas a la expansión de la granja.

## COSTE DE PRODUCCIÓN

La percepción del ganadero respecto del coste de producción de sus terneras puede, en muchos casos, estar sesgada. En un estudio holandés del año 2015 encontraron que aunque calcularon un coste medio de producción de 1.790 € por animal, los ganaderos pensaban que su coste era inferior, concretamente de entre 750 y 1.600 € (1.030 € de media) [Mohd Nor *et al.*, 2015].

Más allá de la percepción está el efecto del momento. Investigadores de la Universidad de Wisconsin, mediante el modelo de análisis ICPA (Intuitive Cost of Production Analysis), publicaron datos del coste de producción de terneras y su evolución durante los últimos quince años. El coste de producción de una ternera había escalado de los 1.360 \$ del año 1999 hasta los 2.510 \$ del año 2015 (Akins *et al.*, 2016).

## EN 2015, EL COSTE DE ALIMENTACIÓN ESTABA ALREDEDOR DE 1,21€/TERNERA AL DÍA, O EL 65 % DEL COSTE TOTAL DE NUESTRAS GANADERÍAS

También en el año 2015, nuestro equipo midió el coste de producción de terneras en ganaderías de tamaño pequeño y mediano del noreste de España. Las granjas del estudio produjeron novillas entre 1.609 y 2.163 € (Álvarez, Cabrera & Heras, 2016), confirmando la elevada variabilidad en cuanto al coste de la recría entre granjas. En cuanto a la analítica del coste, se define una serie de componentes principales:

**Alimentación.** Aunque su valor difiere ampliamente entre granjas y a lo largo del tiempo, es el coste principal. Sus diferencias son debidas al valor de mercado, a las estrategias de manejo, a la optimización de la ración, a la gestión de compras, a la conservación de los alimentos, etc.

En 2015, el coste de alimentación estaba alrededor de 1,21 €/ternera al día, o el 65 % del coste total (entre 55 % y 69 %) de nuestras ganaderías (Álvarez, Cabrera & Heras, 2016). El mismo año, en Wisconsin, diferenciaron entre terneras lactantes y mayores, siendo la proporción del 43 % al 54 %, respectivamente. Además, los mismos investigadores compararon los resultados del año 2013, cuando el coste por animal y día fue de 1,71 \$ (55 % del coste), con los de 2015, cuando el coste fue de 1,37 \$ ternera/día (49 % del coste) [Akins *et al.*, 2016]. En la misma línea, investigadores de Penn State obtuvieron resultados parecidos el año 2013, cuando el coste medio de un conjunto de 44 granjas fue de 1,73 \$/día (1.319 \$ en total; 73 % del coste), aunque en aquellas granjas más eficientes el coste se situó en 1,57 \$/día (1.137,4 \$ en total; 63 % del coste) [Heinrichs *et al.*, 2013].

**Valor de la ternera recién nacida.** Está determinado principalmente por el mercado de terneras de reposición, condicionado a su vez por el mercado lácteo, lo que explica su elevada variabilidad. Aun así, también puede aproximarse calculando el coste de oportunidad de inseminar con semen de carne (y su diferencia de valor con el semen de leche) y vender machos y hembras *vs.* inseminar con leche y vender machos y conservar hembras. A modo de ejemplo, en Wisconsin el valor pasó de 150 \$ en 2013 a 400 \$ en 2015 (Akins *et al.*, 2016). >>

# RUMALATO®

Modulando la microbiota ruminal



SALUD RUMINAL Y PRODUCCIÓN LECHERA

Más información:



[norel.net/UPGRADEyourRUMEN](http://norel.net/UPGRADEyourRUMEN)

**NOREL**  
ANIMAL NUTRITION

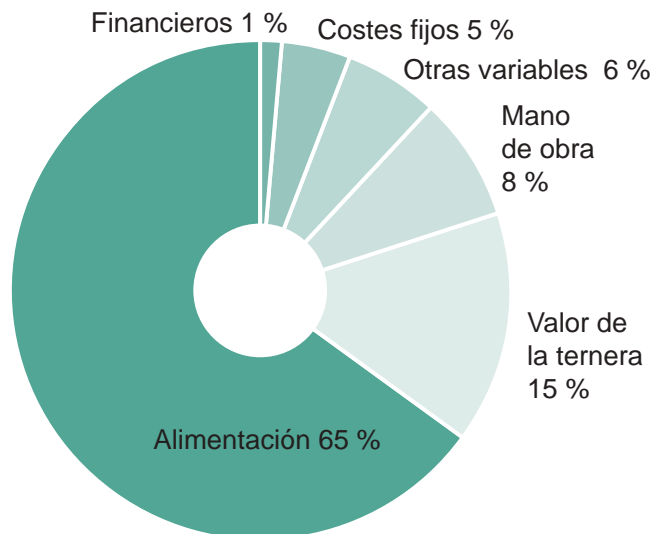
info@norel.net | T. 91 501 40 41

[www.norel.net](http://www.norel.net)



## LAS GANADERÍAS MÁS EFICIENTES RECRIANDO TERNERAS SON AQUELLAS CON LOS COSTES DE PRODUCCIÓN MÁS BAJOS, PERO TAMBIÉN AQUELLAS CON COSTES MÁS ALTOS SI LA EDAD AL PARTO ES REDUCIDA Y LA PRODUCCIÓN DE LOS PRIMEROS PARTOS ES ALTA COMPARADA CON LAS VACAS CON MÁS LACTACIONES

Figura 1. Distribución de costes (Álvarez, Cabrera & Heras, 2016)



**Mano de obra.** En explotaciones pequeñas es importante tener en cuenta la mano de obra familiar, ya que en muchos casos su omisión le hace percibir un coste menor al productor. La condicionan factores como la productividad por trabajador (número de terneras/trabajador), el coste de la mano de obra, la cercanía del centro de cría a otras actividades de la explotación, la intensidad y presión del manejo, etc.

**Otros costes variables.** Son aquellos derivados principalmente del manejo, como la reproducción, la sanidad, las bajas, la cama, etc.

**Costes fijos.** Variable en función del nivel de inversión. Se componen, además de las amortizaciones, de reparaciones, suministros, alquileres, etc.

**Coste de capital.** Variable en función del mercado de capitales y los tipos de interés. En nuestras granjas estudiadas durante el año 2015 se situó entre el 1 % y el 3 % (Álvarez, Cabrera & Heras, 2016).

**EN EXPLOTACIONES PEQUEÑAS es IMPORTANTE TENER EN CUENTA LA MANO DE OBRA FAMILIAR, YA QUE EN MUCHOS CASOS su OMISIÓN le HACE PERCIBIR UN COSTE MENOR AL PRODUCTOR**

### EFICIENCIA DE LA INVERSIÓN

La valoración de la política y el manejo de la reposición no se puede llevar a cabo teniendo en cuenta únicamente el coste de producción, sino que es necesario medir la eficiencia de la inversión. Las ganaderías más eficientes criando terneras son aquellas con los costes de producción más bajos, pero también lo son aquellas con costes más altos si la edad al parto es reducida y la producción de los primeros partos es alta comparada con las vacas con más lactaciones (Heinrichs *et al.*, 2013).

Como vimos, la edad al parto es determinante de la eficiencia. Esto es así porque se consigue balancear el coste de producción con la productividad posterior y, por tanto, el retorno. Se validó, por ejemplo, que terneras con partos posteriores a los 22-24 meses de edad penalizaban su producción con respecto de aquellas con los partos dentro del rango, y que esto además estaba condicionado por el manejo de la granja (productividad, número de ordeños) [Curran *et al.*, 2013].

En cuanto a la inversión principal, la alimentación, hay que tener en cuenta que en las fases iniciales del desarrollo de las terneras la eficiencia es superior, descendiendo de niveles del 50 % en fase de lactantes al 8 % antes del parto (Bach & Ahedo, 2008). Por tanto, a menor edad del animal, mayor es el retorno de esta inversión. De ahí la necesidad de definir una estrategia de alimentación clara y con objetivos medibles con base en el uso de lactorreemplazante (LR) o leche y el concentrado de las primeras edades.

El coste individual es un coste orientador, pero el elemento que realmente condiciona el retorno de la cría es el coste total de la reposición que figura como *input* de la operación. Este coste total no solo se puede modificar corrigiendo la imputación de costes sobre cada individuo, sino que también está determinado por las necesidades de terneras que tiene la ganadería. Estas necesidades, a su vez, dependen de factores como la tasa de eliminación de las vacas, la tasa de eliminación de las novillas y la edad al parto. A mayores tasas de eliminación y edad al parto, mayores son las necesidades de terneras y más elevado será el coste total de la reposición.

A modo de ejemplo, una explotación con un coste por ternera de 2.163 € tuvo un coste de 44,7 €/tonelada de leche vendida, mientras que otra con un coste por ternera de 1.657 € tuvo un coste de 45,6 €/tonelada. Esto fue debido a que la primera explotación obtuvo mejor productividad y mayores ingresos por leche (9,74 *vs.* 8,47 €/vaca y día, aunque el precio era inferior) y que requirió menos reposición (26 % de eliminación frente al 33 % de la otra granja) [Álvarez, Cabrera & Heras, 2016].

Existen factores, como el potencial genético de las terneras y el de sus futuras hijas, cuyo retorno hay que proyectarlo a medio o largo plazo. Otros factores, como las enfermedades y la mortalidad, la elevada densidad, la ausencia de grupos o los malos resultados reproductivos, pueden ser características de la cría o bien solo atenuantes de la eficiencia de forma temporal. »

Existen factores, como el potencial genético de las terneras y de sus futuras hijas, cuyo retorno hay que proyectarlo a medio o largo plazo



## A MAYORES TASAS DE ELIMINACIÓN Y EDAD AL PARTO, MAYORES SON LAS NECESIDADES DE TERNERAS Y MÁS ELEVADO SERÁ EL COSTE TOTAL DE REPOSICIÓN

### IMPORTANCIA DE LA LIQUIDEZ

En pleno aumento de la competitividad del negocio, los ganaderos son sabedores de la importancia de disponer de liquidez para afrontar las inversiones necesarias para la expansión de la granja (Bailey, 1997). Este dinero proviene de la caja sobrante una vez que se pagan las obligaciones y se cobran los imprevistos y, en caso de que no sea así, puede conseguirse mediante productos financieros, la mejora de la rentabilidad, la refinanciación de la deuda o la venta de activos o inversiones (Schoemaker *et al.*, 2008).

En la dirección de conseguir el mencionado aumento de liquidez, el conjunto de la recría es susceptible de pasar de activos en curso o existencias, en función de cómo se contabilice, a activos totalmente líquidos. Y es que, ante la voluntad de expansión, un generador de deberes que durante dos años no genera ningún tipo de cobro supone un problema financiero. Las ganaderías, concededoras de eso, utilizan la flexibilidad de la recría vendiendo y/o comprando animales en función de las necesidades de liquidez, además de aprovechar los precios de mercado cuando estos son favorables y de llevar a la mínima expresión el coste total de la actividad. Esto comporta riesgos sanitarios, productivos, de incertidumbre, etc., pero les proporciona una parte de la caja que necesitan para el crecimiento de su negocio. ●

### REFERENCIAS

- Akins, M. S., Vanderwerff, L. M., Hagedorn, M. A., Hoffman, P. C., Gunderson, S. L., & Kohlman, T. L. (2016). Economic costs and labor efficiencies associated with raising dairy herd replacement on Wisconsin dairy farms and custom heifer raising operations 2013 version 4 updates 2015. *ICPA Research Report*. UW Dept. of Dairy Science, UW Extension and Cooperative.
- Álvarez, A., Cabrera, V., & Heras, J. (2016). Rangos de rentabilidad en explotaciones pequeñas y medianas de vacuno lechero en el noreste de España durante el año 2015. *Boletín de ANEMBE*, 112: 26-28.
- Bach, A., & Ahedo, J. (2008). Record keeping and economics of dairy heifers. *Vet Clin Food Anim*, 24:117-138.
- Bailey, K. (1997). Blueprint for a successful dairy expansion. *Journal of Dairy Science*, 80: 2760-2765.
- Curran, R. D., Weigel, K. A., Hoffman, P. C., Marshall, J. A., Kuzdas, C. K., & Coblenz, W. K. (2013). Relationships between age at first calving; herd management criteria; and lifetime milk, fat, and protein production in Holstein cattle. *Prof. Anim. Sci*, 29:1-9.
- Heinrichs, A. J., Jones, C. M., Gray, S. M., Heinrichs, P. A., Cornelisse, S. A., & Goodling, R. C. (2013). Identifying efficient dairy heifer producers using production costs and data envelopment analysis. *Journal of Dairy Science*, 96: 7355-7362.
- Mohd Nor, N., Steeneveld, W., Derkman, T. J., Verbruggen, M. D., Evers, A. G., de Haan, M. A., & Hogeveen, H. (2015). The total cost of rearing a heifer on Dutch dairy farms: calculated versus perceived cost. *Irish Veterinary Journal*, 68: 29-35.
- Schoemaker, D., Eastridge, M., Breece, D., Woodruff, J., Rader, D., & Marrison, D. (2008). *15 Measures of dairy farm competitiveness*. The Ohio State University.

### Fuente.

[http://revistaafrika.com/media/files/uploads/ficheros/afrika125\\_dossier\\_recria\\_impacto\\_economico\\_castelan.pdf](http://revistaafrika.com/media/files/uploads/ficheros/afrika125_dossier_recria_impacto_economico_castelan.pdf)