

# CRÍA DE VACUNOS: COSTOS DE PRODUCCIÓN



Ing. Agr. Jorge Lena (1)

**E**n las empresas ganaderas está extendido el uso de registros físicos y económicos (Carpetas Verdes) para el análisis y diagnóstico de factores que afectan el resultado económico de las mismas. El aporte que realizan resulta significativo en los planes de explotación, pero en tiempos de cambios para el sector, así como de precios deprimidos e incrementos de costos, como es diagnosticado en numerosas fuentes de información, creemos necesario profundizar en el análisis físico y económico de las empresas para la toma de decisiones.

Uno de los aspectos es el análisis de los costos de reproducción de los distintos procesos (cría, recría e invernada), y nos ocuparemos en este artículo de la cría.

**S**i en la toma de decisiones como productores, podemos disponer información sobre cual es el costo del kg. producido en la actividad de cría (que involucra a kg. de ternero, vaca y vaquillona de refugio), podemos analizar distintos aspectos que los resumimos en:

- \* El impacto de las mejoras de los coeficientes de producción en el costo del kg. producido.
- \* El retorno financiero que tienen las inversiones necesarias para la mejora de los coeficientes de producción.
- \* Que margen de ganancia real se obtiene en la venta o sobre que valores de mercado es rentable vender los terneros e intensificar la cría.
- \* Por encima de que valores de mercado es más rentable producirse los terneros para la invernada.
- \* Cual es el costo del Kg. que entra al proceso de invernada del predio.

La primera aproximación a un estudio de costos simplificado a partir de la información registrada en Carpeta Verde, se intentará desarrollar en este artículo y realizaremos los cálculos necesarios para obtener:

- \* Área ocupada por el rubro vacuno
- \* Área ocupada por la actividad
- \* Costos de producción del rubro
- \* Costos de producción de la actividad.
- \* Producción de la actividad.

## Área ocupada por el rubro vacuno.

Se obtiene de la relación entre la media de las unidades ganaderas totales del rubro vacuno en el ejercicio y la dotación/ha. (vacunas más ovinas), promedio del ejercicio en la superficie de pastoreo del predio.

## Área ocupada por la actividad de cría.

Se obtiene a partir del total de UG. correspondiente a vacas entoradas, terneros destetados, vaquillonas 1-2 (eventualmente vaqu. +2), y toros, de principio y fin del ejercicio, promediando y dividiendo este valor por la dotación/ha. media del ejercicio.

(1) Técnico del Plan Agropecuario. Regional Salto.

## Costos de producción.

**Costos variables.** Los definimos como los dependientes de la producción y serían los correspondientes a:

- Sanidad vacuna y lanar
- Alimentación del ganado
- Esquila
- Mantenimiento de pasturas
- Cultivos anuales de pastoreo.

**Costos fijos o estructurales.** Los calcularemos por diferencia, considerando el total del costo menos los costos variables. Los costos estructurales dividido la superficie útil, obtenemos un costo fijo por ha., común a las actividades desarrolladas.

**Costos de producción del rubro vacuno.** Suponiendo costos variables atribuibles al rubro vacuno la sanidad vacuna, alimentación del ganado, mantenimiento de pasturas y cultivos anuales de pastoreo, dividido la superficie ocupada por el rubro, obtenemos un costo variable del rubro por ha.. Sumándose al costo fijo atribuible a cualquier actividad, obtenemos el costo de producción del rubro.

**Costo de producción de la actividad de cría.** Si consideramos que únicamente es atribuible a la actividad el costo variable de la sanidad vacuna y alimentación del ganado, lo desglosamos del costo variable del rubro, que sumado al costo fijo resulta en un costo de la actividad de cría.

## Producción de la actividad

La producción obtenida de esta actividad corresponden a los terneros machos, vacas y vaquillonas de refugio, que ingresan a la actividad de Invernada.

Tomaremos un ejemplo de un predio ganadero con registros de Carpeta Verde para el ejercicio 92/93. El sistema de producción es de ciclo completo en vacunos y la actividad de cría se realiza a campo natural, destinándose los mejoramientos y cultivos anuales a la invernada.

- |                           |          |
|---------------------------|----------|
| 1. Superficie útil        | 793 hás. |
| 2. Superficie de pastoreo | 793 hás. |

3. Dotación vacuna UG/ha.	0.51
5. DOTACIÓN TOTAL UG/há.	0.87
6. Costo sanidad vacuna	4.60 U\$/há. Sup. Util
7. Costo sanidad ovina	2.80 "
8. Costo alimentación ganado	0.90 "
9. Costo mantenimiento pasturas	2.90 "
10. Costo cultivos anuales past.	6.50 "
11. Costo esquila	2.40 "
12. Costo variable total (9..14)	20.10 "
13. Costo total	43.37 "

14.	Stock Inicial		Stock Final	
	No.	Kg.	No.	kg.
Toros	12	6000	12	6000
Vacas cría	200	70000	200	70000
Terneros	160	22400	160	22400
Vaq.1-2	78	15600	78	15600
Total....	450	114000	450	114000

15. Vacas de refugo 40 (kgs.14.000)  
 16. Vaquillonas de refugo 30 (kgs. 6.000)  
 17. Terneros machos (160/2) 80 (kgs.11.200)  
 18. Diferencia de inventario de la actividad no es considerada para la simplificación del cálculo. Para esto se ajustaron en el ítem 14 los stocks para eliminar las diferencias.

#### Superficie ocupada por el rubro

Dotación vacuna promedio UG./há, divida la dotación total promedio del predio UG./ha, por las has de superficie de pastoreo. (0.51 UGv/ha /0.87 UGt/ha) \* 793 has SPG.= 465 has.

#### Superficie ocupada por la actividad de cría

Inicial Final  
 Kg. Stock... 114.000 114.000  
 Ug. Promedio 114.000+ 114.000/2/350k = 326 UG.  
 Dotación del predio UG/há.... 0.87  
 Superficie ocupada. 326UG/0.87UG/há =375 has.



#### Costos (U\$S/Ha)

Costos fijos = Costos Totales - Costos Variables

Costos variables = 20.10 U\$S/há

Costos fijos = 43.37 - 20.10 = 23.27 U\$S/há.

Costos variables de la actividad = Costo de sanidad vacuna, alimentación ganado, que están expresados por há en la superficie útil del predio, corregidos la superficie ocupada por el rubro.

Costos var. de la actividad = [(4.6 + 0.9) \* 793] / 465 = 9.4 U\$S/ Ha.

Costo total de la actividad = costo fijo + costo variable de la actividad = 23.27 + 9.4 = 32.77 U\$S/ha. de la actividad.

#### Producción de la actividad

	Kgs.
Terneros machos .....	11.200
Vacas de refugo .....	14.000
Vaquillonas de refugo .....	6.000
Total .....	31.200

Producción por há ocupada por la actividad = 31.200 kg / 375ha = 83.3 k/há.

#### Costo del kg. de carne producido por la actividad

U\$S 32.77 / 83.3 kg. = 0.39 U\$S/kg.

#### Costo del ternero destetado

U\$S 0.39 kg. \* 140 K = 54.6 U\$S ternero

La información manejada en el ejemplo, representa un predio con niveles de producción de la actividad elevados (83.3 K/há) que resultan de coeficientes elevados con respecto a la media del país.

Si consideramos dos situaciones contrastantes con el ejemplo anterior: de % de destete del 60%, con edad al primer entore de 2 años y 3 años, resultan en niveles de producción considerablemente más bajos y costos elevados del kg. producido.

Los resultados obtenidos, considerando igual estructura de gastos, serían:

Costos del Kg. de carne producido en la actividad

U\$S 32.77 / 72.5 Kg. = 0.45 U\$S/g. (+16%)  
 U\$S 32.77 / 60.5 Kg. = 0.54 U\$S /kg (+ 38%)

Costo del ternero destetado

U\$S 0.45 \* 140 Kg. = 63.0 U\$S/Kg. (+15%)  
 U\$S 0.54 \* 140 Kg. = 76.0 U\$S/kg. (+ 39%)

#### Consideraciones finales

El área ocupada por el rubro y la actividad es una estimación muy simplificada de un área real que varía a lo largo del ejercicio y que es afectada por el factor de conversión a UG. del rubro ovino.

Con frecuencia los predios con áreas mejoradas importantes, asumen una mayor dotación. Al calcular el área ocupada por la actividad de cría, normalmente manejada a campo natural, a partir de la dotación media del predio, sub valora el área asignada.

El criterio para definir la actividad es arbitrario. El mismo considera que la actividad de cría incluye la recría de las vaquillonas. Puede excluirse la recría de hembras y recalcularse para la nueva realidad la producción y costos.

El potencial de producción futuro determina que el valor que asigna el mercado al kg. de ternero sea

superior al de vaca de invernar. La diferencia entre el costo de producción obtenido y el valor de mercado será en consecuencia más importante en terneros.

La partición de costos (variables y fijos) está simplificada, así como la asignación del costo variable atribuible al rubro y/o la actividad. Este aspecto deberá ser estudiado para cada realidad.

El estudio de costos en sistemas no estabilizados, pierde precisión por las oscilaciones de los stocks y puede inducir a sub o sobre estimación de las áreas afectadas al rubro y a la actividad.

La información obtenida para los cálculos no requieren registros más complejos que los actuales (Carpeta Verde). La facilidad de registros de este género representa una gran ventaja.

Consideramos que ninguna de las reservas que presentamos para la base de cálculo invalidan la importan-

cia de estar ubicados en el entorno del costo real de producción de las distintas actividades que se desarrollan en una empresa pecuaria.

Esta información integrada al análisis del PB vacuno que surge de la C. Verde, determina eficiencias e ineficiencias con mayor exactitud y el impacto que determinan en el proceso global de producción.

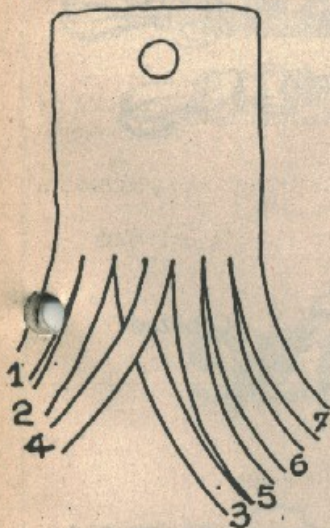
Las mejoras en el cálculo de costos serán principalmente por la vía de registros de producción más complejos por vaca de cría del stock, como base del análisis. La complejidad del manejo de la información lleva también a registros más completos que los actuales y al uso de la informática en el manejo de los mismos. Por esta vía, la utilización del modelo en Planilla Lotus del Economista James Mc. Grann, es un gran avance en el análisis de costos por actividad, que será presentando en el próximo artículo.

## TRENZA DE SIETE RAMALES CHATA (1)

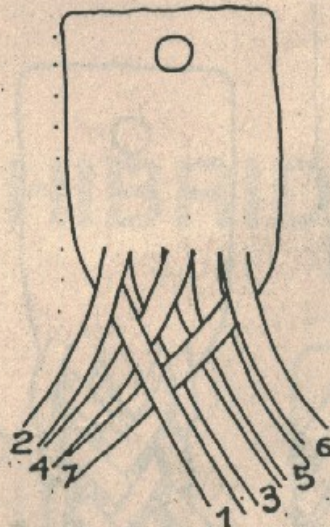
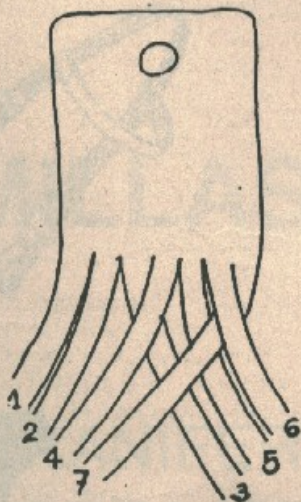


Corte siete tientos, desvírelos, humidézcalos y numérelos para facilitar el aprendizaje. Realice lo indicado en los diagramas siguientes.

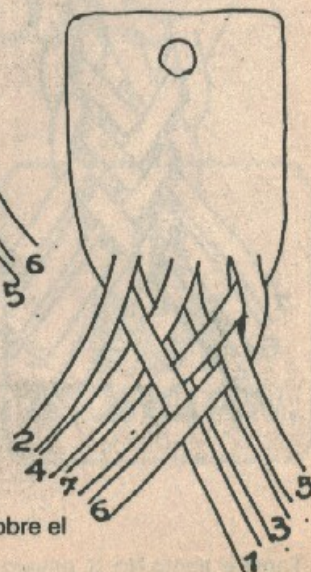
Tome el tiento No. 4 y páselo sobre el No. 3.



Tome el tiento No. 1 páselo debajo del No. 2, sobre el No. 4 y sobre el No. 7.



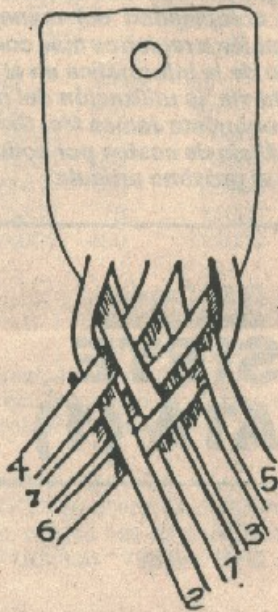
Tome el tiento No. 7 y páselo por debajo del No. 6, sobre el No. 5 y sobre el No. 3.



Tome el tiento No. 6, páselo por debajo del No. 5, sobre el No. 3 y sobre el No. 1.

(1) Tomado de: Preparación y Uso del Cuero. Consejo de Educación Primaria.

Tome el tiento No. 2, páselo por debajo del No. 4, sobre el No. 7 y sobre el No. 6.



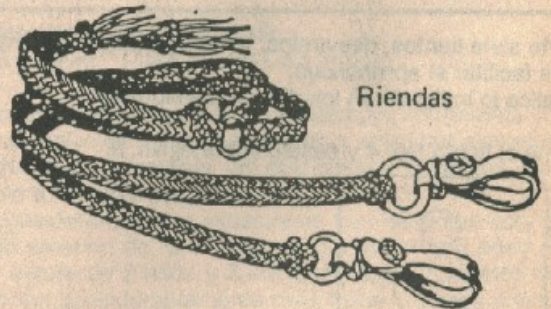
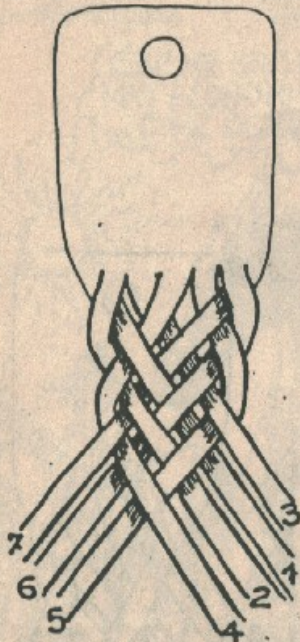
Trenza terminada y ajustada



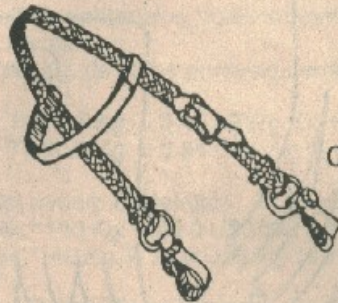
Con ella puede realizar:  
bozales  
riendas  
cabezadas  
pretales  
corrajes de bozales  
pecheras

Tome el tiento No. 5, páselo por debajo del No. 3, sobre el No. 1 y sobre el No. 2.

Tome el tiento No. 4, páselo por debajo del No. 7, sobre el No. 6 y sobre el No. 5.



Riendas



Cabezada



Tome el tiento No. 3, páselo por debajo del No. 1, sobre el No. 2 y sobre el No. 4.

Le recomendamos como siempre que va a trenzar humedecer y enjabonar los tientos. Hacer un buen ajuste dejando los tientos siempre con el derecho o flor hacia arriba.