



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

**Ficha didáctica de trabajos prácticos**  
**Para extensión con productores**

**Año 5 –nº 21**

**Análisis financiero para el engorde de vacas vacías**

Ing. Agr. (M. Sc) Carlos Torres Carbonell  
Agencia Extensión Bahía Blanca- INTA EEA Bordenave  
[charlytc@bvconline.com.ar](mailto:charlytc@bvconline.com.ar)

**Temario:**

- ✓ Introducción.
- ✓ Objetivos.
- ✓ Metodología para la Determinación del Resultado Financiero.
- ✓ Trabajo Práctico: Calculo del Resultado Financiero en planteos de engorde intensivo de vacas vacías.
- ✓ Análisis de Resultados.

**Introducción:**

El contexto actual, en cuanto al deprimido estado corporal de los rodeos de cría durante el primer cuatrimestre de 2009, consecuencia de la prolongada escasez de oferta forrajera dada por la sequía que se impone en nuestra región desde el invierno 2008 se manifiesta en reducidos porcentajes de preñez diagnosticados en los rodeos locales (<50%) - (Comunicaciones productores zona Bahía Blanca, Abril 2009).

La continuidad de la sequía genera en numerosos casos los requerimientos de ajustes de cargas y liquidación obligada de vientres, priorizando la retención en los sistemas de cría de las madres preñadas, que no permanecerán improproductivas este año.

Por otro lado la gran liquidación generalizada de vacas vacías en la región en estado de conserva y manufactura, permite observar a mediados del mes de abril 2009 una baja en los precios de mercado de la hacienda.

Asimismo se plantea la alternativa de engorde intensivo de las vacas flacas, sobre la base de alimentos externos y concentrados, a fin de realizar el pasaje a una categoría de mercado superior valorizando los kilos actuales y los engordados.

Se observa una disminución en la relación de precios kg carne/kg alimento con respecto a la observada en los meses de febrero y marzo 2009. Además la tecnología del engorde intensivo presenta algunas consideraciones a analizar para maximizar la inversión.

---

INTA - Centro Regional Buenos Aires Sur (CERBAS)  
Estación Experimental Agropecuaria Bordenave - Unidad de Comunicaciones Bahía Blanca  
Viamonte 685, Bahía Blanca - (0291) 452-6506 - comunicacion@bordenave.inta.gov.ar



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

Esta situación requiere la evaluación de los resultados factibles de obtener mejorar la toma de decisiones en cuanto al destino de las vacas vacías en función de la búsqueda de la protección del capital ganadero.

### **Objetivo:**

***Determinar los Resultados Financieros del engorde de vacas vacías a través de dos dietas de suplementación con distintos objetivos de ganancia diaria de peso, compuestas por dos concentrados tradicionales: maíz y pellet de girasol.***

De esta manera comparar los resultados proyectados de:

- Venta de la vaca vacía en estado tal cual (Conserva o Manufactura)
- Engorde de la vaca vacía con el objeto de trasladarla a una categoría de mercado superior tales son los casos:
  - Pasaje vaca conserva a vaca manufactura
  - Pasaje vaca manufactura a vaca consumo

### **Metodología de Cálculo para la determinación del Resultado Financiero:**

La metodología de Resultado Financiero<sup>1</sup> se enfoca en el resultado obtenido, en términos de valor en recursos financieros (dinero), según los momentos reales de ocurrencia de los egresos e ingresos y uso de bienes y servicios a lo largo del tiempo<sup>2</sup>.

Para todas las dietas se tomo un periodo de acostumbramiento progresivo a los granos de 15 días y para el cálculo rápido del egreso diario en acostumbramiento se consideró el consumo normal promedio del 50% de la totalidad de alimento en ración llena.

El engorde puede ser planteado en base a la utilización del forraje seco de muy baja calidad disponible en campo natural, opción en la cual no se asignaran egresos efectivos al mismo.

En caso de utilización de forraje de verdes o pasturas donde se incurre en gastos y uso de bienes o servicios reales, se pueden asignar el valor de los egresos realizados en los mismos distribuidos en la productividad total del recurso (Ej: \$/kg MS).

Deben descontarse gastos de sanidad y tareas de personal extra en caso que sean efectuados.

---

<sup>1</sup> Curso para Productores: Herramientas Financieras para la Empresa Agropecuaria, Bahía Blanca - Septiembre 2008

<sup>2</sup> La diferencia frente a un análisis económico radica que este último, toma en cuenta la remuneración a todos los factores de la producción en un momento puntual, a través de distintas formas de prorrateo y la incorporación adicional de los costos de oportunidad. Sin embargo cuando se efectúa el análisis de Resultado Financiero Global del Negocio y el Análisis Económico, ambos presentan resultados finales similares, que difieren levemente solamente por la inclusión de los costos de oportunidad.



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

Para los gastos de comercialización, comisiones de feria y flete, se considerará un 8% sobre el valor total de la venta, considerando incluidas las retenciones por ingresos brutos.

Se utilizará los valores "iva incluido" para los egresos y los importes de venta obtenidos (valor monetario realmente erogado y percibido).

### **Trabajo Práctico: Calculo del Resultado Financiero en planteos de engorde intensivo de vacas vacías.**

Datos a analizar Ejemplo zonal:

#### **1) Engorde de vaca conserva buena de 340kg a manufactura de 400 kg**

##### **DIETA 1: Base Maiz + Pellet Girasol:**

- Objetivo formulación dieta: ganancia de peso diaria 600 g/día
- Incremento de peso total a lograr: 60 kg
- Tiempo de engorde: ..... d. + 15 d. Acostumbramiento=..... días
- Consumo diario animal: 2.5% peso vivo = ..... kg MS/día

##### Análisis Financiero DIETA 1:

	<u>Precio (\$/kg)</u>	<u>Gasto Total (\$):</u>
- Grano de Maíz Entero: 5 kg/cab/día	.....	.....
- Pellet de Girasol: 2 kg/cab/día	.....	.....
- Forraje seco en el potrero: 2,5 kg/cab/día (* ) 7.2 g/calcio/cab/día)	.....	.....

**Total consumo: ..... Kg Dieta =..... kg MS /día**

##### Análisis Egresos:

Egreso por vaca diario (ración llena): \$ ..... cab/día

Egreso por vaca total del periodo: ..... d. x \$..... + 15 d. x \$...../2 = \$.....+ \$.....=  
\$.....

##### Análisis de Resultados:

i) <u>Venta Vaca Conserva (340 kg):</u>	Precio (.....\$ /kg)
Ingreso venta:	\$...../ cabeza
Gastos Comercializ. y transporte:	-\$...../cabeza
Resultado Neto Venta:	<b><u>\$ ...../ cabeza</u></b>



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

ii) <u>Venta Vaca Manufactura (400 kg):</u>	Precio (..... \$ /kg)
Ingreso Venta:	\$..... /cabeza
Gastos Comercializ. y transporte:	-\$..... /cabeza
Egreso engorde:	-\$..... /cabeza
Resultado engorde:	<u>\$..... /cabeza</u>

**DIETA 2: Base Maiz + Pellet Girasol:**

- Engorde de vaca conserva de 340kg a manufactura 400 kg
- Objetivo formulación dieta: ganancia de peso diaria 1 kg/día
- Incremento de peso total a lograr: 60 kg
- Tiempo de engorde: ..... d. + 15 d. Acostumbramiento = ..... días
- Consumo diario animal: 2.7% peso vivo = ..... kg MS/día

**Análisis Financiero DIETA 2:**

	<u>Precio (\$/kg)</u>	<u>Gasto Total (\$):</u>
- Grano de Maíz Entero: 5,5 kg/cab/día	.....	.....
- Pellet de Girasol: 2,2 kg/cab/día	.....	.....
- Pasto seco en el potrero: 2,5 kg/cab/día	.....	.....
(*) 7.9 g/calcio/cab/día		

**Total consumo: .....Kg Dieta =.....kg MS /día**

**Análisis Egresos:**

Egreso por vaca diario (ración llena): \$ .....cab/día

Egreso por vaca total del periodo: ..... d. x \$.....+ 15 d. x \$...../2 = \$..... + \$.....= \$.....

**Análisis de Resultados:**

iii) <u>Venta Vaca Conserva (340 kg):</u>	Precio (.....\$ /kg)
Ingreso venta:	\$...../ cabeza
Gastos Comercializ. y transporte:	-\$...../cabeza
Resultado Neto Venta:	<u>\$ ...../ cabeza</u>



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

iv) <u>Venta Vaca Manufactura (400kg):</u>	Precio (.....\$ /kg)
Ingreso Venta:	\$...../cabeza
Gastos Comercializ. y transporte:	-\$..... /cabeza
Egreso engorde:	-\$...../cabeza
Resultado engorde:	<b><u>\$...../cabeza</u></b>

## 2) Engorde de vaca manufactura de 400kg a consumo 460 kg

### DIETA 1: Base Maiz + Pellet Girasol:

- Objetivo formulación dieta: ganancia de peso diaria 600g/día
- Incremento de peso total a lograr: 60 kg
- Tiempo de engorde: ..... d. + 15 d. Acostumbramiento = ..... días
- Consumo diario animal: 2.3% peso vivo = .....kg MS/día

### Análisis Financiero DIETA 1:

	<u>Precio (\$/kg)</u>	<u>Gasto Total (\$):</u>
- Grano de Maíz Entero: 5,8 kg/cab/día	.....	.....
- Pellet de Girasol: 1,8 kg/cab/día	.....	.....
- Pasto seco en el potrero: 2,7 kg/cab/día	.....	.....
(*) 6,7 g/calcio/cab/día		

**Total consumo: .....Kg Dieta = .....kg MS /día**

### Análisis Egresos:

Egreso por vaca diario (ración llena): \$ .....cab/día

Egreso por vaca total del periodo: ..... d. x \$ ..... + 15 d. x \$ ...../2 = \$ ..... + \$ ..... = \$  
.....

### Análisis de Resultados:

iii) <u>Venta Vaca Manufactura (400 kg):</u>	Precio (.....\$ /kg)
Ingreso venta:	\$ ...../ cabeza
Gastos Comercializ. y transporte:	-\$ ..... /cabeza
Resultado Neto Venta:	<b><u>\$ ...../ cabeza</u></b>



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

iv) <u>Venta Vaca Consumo (460 kg):</u>	Precio (.....\$ /kg)
Ingreso Venta:	\$ ...../cabeza
Gastos Comercializ. y transporte:	-\$ ..... /cabeza
Egreso engorde:	<u>-\$ ...../cabeza</u>
Resultado engorde:	<u>\$ ...../cabeza</u>

#### **DIETA 2: Base Maiz + Pellet Girasol:**

- Objetivo formulación dieta: ganancia de peso diaria 1 kg/día
- Incremento de peso total a lograr: 60 kg
- Tiempo de engorde: ..... d. + 15 d. Acostumbramiento = ..... días
- Consumo diario animal: 2.5% peso vivo = .....kg MS/día

#### **Análisis Financiero DIETA 2:**

	<u>Precio (\$/kg)</u>	<u>Gasto Total (\$):</u>
- Grano de Maíz Entero: 6,3 kg/cab/día	.....	.....
- Pellet de Girasol: 1,8 kg/cab/día	.....	.....
- Pasto seco en el potrero: 3 kg/cab/día (* 7,5 g/calcio/cab/día)	.....	.....

**Total consumo: .....Kg Dieta =..... kg MS /día**

#### **Análisis Egresos:**

Egreso por vaca diario (ración llena): \$ .....cab/día

Egreso por vaca total del periodo: ..... d. x \$.....+ 15 d. x \$...../2 = \$..... + \$.....= \$.....

#### **Análisis de Resultados:**

iii) <u>Venta Vaca Manufactura (400 kg):</u>	Precio (.....\$ /kg)
Ingreso venta:	\$...../ cabeza
Gastos Comercializ. y transporte:	<u>-\$...../cabeza</u>
Resultado Neto Venta:	<u>\$...../ cabeza</u>

iv) <u>Venta Vaca Consumo (460 kg):</u>	Precio (.....\$ /kg)
Ingreso Venta:	\$...../cabeza
Gastos Comercializ. y transporte:	-\$..... /cabeza
Egreso engorde:	<u>-\$...../cabeza</u>
Resultado engorde:	<u>\$...../cabeza</u>

---

INTA - Centro Regional Buenos Aires Sur (CERBAS)  
Estación Experimental Agropecuaria Bordenave - Unidad de Comunicaciones Bahía Blanca  
Viamonte 685, Bahía Blanca - (0291) 452-6506 - comunicacion@bordenave.inta.gov.ar



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

### **Análisis de Resultados:**

De las 6 alternativas analizadas en esta ficha se puede tomar varias conclusiones, sin embargo el indicador de mayor peso a los fines de la toma de decisiones es el Resultado Financiero libre proyectado, en base del riesgo que se este dispuesto a asumir.

<b>Alternativas</b>	<b>Resultado Financiero</b>
Venta vaca conserva 340 kg	
Venta vaca manufactura 400 kg	
Engorde vaca conserva y venta como manufactura 400 kg	
Engorde vaca manufactura y venta como consumo 460 kg	
Engorde vaca conserva y venta como manufactura 400 kg	
Engorde vaca manufactura y venta como consumo 460 kg	

Es decir la venta tal cual de la hacienda en el estado que esta, representa un riesgo menor respecto a afrontar el engorde de las vacas vacías flacas. Es decir el resultado financiero del engorde de una vaca conserva a manufactura debe ser lo suficientemente superior (en base a las expectativas del productor que asume esa alternativa) con respecto a la venta tal cual de la vaca conserva para que justifique afrontar esta alternativa de mayor riesgo.

El riesgo de esta última alternativa esta relacionado a la experiencia previa del productor en la realización de engorde intensivo, las posibilidades operativas, el mayor tiempo que puede insumir la organización, las posibilidades de lograr las tasas de engorde objetivo, la asistencia técnica con la cual se cuenta para el seguimiento y la capacidad financiera para afrontar los costos de suplementación, entre otras.

Sin embargo los resultados obtenidos en esta ficha y la metodología propuesta para el análisis de otros casos, permitirán en el momento de mercado que se realice, un panorama muy acabado de la conveniencia de esta alternativa en un contexto puntual de precios de la hacienda y granos dado.



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

### **PROYECTOS INSTITUCIONALES INVOLUCRADOS:**

- *Proyecto INTA ProFam: "Productores Agropecuarios de los Partidos de Bahía Blanca y Cnel Rosales".*
- *Proyecto INTA Regional Ganadero-Agrícola (Basur 09)*

### **BIBLIOGRAFÍA:**

BROWN, M.L. Presupuestos de fincas. Ed. Tecnos. Madrid, España. 1981.

FERNANDEZ MAYER, A. Requerimientos Bovinos para Carne. Programa informático de alimentación para la producción de carne y leche. 2007.

ROMAN, M.E. Diseño y evaluación financiera de proyectos Agropecuarios. Ed. Ftad Agronomía UBA, 95 pp. 2001.

SAPAG CHAIN, N. Criterios de evaluación de proyectos. Como medir la rentabilidad de las inversiones. Ed. Mc Graw hill. 144pp.1993.

inversiones. Ed. Mc Graw hill. 144pp.1993.

TORRES CARBONELL, C. *et al* ¿Como financiar la ganadería? Un caso de fideicomiso en el sudoeste bonaerense. 2do Congreso Regional Economía Agraria-XXXIX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Actas de congreso. 21 pp. Montevideo, Uruguay. 2008

TORRES CARBONELL, C. Material Técnico de Divulgación: Manejo invernal del rodeo y análisis económico para las decisiones de suplementación. 24 p. 2009.