



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

## ANÁLISIS PRODUCTIVO-ECONÓMICO DE UN CASO DE DESTETE PRECOZ EN EL SUDOESTE BONAERENSE

Ing. Agr. Andrea Lauric y Angel Marinissen<sup>1</sup>  
Colaboración Sr. Alberto palma y Néstor Stoessel<sup>2</sup>  
(1) Agencia Extensión INTA Bahía Blanca (2) Est. Raíces

### Introducción

La región semiárida como el Sudoeste Bonaerense, se caracteriza por una importante variación de las precipitaciones interanuales y entre estaciones. Durante el año 2009, las mismas sumaron un total de 309mm, lo que significó un valor muy por debajo del promedio histórico para la zona (647mm). Las condiciones mencionadas, provocaron escasez de forraje, obligando a los productores a implementar estrategias como el destete precoz. Esta técnica consiste en separar abruptamente los terneros de la madre reemplazando la leche materna por alimentación sólida<sup>1</sup>.

En función a lo anterior la agencia de Extensión de INTA Bahía Blanca, consideró interesante realizar un seguimiento relevando en detalle un caso de destete precoz como estrategia de manejo, bajo condiciones reales de producción en el campo de un productor. Se evaluó la calidad y disponibilidad de los alimentos utilizados y los resultados obtenidos

### Objetivos del trabajo

En este año en particular los objetivos fueron:

- a) Administrar la escasa oferta forrajera a través del manejo estratégico del rodeo.
- b) Permitir la recuperación de las madres para el próximo servicio, por supresión anticipada de la lactancia.
- c) Disminuir los riesgos de “aguachamiento” de los terneros y/o los riesgos de falta de nutrientes imprescindibles, a través de una dieta balanceada.

---

<sup>1</sup> Pelta, H. 2008. Destete precoz. Una alternativa válida para los planteos ganaderos, INTA Bordenave



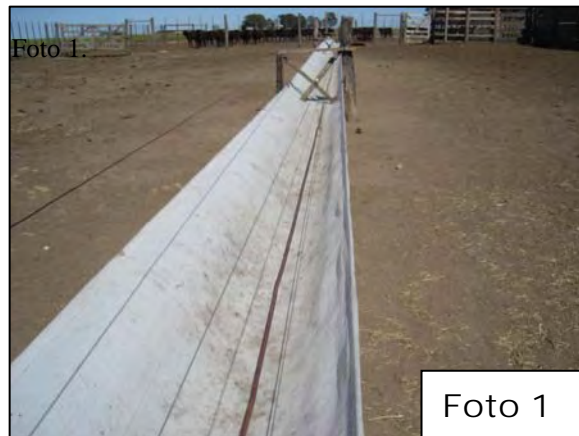


Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

**Materiales y métodos.** La experiencia se realizó en el Establecimiento Raíces (Km. 656 de la Ruta 3 Norte), propiedad del Sr. Alberto Palma. El destete precoz se realizó en tres tandas, analizándose la segunda de ellas, iniciada el 11 de noviembre octubre de 2009.

Las instalaciones implementadas fueron sencillas, constando básicamente de un comedero de lona (foto1), aguada con buen abastecimiento en cantidad y calidad (foto 2) y provisión de sombra, para los animales destetados (Foto 3).

En el caso de las madres, se evaluó la condición corporal al inicio de la experiencia, situación que se repitió al final de la misma. Para evaluar el resultado logrado en los terneros, se realizó el pesaje de doce animales caravaneados, siempre a la misma hora, para las cuatro fechas de pesadas establecidas: Inicial (11/11/09), a los 15 días (26/11/09), a los 60 días (28/12/09) y a los 90 días (01/02/10) de la fecha de destete (foto 4). Se utilizó balanza digital individual dentro de la manga (foto 5).





Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave



Foto 4

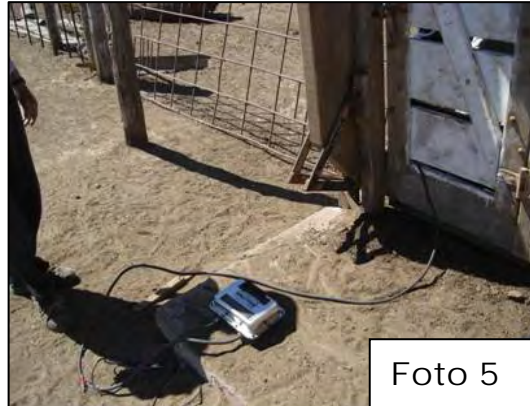


Foto 5

Para la alimentación de los terneros, se utilizó alimento balanceado<sup>2</sup>. El destete se evaluó en un período de 60 días, distribuidos en dos etapas. En la *primera etapa* (15 días), se usó alimento balanceado AB con 18 % de proteína y 1 kilo de rollo de Avena (Foto 6). En la *segunda etapa* (45 días), alimento balanceado al 15% de proteína y 1 kilo de rollo de avena. Luego del período de destete considerado, se evaluó una *tercera etapa* (30 días) en una pastura de alfalfa (Foto7).

<sup>2</sup> Se experimentó con alimentos balanceados de la empresa de Balanceados **CRECER**, por ser el alimento que oportunamente utilizó el productor.



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

**Tabla 1.** Costos de la etapa de destete

Alimento	Costo
<b>ETAPA I ( primeros 15 días)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Alimento Balanceado</u> (AB) (\$0,80/kg) Día 0-15: 1kg de AB x 15 días = 15kg</li> </ul>	\$12
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Rollo Producción propia</u> (\$0,45/kg) Día 0-15: 1kg/día = 15kg.</li> </ul>	\$6,75
<b>ETAPA II Ternero desarrollo (45 días siguientes)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Alimento Balanceado</u> (\$30,28/bolsa de 45kg) Día 0-45 al 15%: 1kg/día x 45 días=45kg</li> </ul>	\$30,28
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Rollo</u> (\$0,45) Día 0-45: 1kg/día x 45 días=45kg</li> </ul>	\$20,25



Foto 6



Foto 7

El costo total durante los 60 días fue de \$67,03, o sea \$1,12/día. A continuación (Tabla1) se presenta la calidad del alimento balanceado y el rollo en cada etapa.



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

**Tabla 2.** Calidad de los alimentos suministrados

	%MS	PB %	Digestibilidad %	Energía (Mcal)
<b>AB 1° ETAPA</b>	92,4	<b>18</b>	86,85	3,13
<b>AB 2° ETAPA</b>	93,5	<b>17</b>	81,25	2,93
<b>Rollo de avena</b>	84,9	9	60,96	2,20
<b>Alfalfa</b>	27,0	26	73,6	2,66

Laboratorio de Forrajes (EEA INTA Bordenave)

Se puede observar que la calidad del alimento balanceado en cada etapa cumplió con el nivel proteico necesario. La pastura de alfalfa presentó buena calidad y un nivel proteico elevado (26%). A continuación Tabla 3, se presentan los requerimientos de los terneros para cada etapa, los alimentos consumidos, y el balance nutricional en cada una de ellas<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Programa de raciones. Ing. Agr. Aníbal Fernández Mayer (INTA 2008).





Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

**Tabla 3. Balance de las dietas**

Peso Ternero: 75 kg (GDP 0,5kg)	REQUERIMIENTOS		
	Kg MS/cab/día	Kg PB/cab/día	Mcal EM/cab/día
	1,5	0,21	4,5
<b>Primera etapa</b>			
CONSUMO	1,78	0,28	4,57
BALANCE	<b>0,28<sup>4</sup></b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>
<b>Segunda etapa</b>			
CONSUMO	1,79	0,27	4,41
BALANCE	<b>0,29</b>	<b>0,06</b>	<b>-0,09</b>
Peso Ternero: 100 kg (GDP 0,5kg)	REQUERIMIENTOS		
	Kg MS/cab/día	Kg PB/cab/día	Mcal EM/cab/día
	2,7	0,54	7,5
<b>Tercera etapa</b>			
CONSUMO	2,97	0,77	7,91
BALANCE	<b>0,27</b>	<b>0,23</b>	<b>0,41</b>

Las dietas cubrieron ajustadamente los requerimientos de la categoría estudiada, para una ganancia de 500g/día, en las tres etapas evaluadas.



<sup>4</sup> Existe un balance positivo en el consumo de Materia seca, que se podría desprestigiar, ya que no existía sobrantes en el comedero.



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

A continuación (tabla 4) se presentan los resultados en cada pesada para los 12 animales evaluados. La GDP aproximada fue de 200g, 400g y 600g para la primera, segunda y tercera etapa respectivamente. Cabe acotar que en la primera etapa, los 500g/día de GDP estimados, no fueron logrados dado que los animales consumieron solo 0,5kg<sup>5</sup> de rollo/día en lugar de 1kg, cantidad necesaria para el aumento de peso previsto. Asimismo en esa etapa se realizó el castrado y existía dominancia de unos animales sobre otros.

**Tabla 4.** Peso de terneros en distintas fechas

	1° Pesada 11/11/09	2° Pesada 26/11/09	3° Pesada 28/12/09	4° Pesada 01/02/10
Prom.	72	75	89	111
Días		15	32	35
GDP		<b>0,22</b>	<b>0,43</b>	<b>0,62</b>

La recuperación de las madres fue muy buena. La condición corporal tuvo un cambio favorable entre las madres recién destetadas (octubre 2009), respecto a febrero 2010 (foto 8).

Foto 8. Recién destetadas



En febrero de 2010



<sup>5</sup> Por razones operativas del establecimiento



Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

### Conclusiones finales

- Es una técnica sencilla de implementar, tanto en lo operativo como en lo económico, especialmente en años de sequía como el analizado (2009).
- La calidad de los alimentos ofrecidos, cubrieron los requerimientos nutricionales en calidad y cantidad para cada etapa. Considerar especialmente la separación por grupos según el peso de los animales o el destete por peso y no por fecha fija.
- El estado corporal de las madres destetadas mejoró sensiblemente producto de la disminución de los requerimientos nutricionales. Esto se debe, a que una vaca de 400kg preñada, sin ganancia de peso y que amamanta un ternero, tiene requerimientos promedios superiores a la vaca seca preñada, del orden del 50% en materia seca, energía y proteína respectivamente.
- El costo total por animal destetado sumando el alimento de la etapa I y la etapa II fue de \$69,28, lo que significa un costo de 1,15/animal/día.



*Se agradece la colaboración de la Ing. Agr. Cecilia Inchausti de la Empresa Alimentos Balanceados CRECER*





Estación Experimental  
Agropecuaria Bordenave

## BIBLIOGRAFIA

-Pelta, H. 2008. Destete precoz. Una alternativa válida para los planteos ganaderos, INTA Bordenave. [http://www.produccion-animal.com.ar/informacion\\_tecnica/destete/14-destete\\_precoz.htm](http://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/destete/14-destete_precoz.htm)

-Monje, A. 2003. Destete precoz en cría vacuna. Conceptos previos a la implementación de la práctica, INTA EEA Concepción del Uruguay. [http://www.inta.gov.ar/bordenave/contactos/autores/pelta/destete\\_precoz3.pdf](http://www.inta.gov.ar/bordenave/contactos/autores/pelta/destete_precoz3.pdf)

-Fernández Mayer, A. 2008. Programa para la formulación de raciones. INTA EEA Bordenave.

