

# EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CONTROL LECHERO CAPRINO, COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN, EN EXPLOTACIONES INTENSIVAS DE LA ZONA CENTRAL DE CHILE

Gecele, Plinio<sup>1</sup>; Marín, María Paz<sup>2</sup> y Burrows, Juan<sup>1</sup>. 2007. Vº Congreso de Especialistas en Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos, Mendoza, Argentina.

<sup>1</sup>Universidad Santo Tomás, Santiago. pgecele@santotomas.cl

<sup>2</sup>Universidad Santo Tomás, Viña del Mar.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Producción caprina de leche](#)

## RESUMEN

En el presente trabajo se evalúa el impacto que tiene a nivel de criaderos, el establecimiento de un sistema de control lechero caprino, desde el punto de vista de la identificación animal y uso de registros, manejo alimentario y reproductivo y de costos de la ración. Los resultados indican un fuerte impacto positivo, principalmente en lo que se refiere al manejo alimentario diferencial, selección y eliminación de animales y evaluación de costos de la ración, que hacen del control lechero una herramienta de gestión, insustituible en toda producción lechera intensiva

## INTRODUCCIÓN

El sector lácteo caprino ha experimentado una dinámica transformación en el último decenio, con el desarrollo de una industria procesadora especializada y la oferta constante de sus productos en el mercado, los que a su vez han experimentado una interesante diversificación. Las iniciativas de tecnificación en rumiantes menores de lechería han tenido una evolución bastante incipiente y requieren asumir un desarrollo más integral que las consolide.

La recolección sistemática y técnicamente dirigida de la información productiva, es una medida necesaria para que una vez procesada y vuelta a los productores, permita mejorar la toma de decisiones en las explotaciones, potenciar la gestión productiva, sentar las bases para un programa de mejora genética, sirva además a la industria agroalimentaria y facilite el diseño, implementación y aplicación de políticas estatales en el sector. Así, el Control Lechero es una herramienta de gran utilidad en la gestión predial y fundamental dentro de un programa de mejoramiento continuo. En España por ejemplo, se detectó a través de su aplicación un 25% de animales improproductivos, de tal forma que al primer año se los pudo excluir con el consecuente mejoramiento de la productividad. En este país se obtuvo aumentos anuales en la producción que variaron entre un 14% a un 45%. En algunas explotaciones se obtuvo un incremento muy alto, doblándose la producción en un plazo de dos años, con una tasa media anual del 20% en ocho años (Antecedente aportado por el Dr. Ángel Ruiz Mantecón, especialista en producción ovina de leche de la EAE – Consejo Superior de Investigación Científica de España). En Francia, en el último decenio, se ha avanzado en los promedios de producción de cabras a tazas del orden del 2% anual, como consecuencia del efecto combinado del control lechero y programas de mejoramiento genético. ( Morand-Fehr, 2004).

Es importante considerar que todos estos aumentos en producción y productividad se lograron sin un aumento sustancial de costos, sino que mediante una adecuada asignación y reasignación de recursos (mayor eficiencia), aspecto que sustenta aún más la implementación del control lechero, el que jugará un rol fundamental en el desarrollo y consolidación de la actividad lechera de rumiantes menores. El control lechero se transforma también en una herramienta de gran utilidad para los organismos que coordinan las políticas relacionadas con el sector y para la industria lechera, de manera de orientar el desarrollo de nuevas inversiones en el sector.

## MATERIAL Y MÉTODOS

A fines del año 2004, se logró desarrollar e implementar un sistema de Control lechero (CL) en caprinos, con la participación de la casi totalidad de los planteles intensivos de la Región Central de Chile. Luego de tres años de operación, se midió el impacto generado por el CL en 7 planteles. Todos ellos cuentan con sistema de ordeña mecánica, dos veces al día, manejo alimentario basado en forraje y concentrado, raza Saanen y rango de producción entre 450-500 lts/lactancia.

Para establecer su impacto, se construyó una matriz en la cual se consideraron cinco criterios de gestión, a saber: Identificación animal, uso de registros, manejo alimentario diferencial, reproducción y costos, con diferenciaciones en varios de ellos. Para cada criterio de la matriz, se calificaron los impactos más importantes en términos de manejo y su situación al inicio (I) y término (T) del estudio, para cada establecimiento. Se utilizó una escala ordinal de 1 a 5 considerando:

- 1.-Malo o deficiente
- 2.-Insuficiente
- 3.-Regular o suficiente
- 4.-Bueno o adecuado
- 5.-Muy bueno

Esta matriz se construyó utilizando la metodología Delphi con cuatro expertos, que, en una primera instancia emitieron una opinión en forma individual y luego de analizadas las desviaciones, se consensó la posición de cada indicador utilizado, tanto al inicio como al término del trabajo. Los diferenciales obtenidos entre el inicio y el término del trabajo, se expresan en términos porcentuales.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

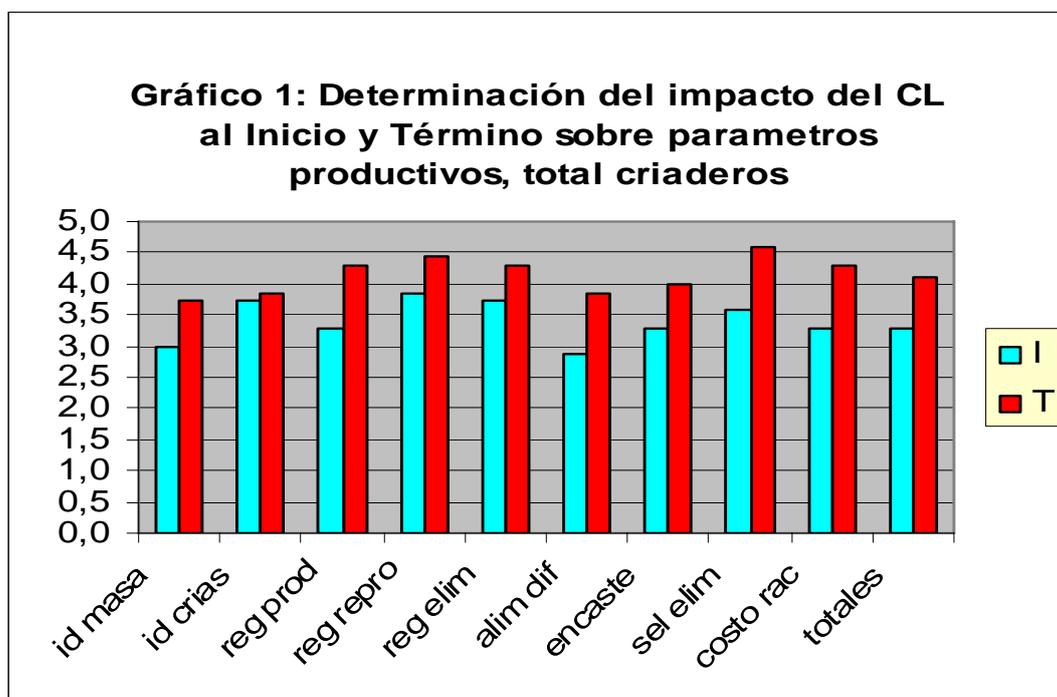
En el cuadro 1, se entrega la evaluación de los expertos sobre la situación de los planteles al inicio y término del período de estudio. En términos generales, se observa un incremento en todos los parámetros productivos indicados, con diferencias marcadas entre criaderos. La evaluación total del sistema al inicio del período, arroja una calificación de 3.4 considerada como regular o suficiente, para lograr, al término del período de estudio, una calificación de 4.1, bueno o adecuado (gráfico 1). Esto representa un incremental de un 22% respecto a la situación inicial (cuadro 1)

Cuadro 1. Determinación del impacto al Inicio(I) y término(T) del CL sobre parámetros productivos, por criadero

Criaderos	Identificación animal		Uso de Registros			Manejo Alimentario diferencial	Reproducción		Costos		Promedios criaderos									
	Masa	Crias	Productivos	Reproductivos	Muerte y eliminación		Asignación encastes	Selección y eliminación	Evaluación Costo ración											
	I	T	I	T	I	T	I	T	I	T	I	T								
Criadero 1	3	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4,4	4,6						
Criadero 2	2	3	2	3	3	4	4	5	3	3	2	4	2	4	3	5	5	5	2,9	4,0
Criadero 3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	3	4	3	5	2	4	3,3	4,3
Criadero 4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0	5,0
Criadero 5	2	4	4	4	1	4	4	5	2	5	1	4	3	3	3	5	1	3	2,3	4,1
Criadero 6	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	2	4	4	3	3	2	3	3,1	3,6
Criadero 7	3	3	3	3	3	4	2	3	4	4	2	2	1	3	3	4	3	5	2,7	3,4
<b>Promedio</b>	<b>3,0</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,9</b>	<b>3,3</b>	<b>4,3</b>	<b>3,9</b>	<b>4,4</b>	<b>3,7</b>	<b>4,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,9</b>	<b>3,3</b>	<b>4,0</b>	<b>3,6</b>	<b>4,6</b>	<b>3,3</b>	<b>4,3</b>	<b>3,4</b>	<b>4,1</b>

Presentación de los resultados en base a los incrementales

Criaderos	I	T	I	T	I	T	I	T	I	T	I	T	I	T	I	T	I	T	I	T
Criadero 1		1,00		1,00		1,25		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,03
Criadero 2		1,50		1,50		1,33		1,25		1,00		2,00		2,00		1,67		1,00		1,38
Criadero 3		1,33		1,00		1,00		1,25		1,00		1,67		1,33		1,67		2,00		1,30
Criadero 4		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00
Criadero 5		2,00		1,00		4,00		1,25		2,50		4,00		1,00		1,67		3,00		1,76
Criadero 6		1,33		1,00		1,33		1,00		1,33		1,00		1,00		1,00		1,50		1,14
Criadero 7		1,00		1,00		1,33		1,50		1,00		1,00		3,00		1,33		1,67		1,29
<b>Promedio</b>		1,24		1,04		1,30		1,15		1,15		1,35		1,22		1,28		1,30		1,22



Con respecto a la identificación animal, se observa un mejoramiento general, principalmente en la identificación de masa, por cuanto algunos planteles no tenían normas o sistemas de identificación confiables. El CL los obligó a un sistema de identificación estandarizado, que permitió lograr una socialización de la importancia del manejo de identificación, mejorando sustantivamente la confiabilidad de ésta en los planteles. En la identificación de las crías, este impacto es menor, por cuanto desde un inicio se partió marcando a las crías (tatuaje y crotal), con el sistema estandarizado.

En relación con el uso de registros, son los registros productivos los que presentan un mayor impacto, puesto que el sistema generó varias planillas para la recopilación de la información. El impacto es menor al considerar los registros reproductivos, que de alguna manera todos los planteles tenían y los de muerte y eliminación, que también estaban consignados, aunque con cierto desorden.

Sin duda que es en el manejo alimentario diferencial donde los productores hicieron el mejor uso de la información generada por el CL. La evaluación promedio tiene un incremental de un 35%, lo que refleja el fuerte impacto generado en tres de los planteles considerados, en que no se realizaba este manejo o bien era muy deficiente.

Este impacto se ve reflejado en parámetros productivos y /o manejos que inciden directamente en la rentabilidad de la explotación, como son los que dicen relación con el manejo y costos de alimentación. El realizar un manejo diferencial de alimentación en función de la situación productiva de cada animal, permite una racionalización de los recursos alimentarios disponibles. ( Burrows, J. 2003)

En cuanto a la información reproductiva, también se observa un impacto por sobre el promedio, principalmente en relación a la selección y eliminación de animales en base a parámetros productivos objetivos. Finalmente, en cuanto a la evaluación del costo de la ración, se observa un fuerte incremento en cuatro de los siete planteles.

En el análisis por criadero, el 5 y 7 fueron aquellos donde el CL tuvo el mayor impacto, esto se debe a que corresponden a criaderos de tamaño relativamente pequeños (250 cabras), en los inicios de su establecimiento y muy receptivos a los cambios generados por el CL. A diferencia de lo anterior, los planteles 1 y 4 corresponden a criaderos muy bien manejados, con CL previo al proyecto, con asistencia técnica permanente y con muy buenos índices productivos, entendiéndose la importancia que esto tiene en la gestión general de un plantel intensivo.

## CONCLUSIONES

Las mayores desviaciones positivas para el sistema se refieren al manejo alimentario diferencial, selección y eliminación de animales y evaluación de costos de la ración, tres elementos que tienen un fuerte impacto sobre los costos de producción. Notable son los avances en la identificación de los animales, tanto a nivel de masa como de crías, lo que permite la confiabilidad requerida de la información productiva individual.

Todo lo anterior hace que un sistema de Control Lechero oficial sea una herramienta de gestión insustituible en un sistema de producción intensiva de leche en caprinos.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Burrows, J. 2003. Producción y comercialización de leche de cabra y derivados. VI Jornadas Chilenas de Buiatría. Noviembre 2003. pucón, Chile.
- Morand- Fehr, P., Lebbie, S. 2004. Proposals for improving the research efficiency in goats. Small Ruminant Research. Vol 51 pp: 145-153

Volver a: [Producción caprina de leche](#)