

# SISTEMAS DE DESTETE Y RECRÍA DE CHIVITOS PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES

MSc. Ing. Demian Ceballos (1)

Ing. Agr. Martín Villa (2)

MSc. Ing. Sebastián Li (3)

(1), (2), (3) Estación Experimental Agroforestal INTA Esquel- Chubut.

La producción caprina en el área de sierras y mesetas occidental del noroeste de Chubut, es una de las principales actividades de los sistemas minifundistas.

Los resultados productivos son muy variables entre años, debido a un manejo extensivo fuertemente influenciado por las condiciones climáticas.



Los productos comercializables de esta actividad son la fibra (mohair) que se comercializa a través de compradores locales y organizaciones de productores, y los chivitos para las fiestas de fin de año a través de la venta directa o a carniceros.

La baja receptividad de los campos (menores a 0,25 UGO/ha), la falta infraestructura y la modalidad de manejo, condicionan la productividad; esto se refleja en madres subalimentadas con pérdidas en parto y peri parto.

La falta de alternativas de destete y manejo de la alimentación, conlleva a problemas de depredación, cabrillas con bajo peso al servicio y alta mortalidad (entre el 20-50%) de chivitos durante la recría.

INTA Esquel en conjunto con productores locales viene evaluando estrategias de alimentación, manejo del destete y recría de los chivitos, que beneficie tanto al desarrollo de esta categoría como al estado nutricional de las madres.

## Estrategias de suplementación o engorde: tipos de alimentos a utilizar en sistemas de producción caprina

En general en la recría de chivos o cabrilla se pueden utilizar diferentes tipos de alimentos en forma aislada en esquemas de suplementación o combinados en esquemas de engorde a corral. (Figura 1).



Figura 1: Tipos de alimentos energéticos, proteicos y fibrosos usados en Patagonia.



Quando hablamos de suplementación nos referimos al aporte de una porción de alimento que necesita el animal; puede ser entre el 1,0-1,5% en relación al peso vivo.



Por otra parte “engorde a corral” supone el aporte de todo el alimento para destinar los animales a faena; en este caso la cantidad es alrededor del 4-5% de su peso vivo.

En Patagonia, los alimentos más utilizados son: los granos de cebada y maíz como fuente de energía y los pellet de alfalfa y girasol, como fuente proteica. La mezcla de los mismos, se utilizan para realizar alimentos balanceados con diferentes niveles de energía y proteína.

Es importante resaltar que la incorporación de granos o fuentes energéticas debe ser gradual, partiendo de 50 gr/día/animal, hasta 300 gr/día/animal, en un período de 15-20 días en esquemas de suplementación.

Si los animales no son acostumbrados a estos tipos de alimentos pueden sufrir problemas digestivos (acidosis), provocando daño severo en el rumen o la muerte del animal.

### Experiencias locales de alimentación y cría de chivitos 2014 y 2015 realizada por INTA Esquel

En el 2014 en el establecimiento “El Chorlito” del productor Damian Castillo, ubicado en el noroeste del Chubut se realizó una prueba con 27 madres y 31 chivitos cruce Criollo con Angora donde se probaron 3 formas destete y cría de chivitos a los 4 meses de edad:

➔ Chivitos manejados tradicionalmente sin destetar junto a sus madres (Foto 1).



Foto 1: Manejo tradicional de los chivitos junto a sus madres.

➔ Destetadores comerciales, aplicados en la fosa nasal y manejados tradicionalmente juntos a sus madres (Foto 2).



Foto 2: Aplicación de las ternillas comerciales en los chivitos.

➔ Destete completo de los chivitos en un mallín de 0,65 hectáreas con una disponibilidad de forraje de 1424 kg de materia seca y suplementados a razón de 300 grs de alimento balanceado por chivito (Foto 3).



Foto 3: Destete completo de chivos suplementados en pastoreo

Los resultados más sobresalientes de esta experiencia fueron:

- Los chivitos manejados tradicionalmente, presentaron un 50% de mortandad.
- Las madres que fueron destetadas completamente mostraron una mejor condición corporal al mes de evaluación.
- Los destetadores comerciales (ternillas) no fueron útiles, debido a que la mayoría se perdieron al mes de ser aplicadas.





Foto 4: Uso de perro protectores en la recría de chivos.

En el 2015 en el mismo establecimiento, se utilizaron 21 madres y sus crías donde la mitad de los chivitos fue destetado a los 3 meses de edad y alimentado a corral durante 119 días con una dieta compuesta por 42,5% de grano de cebada y 51,5% de pellet de alfalfa a razón de 577 gr de materia seca por chivito por día. La otra mitad de chivitos quedó junto a su madre sin destetar (manejo tradicional) utilizando un perro protector para evitar problemas de depredación (Foto 4).

En el gráfico 1 se puede observar la evolución del peso vivo de los chivitos bajo dos manejos de alimentación y destete. El resultado más interesante de la experiencia fue, que los chivitos manejados tradicionalmente tuvieron 3,0 kg más de peso vivo a lo largo del año, y el peso del vellón a la primera esquila fue un 15% superior a los chivitos destetados (debemos tener presente que estos resultados pueden variar en función de las condiciones climáticas). Por otro lado, el uso del perro protector permitió disminuir significativamente el porcentaje de mortandad de los chivitos manejados tradicionalmente.

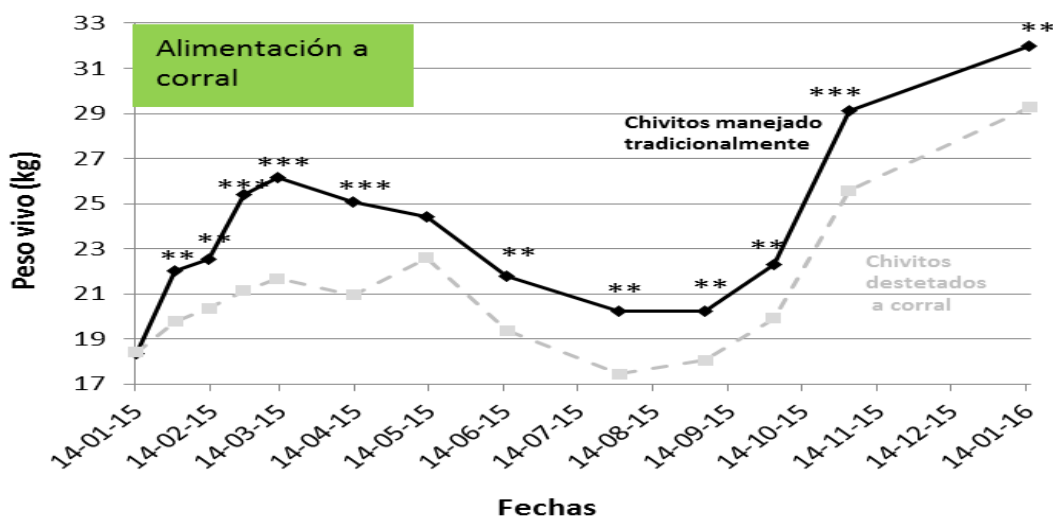


Gráfico 1: Evolución del peso vivo de chivitos manejados tradicionalmente (negro) y chivitos destetados y alimentados a corral (gris) durante 119 días (\*\*:  $p < 0,05$ ).

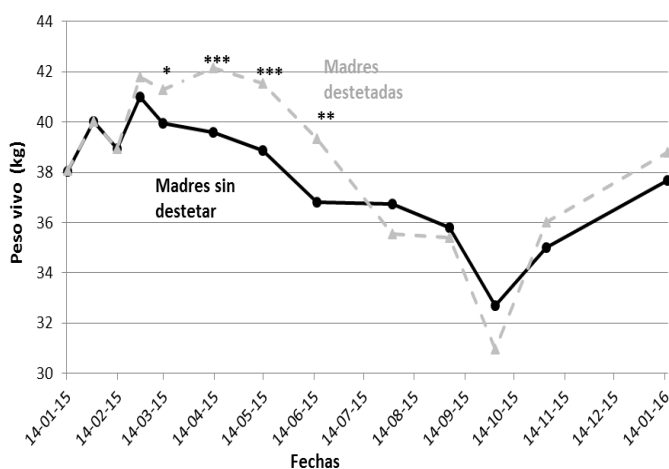


Gráfico 2: Evolución del peso vivo de las madres que fueron destetadas (gris) y las madres que fueron manejadas tradicionalmente (negro) (\*\*:  $p < 0,05$ ).

En el gráfico 2 se puede observar la evolución del peso vivo de las madres manejadas de forma diferentes. Como era previsto, el peso vivo de las madres que fueron destetadas de su cría fue superior en los meses de marzo, abril, mayo y junio. Si bien en el gráfico no se muestra la condición corporal de las madres, ésta se comportó igualmente al peso vivo. Por otro lado es importante resaltar que el mejor estado corporal y peso al servicio de las madres destetadas no mejoró la producción de mohair ni el porcentaje de mellizos al parto.



ANÁLISIS DE COSTOS DE ALIMENTACIÓN DE DOS SISTEMAS DE RECRÍA. Manejo tradicional en comparación con el destete y alimentación a corral.

Considerando el precio de la ración (6 \$/Kg) y el periodo de alimentación durante 4 meses (a razón de 600 gr/día/animal), el costo total de alimentación a corral fue de \$ 432 por chivito.

Ahora bien, si analizamos los precios actuales de la carne de chivito (1200 \$/chivito) y del mohair (100 \$/kg), las pérdidas económicas considerando un 50% de mortandad, serían de \$ 650, tal como ocurrió en el trabajo realizado en el 2014.

#### ¿Qué quiere decir esto?

Si yo tuviera un establecimiento con 50 chivitos de reposición, la pérdida económica sería de \$ 32.500 (Cuadro 1). Aplicando un manejo diferencial como el destete y la alimentación a corral, estaría disminuyendo las pérdidas a "0" y obtendría un beneficio económico de \$ 10.900, descontado los costos de alimentación. Además el productor tendría que sumar el beneficio de seleccionar mayor cantidad de animales para su reposición.

<i>Parámetros</i>	<i>Manejo tradicional</i>	<i>Destete alimentación a corral</i>
<i>Números de chivitos</i>	50	50
<i>Mortandad anual (%)</i>	50	0
<i>Costo alimentación (\$)</i>	0	21.600
<i>Pérdida económica (\$)</i>	32.500	0
<i>Beneficio económico (\$)</i>	-32.500	10.900

**Cuadro 1:** Análisis de los costos de alimentación de dos sistemas de manejo.

En otras palabras, la muerte de un chivito, en términos económicos, representa el costo de alimentar 3 chivitos a corral durante 4 meses. Por otro lado si consideramos menores porcentajes de mortandad, hasta niveles del 35-40%, los costos de alimentación a corral son cubiertos en términos relativos de carne y mohair.

## CONSIDERACIONES FINALES DE MANEJO ESTRATÉGICO NUTRICIONAL DE LOS CHIVOS




La aplicación del destete y alimentación a corral es una herramienta útil en los casos donde los niveles de mortandad de los chivitos son superiores al 35% por el problema de la depredación.

Por otro lado, podría ser una herramienta de mayor utilidad en época de sequía y baja disponibilidad de pasto. Esto permitiría mejorar el estado corporal de las madres al servicio, y el crecimiento y desarrollo de los chivitos a faena.

El uso de perros protectores con genética probada, surge como una nueva herramienta de manejo para controlar la depredación. Si bien, podría ser una alternativa de remplazo del destete y alimentación a corral en estos sistemas, el destete tiene que ser utilizado como una herramienta estratégica para mejorar el estado corporal de las madres y chivitos, en épocas de baja disponibilidad de pasto.

Es importante resaltar que en el caso de iniciar el destete y recría a corral, los animales tienen que ser acostumbrados inicialmente a los alimentos concentrados con valores graduales, partiendo de 50 gr/día/animal a 300 gr/día/animal en un período de 15-20 días.



Material de difusión generado por técnicos de la Estación Experimental Agroforestal Esquel.  
Chacabuco 513 CP 9200 Esquel – Chubut  02945 45 1558  Intaesquel  [www.inta.gov.ar/esquel](http://www.inta.gov.ar/esquel)



