

# Engorde de corderos pesados

## Las claves del negocio



Ing. Agr. (PhD) Fabio Montossi<sup>1</sup>  
 Ing. Agr. (MSc) Roberto San Julián<sup>1</sup>  
 Ing. Agr. Santiago Luzardo<sup>1</sup>  
 Ing. Agr. Ignacio De Barbieri<sup>1</sup>  
 Ing. Agr. Martín Nolla<sup>1</sup>  
 Ing. Agr. Alejandro Dighiero<sup>2</sup>  
 DMV. (MSc) América Mederos<sup>1</sup>  
 Ing. Agr. Robin Cuadro<sup>3</sup>

### Aspectos técnicos para una producción eficiente y rentable de corderos pesados

De la información generada y validada por la investigación, así como de la experiencia aportada por los productores referentes de este negocio en el Uruguay, se destacan, entre otros, algunos elementos claves que hacen al éxito productivo y económico del engorde de corderos pesados:

- Realizar una presupuestación forrajera previa al comienzo del engorde, considerando los objetivos de producción (ganancia diaria y peso de canal a obtener) y la opción forrajera a utilizar (así como el potencial uso de suplementos). Esto define en una primera instancia la capacidad de carga del sistema de engorde, uno de los mayores determinantes del beneficio económico del negocio, junto al precio de compra y venta de animales.

Existe abundante información tecnológica en el Uruguay sobre la producción, valor nutritivo y capacidad de carga de diferentes alternativas forrajeras, y la producción animal esperada. En el Cuadro 1 se presenta información productiva de engorde de corderos pesados sobre diferentes alternativas forrajeras en experimentos realizados por INIA.

Esta información es convalidada por experiencias realizadas por INIA en establecimientos comerciales, con el apoyo de la Central Lanera Uruguaya y Programa de Servicios Agropecuarios del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (Cuadro 2). Esta información muestra claramente los importantes niveles productivos alcanzados tanto a nivel experimental como comercial.

**Mensaje: “Realice una presupuestación forrajera previa al proceso de engorde, definiendo cuantos animales va a engordar”**

### Antecedentes

En la búsqueda de nuevas opciones, complementarias a la producción de lana y/o especializadas dentro del rubro, la producción de carne ovina aparece con un gran potencial, capaz de diversificar y estimular la producción y la rentabilidad de los productores ovinos y de toda la cadena cárnica del país.

En este sentido, cabe destacar como un buen ejemplo al estímulo mencionado, el crecimiento que ha tenido desde 1996 el Operativo Cordero Pesado, ocupando en la actualidad un sitio de liderazgo en las exportaciones de carne ovina uruguaya.

A pesar de las recientes fluctuaciones de precios ocurridas en el mercado de la carne ovina, este artículo tiene como objetivo aportar elementos para demostrar la conveniencia productiva y económica del engorde de corderos pesados, destacando aquellos aspectos tecnológicos que hacen exitoso este negocio ganadero.

1 Programa Nacional de Ovinos y Caprinos - INIA  
 2 Carne Hereford Uruguay  
 3 Programa Nacional de Plantas Forrajeras - INIA

Pasturas	Carga	PVF	GD	Días
Avena Raigrás	25-35	37-39	110-130	110
Avena	25-35	34-37	150-180	90
Lotus Rincón	8-12	41-43	150-170	111
Lotus Maku	8-12	45-48	180-210	111
Lotus Draco	8-12	45-48	180-200	111
Tblanco	8-12	49-50	220-230	111
Tblanco y Lotus	12-30	47-53	160-200	111

**Cuadro 1**  
Resultados productivos de engordes de corderos pesados en diferentes opciones forrajeras.

**Nota:** Carga (corderos/ha); PVF (peso vivo final, kg); GD (ganancia diaria, gramos/animal).

● Para un engorde eficiente se deben seleccionar animales homogéneos (peso y terminación) y que hayan tenido procesos de cría y recría adecuados, ya que de no ser así, la eficiencia del engorde se verá afectada por animales con problemas de ganancia y desperejos en sus pesos. Esto dificulta la operativa general del proceso de engorde y comercialización y la rentabilidad del negocio.

**Mensaje:** “En el engorde utilice animales homogéneos y que hayan tenido una adecuada alimentación y manejo sanitario durante su cría y recría”.

● Realizar una acumulación de forraje de buena calidad durante el otoño, previo al comienzo del engorde, de 1200 a 1550 kgMS/ha (5 – 8 cm de altura en verdes o praderas), para lograr un correcto manejo de pasturas y animales durante el proceso de engorde, en particular durante el invierno.

**Mensaje:** “Para engordes de otoño a primavera eficientes y sustentables, comience el proceso de engorde con una aceptable disponibilidad de forraje verde de buena calidad”.

● Los trabajos experimentales realizados a nivel nacional demuestran el posible aumento de 20 – 25 % de productividad en razas doble propósito, a través de la utilización de cruzamientos, dependiendo de las razas utilizadas y de las condiciones de alimentación del sistema.

**Mensaje:** “De acuerdo a los objetivos y al sistema de producción, el cruzamiento terminal podría ser una buena herramienta”.

● En períodos de engorde cortos (100 a 120 días) y eficientes (ganancias de peso mayores a 130 gramos/animal/día) sobre diferentes opciones forrajeras, los trabajos experimentales de INIA, comparando distintos sistemas de pastoreo, demuestran la conveniencia productiva y económica de utilizar pastoreos controlados. Una opción adecuada es la de 7 días de pastoreo y 21 días de descanso, frente a otras alternativas más intensivas (ejemplo franjas de pastoreo diario) o más extensivas como el pastoreo continuo.

**Mensaje:** “Un engorde eficiente, utilizando de manera adecuada los recursos forrajeros y animales, requiere del uso de sistemas de pastoreo controlados”.

● Es necesario realizar el seguimiento de un grupo representativo (15 a 20% de los animales) con controles cada 20 a 30 días de la evolución de peso vivo y condición corporal.

Esto permite una evaluación objetiva del cumplimiento de los objetivos propuestos de ganancia de peso y de terminación de los animales, para realizar posibles correcciones de manejo.

El estar “arriba” de los animales evaluando ganancias de peso y control sanitario (diagnóstico de parasitosis internas o externas, problemas de pietín, etc.) es imprescindible para realizar un engorde eficiente.

**Mensaje:** “Use la balanza y la condición corporal”.

**Cuadro 2**  
De la investigación a la validación de la tecnología (Convenio INIA-CLU-PSA/MGAP).

Establecimiento	“El Tesón”	“El Sol”	“El Fortín”	“Malabar”
Pasturas	Verdeos	Verdeos y Pradera	Verdeos y Pradera	Verdeos y Pradera
Carga (corderos/ha)	19	21	16	20
Razas	Corriedale	Corriedale y Merino	Corriedale	Corriedale
Período	18/04-11/08	01/06-30/11	24/05-15/11	11/06-28/09
Peso Vivo Inicial	27.3	26.7	29.5	30.2
Peso Vivo Final (kg)	35.5	40.0	36.5	42.4
Condición Corporal Final (unidades)	3.5	3.3	3.4	4.1
Producción de carne (kg/ha)	203	207	107	110
Lana Vellón (kg/ha)	45	36	40	64



Manejar lotes de corderos no muy grandes y con peso similar

● Formar lotes de corderos según rangos de peso vivo, asegurando el ajuste de las necesidades nutricionales de los mismos (en términos de energía y proteína), adecuándolos a la disponibilidad y valor nutritivo del forraje disponible (determinados en forma objetiva). Así se agiliza el proceso de invernada, a través de una priorización del uso de los recursos, particularmente cuando se presentan condiciones limitantes (uso de altas cargas, oferta reducida de forraje, etc.).

**Mensaje: “Lotee sus corderos”.**

● Para invernadores que manejan un importante número de animales en engorde, se observan beneficios de comportamiento animal, sanidad y flexibilidad de trabajo, si el tamaño del lote en engorde no supera los 500 animales, particularmente si están siendo suplementados con granos.

**Mensaje: “No maneje lotes muy grandes en el proceso de engorde”.**

● Frente a la presencia generalizada en los predios ovejeros del país de resistencia de los parásitos gastrointestinales a las principales drogas presentes en el mercado, es necesaria la realización de un test de eficacia de drogas antihelmínticas (“Lombritest”), que permita conocer cuáles son las drogas que están actuando efectivamente en cada establecimiento.

Para un correcto control de los parásitos gastrointestinales, este test debe ser acompañado por: seguimiento de las cargas parasitarias en los animales (medición de huevos de parásitos en materias fecales, H.P.G.), uso de pasturas “seguras”, etc.

**Mensaje: “Diagnosticue si tiene resistencia antihelmíntica y racionalice sus controles parasitarios”.**

● Debe hacerse un adecuado manejo preventivo del pie-tín, clostridiosis, ectima contagioso, pues el costo de tomar estas medidas es muy bajo con respecto al costo total del engorde. La ocurrencia generalizada de cualquiera de estas enfermedades puede conducir al “desastre” productivo y económico del proceso de engorde.

**Mensaje: “Cuide la sanidad de sus animales, la prevención es una buena inversión y evita sorpresas”.**

● En lo que refiere a la esquila de los animales, los trabajos de INIA señalan que los mejores resultados (incrementos de ganancias de peso de hasta 25%) se logran cuando la esquila se realiza en un período comprendido entre 30 a 45 días previo al embarque de los animales (mayor “ventana” de respuesta; después los efectos benéficos de esta práctica se diluyen). Deben darse adecuadas condiciones de alimentación, mejoramientos de buena calidad y con alturas de forraje superiores a los 5 cm, para que los animales tengan una alta respuesta y evitar los efectos de condiciones climáticas adversas, usando peines altos.

**Mensaje: “Aproveche las ventajas de la esquila en mejorar la productividad de los animales, utilizándola en un contexto adecuado”.**

● Durante el período invernal, sobre pasturas de alta calidad pero de baja disponibilidad, el uso de suplementos (particularmente energéticos, como granos de cebada, sorgo o maíz) ha demostrado mejorar las ganancias de peso vivo de los animales, aumentar la capacidad de carga del sistema de engorde y mejorar la terminación y proporción de animales que cumplen con los requisitos del Operativo. En situaciones donde la altura de la pasturas mejoradas (leguminosas y verdes invernales) se ubica entre 2 y 4 cm, suplementando con granos en el rango de 0.5 a 1% del peso vivo del animal, se han logrado eficiencias de conversión de suplemento a peso vivo de 5:1, por lo que dependiendo de la relación de precios supone una práctica a considerar estratégicamente en el proceso de engorde.

**Mensaje: “En situaciones limitantes de forraje, la suplementación estratégica puede ser una buena opción, para viabilizar la inversión y el retorno económico”.**

● Se debe saber cuánto forraje hay disponible durante el proceso de engorde. Se aconseja el uso de la regla para un manejo adecuado para cada pastura y en cada estación. Esta técnica permite, de una manera sencilla, barata y con una reducida demanda de tiempo, disponer de información inmediata sobre la cantidad de



Los mejores resultados se logran cuando la esquila se realiza entre 30 y 45 días previo al embarque

forraje que se dispone en cada potrero y de las expectativas de ganancia de peso que se pueden obtener. La medición de la altura del forraje, debe ser acompañada de estimaciones visuales de la proporción de verde en el forraje total teniendo en cuenta la estación del año. Con el objetivo de lograr invernadas eficientes (con ganancias superiores a 130 gramos/animal/día), la información generada por INIA recomienda que para mejoramientos dominados por leguminosas y verdeos de raigrás y avena, los animales deben dejar remanentes pos pastoreo de 4 a 6 cm y 10 a 12 cm, respectivamente.

**Mensaje:** “La regla es una herramienta útil para estimar la disponibilidad de forraje, mejorando los criterios de asignación del mismo y la eficiencia del engorde”.



Estimación de la cantidad de forraje disponible en base a la medición de altura de la pastura.

## Impacto económico

Para analizar el impacto económico de algunas de las tecnologías comprobadas por INIA se consideraron tres alternativas forrajeras:

- Engorde de corderos en un verdeo de raigrás
- Engorde de corderos sobre una pradera de trébol blanco y lotus
- Engorde de corderos sobre un mejoramiento de campo de Lotus Maku

En este análisis, para un período de 100 días, se estimaron pesos iniciales y finales de 24 y 38 kg (esquilado) para todas las opciones evaluadas. Se consideró que todos los corderos salían gordos en ese periodo, en tanto la producción de lana estimada fue de 3 kg/animal, valorizada a U\$S 1.50/kg.

Se consideraron los costos de implantación y refertilización de pasturas, alambrado, sanidad, esquila, mano de obra y comercialización, de acuerdo al tipo de pasturas y carga animal en cada una de las opciones (Cuadro 3).

La evaluación económica de cada una de estas opciones se realizó a través de la estimación del margen bruto generado para diferentes precios de compra y venta de animales (Cuadro 4).

Cuadro 3 - Características de las alternativas planteadas

	Carga (animales/ha)	Costo anualizado: pasturas alambrado (U\$S/ha)	Costo: mano de obra, sanidad, esquila (U\$S/ha)	Vida útil de la pastura
Raigrás	15	169	45	1
Trébol blanco + Lotus	10	84	38	3
Lotus Maku	8	70	35	4

Cuadro 4 - Análisis de sensibilidad del margen bruto (U\$S/ha) con diferentes opciones forrajeras.

	Precio de venta (U\$S/kg PV)	Precio de compra (U\$S/kg PV)		
		0.40	0.60	0.80
Raigrás	0.70	112	34	-43
	0.80	167	89	12
Trébol blanco + Lotus	0.70	98	46	-6
	0.80	134	82	30
Maku	0.70	70	28	-13
	0.80	99	57	16

La información económica presentada, demuestra la conveniencia económica de esta alternativa productiva, en un amplio rango de precios de compra y venta y de opciones forrajeras, particularmente si se considera que el precio base de venta ya está pactado con la industria, y que la reposición en la actualidad se encuentra en el rango de 0.40 a 0.60 U\$S/kg.

## Comentarios Finales

Los resultados presentados, obtenidos mediante la aplicación de las herramientas tecnológicas disponibles, muestran evidencias claras de la conveniencia productiva y económica que tiene la incorporación de la producción de carne ovina en establecimientos que se ubican en las principales regiones ganaderas y agrícola-ganaderas del país. Esta opción productiva, surge como una alternativa de baja inversión y riesgo relativo, así como de un rápido retorno, particularmente cuando se considera que existen condiciones comerciales e institucionales que están proporcionando el marco adecuado al negocio a través del Operativo Cordero Pesado del Uruguay. Como elementos a destacar, se menciona que el incremento de la producción de carne ovina de calidad, se inscribe en un contexto y oportunidades de:

- Un mercado promisorio para los próximos años
- Diversificación y complementación productiva
- Reducción de la zafalidad
- Baja inversión relativa: área de mejora, reposición, etc.
- Alta rotatividad del capital/adelantos para compra
- Oportunidad para productores de pequeña y mediana escala/integración de productores.