

BAJANDO LOS COSTOS OPERATIVOS EN RECRÍA

Méd. Vet. M.Sc. Juan Sebastián Vittone*. 2016. XXIVª Jornadas Ganaderas de Pergamino.

*Área de Investigación en Producción Animal, INTA EEA Concepción del Uruguay.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Recría e invernada en general](#)

INTRODUCCIÓN

Los animales de recría son parte vital del capital de explotación en un sistema de invernada o cría. Además del manejo, genética y sanidad, la nutrición juega un rol fundamental en el desarrollo de los animales jóvenes. Esta categoría, muchas veces se pone a pastoreo en lotes de campo natural, pasturas degradadas o rastrojos, encontrándose con una situación limitante de calidad y cantidad de forraje durante la etapa invernal condicionando la evolución futura de los animales dentro del sistema productivo. Por otro lado, la recría es la categoría más eficiente del rodeo para convertir alimento concentrado en peso vivo (PV).

En toda la zona criadora la condición de no perder ni ganar peso en la recría de hembras durante su primer invierno, en los años buenos, y la de perder hasta 40 kg (NEA y NOA por ejemplo), en los años malos, acompaña al manejo tradicional ganadero de la categoría. Según Dundon y Oddy (2004) una restricción nutricional que sucede antes o después del rango de kilos que va de 180 a 250, afecta de manera diferente el producto logrado. Para estos autores si la restricción ocurre antes de los 180 kg se limita el desarrollo de tejido muscular y la deposición de grasa comienza antes. El animal al terminarse será más liviano y con más grasa que un animal que tuvo un desarrollo normal. Por el otro lado, restricciones nutricionales que ocurren luego de este período de 180-250 kg, producen animales más magros y eficientes pero con una deposición de grasa más tardía que el ganado que nunca sufrió una restricción.

Las restricciones nutricionales en las categorías de recría se encuentran a la orden del día en las áreas ganaderas extrapampeanas y cuanto profundas son estas restricciones, más se prolonga esta etapa del ciclo productivo. Las vaquillas se entoran a los 2-3 años con índices de preñez inferiores a los esperados y a pesar de manifestar el crecimiento compensatorio y alcanzar el peso de entore, el desarrollo reproductivo y la llegada de la pubertad en estará condicionado por una nutrición inadecuada. Quintans y col. en 2007 observaron que, además de un retraso en alcanzar el peso de entore también se retrasa la pubertad en hembras que perdieron peso durante el invierno. Algo similar ocurre cuando los animales se destinan a faena, la conformación de la res y la terminación son afectadas por la malnutrición.

Más allá de mejorar la tasa de destete, el gran desafío de la ganadería Argentina de los próximos años será lograr una recría eficiente que permita producir más kilos por cabeza con alto impacto en la oferta de carne del país (Melo, 2014). Incrementar la eficiencia de la recría es una temática cada vez más recurrente entre técnicos y productores, pero que requiere de manejo y conocimiento de los factores que determinan el resultado de la recría.

AUTOCONSUMO: ¿POR QUÉ? Y ¿PARA QUÉ?

Los sistemas de recría y terminación siguen un camino de intensificación con resultados productivos y económicos cada vez más acertados. Los protagonistas del sector ganadero implementan tecnologías de insumos y procesos para alcanzar los resultados esperados en el menor tiempo posible acelerando la velocidad de giro del capital. El costo operativo, la necesidad de equipamientos y la migración de las nuevas generaciones hacia las ciudades, pueden ser factores que comprometan la intensificación de la producción. En estas condiciones se requiere de sistemas intensivos sencillos y de baja carga operativa. El suministro de raciones concentradas en base a granos en comederos de autoconsumo cumple con estos requisitos.

Los sistemas pastoriles están condicionados climáticamente. La estacionalidad afecta directamente la producción y calidad de los forrajes. A esto se suman las recurrentes sequías e inundaciones que ponen al borde del quebranto a muchas empresas ganaderas en diferentes regiones del país.

La incorporación de silajes, heno, granos y otros concentrados energéticos-proteicos en la dieta son utilizados para dar estabilidad a la producción en sistemas de recría y engorde. La elección de los recursos es variable de acuerdo al costo, facilidad de suministro y disponibilidad zonal. En contraposición a toda expresión de intensificación está la mirada crítica de los diferentes sectores sociales que acusa los procesos de producción de carne como contribuyente a degradar el ambiente y se debate cuál es realmente la calidad y qué aportes realiza la carne que se produce en Argentina.

Implementar un sistema móvil de alimentación basado en raciones sin fibra efectiva de fácil suministro, con mínimo impacto ambiental y condiciones de bienestar animal puede ser la respuesta a una demanda creciente de información ante el escenario actual de mercado.

Los sistemas de alimentación con granos basados en autoconsumo permiten el libre acceso de los animales a la ración sin necesidad de suministro diario. Esta modalidad de suministro de alimento seco puede ser utilizada en sistemas de suplementación en pastoreo o bien en engordes terminales.

En este último caso, la situación ideal es confinar los animales en un piquete de superficie reducida que cuente siempre con un manto de cobertura vegetal (no suelo desnudo como en un “feedlot”) y los animales se alimenten mayoritariamente de la ración suministrada en la tolva. La asignación de más espacio, respecto a un corral convencional, evita el hacinamiento y todas las condiciones que este conlleva (barro, estrés, enfermedades, etc.).

ANTECEDENTES DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONSUMO

Ternero bolita

Sin dudas uno de los precursores en la modalidad de autoconsumo fue el sistema de engorde ternero “bolita”. Este desarrollo de la década del 80’ acompañaba al destete precoz (terneros de 60 días, 70 kg PV) como una alternativa de recría/engorde de máxima eficiencia animal, tal como se observa en la Tabla I. Esto permitía llevar al mercado de consumo en forma directa un ternero gordo de 240 kg.

El engorde “bolita” se regía por la asignación “a voluntad” de raciones sin fibra basadas en grano de maíz entero para reducir la incidencia de disturbios digestivos y mejorar la eficiencia de utilización del grano. Con la resolución “peso mínimo de faena” las reglas del mercado cambiaron y el ternero bolita dejó de ser una categoría comercial admitida. Pese a esta situación, el concepto de raciones sin fibra a voluntad pudo ser trasladado a modelos de recría y engorde sin demasiadas modificaciones; de hecho una parte importante de los engordes terminales en nuestro país se hacen bajo esta modalidad con un peso objetivo de terminación por encima de los 300 kg. Teniendo en cuenta que la alimentación con raciones ricas en energía ofrecidas a voluntad en animales chicos (80 a 170 kg de peso vivo) puede ser acompañada de la problemática del engrasamiento temprano o prematuro.

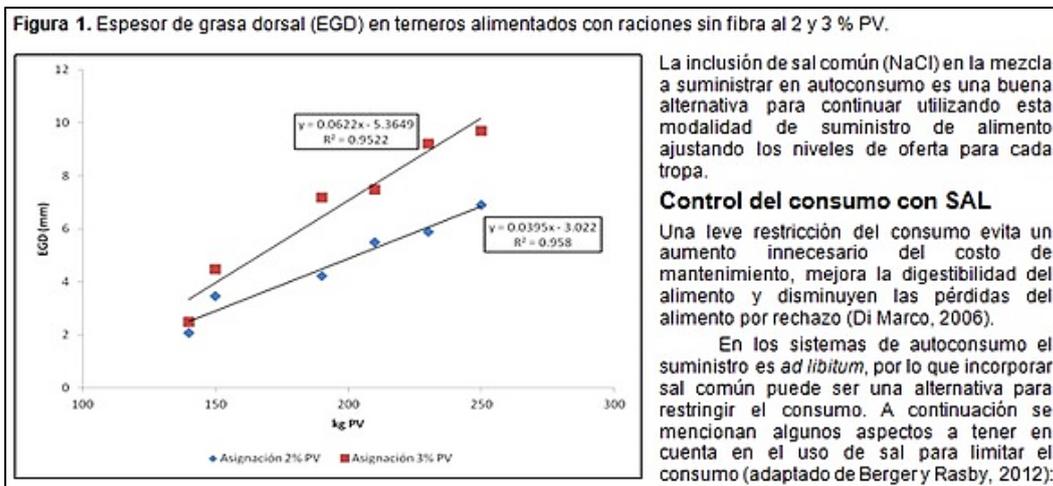
Categorías	Destete hiperprecoz (30 días)	Destete precoz (60 días)
Peso inicial (kg)	59 ± 5,5	81 ± 8,6
Peso final (kg)	210 ± 3,3	216 ± 15,0
Duración de feedlot (días)	138 ± 5,3	107 ± 13,9
GDPV (kg) ¹	1,084 ± 0,057	1,222 ± 0,150
Consumo ración diaria (kg) ²	3,670 ± 0,280	3,670 ± 0,4
Consumo PV (%)	2,73	2,71
Conversión (kg/kg) ³	3,39 ± 0,31	3,11 ± 0,44

1: Ajustada por regresión lineal. 2: Consumo de ración “tal cual”. 3: kg de ración “tal cual”/kg PV.

Cuando las hembras alcanzan los 210 kg y los machos los 230 kg, tienen suficiente grasa de cobertura para ser enviados a faena (8-10 mm). Por esta razón es necesario implementar una recría previa controlando la ganancia de peso (0,7–0,8 kg/cabeza/día es ideal) hasta superar los 200 kg y a partir de este kilaje ingresar al autoconsumo.

Una modalidad para controlar la ganancia de peso y evitar el engrasamiento temprano utilizando dietas base grano de maíz es restringir la oferta de granos al 2 % del peso vivo. En la Tabla II se presentan los resultados de una experiencia con terneros alimentados con raciones sin fibra con una asignación al 2 y 3 % del PV. En ella se observó el comportamiento frente a la restricción de oferta de grano y cómo evolucionó la deposición de grasa de cobertura, evaluando el espesor de grasa dorsal (EGD; Figura 1).

Tratamiento	Peso inicial kg ± DE	Peso final kg ± DE	GDPV kg ± DE	TKG kg ± DE
Asignación 2% PV	143,69 ± 17,04	238,63 ± 32,72	0,89 ± 0,14	94,94 ± 17,81
Asignación 3% PV	142,75 ± 15,34	267,75 ± 21,13	1,20 ± 0,22	125 ± 21,13



- ◆ La inclusión de sal puede variar entre 5 y 60 % del alimento suministrado y depende del volumen de alimento que se espera consuman los animales.
- ◆ La cantidad de sal necesaria para limitar el consumo es mayor en animales más pesados.
- ◆ En animales de igual peso se necesita menos cantidad de sal para animales más jóvenes, en comparación con los más viejos.
- ◆ Ante el acostumbramiento de los animales es necesario incrementar la inclusión de sal.
- ◆ El tamaño de las partículas de las mezclas debe ser similar para evitar estratificación. Se recomienda usar sal gruesa.
- ◆ Si se incluyen granos, deben ser molidos o craqueados.
- ◆ El uso de ionóforos reduce la cantidad de sal necesaria para limitar el consumo.
- ◆ Es importante la disponibilidad de agua y el contenido de sales totales de la misma.
- ◆ Los comederos deben ser fáciles de transportar y tener protección contra viento y lluvia.
- ◆ La posición de los comederos debe ser estratégica. No colocarlos cerca del bebedero, para evitar afectar la distribución del pastoreo.
- ◆ Es importante estimar el consumo real (volumen ofrecido-remanente).

Ciertamente los resultados son variables y es difícil precisar un nivel de inclusión pues existen muchas variables que afectan el consumo de los animales, entre ellos el tipo de alimento, la disponibilidad y calidad del agua de bebida. Es necesaria la supervisión y el ajuste local del contenido de sal para obtener los resultados esperados.

Una experiencia reciente

En invierno de 2015 asesores y empresas de la Región CREA Litoral Sur retomaron el análisis de la problemática de la recría junto a profesionales del Área de Producción Animal del INTA Concepción del Uruguay y llevaron a cabo una experiencia de recría con suplementación en autoconsumo sobre campo natural con el fin de mejorar los resultados físico-económicos de la recría de hembras.

La elección del tipo de ración se basó en información local y regional disponible. La selección del método de suministro del alimento consideró la simplificación máxima disponible al momento, comederos de autoconsumo. Dadas las limitantes operativas presentes en todas las empresas ganaderas con sistemas de producción de tipo extensivo.

El suministro de alimento con sistemas de autoconsumo se destaca por su flexibilidad y adaptación a diferentes escalas y situaciones productivas. La presente experiencia, se llevó a cabo en 3 establecimientos de empresas CREA de la provincia de Entre Ríos. Cada establecimiento destinó un potrero de monte natural a la recría de terneras. En todos los casos la carga animal fue similar y se realizó pastoreo continuo con suplementación en autoconsumo.

Al inicio de la experiencia se describió el campo natural de los potreros (disponibilidad de forraje, ambientes y especies vegetales predominantes). En la **tabla III** se observa la disponibilidad inicial de forraje, la superficie y carga animal de los potreros destinado a la experiencia.

Tabla III. Disponibilidad inicial de forraje, superficie y carga de los establecimientos.

Establecimiento	Disponibilidad (kg MS/ha)	Eficiencia de cosecha de 50%	Superficie (ha)	Carga (cab/ha)	Carga (kg/ha)
Tatuti	2332,7	1166,4	55	1,0	202
El Espinillo	1104,1	552,5	30	1,3	158
Centella	2241,9	1120,9	100	1,0	153

En el potrero destinado a la cría se colocó un comedero de autoconsumo para la suplementación energético-proteica con una restricción mediante la inclusión de sal común. En la **Tabla IV** se presenta la composición del alimento suministrado en el comedero.

Tabla IV. Fórmula del suplemento provisto en autoconsumo.

Insumo	Inclusión (kg "tal cual")	Inclusión (%MS)	Proteína Bruta (%)
Maíz molido/quebrado	85	83,6	6,9
Urea protegida	5	5,5	13,1
Premezcla mineral	2,5	2,7	-
Sal (NaCl)	7,5	8,2	-
Total	100	100	20

El pellet mineral y la urea protegida (Nitrum 24®) fueron provistas y distribuidas en cada establecimiento por las empresas comerciales al inicio de la experiencia. La urea protegida aporta la proteína que el forraje natural no posee y la premezcla mineral aporta la corrección de minerales y monensina.

Tabla V. GDPV (g/cab/día) entre pesadas de terneras suplementadas con urea protegida y maíz en autoconsumo con inclusión de sal.

Establecimiento	31-36 días	29-52 días
Centella	206	67
El Espinillo	143	616
Tatuti	92	673

Posiblemente, las menores ganancias de peso del primer período se relacionen con el acostumbramiento que los animales deben lograr con altos niveles de inclusión de sal en la dieta (**Tabla V**). Por otra parte y gracias al aporte realizado por los asesores y técnicos, se determinó que la menor ganancia de peso de Centella se relacionó con la dimensión del potrero y al acceso a aguadas naturales de zonas inundables del potrero, afectando el consumo de alimento por menor frecuencia de acceso a las tolvas con alimento. En la **Tabla VI** se presenta el consumo de ración y la conversión alimenticia estimada (kg suplemento/kg PV).

Tabla VI. Consumo y conversión de terneras suplementadas con urea protegida y maíz en autoconsumo e inclusión de sal.

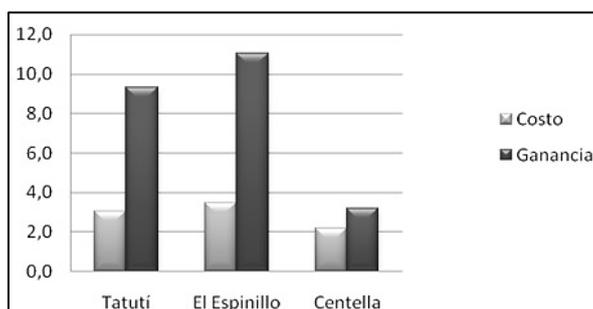
Establecimiento	Consumo total	Consumo cab/día	Consumo % PV	Conversión
Centella	10700	1.28	0.8%	10.51
El Espinillo	4500	1.95	1.4%	4.59
Tatuti	6300	1.76	0.8%	5.02

En Centella y Tatuti el consumo en % de PV fue el esperado de acuerdo al contenido de sal incluido en la mezcla y en concordancia a experiencias previas realizadas por el INTA. Mientras que en El Espinillo, la menor calidad forrajera modificó el efecto previsto por la sal y los animales consumieron alimento por encima de lo esperado. Se atribuye este efecto a la calidad del forraje debido a que, si bien este sitio contó con la menor disponibilidad inicial, la oferta de pasto no fue limitada para los días de evaluación y carga asignada. En todos los casos se observó una evolución de peso positiva de las terneras de cría pese a las variaciones de ambiente y tamaño de los animales.

RESULTADOS ECONÓMICOS

Se realizó un análisis económico a partir de los resultados productivos de cada establecimiento. En el análisis (**Figura 2**) se consideró el costo del alimento de la suplementación y los kilos ganados durante experiencia. Se estimó el precio de la ternera a 26 \$/kg (octubre de 2015).

Figura 2. Costo (\$) en alimentación y ganancia (\$) obtenida de terneras suplementadas con urea protegida y maíz en autoconsumo con inclusión de sal.



Cabe destacar que incluso con el costo asignado a los alimentos y las diferentes conversiones registradas en todos los casos lograron margen positivo en esta recría por efecto de la suplementación.

CONSIDERACIONES FINALES SOBRE EL USO DE SISTEMAS AUTOCONSUMO

Ventajas

- ◆ No requiere equipo especializado (pala-mixer).
- ◆ Reduce cargas operativas.
- ◆ Se elimina la competencia por disponibilidad de alimento.
- ◆ Reduce la aparición de disturbios digestivos.
- ◆ Infraestructura mínima.
- ◆ De fácil implementación.
- ◆ Resultados comparables a suministros convencionales.
- ◆ Mejora el bienestar animal.

Limitaciones

- ◆ Los animales livianos pueden engrasarse tempranamente.
- ◆ No se puede ejercer un control individual de consumo.
- ◆ En suministros sin el aporte de fibra efectiva las dietas están condicionadas a la incorporación de grano de maíz entero.
- ◆ Los métodos de control de consumo con sal requieren de ajuste local.
- ◆ Necesita de supervisión diaria.

Volver a: [Recría e invernada en general](#)