

# REPASANDO PRINCIPIOS DE LA RECRÍA DE VAQUILLONAS LECHERAS

Ing. Agr. Francisco Candiotti\*. 2013. Producir XXI, Bs. As., 21(258):34-38.

\*Coordinador del Programa de Desarrollo Tecnológico Cooperativa SanCor.

[francisco.candiotti@sancorcom.ar](mailto:francisco.candiotti@sancorcom.ar)

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

Volver a: [Producción bovina lechera en general](#)

## LO MÁS DIFÍCIL YA PASÓ

El proceso de recría comienza cuando la ternera es desalojada de la guachera, con aproximadamente 90 días de vida y con el proceso de crianza concluido. Si la crianza se ha llevado a cabo correctamente, la ternera ya es un rumiante y el desafío de la etapa de recría será básicamente mantener una tasa moderada de crecimiento. Los riesgos de mortandad en la recría disminuyen drásticamente en comparación con la crianza. El manejo sanitario puede sistematizarse aplicando planes profilácticos simplificados. En algún momento de esta etapa será necesario incorporar las prácticas tendientes a preñar la vaquillona.

### **LA RECRÍA ES: 95% "DAR DE COMER" Y CONTROLAR EL CRECIMIENTO Y 5% DETECTAR CELO Y PREÑAR LAS VAQUILLONAS**

Aunque en términos prácticos, la recría termina con el ingreso de las vaquillonas al parto, o bien, con el parto mismo, según distintos criterios de manejo, debe recordarse que la vaca de primer parto sigue creciendo. Los requerimientos para crecimiento se agregan a los requerimientos para producir leche, por lo que el sentido común indica que lo mejor debe ser que el primer parto ocurra con un peso corporal lo más cercano posible al peso adulto.

### **"KEEP IT SIMPLE..." (NO LA COMPLIQUES...)**

La recría de vaquillonas es un proceso esencialmente simple. Sin embargo, en la práctica asistimos a un sinnúmero de ineficiencias que derivan en costos y dolores de cabeza evitables. Es por esto que la propuesta de este artículo es la de repasar los principios de la recría de vaquillonas, para repensar lo que estamos haciendo. La idea es acercarnos lo más posible al "deber ser" de la recría pero sin complicarnos y amoldando nuestra propia realidad a estos principios.

### **¿CUÁLES DEBEN SER LOS OBJETIVOS DE LA RECRÍA DE VAQUILLONAS?**

- ◆ Llegar al primer parto con peso corporal y alzada lo más cercanos posible a los de un animal adulto
- ◆ Llegar al parto con un desarrollo adecuado de la glándula mamaria
- ◆ Con el menor costo posible por vaquillona
- ◆ Quitando la menor superficie posible a otras actividades

### **EL "MITO" DE LA EDAD AL PRIMER PARTO**

Como ya se habrá notado, no figura dentro de los objetivos que la vaquillona llegue al primer parto con una edad determinada. Se ha repetido tantas veces que la vaquillona debe parir con, por ejemplo, 24 meses de edad, que mucha gente ha incorporado esta premisa como un objetivo de la recría, cuando en realidad debe ser una simple consecuencia del trabajo correcto en pos de los objetivos anteriores, como ya se verá más adelante en próximas entregas.

### **OBJETIVO N° 1: LLEGAR AL PRIMER PARTO CON PESO CORPORAL Y ALZADA LO MÁS CERCANOS POSIBLE A LOS DE UN ANIMAL ADULTO**

Si la vaquillona llega a su primer parto con su crecimiento y desarrollo "casi" finalizados, como ya mencionamos, los requerimientos para terminar de crecer no serán tan altos durante la primera lactancia y podrá utilizar prácticamente todos los nutrientes que consuma para producción de leche. El sentido común indica entonces, que la producción de leche durante la primera lactancia debería ser mayor. Existe evidencia práctica y experimental de que esto realmente sucede de esta manera (Ver Cuadro N° 1).

**Cuadro 1****Relación del peso vivo al primer posparto y producción de leches en la primera lactancia de vaquillonas raza Holstein**

<b>Peso (kg)</b>	<b>Incremento de producción de leche (kg)</b>
455	Base
475	90
500	180
520	270
545	360
570	455

González Besteiro, A.V. 2010. Eficiencia en recría de vaquillonas en establecimientos lecheros. Trabajo Final. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Católica Argentina. Elaboración propia en base a datos de Clark y Touchberry, 1962; Fisher et al., 1983; Hardville y Henderson, 1966; Keowny Everett, 1986; Lin et al, 1987.

**Vaquillonas con mayor peso vivo al parto producen más leche**

## **OBJETIVO N° 2: LLEGAR AL PARTO CON UN DESARROLLO ADECUADO DE LA GLÁNDULA MAMARIA**

Nuevamente el más crudo sentido común nos indica que la recría se hace para que las vaquillonas entren al tambo a producir leche, lo cual sucede en las ubres. No se hará aquí una descripción detallada de cómo es el desarrollo de la glándula mamaria a lo largo de la vida de la vaquillona. De modo simplificado, diremos que existen dos etapas de crecimiento de la glándula mamaria llamadas isométricas, en las cuales esta crece al ritmo que lo hacen los demás tejidos, y dos etapas llamadas alométricas, en las que la ubre crece de dos a cuatro veces más rápido que el resto de los tejidos. El tejido mamario crece al mismo ritmo que lo hace el PV (peso vivo) del animal hasta los 3 meses de vida (1° fase isométrica), y supera en más de 3 veces el crecimiento del PV desde los 3 a los 12 meses de edad (1° fase alométrica). Alrededor de la pubertad, la progesterona inhibe el crecimiento del tejido mamario por sobre el resto del cuerpo, volviendo a una etapa de crecimiento isométrica que se extiende en la etapa postpuberal hasta el primer tercio de preñez (2° fase isométrica). Un ritmo acelerado de desarrollo mamario vuelve a producirse durante la gestación (2° fase alométrica) y se extiende hasta dos semanas antes del parto (González Besteiro, A.V. 2010).

Para asegurar que el desarrollo de la ubre sea el adecuado durante todas las etapas del crecimiento de la vaquillona, deben darse al mismo tiempo las siguientes condiciones:

- ◆ La tasa diaria de ganancia de peso vivo debe ser moderada (700 grs./día)
- ◆ La ganancia de peso vivo debe ser constante (para la ubre no conviene el "crecimiento compensatorio")

La tasa de crecimiento moderada asegura que las cuatro etapas de desarrollo de la ubre antes mencionadas tengan la duración adecuada y se cumplan en armonía con el crecimiento del resto del cuerpo del animal.

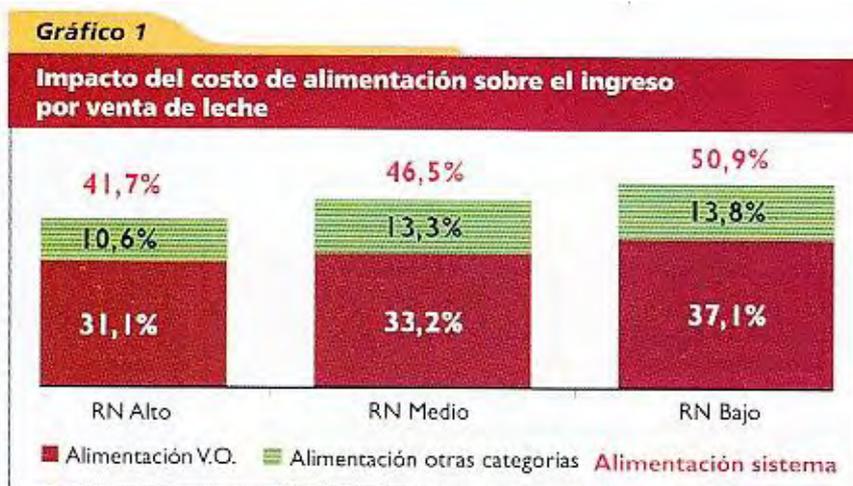
La ganancia de peso debe ser constante. Existe un fenómeno llamado crecimiento compensatorio en el que animales en crecimiento que se ven restringidos en su alimentación por un período de algunas semanas o incluso meses, disminuyendo su tasa de crecimiento, al recibir nuevamente un plano de alimentación sin restricciones, aumentan el ritmo de ganancia notablemente, recuperando incluso el peso que dejaron de ganar durante el período de restricción. Lamentablemente, este crecimiento compensatorio sólo se refleja en el peso vivo pero no en la ubre, por lo cual no es aconsejable someter a las vaquillonas a períodos de restricción.

**Las vaquillonas deben ganar peso moderadamente (700 gr/día) todos los días**

## **OBJETIVO N° 3: CON EL MENOR COSTO POSIBLE POR VAQUILLONA**

Si bien existen varios rubros de costos para tener en cuenta, sin dudas la alimentación es el más importante. Es muy común que en los sistemas de producción se dé mucha importancia a la alimentación de vacas en ordeño, por ser la categoría más numerosa, por ser su alimentación la más costosa y por ser el rodeo que produce y "factura". No obstante, el peso que puede tener la recría en los costos de alimentación no es menor, sobre todo en esquemas de confinamiento de vaquillonas. En el Gráfico N° 1 puede apreciarse para los tambos del PDT (Programa de Desarrollo Tecnológico de SanCor) cómo impactan los costos de alimentación sobre la facturación por venta de leche. El color rojo corresponde a vacas en ordeño y el color verde a las restantes categorías, entre las

cuales la recría es la mayor fracción. Como puede verse, los tambos de mayor resultado económico (RN Alto) son más eficientes tanto en el control del costo de alimentación de VO como de las restantes categorías.



**La dieta de las vaquillonas requiere igual atención que la de vacas en ordeño**

Desde el PDT muchas veces se ha postulado que en el diseño de las dietas y en el manejo de la alimentación debe privilegiarse la respuesta económica por sobre la aparente respuesta física (p.ej.: alimentar para obtener más litros libres de alimentación y no simplemente para subir la producción individual, en VO). Esto es totalmente aplicable para el caso de la alimentación de las vaquillonas de reposición. Sabiendo que tenemos apuntar a una tasa de crecimiento de 700 gramos diarios, debemos encontrar la dieta y el modo de suministro que nos garantice alcanzarla con el menor costo posible.

**La meta es clara: 700 gr/día. La debemos alcanzar al menor costo posible**

Otro rubro que puede adquirir importancia es el costo de oportunidad de la superficie utilizada para llevar adelante la recría. Junto con la alimentación, este rubro termina definiendo el costo de la vaquillona de reposición.

Actualmente muchos productores han comenzado criar las vaquillonas bajo sistemas confinados. Esta es la máxima expresión del ahorro en superficie y por consiguiente el costo de oportunidad de la tierra se minimiza. No obstante, el manejo en confinamiento normalmente conlleva el encarecimiento de la alimentación y presupone inversiones en mejoras y eventualmente, mayor impacto de la mano de obra y otros rubros. Tomar la decisión de encerrar o no las vaquillonas merece un análisis profundo con estudio de todos los rubros de costo, de la misma manera que se haría para decidir si se confinan o no las vacas en ordeño. No se puede tomar esta decisión de manera improvisada, porque lo hace el vecino o por moda. Hay que conocer perfectamente la estructura de costos de la actividad.

**Si se quiere producir vaquillonas a bajo costo, hay que conocer los costos.**

Como se verá en el punto siguiente, una buena forma de mantener bajos los costos de alimentación manteniendo una base pastoril en la dieta y al mismo tiempo reducir el impacto del costo de oportunidad de la tierra, es utilizar más eficientemente la superficie, es decir, aumentar la productividad por hectárea. En este caso, dado que la ganancia de peso por día es relativamente fija, alrededor de 700 gramos diarios, la forma de aumentar los kilos de vaquillona producidos por hectárea y por año será el incremento de la carga animal.

**Mayor carga animal ■■ ▶ Menor impacto del costo de la tierra por vaquillona**

#### **OBJETIVO N° 4: QUITAR LA MENOR SUPERFICIE POSIBLE A OTRAS ACTIVIDADES**

Siguiendo el razonamiento del párrafo anterior, el incremento de la carga animal en la recría permitirá desarrollar la actividad en menor cantidad de hectáreas, liberando superficie para otras actividades. Como quedó claro en el punto anterior, utilizar eficientemente la superficie no necesariamente significa encerrar los animales.

**Mayor carga animal » Menor requerimiento de superficie para la recría**

Como ya se ha mencionado repetidamente, la tasa de ganancia de peso moderada de 700 gramos diarios es un objetivo por sus beneficios en el correcto desarrollo de la glándula mamaria. No obstante, si esta tasa de ganancia fuese menor, existe otro aspecto negativo a considerar. Cuanto menor sea la tasa de ganancia de peso, más tiempo será necesario para que la vaquillona alcance el peso y desarrollo adecuados para darle servicio. Esto retrasará el momento de su primer parto y en consecuencia tendremos mayor número de "camadas" de vaquillonas en el establecimiento, es decir, más cabezas de recría que ocuparán mayor superficie.

**Bajas tasas de ganancia de peso » más superficie ocupada por la recría**

Finalmente, hay que hacer un alto y pensar cuál será el destino de las hectáreas liberadas luego de aplicar estas estrategias.

### **EL "MITO" DE LA LIBERACIÓN DE HECTÁREAS PARA EL TAMBO**

Mucha gente piensa que las hectáreas que se liberan al eficientizar la cría son superficie que queda libre para vacas en producción. Si esto fuese así, de no mediar un ingreso de vacas adicionales, la consecuencia inmediata es que se hace más ineficiente al tambo, ya que se le reduce la carga animal. Observando la realidad de la gran mayoría de los tambos, en casi todos hay un buen margen para el aumento de la carga animal, por lo cual no se hacen necesarias, por lo menos en el corto plazo, más hectáreas para las vacas adultas.

Es por esto que para la gran mayoría de las situaciones, la liberación de hectáreas tendrá como único destino eficiente a la agricultura, ya sea para la producción de granos para ser consumidos en el tambo o bien para la venta.

**La superficie de cría liberada, normalmente deberá pasar a agricultura**

Volver a: [Producción bovina lechera en general](#)