



## Destete temporario

**Ing. Agr. Andrés De Grossi**  
Instituto Plan Agropecuario

### ¿Qué es el destete temporario?

Es una técnica de control del amamantamiento que apunta a que la vaca reinicie su ciclo reproductivo, presente celo, y pueda ser nuevamente fecundada.

### ¿Cómo se realiza ?

Comúnmente se realiza a través de la aplicación de una tablilla nasal al ternero que está al pie de su madre, durante 11 días aproximadamente, aunque en algunos casos este período puede tener variaciones (9 a 13 días). También puede realizarse a corral (2 a 6 días), con resultados satisfactorios en la medida que madre e hijo no se vean, ni se oigan (aspecto difícil de lograr en establecimientos pequeños o medianos).

### ¿Cuándo se debe realizar?

El entablillado se debe efectuar al inicio del entore. La razón de ello es que el efecto del destete temporario en la vaca no es inmediato, sino que es un proceso que dependiendo de su estado, de la alimentación que recibe, etc, demora por lo menos

## CONTROL DEL AMAMANTAMIENTO

# Tecnologías para mejorar el resultado del entore

Es opinión generalizada en el sector ganadero, que hoy los rodeos de cría de nuestro país no presentan el estado que deberían tener para poder afrontar con éxito un nuevo período de entore.

Un invierno 2003 muy duro, seguido de una primavera fría y tardía, han incidido en forma negativa en las reservas de las vacas de cría. Si bien a partir del mes de noviembre las condiciones climáticas han mejorado, permitiendo una mayor producción de las pasturas, y por lo tanto provocando una recuperación de los animales, ésta probablemente no será suficiente, por lo que se debería actuar rápidamente si pretendemos obtener un aceptable número de terneros en el 2004.

Diversas comunicaciones personales con informantes calificados, nos confirman que en los ganados con cría al pie se ha diagnosticado un alto porcentaje de vacas en anestro, y este efecto como es lógico se agudiza aún más en las vacas de segundo entore.

Partiendo de la definición que manejar el rodeo de cría implica: «identificar y manejar en forma diferencial a los lotes de animales que precisan diferente calidad y/o cantidad de comida», hay que pensar en la batería de herramientas tecnológicas que hoy están disponibles, para adoptar en función de las necesidades de cada establecimiento aquellas que estén mejor alineadas con el logro de un buen desempeño reproductivo, en momentos de muy buenos valores para la ganadería.

En el momento actual, en que están promediando los entores en la mayoría del país, las estrategias de control de amamantamiento de los terneros, a través del **destete temporario** y el **destete precoz** parecen ser las más aptas como para mejorar la performance potencial de los rodeos de cría.

En estos artículos se desarrollan los principales conceptos a tener en cuenta a la hora de implementar esas técnicas, en que caso puede ser adecuada una u otra y la respuesta esperada de su uso.

de 25 días a un mes. Por lo tanto se debe realizar lo antes posible, para que su resultado se logre dentro del período de entore.

### ¿A qué se apunta con esta técnica?

La lactancia incide negativamente en el comportamiento reproductivo del vientre. Cuanto más leche se produce, más interferencias existen para el reinicio de la actividad sexual postparto.

La interrupción temporaria de la lactancia tiene dos efectos cla-

ramente definidos:

En primer término, la ubre es una glándula que tiene la característica de que cuanto más leche se le extrae, más leche produce, provocando un intenso drenaje de nutrientes de la madre. En contrapartida, cuanto menos leche se le extrae, menos va a producir, y la presión interna que se genera dentro de la glándula actúa como un freno a la futura producción.

En otras palabras, la vaca cuyo hijo es entablillado, luego de pasar todos esos días con la

ubre llena y turgente, baja sensiblemente su nivel de producción, permitiendo que los nutrientes que antes se destinaban a la producción de leche, ahora se destinen a la mejora de sus reservas corporales.

En segundo término, el chupado del pezón por parte del ternero, activa mecanismos hormonales antagónicos con los necesarios para lograr vacas ciclando normalmente. Dicho de otra manera, las hormonas producidas por la succión del pezón, son “enemigas” de aquellas que participan activamente en la aparición del nuevo celo postparto.

Por lo tanto, la vaca a cuyo ternero se le hace destete temporario, tendrá una recuperación de su estado corporal, y una relación diferente de sus niveles hormonales, todo esto apuntando a un pronto reinicio de su actividad sexual.

### ¿La supresión temporaria del amantamiento perjudica al ternero?

A nivel experimental y comercial ha probado ser una técnica muy segura, y que no ocasiona efectos negativos permanentes en los terneros. Para ello deben seguirse dos recomendaciones al pie de la letra: no aplicar tablilla a terneros que pesen menos de 60 kilos, ni que tengan menos de 45 días de vida.

Deben atenderse además los temas sanitarios (el cambio de alimentación del ternero puede bajar sus defensas y ser afectado por parásitos gastrointestinales).

Podemos llegar a ver los terneros algo sumidos y con el pelo algo erizado a partir del 7° u 8° día, pero es totalmente transitorio, ya que cuando se les saca la tablilla y continúan mamando, desaparecen todos estos síntomas.

Respecto al peso final logrado en el destete definitivo, se han visto en un mismo rodeo, diferencias muy pequeñas (4 a 5 kgs) entre terneros destetados temporariamente y los que no lo fueron.

### ¿El destete temporario se debe realizar a todo el rodeo de cría?

Este es uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta. Partiendo de la base que en el manejo de un rodeo de cría jamás se deberían tomar medidas al barrer, porque cometeríamos importantes y gruesos errores, es que debemos hacer algu-

nas puntualizaciones.

El destete temporario no tiene efecto en vacas con condición corporal por encima de 4 ni en aquellas con condición corporal inferior a 3.

En el primer caso, sea cual sea el manejo destinado a esta categoría, los niveles de reserva son lo suficientemente buenos como para lograr una preñez en el entorno del 80% o superior, ya que los vientres están capacitados plenamente para ello.

En el segundo caso, es decir todas aquellas vacas de cría que están muy “disminuidas” en su condición corporal, en el entorno de 3 o menos, el destete temporario tampoco tiene efecto, pero en este caso por extrema deficiencia energética.

El mayor impacto del destete temporario, se logra en aquella categoría de vacas intermedia con una condición corporal de entre 3 y 4.

### ¿Podríamos cuantificar los resultados de la aplicación de esta técnica?

El siguiente cuadro proviene de un proyecto de validación donde participamos años atrás, realizado en siete establecimientos colaboradores cercanos a Paso de los Toros, dirigido por reconocidos técnicos nacionales (R. Orscarberro, P. Soca, H. Pérez), y donde se evaluaron más de 1300 vacas con sus terneros al pie. Allí se estudió entre otros aspectos el efecto del destete temporario en vacas con diferentes condiciones corporales.



En el mismo se obtuvieron valores confirmatorios de que la categoría de vacas donde el destete temporario tuvo mayor impacto, fue en 3,5 de condición corporal. En dicha categoría, por el solo hecho de poner una tablilla durante 11 días, se logró 22% más de preñez frente a los testigos (59 vs 81%).

Tal como se suponía, los resultados no fueron

tan buenos en las categorías 3 (49 vs 54%) y 4 (82 vs 88%).

### **¿Cuáles son las desventajas del destete temporario?**

a) En el caso de realizarlo con tablillas de plástico, es frecuente que éstas se caigan, se pierdan o se rompan, con el consiguiente aumento de trabajo y atención del rodeo. Este problema se agudiza en caso de campos con monte. En la medida que el grupo de terneros a entablillar no sea muy grande, se pueden utilizar tablillas de chapa con mejores resultados.

b) Siempre existe un porcentaje de terneros que aún entablillados, maman sus madres por alguno de los bordes de la tablilla.

c) Hemos observado en veranos llovedores, donde hay mucho pasto verde, que puede perderse algún cuarto de la ubre por extrema inflamación del mismo y posterior infección. Este problema se ve sobre todo en vacas multíparas y muy lecheras, pero su incidencia es muy baja y generalmente no sobrepasa el 1%.

### **CONSIDERACIONES FINALES**

• El destete temporario tiene un lugar en el manejo normal de un establecimiento ganadero. Es una técnica segura contemplando la edad y peso de los terneros al destete, y está ampliamente vali-

dada en numerosos rodeos del país.

• Forma parte de un complejo de tecnologías para mejorar la cría, y está especialmente recomendada para vacas en el entorno de 3,5 de condición corporal y que estén ganando peso (situación actual de una gran parte de los rodeos de cría).

• La relación costo/ beneficio de su aplicación es ampliamente favorable, ya que con un costo mínimo (tablilla), se puede obtener entre un 20 y un 25 % más de terneros.

• Debemos insistir en el hecho de no tomar esta medida al barrer en todo el rodeo. Si bien no resulta perjudicial, en muchas categorías (vacas CC 3 y vacas mayores a CC 4) el destete temporario no tiene impacto. A vacas muy deprimidas en sus reservas, sólo con destete precoz y una mejora sustancial en la alimentación se les puede levantar el anestro, mientras que con vacas en buen estado no habría necesidad de tomar ninguna medida adicional. Por lo tanto en un mismo rodeo habrán vacas a las que se les aplicará el destete precoz, a otras el destete temporario, y a otras sencillamente nada.

• Dado lo riguroso de las condiciones climáticas, sanitarias, y de alimentación pasadas, muchas vacas con condición corporal aceptable, y que hoy deberían estar ciclando, no lo están. Por lo tanto sería aconsejable realizar previamente un diagnóstico de actividad ovárica para apartar objetivamente las diferentes categorías.



# Destete precoz

Ing. Agr. José Gayo

Instituto Plan Agropecuario



**P**retendemos a través de preguntas y respuestas recordar los puntos más importantes a tener en cuenta a la hora de planificar un destete precoz.

## ¿Qué se entiende por destete precoz?

Se llama destete precoz a la separación definitiva del ternero de la vaca, a una edad tal en la que el ternero no se vea afectado en su crecimiento futuro. Esto se realiza para mejorar la preñez o la producción de carne de las vacas.

## ¿Por qué el destete precoz tiene tanto impacto en la vaca?

Cuando a una vaca se le quita el ternero, sus requerimientos bajan en un 15 a 20%, eso les permite mejorar rápidamente el estado y comenzar a presentar celos en pocos días.

## ¿En qué vacas habrá más respuesta al destete precoz?

Todas las vacas a las que se les saca el ternero mostrarán una evolución favorable de estado y peso. Este punto puede ser muy

importante en vacas de última cría que pueden ser invernadas sobre campo natural.

En materia de preñez, la mayor respuesta se da en general en vacas de primer cría y en vacas adultas que parieron en condición corporal menor a cuatro.

## ¿En qué fecha se debe hacer el destete precoz?

Depende de la fecha de parición, pero como regla general lo más tarde posible para que los terneros tengan individualmente un peso mínimo (70 kilos) para que se adapten a la nueva alimentación que sustituye a la leche y lo antes posible para que las vacas presenten los celos antes de sacar los toros.

Supongamos un entore del 1° de diciembre hasta fines de febrero, los partos serán entre el 1° de setiembre y fines de noviembre.

Los terneros nacidos en la primer mitad de la parición podrán alcanzar ese peso alrededor de los primeros días de diciembre y los terneros cola de parición alrededor de los primeros días de enero.

En un entore tan largo, se deberían hacer dos destetes aproxi-

madamente en esas dos fechas.

## ¿Qué infraestructura se debe tener para poder hacer destete precoz?

En el corral deben darse todas las condiciones para que el estrés sea el mínimo y para que los terneros aprendan a comer ración lo más rápido posible.

Se debe contar con un corral sin pasto, que tenga alrededor de 10 metros cuadrados por animal y con sombra en base a árboles o malla de sombra.

Hay que pensar en disponer de alrededor de 10 litros de agua fresca por ternero y por día en que permanezcan en el corral.

Deben haber por lo menos 40 cm de comedero por animal y disponer los comederos en forma lineal.

## ¿Cuál es el objetivo de la etapa a corral?

El objetivo es tranquilizar a los terneros, disminuir el estrés y lograr un rápido consumo de ración. Para ello es importante que las madres estén en potreros alejados y que se brinden las condiciones para que todos los terneros coman. Todos los factores



que disminuyan la competencia entre terneros, así como “ayudar” a los animales más perezosos, utilizar una ración de calidad, etc. apuran la etapa de corral.

### ¿Cuántos terneros son manejables en un destete precoz?

Depende mucho de los recursos disponibles, pero cada corral puede tener de 100 a 125 terneros. Una cifra mayor puede complicar la verificación de que no hay problemas con ningún animal.

Quizás más importante que la cantidad de animales es la uniformidad de los lotes, ya que terneros muy desparejos generan dominancias y pueden quedar animales subalimentados y otros sobrealimentados.

Es muy importante en este punto el personal que trabajará con los terneros. Se precisa una persona tranquila, prolija, observadora y que entienda la importancia de los distintos aspectos que influyen para que esta técnica sea exitosa.

### ¿Qué se debe considerar al comprar la ración?

Los factores más importantes al comprar la ración son la confianza que se tenga de la empresa proveedora. Es importante que la empresa utilice buena materia prima y que dé respaldo, ante cualquier problema nutricional que se pueda presentar.

Como pautas generales aquellas raciones en que el aporte de proteína se hace en base a harinas de soja son mejores que las que lo hacen en base a harinas de girasol y en aquellas en que el aporte de energía es en base a maíz son mejores que las que lo hacen en base a sorgo o afrechillos.

Como los primeros insumos son más caros que los segundos para aportar proteína o energía y como además la ración debe contener complementos vitamínicos y minerales y coccidiostáticos, y éstos también son caros, no debe seleccionarse la marca de la ración exclusivamente en base a precio.

### ¿Qué precauciones sanitarias se deben considerar?

Se trabaja con terneros que no tienen un sistema inmunitario totalmente desarrollado, que sufren un estrés importante y que están los primeros días en estrecho contacto, aumentando las posibilidades de contagio.

Los problemas de queratoconjuntivitis, diarreas, clostridiosis y parasitosis merecen un cuidado muy especial.

Vacunar a los terneros al pie de la madre contra queratoconjuntivitis y clostridiosis y revacunar previo al destete sería importante. Utilizar antiparasitarios de buena calidad también ayuda a minimizar los posibles problemas sanitarios.

### ¿Cómo sería un esquema de alimentación tipo?

En la etapa de corral debería aumentarse la cantidad de ración de iniciación a partir del día 2, desde unos 200 gramos hasta lograr que coman 1 kilo diario (en dos veces por día), alrededor del 5° día. Deberían considerarse 3 días más en el corral para lograr un mejor control. En esta etapa también se deben suministrar fardos de la mejor calidad posible, en una cantidad tal (menos de 1 kilo diario) que se evite que los animales se llenen y no coman ración.

Entre los días 7 y 10 se puede largar a los animales a comer pastura, siempre que se pueda estar totalmente seguro que todos comen parejo.

En esta etapa de pasturas se debe continuar con la suplementación con ración a razón de 1% del peso vivo (alrededor de 1 kilo por día en una sola vez por día) y es aquí donde la calidad y cantidad de pastura disponible definirá los días de suministro de ración por ternero y la calidad del suplemento.

En base a campo natural se puede plantear un esquema básico de 30 días de ración de iniciación o destete precoz (18% de proteína) y alrededor de 60 días de ración de ternero de calidad un poco inferior (15 o 16% de proteína).

	Día	Ración destete precoz	Ración terneros
Etapa de corral	2 a 5	500 grs promedio	
	6 a 8	1 kg	
Etapa de campo	9 a 30	1 kg	
	31 a 90		1 kg
Kgs totales x ternero		27 kgs	60 kgs

### ¿Cuándo se puede dejar de dar ración?

Cuando se hace destete precoz, la calidad de la pastura es quizás más importante al cortar la ración que en las primeras etapas.

El momento de dejar de dar ración, dependerá del objetivo productivo y de la pastura que se disponga para los terneros.

Como criterio básico se debería pensar en una suplementación en base a un 1% del peso vivo por día de ración, pero si el objetivo es vender un ternero muy pesado o entorar las hembras con poca edad, se deberá aumentar la cantidad de ración o brindar una pastura de mucha calidad.

### ¿Cuánto cuesta el destete precoz?

En base al esquema básico de las respuestas anteriores y teniendo solamente campo natural, se necesitarían alrededor de 30 kilos de ración de iniciación (U\$S 160-190 / tonelada) y 60 kilos de ración de terneros (U\$S 130-150 / tonelada). El promedio de estas cifras para este esquema da un costo de ración de alrededor de U\$S 14 por ternero.

El costo de sanidad ronda los U\$S 1,50 (2 dosis de vacunas contra queratoconjuntivitis y clostridiosis, 2 ivermectinas y el tratamiento de algún animal con problemas).

Además hay que considerar el costo de comederos, instalaciones de agua y sombra si no las hay.

De esta forma podríamos decir que el costo total sería alrededor de U\$S 20/ternero.

### ¿Qué respuesta

#### se puede esperar al hacer destete precoz?

Se han dado diferencias de hasta 50 puntos en preñez de vacas de segundo entore (30% vs 80%) y 40 puntos más de preñez de vacas con condición corporal 3. Además se puede esperar apreciables diferencias en el peso otoñal de las vacas. Los terneros destetados precozmente pueden pesar hasta



10 kilos menos, comparados con los que siguen al pie de una vaca que esté produciendo leche normalmente.

### ¿Es rentable hacer destete precoz?

Supongamos un rodeo de cría de 100 vacas entoradas y que tenga un 65% de preñez y pensemos como se compone ese rodeo:

Rodeo entorado	Cabezas	% de preñez sin destete precoz
Vaquillonas	20	85
Vacas falladas	30	80
Vacas de 1er cría	18	30
Vacas adultas con CC > a 4	14	75
Vacas adultas con CC < a 4	18	40
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>65%</b>

Si se toma en consideración la definición de manejo del rodeo de cría de la introducción debería realizarse destete precoz sólo a las vacas de 1er cría y a las vacas adultas con CC menor a 4:

Rodeo entorado	Cabezas	% de preñez con destete precoz
Vaquillonas	20	85
Vacas falladas	30	80
Vacas de 1er cría	18	80
Vacas adultas con CC > a 4	14	75
Vacas adultas con CC < a 4	18	80
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>80%</b>

Teniendo identificadas a las vacas de primer cría y a las vacas adultas en estado regular, se haría destete precoz solamente a los terneros de estas dos categorías.

Destetando esos 36 terneros (de acuerdo al esquema planteado) se obtendrían 15 terneros más en la próxima parición.

Si consideramos un costo total por concepto de destete precoz de U\$S 20 por ternero, esos 15 terneros extra costarían U\$S 720 (36 animales a U\$S 20).

De esta manera cada ternero extra tendría un costo de U\$S 48.

Debemos tener en cuenta, que cada establecimiento posee características particulares y por lo tanto pueden variar las recomendaciones de peso mínimo de los terneros, cantidad de ración a dar por día, cantidad de días de ración, etc. Por ello, de las respuestas aquí dadas deben rescatarse los conceptos y tener en cuenta que las cifras son a título orientativo y pueden variar en cada caso.