

# Manejo del rodeo de cría en el período parto - entore

Ing. Agr. Valentín Taranto  
Plan Agropecuario

## Introducción

Mucho se ha hablado de la condición corporal que deben tener los vientres durante el año, principalmente en el otoño, al parto y al entore. Diversos estudios nacionales y extranjeros han comprobado la relación entre la condición corporal (CC) y la eficiencia reproductiva para vacas primíparas y multíparas. Para lograr preñeces del orden del 80% los vientres deben parir y comenzar el entore con una CC de 4 y 5 respectivamente (Gráfica Nros. 1 y 2).



Foto: Plan Agropecuario

La condición corporal de las vacas no es estática a través del año; por el contrario su dinamismo hace que éstas pierdan o ganen estado en forma diferencial, respondiendo a factores internos y externos, lo que nos obliga a realizar la calificación en momentos estratégicos. Si logramos entrar al invierno con vacas multíparas con un mínimo de 5 y vacas de primer entore con un mínimo de 6, podemos aceptar pérdidas de hasta un punto de condición sin afectar significativamente la performance reproductiva; esta situación se puede lograr en potreros con forrajes de 3 cm de altura.

Pero ¿qué sucede cuando no logramos los niveles requeridos en el parto?; ¿existen medidas a tomar después del parto previo al entore?; y dentro del entore ¿qué podemos hacer?; ¿todas las medidas a tomar tienen la misma eficacia en todas las categorías?

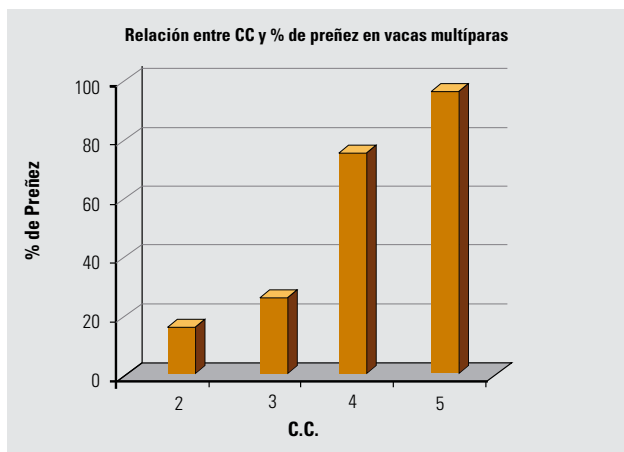
Estas interrogantes las trataremos de abordar en este artículo.

## Manejo posparto de las vacas de cría

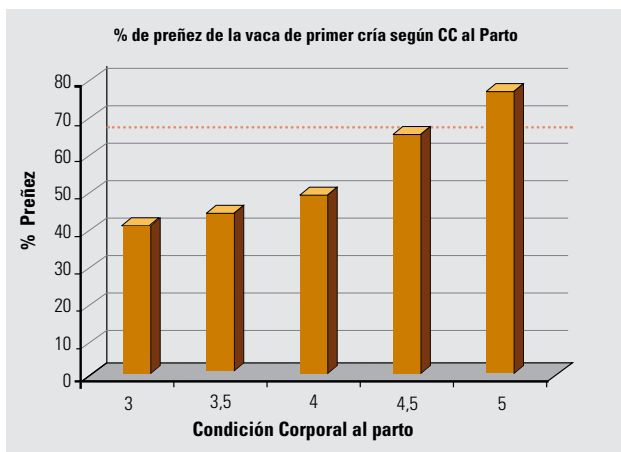
La CC al parto nos permite evaluar qué performance tendrán los vientres en el siguiente servicio, posibilitando tomar decisiones de manejo durante el posparto. En base a esto, en el comienzo de la parición, deberemos nuevamente lotear por condición corporal ofreciéndoles a las categorías de menor condición y a las más sensibles, los potreros reservados o los mejoramientos (G. Quintans. INIA)

Dentro del grupo de animales de parición temprana, se encuentran la mayoría de las vaquillonas que paren por primera vez y se tienen que preparar para su segundo entore. Por lo expuesto, es recomendable acrecentar la vigilancia de los animales debido a que se pueden producir dificultades inherentes al parto (distocia) y muerte de terneros en las primeras horas vida (muertes perinatales).

A continuación presentamos un breve comentario de las situaciones que



Gráfica N° 1.



Gráfica N° 2.

podemos encontrar en un establecimiento criador:

• Vacas múltiparas:

1. Con condición corporal 4 o más, se las deberá destinar con sus crías a campos con una disponibilidad de forraje media, con el fin que mantengan su estado al comienzo y durante el entore. Con esa medida podremos esperar un porcentaje de preñez del 80% o más.

2. Con condición corporal entre 3,5 y 4 se destinarán a potreros con buena disponibilidad de pastura. Esta categoría puede necesitar medidas adicionales.

3. Con condición corporal menor a 3,5 le deberemos destinar la mejor pastura posible. En el caso que se cuente con mejoramientos de campo natural, sería lo más aconsejado. Esta categoría necesita estrategias más agresivas para superar la baja performance que indefectiblemente ocurrirá en el siguiente entore.

• Vacas en su 2° entore (primíparas), constituyen la categoría más difícil de preñar en el rodeo de cría. Esto es porque además de producir leche continúan en crecimiento, por lo que los requerimientos aumentan en forma considerable. Por lo anteriormente dicho, deberemos destinarle las mejores pasturas para mantener la condición corporal aconsejada en el parto (CC = 5), o para recuperar estado antes del entore.

• Vaquillonas en su 1er entore. En

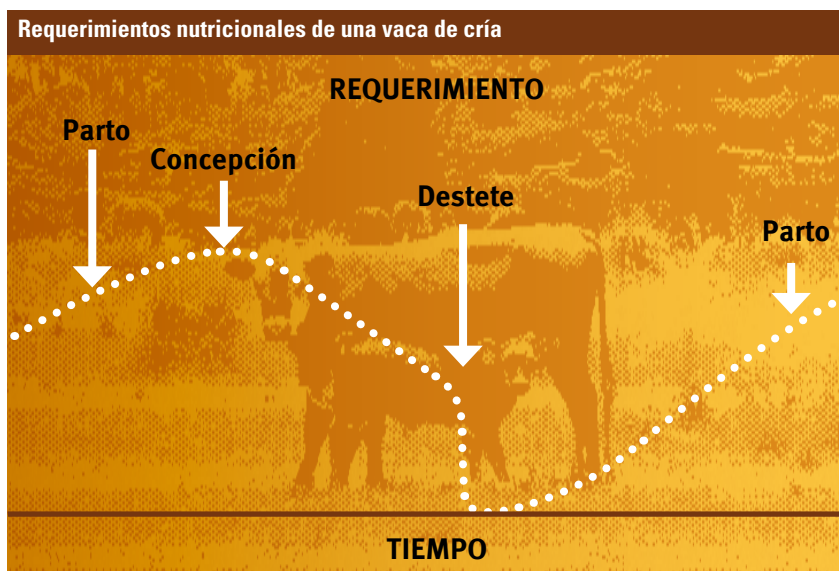
este artículo no se abordará el manejo de la recria, solo destacar la importancia de este proceso para mejorar la eficiencia global de la cría vacuna. El entore de vaquillonas a los 2 años implica una serie de medidas de manejo, sanitarias y nutricionales que van desde el destete hasta su primer parto. Solo mencionaremos la importancia del plano nutricional en el primer invierno de la ternera, en el cual debería tener al menos leves ganancias de peso para no interrumpir su desarrollo.

**Alimentación posparto**

Las exigencias nutricionales de la vaca de cría varían según su estado fisiológico.

Los diferentes procesos productivos tienen mayores o menores exigencias: la gestación temprana y media tienen menores requerimientos que el último tercio donde se produce el mayor crecimiento del feto. Luego del parto se inicia el proceso de lactación que es altamente demandante en nutrientes y es en este período, donde la vaca se debe preñar nuevamente (Figura N° 1).

Por lo tanto la lactación es un proceso que compite por los recursos nutricionales con el reinicio del nuevo ciclo reproductivo. La vaca entonces priorizará la producción de leche antes que quedar preñada si las condiciones de alimentación no son adecuadas. Esto reafirma que una buena condición cor-



Fuente: E. Salado y A. Fumagalli. 2002. EEA Santiago el Estero, Argentina

poral al parto permitirá lograr niveles satisfactorios de preñez.

Después del parto las vacas atraviesan un período sin manifestación de celo, conocido por anestro posparto. Este período está influenciado principalmente por problemas al parto (distocias), la condición corporal al parto, la nutrición posparto y el efecto del amamantamiento. Si el anestro es muy largo, las vacas no entraran en celo dentro del período de servicio preestablecido, y por lo tanto fallarán.

La larga duración del anestro, es la principal causa de los bajos índices de procreo registrados en nuestro país, siempre que no existan problemas sanitarios en los rodeos. Es por ello, que los vientres se deben manejar de forma tal de acortar este período y permitir que la vaca manifieste celo lo antes posible después del parto (G. Quintans, 2005).

Diversos investigadores han concluido que existe una interacción entre la condición corporal al parto y el nivel de alimentación posparto sobre la performance reproductiva (cuadro 1). Dicha interacción está dada principalmente por el balance energético positivo o negativo al inicio del entore.

Cuando las vacas paren en condición corporal baja a moderada, la nutrición posparto juega un rol muy importante. Sin embargo, si las vacas están con condición corporal alta, la alimentación posparto sería menos importante. Figura 2 y Cuadro 2.

La figura 2 muestra que vacas en CC de 4 puntos, con niveles altos de alimentación posparto manifiestan el primer celo antes de los 60 días, mientras que con niveles bajos de aliment-

tación posparto, el primer celo ocurre entre los 80 y 90 días. En cambio, vacas con condición corporal superiores a 6 puntos, la alimentación posparto no tiene influencia en la aparición del primer celo

Vacas primíparas que parieron con una condición corporal promedio de 4.2 puntos, presentaron un período desde el parto hasta el establecimiento de ciclos estrales normales (con celo) de 123 días en promedio (Quintans y Vázquez, 2002). En otro trabajo, Vázquez, observó que sólo el 33 % de vacas primíparas entraron en celo durante el entore cuando parieron con condición corporal de 3.5 puntos.

En ensayos realizados en la Unidad Experimental Palo a Pique, concluyeron que asignaciones de pasturas mejoradas con lotus El Rincón con alta disponibilidad durante 20 días, a vacas adultas con cría al pie que presentaron una CC de 3.3 puntos, lograron una CC de 4 puntos al final del ensayo. Esto permite concluir que el manejo estratégico de pasturas mejoradas durante el posparto puede ser usado en vientres de baja CC al parto para llegar al entore con una CC adecuada.

## Entore

El manejo del rodeo de cría gira en torno a la condición corporal, su evolución, y a los diferentes requerimientos de las categorías que lo componen en las distintas épocas del año.

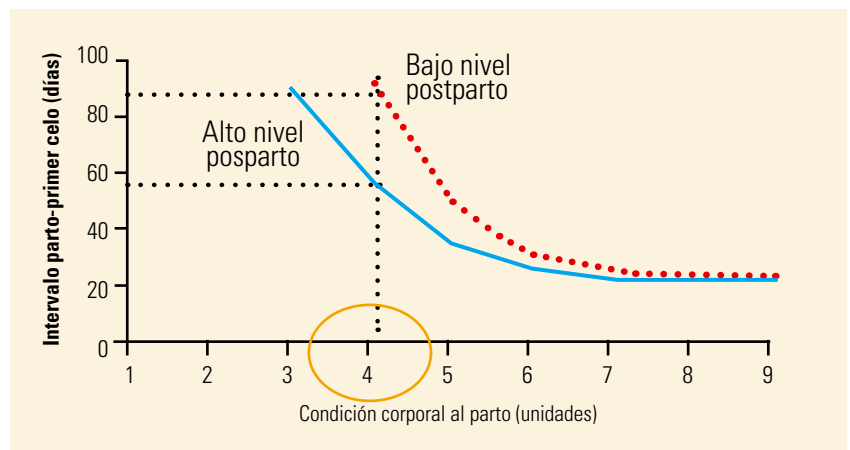
El entore no escapa a esta premisa. Dentro de los animales que se van a entorar tenemos: vaquillonas, vacas con cría (primíparas y multíparas), y vacas sin ternero al pie, cada una de éstas con diferentes necesidades.

En términos generales, las vacas falladas y las vaquillonas son las que tienen mejor porcentaje de preñez. Mientras que las vacas con cría son las más difíciles de preñar, y dentro de éstas, las vacas de primera cría.

## Entore de Vaquillonas

Con respecto a las vaquillonas que se van a entorar por primera vez, se deberá verificar que hayan alcanzado la pubertad (primer celo). Esto sucede cuando han logrado como mínimo el 65 % de su peso adulto (Kunkle y Sand, 1993). Este aspecto cobra importancia debido a que la genética incorporada en los últimos años ha aumentado el tamaño adulto de los

**Figura 2. Relación entre el intervalo entre parto-primer celo y la CC al parto, afectada por los niveles de la dieta posparto (Short et al., 1989)**



**Cuadro N°1 . Efecto de la variación de la CC en el período parto- inicio de entore, sobre el % de preñez**

CC al parto	Pierden CC	Ganana CC
3	29 %	55%
3.5	56 %	68%
4	77%	83%
4.5	72%	--

Fuente: J. Gayo, Curso Ganadero a Distancia.

**Cuadro N°2 Relación entre alimentación postparto y días de anestro según CC al parto**

CC al Parto	Mala alimentación postparto	Buena alimentación postparto
2	98 días	46 días
3	80 días	40 días
4	65 días	35 días



Foto: Plan Agropecuario

rodeos, por lo que los pesos históricos de 280 kg al inicio del entore pueden no ser suficientes.

El comienzo del servicio en esta categoría es recomendable realizarlo al menos dos semanas antes y por un período más corto (45 a 60 días), respecto al del ganado adulto (Graciela Quintans INIA Treinta y Tres). De esta forma la parición será más concentrada y temprana, y tendrá más días para recuperarse antes del segundo servicio, ya que el período parto-primero celo (anestro) en esta categoría es más largo que en vacas multíparas. Las vacas de primer cría (especialmente las de 2 años) tienen un período de anestro 20 a 30 días más largo que las vacas maduras (José Gayo, PA, Curso Ganadero a Distancia)

### Entore de Vacas con Cría al pie

Dentro de las vacas con cría al pie deberemos realizar nuevamente la clasificación por condición corporal

(fotografía externa) discriminando las multíparas y primíparas. Realizada esta tarea, se loteará al inicio del entore animales con CC menor o mayor a 4 y 5 respectivamente y se le asignarán niveles de alimentación y tratamientos diferentes (ver cuadro 3).

Uso del ecógrafo, diagnóstico de actividad ovárica

El uso del ecógrafo a mitad del entore (fotografía interna), nos permite monitorear la evolución de los órganos reproductivos, y de este modo saber lo que pasa en forma precisa dentro de la vaca, a diferencia de la condición corporal (fotografía externa) que estima el porcentaje de preñez basado en la correlación existente entre éste y las

reservas corporales.

La ventaja de esta herramienta, es que nos permite tomar decisiones durante el entore y corregir los problemas a tiempo. Esta práctica posibilita monitorear la actividad que presenten los órganos reproductivos.

Los grupos a formar según los resultados de la ecografía son:

- Vacas preñadas
- Vacas ciclando
- Vacas en anestro superficial
- Vacas en anestro profundo

El manejo recomendado para cada uno de estos grupos de animales es el siguiente:

- Vacas preñadas. A este grupo se las

### Cuadro N°3 Manejo nutricional

Número de Partos	Mayor plano nutritivo para mejorar CC (ej. C.N. mejorado)	Alimentación suficiente para mantener CC
Primíparas	CC < 5	CC > = 5
Mutíparas	CC < 4	CC > = 4



Foto: Plan Agropecuario

retira del rodeo para no distraer la atención de los toros, evitando pérdidas de condición corporal

- Vacas ciclando. No necesitan ningún tratamiento especial dado que ya se encuentran en condiciones de quedar preñadas y es solo cuestión de tiempo. Sin embargo investigaciones recientes han mostrado que la tablilla nasal en esta categoría han disminuido el período parto concepción.

- Vacas en anestro superficial. Estas vacas están próximas a comenzar su actividad reproductiva, el efecto del amamantamiento de su ternero le dificulta el reinicio del ciclo reproductivo. El destete temporario es la medida más adecuada en vacas con anestro superficial. Esta situación está asociada a vientres con condición corporal no demasiado limitantes (CC entre 3,5 y 4).

Esta técnica tiene limitantes en el uso en algunas categorías. En las vacas de segundo entore se ha observado que si bien presentan ovulación inducida por el destete, ésta no pudo ser mantenida y las vacas volvieron a un período de anestro. (Quintans y Vázquez). En

el caso de las vacas cola de parición, el destete temporario tampoco resultó ser una alternativa adecuada, dado que las vacas no habían comenzado a ciclar aún cuando se retiraron los toros

- Vacas en anestro profundo. Provocado principalmente por un efecto nutricional, el balance negativo y la falta de reservas corporales (baja condición corporal) no le permiten entrar en celo. El destete precoz es la alternativa mas apropiada para lograr levantar esta restricción. El anestro profundo, se asocia a estados corporales menores a 3,5.

El hecho de retirarle definitivamente el ternero a su madre, asociado a una recuperación del estado a través de una reducción en sus requerimientos, hace de esta tecnología una herramienta muy eficaz para provocar una reinitación de la actividad sexual durante el posparto. En tal sentido, la vaca de primera cría es una de las categorías más sensibles dentro del rodeo y es la que presenta los índices más bajos de procreo dentro del mismo.

### En Resumen.

- El manejo del rodeo de cría durante el año está centrado en la evolución de

la condición corporal.

- Teniendo en cuenta las diferentes condiciones corporales y los distintos requerimientos que presenta un rodeo de cría, se deberá monitorear el estado al parto, al entore y durante el entore, realizando el loteo correspondiente.

- La alimentación posparto es una herramienta muy importante para vientres que se encuentren en condición corporal crítica, en el entorno de 3,5.

- No es conveniente aplicar tecnologías al barrer, cada categoría requiere una medida adecuada a su situación. Sin embargo, cabe destacar que el destete temporario, por su bajo costo y fácil implementación, se puede aplicar en todos los terneros obteniendo en categorías que no son las de mayor impacto, como vacas que ya iniciaron el ciclo, pequeños adelantos en la concepción.

- Para categorías como vacas de primer cría en su segundo entore y cola de parición la herramienta más adecuada es el destete precoz, el destete temporario ha mostrado resultados no consistentes.