

## Cartilla descriptiva del grado de condición corporal en vacas de cría

Stahringer, RC. Chifflet, S. y Díaz, C.  
UCA-Lab. LEAA, INTA EEA Col. Benítez y Asociación Braford Argentina  
Rev. Braford. Año 18, Nº 49

### ***Importancia del uso de la condición corporal en la ganadería de cría***

Una de las principales metas en un rodeo bovino de cría es obtener un ternero por vaca por año. Este resultado es uno de los más importantes para poder maximizar la rentabilidad en un establecimiento ganadero de cría. Si bien son varios los factores que intervienen para el logro de esta meta, el adecuado estado nutricional de la vaca de cría siempre surge como uno de los factores principales a tener en cuenta.

La condición corporal de la vaca de cría es un método que nos permite evaluar en forma barata y sencilla mediante una apreciación visual sus reservas corporales (grasa y músculo). Esta imagen se compara con un patrón preestablecido al que se le ha dado valores numéricos arbitrarios. De esta forma se intenta uniformar los criterios de evaluación para que sean comparables en el tiempo y entre personas. La escala que utilizamos tiene un rango de valores del 1 al 9. El valor mínimo considerado es 1 y representa a una vaca extremadamente flaca y el 9 representa a un animal excesivamente gordo.

En la presente cartilla se presenta el sistema de condición corporal de 1 a 9. Este sistema es en la actualidad el más difundido y el que se utiliza en la mayoría de las publicaciones científicas. Debido a ello es que contamos con la mejor información técnica sobre su utilización. Existen numerosos datos que nos muestran la relación entre las distintas condiciones corporales y los índices reproductivos en el rodeo de cría. Asimismo hay información precisa sobre la distribución de los porcentajes de grasa (también espesor), músculo (proteína), agua y minerales en la carcasa de animales de cada condición corporal. Existen asimismo trabajos que han cuantificado las variaciones de peso vivo entre las distintas condiciones corporales. Esta escala también es utilizada para diversos programas de manejo nutricional, tanto de cálculo de raciones (como el del NRC) como de estimación de dieta (NIRS-NUTBAL).

Dado que mediante la condición corporal evaluamos las reservas corporales de la vaca, esto representa también una vía indirecta para controlar el estado nutricional de la vaca. Animales en baja condición corporal o que pierden condición corporal nos estarían indicando que la dieta de los mismos no ha cubierto o no está cubriendo sus requerimientos nutricionales. Por otro lado, vacas en buena condición corporal o que aumentan de condición corporal nos muestran que su dieta ha estado cubriendo y/o excediendo sus requerimientos nutricionales. Por ello podemos considerar que la condición corporal es una herramienta útil para evaluar el manejo nutricional al que ha estado sometido un rodeo de cría.

Por otro lado, existe amplia información, tanto internacional como local, que asocia el comportamiento reproductivo de la vaca de cría con su condición corporal. En este sentido hay dos momentos clave que permiten predecir con bastante exactitud la performance reproductiva de una vaca de cría. Uno de ellos es la condición corporal al parto. La vaca de cría debe tener una condición corporal de 5 ó mayor para que el intervalo parto a primer celo no se prolongue más allá de los 60 a 70 días. Otro momento clave para relacionar condición corporal y reproducción es el momento del servicio. Vacas con condición corporal 4 ó mayor al inicio del servicio tienen intervalos iguales ó menores a 365 días. Esto significa que estas vacas cumplen con el objetivo de tener un ternero por año, sin atrasarse en la parición.

Diversos trabajos han mostrado que las vacas con condición corporal 3 están en anestro (no se alzan) en un elevado porcentaje y tienen intervalos posparto (período entre el parto y el primer celo) prolongados. Se ha determinado que el amamantamiento del ternero contribuye a prolongar el reinicio de la actividad cíclica en las vacas y especialmente en las baja condición corporal. Por esta razón, se ha recurrido a dos sistemas de manejo del amamantamiento del ternero (destete precoz y "enlatado": restricción del amamantamiento mediante placa nasal por 14 días) para incrementar los porcentajes de preñez en vacas con baja condición corporal. La condición corporal sola o en combinación con una palpación transrectal de ovarios para determinar ciclicidad ha sido utilizada en la región NEA para seleccionar los vientres a los que se les realiza el manejo del amamantamiento y cual de los manejos se les aplica. En este sentido, se ha podido determinar que vientres con condición corporal 2 ó menor sólo mejoran sus porcentajes de preñez

si se les realiza el destete precoz. Por otro lado, cuando la vaca se encuentra en condición corporal 3 responde bien al "enlatado" del ternero. Mediante el uso de estos esquemas de clasificación de vientres y manejo del amamantamiento se puede lograr porcentajes de preñez similares (85 al 95%) entre vientres en condición corporal 3 ó menor y aquellos con condición corporal 4 ó mayor.

Otro momento importante para evaluar la condición corporal es la destete del ternero y/o tacto rectal para diagnóstico de preñez. En esta época, se puede separar las vacas con condición corporal menor a 4 para realizarles un manejo nutricional especial (suplementación, pastura cultivada, etc.). Esta clasificación nos permite mejorar la ganancia de peso de los vientres en baja condición corporal para que estos lleguen en una buena condición corporal (5 ó mayor) al parto.

La información presentada nos permite asegurar que el uso de la condición corporal en la vaca de cría es una herramienta útil, sencilla y económica para tratar de maximizar la productividad de los rodeos de cría. Consideramos que su difusión entre las personas ligadas a la ganadería de carne también ayudará a recoger, analizar e intercambiar información pertinente a la actividad cría.

Dr. Rodolfo C. Stahringer  
EEA - INTA Colonia Benítez

## **Importancia del manejo nutricional en los rodeos de cría**

Considerando que un muy alto porcentaje de los rodeos de cría de la República Argentina se alimentan sobre pasturas naturales, la evaluación de la calidad y la cantidad de éstas adquiere una gran relevancia.

Las pasturas naturales se caracterizan por su estacionalidad y por la susceptibilidad a los cambios climáticos. En esos períodos, es común que se observen deficiencias nutricionales en los rodeos, lo cual se manifiesta en disminución en su Condición Corporal. Esto repercutirá en su performance reproductiva y, obviamente, en la respuesta económica del sistema.

La suplementación es una herramienta muy importante en estas condiciones, pero si no se utiliza estratégica y eficiente presenta indudables limitaciones económicas. Existen dos aspectos fundamentales para la toma de decisiones en el manejo nutricional que son: la determinación de la Condición Corporal en una forma estandarizada y objetiva y la calidad de la dieta que consumen los animales.

Para lograr óptimos resultados en el uso de la suplementación y hacer de ella una herramienta adecuada para el manejo eficiente del rodeo de cría, es necesario conocer el aporte de nutrientes que están recibiendo los animales de la pastura. Con esta información podremos decidir en la forma más certera, el tipo y cantidad de suplemento a suministrar.

Los productores deberán elegir una época de parición que sea compatible con las características de sus pasturas y, de ser necesario, establecer un programa de suplementación estratégica (proteica, energética, mineral, etc.). Esto le va a permitir mantener a sus vacas en la condición corporal adecuada para su estado fisiológico, pero siempre pensando en aprovechar con la máxima eficiencia el recurso más barato, que es la pastura. Es necesario tener presente que períodos de deficiencia energética pueden ser satisfechos con las reservas corporales. Esto se manifestará con pérdidas en la condición corporal. Estas reservas han sido acumuladas durante períodos de excedentes forrajeros y se visualizan como aumentos en la condición corporal. Vacas en buena condición corporal (5 ó mayor) al momento del parto pueden perder algo de la misma sin reducir su performance reproductiva. Por lo tanto, es importante lograr que las vacas paran con condiciones corporales como las mencionadas y, en caso de no poder lograr estos valores sólo con pasturas, recurrir a la suplementación.

Los avances recientes en espectroscopía en el infrarrojo cercano (NIRS) han hecho posible detectar los productos de la digestión en muestras de materia fecal (bosta).

La metodología desarrollada en la Universidad de Texas A&M, por el equipo de Range Management en el Gan Lab, permite conocer la calidad de lo consumido por los animales, a través de la composición de la materia fecal (Lyons et al., 1992). Con el uso de equipos NIRS, calibrados a tal efecto, se puede contar con la información de la calidad de lo consumido por los animales en 48 a 72 horas, sin necesidad de muestrear la pastura.

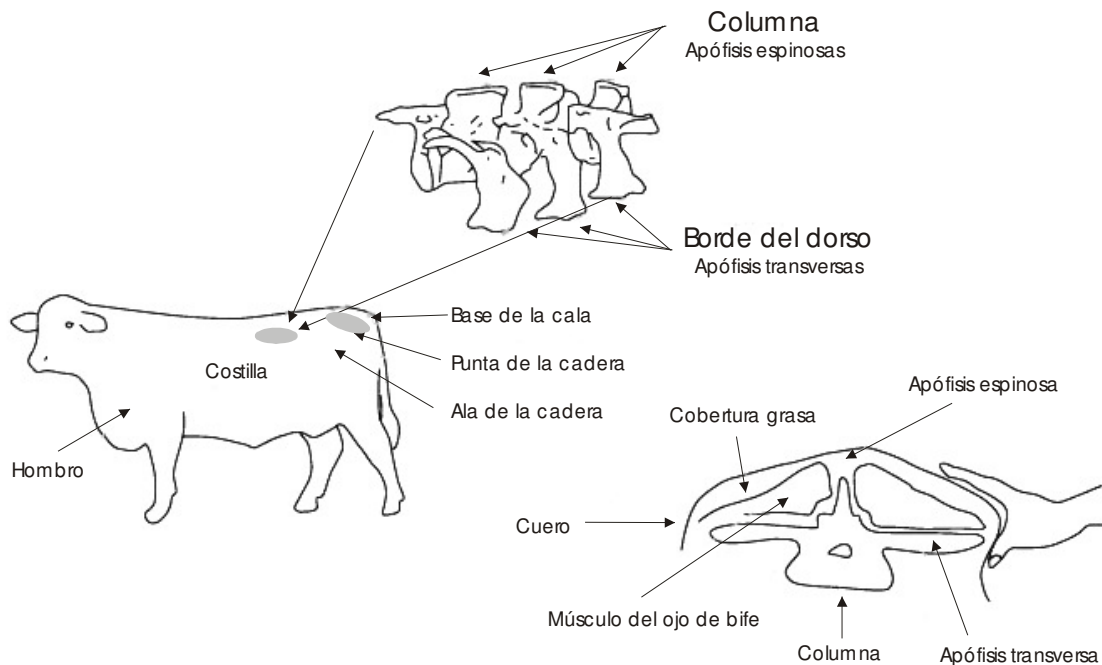
En el Laboratorio LEAA, de la Fac. de Ciencias Agrarias de la UCA, a través de un Convenio suscripto entre Texas A&M y la UCA, se está trabajando con el Gan Lab. El equipo NIRS de LEAA, funciona como equipo satélite del de Texas y, lo que es fundamental, es que al estar ambos equipo clonados, se cuenta con toda la información generada en Texas en 10 años de trabajo.

En el momento actual el LEAA, a través de un convenio suscripto con AACREA, ha validado las ecuaciones desarrolladas en Texas A&M University por el Dr. J. Stuth y su equipo. Nuestro grupo ha demostrado que las mismas son altamente confiables en un amplio espectro de pasturas d la Argentina.

El seguimiento de la Condición Corporal en el rodeo, a través de un sistema objetivo de puntuación y el seguimiento de la calidad de la dieta que están consumiendo los animales (proteína y digestibilidad) son dos herramientas importantes a fin de aumentar la eficiencia del rodeo de cría.

Ing. Agr. Sonia Chifflet  
UCA - Lab. LEAA

## Áreas anatómicas utilizadas para la evaluación de la condición corporal en vacas de carne



## Condición Corporal

### Categorías

▶ Flaca 1 - 2 - 3    ▶ Límite 4    ▶ Óptima 5 - 6 - 7    ▶ Obesa 8 - 9

### Condición Corporal 1

#### Condición Corporal Flaca

#### Emaciada



La estructura ósea del hombro, dorso y cadera es angulosa, muy sobresaliente y áspera al tacto. Hay una severa pérdida muscular con ausencia total de grasa y debilidad física.

### Condición Corporal 2

#### Condición Corporal Flaca

#### Conserva flaca



Estructuras óseas con alguna cobertura muscular, especialmente en el hombro y cuarto posterior. Las apófisis espinosas y transversas de las vértebras se ven con facilidad, son ásperas al tacto y muestran los espacios entre ellas.

### Condición Corporal 3

#### Condición Corporal Flaca

#### Conserva buena



La cobertura muscular ha aumentado pero es aún insuficiente para cubrir costillas o rellenar el dorso, lomo y cadera. Las apófisis espinosas todavía son visibles y las tuberosidades de la cadera se mantienen angulosas.

**Condición Corporal 4**

**Condición Corporal Límite**

**Manufactura**



Las marcas de las costillas anteriores no son visibles. Los cuartos posteriores presentan una cobertura muscular de forma recta. Las tuberosidades de la cadera comienzan a redondearse. Se detecta leve mullidez en la zona lumbar.

**Condición Corporal 5**

**Condición Corporal Óptima**

**Empulpada**



No son visibles las costillas excepto en animales desbastados. La zona lumbar y la grupa comienzan a redondearse. La zona media de las costillas comienza a palparse esponjosa. Las áreas a cada lado de la base de la cola están rellenas pero no abultadas.

**Condición Corporal 6**

**Condición Corporal Óptima**

**Consumo local**



Los cuartos posteriores se observan rellenos y redondeados. La cobertura de las costillas, el ala de la cadera y base de la cola es gruesa y muy esponjosa.

**Condición Corporal 7**

**Condición Corporal Óptima**

**Consumo especial**



El animal se ve redondeado con una cobertura grasa uniforme. Se observa abundante acumulación de grasa a cada lado de la base de la cola con formación de depósitos.

**Condición Corporal 8**

Condición Corporal Obesa

Gorda



El animal toma un aspecto liso y cilíndrico. La estructura ósea es difícil de visualizar. La cobertura grasa se presenta muy gruesa y esponjosa con presencia de depósitos localizados alrededor de la cola, pecho y ubre (polizones).

**Condición Corporal 9**

Condición Corporal Obesa

Engrasada en exceso



Presenta depósitos grasos aún más marcados que en la C.C. anterior en pecho, ubre y cuarto posterior. La movilidad del animal puede verse dificultada por el exceso de grasa. En nuestros sistemas de producción se observa sólo raramente esta C.C.