

## ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE CLASIFICACION DE GANADO BOVINO EN PIE Y TIPIFICACION DE SUS CANALES

EDUARDO PORTE F.  
Ing. Agrónomo  
Depto. Producción Animal

Todos los países con una ganadería evolucionada y el uso de una tecnología sobre el manejo y la comercialización de la carne, en algún momento de sus etapas de desarrollo han reconocido que para hacer progresar este sector, una de las principales alternativas era adoptar sistemas de clasificación y tipificación para estimular la cadena de carne.

Chile ha realizado en los últimos años numerosos esfuerzos para mejorar su ganadería implementando técnicas de manejo nutricional, sanitario y de mejoramiento genético. No obstante ello, la producción de carne en el país aún adolece de medidas que estimulen todo el proceso productivo en su conjunto, desde el ganadero hasta el consumidor, pasando por las fases intermedias y, pretendiendo, en definitiva, hacer el proceso más equitativo y transparente.

Debido a las consideraciones anteriores, en los últimos 25 a 30 años se ha estado conversando e insistiendo en la necesidad de implantar en el país un esquema de este tipo. Ya en 1964 la FAO elabora un informe haciendo algunas consideraciones al respecto. Luego, De Saint Pierre y Rojas en 1968 estudian nuevas posibilidades para su implantación. Por su parte, Godoy y Porte proponen, en 1973, un sistema de Clasificación y Tipificación. Finalmente todos estos esfuerzos cristalizan en forma oficial hacia 1976 cuando el Instituto Nacional de Normalización (INN) organiza una comisión representativa de los diferentes sectores para que estudie y surgieran algunas normas sobre estas materias. De su trabajo salieron 3 normas:

- NC 1423: Ganado Bovino; terminología y clasificación.
- NC 1424: Canales de Bovino; marcas de clasificación.
- NC 1306: Canales de Bovinos; definiciones y tipificación.

Finalmente hacia 1984 se constituye, por iniciativa del Ministerio de Agricultura, la Comisión Nacional de la Carne, la cual se planteó solamente con el carácter asesora para dicho Ministerio. En ella quedaron representados todos los sectores: Ministerio de Agricultura, Economía y Salud, productores, industriales de la carne y subproductos, plantas faenadoras, asociación de carnicerías, plantas de cecinas, universidades, colegios profesionales, ferias ganaderas, supermercados y sociedades agrícolas.

Dicha Comisión, que desde su creación ha llevado a cabo reuniones periódicas, ha reestructurado las normas aprobadas por la comisión anterior (INN), proponiendo las modificaciones necesarias para actualizar los sistemas propuestos. Es así como las normas NCh 1423 y NCh 1424 fueron oficializadas en 1985; y la NCh 1306 referida a la tipificación, ha sido recientemente aprobada por

el INN y también oficializada por el Ministerio de Agricultura.

### 1. Clasificación y Tipificación

Clasificación y tipificación son dos términos que se complementan, pero tienen una significación diferente.

La **clasificación** se refiere, fundamentalmente, a ganado en pie separados por sexo y edad, pudiendo existir varias razas y cruza en un mismo grado. Así por ejemplo, los lotes de animales a vender se clasifican con la designación de letras, V - A - C - U - N - O, correspondiendo la V a toritos, novillitos, vaquilla; la A a novillos, y así sucesivamente, tal como se muestra en Cuadro 1. De este modo los animales se ofrecen en grupos homogéneos, fácilmente distinguibles.

La **tipificación**, en cambio, se aplica al animal faenado o "a la canal", y es singular, pues, está dirigida a una unidad en particular, estableciéndose para el efecto grados o diferencias de calidad entre ellas (cuadro 3).

Ambos conceptos han experimentado cambios a través del tiempo, en el sentido de hacerse cada vez más objetivos y cuantitativos en el establecimiento de las diferencias que existen entre grupos de bovinos, y en sus "canales".

### 2. Requerimientos del sistema

La implantación de un sistema de esta naturaleza requiere, sin lugar a dudas, de cambios sustanciales en el sector, los cuales, en términos generales, están referidos a:

#### 2.1 Modificaciones en el mercado y comercialización de la carne, entre los cuales se pueden mencionar:

- a) libertad de precios: la cual juega un papel importante, ya que permite que cada calidad del producto alcance el precio que le corresponda según la demanda del consumidor;
- b) cambios en la forma de vender la carne: éstos deberían permitir la disminución de costos, evitar el exceso de intermediarios, y mejorar la presentación del producto, facilitando el control;
- c) medidas complementarias: estas se refieren, entre otras, a: control de mataderos, higiene, líneas de frío, transporte de ganado, transparencia en la comercialización del producto y, educación del consumidor ya que la participación de éste es fundamental para el éxito del sistema.

#### 2.2 Reorientación de algunos aspectos ganaderos.

- a) Rol que deben desempeñar las razas especializadas en carne y aquellas de doble propósito, que

son las mayoritarias en el país. En este sentido deberían acortarse los períodos de crianza y engorda tradicionales, los que permitirían una mayor eficiencia de los productores generando productos (carne) de mejor calidad, lo cual redundaría en precios más altos y justos.

- b) Lograr un mejor desarrollo y reordenamiento de la masa ganadera del país.

El hecho de establecer grados de calidad facilitará y mejorará todos los procesos de manejo, elaboración, desposte y envasado del producto, permitiendo, además, una mejor elección por parte del consumidor. Dicha calidad se obtiene en tanto el sistema estimula la producción y beneficio de animales de menor edad y peso.

### 3. Algunas ventajas del sistema

La implantación del sistema mencionado significará un beneficio para cada uno de los sectores que integran la 'cadena de la carne' entre los cuales se pueden señalar los siguientes:

- El consumidor. Este tiene la oportunidad de comprar y pagar por una determinada calidad de carne que sea de su preferencia.
- El productor. Este al desplegar un mayor esfuerzo técnico y económico para entregar un mejor producto, debe ser retribuido con un mayor precio ganado a un producto de calidad superior. Está implícito que al acelerar su ciclo biológico de producción hace mejor uso de su capital invertido.
- La comercialización: se hace más objetiva, transparente y expedita; pues, al hacer distinguos por grupos de clasificación y grados de calidad se mejora la información del mercado.
- La comercialización al exterior en caso de efectuarse, presenta también grandes ventajas, por cuanto estas operaciones siempre están referidas a categorías de calidad definidas, además de especificar otras condiciones como cortes, requisitos sanitarios, etc.

En suma, cualquiera que sea el sistema que se implante, éste debe ser ventajoso para todos los integrantes de la cadena de la carne, a la vez que debe ser simple, fácil de aplicar y funcional. Por otra parte, debe permitir mo-

dificaciones posteriores que lo perfeccionen de acuerdo a la evolución y desarrollo del país.

### 4. Situación actual del sistema de clasificación y tipificación

La Comisión Nacional de la Carne, en su carácter de entidad asesora del Ministerio de Agricultura, ha propuesto un sistema de "Normas y Reglamentos" que contienen las bases de estos procedimientos. Ellos se encuentran ya aprobados por el INN y oficializados por el Ministerio de Agricultura (NCh 1423, NCh 1424 y, NCh 1306).

Por otra parte, esta Comisión ha propuesto y realizado estudios complementarios como son la clasificación de mataderos y su control, transporte de ganado, control de la comercialización de la carne, educación al consumidor, formación de clasificadores y tipificadores, entrenamiento a personal intermedio en mataderos, etc., situaciones que se espera sean una realidad a corto plazo.

En términos generales, el sistema propone que se pongan oficialmente en práctica, en forma obligatoria, las disposiciones que involucran las Normas aprobadas por INN. Estas son:

- a) **Norma NCh 1423:** Ganado bovino; Terminología y Clasificación. En ella se definen los términos usados en cuanto a cronometría dentaria (número de incisivos permanentes que posee el animal); y señala la clasificación de los bovinos de acuerdo a su sexo y edad, la cual se establece a nivel de matadero, en el momento que el animal es faenado al separar la cabeza luego de la sangría (cuadros 1 y 2; Figura 1).

Como se puede apreciar en el Cuadro 1, la designación está dada por las letras V, A, C, U, N, O, correspondiendo la letra V a los toritos novillitos y vaquillas, y así sucesivamente. Sin embargo, también es necesario establecer qué edad tienen las diversas clases, la cual es diferente para las razas de leche y doble propósito, de las de carne y sus cruzamientos (cuadro 2), todo lo cual puede establecerse por su correspondiente cronometría dentaria.

El detalle de la cronometría dentaria no forma parte de la norma; sólo la indica como información adicional.

CUADRO 1

Clasificación y designación de las clases de ganado bovino, según Norma NCh 1423	
Clases de Bovinos	Designación
Toritos, novillitos, vaquillas	V
Novillo	A
Vaca joven	C
Vaca adulta	U
Vaca vieja, toro, toruno, buey	N
Ternero y ternera	O

FUENTE: Instituto Nacional de Normalización, 1984.



CUADRO 2

Equivalencia aproximada de edad, en meses, del ganado bovino, basado en su cronometría dentaria, y según las definiciones para ganado bovino indicadas en la Norma NCh 1423		
CLASE	EDAD APROXIMADA (en meses)	
	Razas de leche y doble propósito	Razas de carne y sus cruzamientos
Ternero	0 - 9	0 - 6
Tenera	0 - 9	0 - 6
Torito	10 - 20	0 - 16
Vaquilla	10 - 30	7 - 26
Novillito	10 - 30	7 - 26
Novillo	31 - 52	27 - 42
Vaca joven	31 - 52	28 - 42
Vaca adulta	53 - 96	43 - 90
Vaca vieja	más de 96	más de 91
Toro	más de 20	más de 17
Buey	53 o más	más de 43

FUENTE: Instituto Nacional de Normalización, 1984.



Figura 1. Ejemplo de Clasificación.

Clase : Novillo (designación A)

Sexo : Macho

Edad : 31 - 52 meses para razas de leche y doble propósito (esto equivale a 27 a 42 meses cuando se trata de razas de carne y sus cruzamientos con ellos).

Fundamentos: La edad ha sido determinada por la cronometría dentaria (incisivos) al momento del faenamiento. Además, como grupo de clasificación incluye más de una raza, no dejando por ello de pertenecer ambos a la misma denominación.

**b) Norma NCh 1424: Canales de Bovino; Marcas de tipificación**

En ella se establecen los requisitos que deben cumplir las normas de tipificación que se usan en las canales de bovinos (rodillo, tipo de letra, ubicación de las marcas, tipos de tinta, etc.).

**c) Norma NCh 1306: Canales de Bovino; Definiciones y tipificación**

Estas definiciones y tipificación se plantean en términos simples para que puedan ser complementadas en la medida que la experiencia lo aconseje.

Las definiciones se establecen en relación con los conceptos de canal, media canal, grasa de cobertura (indicando grados de 0 a 3), grado de las contusiones, requisitos de color de músculo y grasa, momento de la tipificación, pesos de canal, etc. Agrega, como apoyo, aún que sin formar parte de la norma, conceptos sobre edad fisiológica.

Propone que la tipificación se efectúe en los mataderos, y que las canales procedan de reses clasificadas según sexo y edad, de acuerdo a la norma anterior. Los requisitos serán el peso de la canal caliente y la grasa de cober-

CUADRO 3

Requisitos básicos y complementarios para la tipificación en bovinos					
Clase	Categoría	Peso Canal caliente (kg)	Grasa de cobertura	Color del músculo	Color de la grasa
Torito Vaquilla Novillito	V	160 - 280	1 ó 2	Rojo cereza, como máximo para todas las categorías (7,5 R 5/16)	Cre moso como máximo para todas las categorías (2,5 Y 9/4)
Torito Vaquilla Novillito Novillo	A	180 - mín	1 ó 2	Rojo cereza hasta rojo levemente oscuro (7,5 R 5/16 hasta 7,5 R 4/10)	Cre moso como máximo para todas las categorías (2,5 Y 9/4)
Torito Vaquilla Novillito Novillo Vaca joven	C	160 - mín	1 ó 2 ó 3	Rojo levemente oscuro como máximo (7,5 R 4/10)	Cre moso amarillo como máximo (2,5 Y 9/6)
Torito Vaquilla Novillito Novillo Vaca joven Vaca adulta	U	sin exigencia	sin exigencia	sin exigencia	sin exigencia
Vaca vieja Toro Fernerero 3uey	N	sin exigencia	sin exigencia	sin exigencia	sin exigencia
Fernereros y Fernereras	O	sin exigencia	sin exigencia	sin exigencia	sin exigencia

FUENTE: Instituto Nacional de Normalización. 1986.

CUADRO 4

Características de color de la grasa y del músculo en bovinos	
Color de la grasa	Color Munsell
- Cremoso	2,5 y 9/4
- Cremoso amarillo	2,5 y 9/6
Color del músculo	Color Munsell
- Rojo cereza	7,5 R 5/16
- Rojo levemente oscuro	7,5 R 4/10
- Rojo oscuro	7,5 R 4/4

FUENTE: Instituto Nacional de Normalización, 1985.



tura, siendo complementarios el color de la grasa y del músculo (cuadros 3 y 4; figuras 2 y 3).

Como ya se ha señalado, el consumidor desempeña un papel importante, puesto que en definitiva es él quien

adquiere el producto final, exigiendo calidad al comprar en relación a un precio determinado. Según el Cuadro 3, el consumidor podrá saber qué tipo de carne compra, observando la letra que corresponde a su categoría (marca en la canal, según Figura 2).

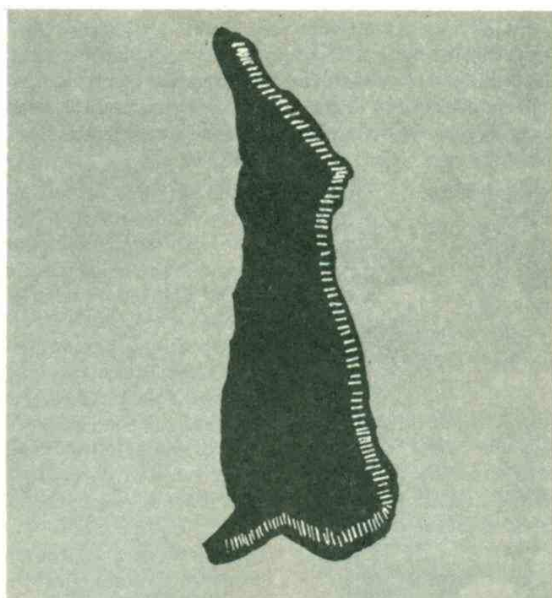


Figura 2. Marca indicativa de la clase, impresa con rodillo en la canal tipificada.

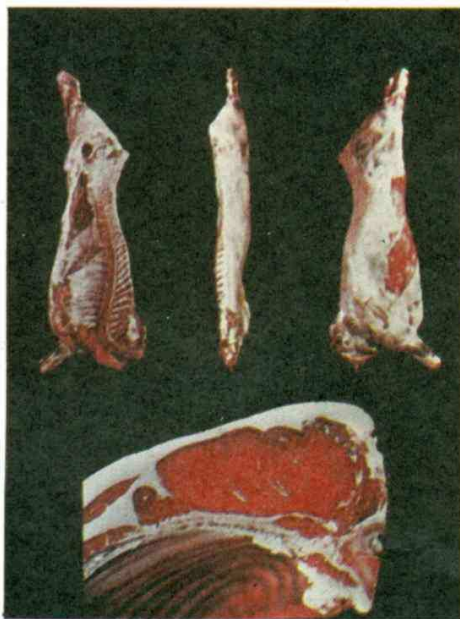


Figura 3. Ejemplo de Tipificación

Clase : Novillo (Categoría V).

Peso Canal caliente : 160 a 280 kilos.

Grasa de cobertura : grado 1 a 2.

Color de músculo : rojo cereza.

Color de la grasa : cremoso.

Fundamentos: Los valores señalados indican los límites en que debe mantenerse la "clase novillitos". Valores diferentes lo desplazan hacia categorías inferiores al no tener la calidad exigida para su nivel.