



H.I. - 3

HOJA TECNICA

I.N.I.A.

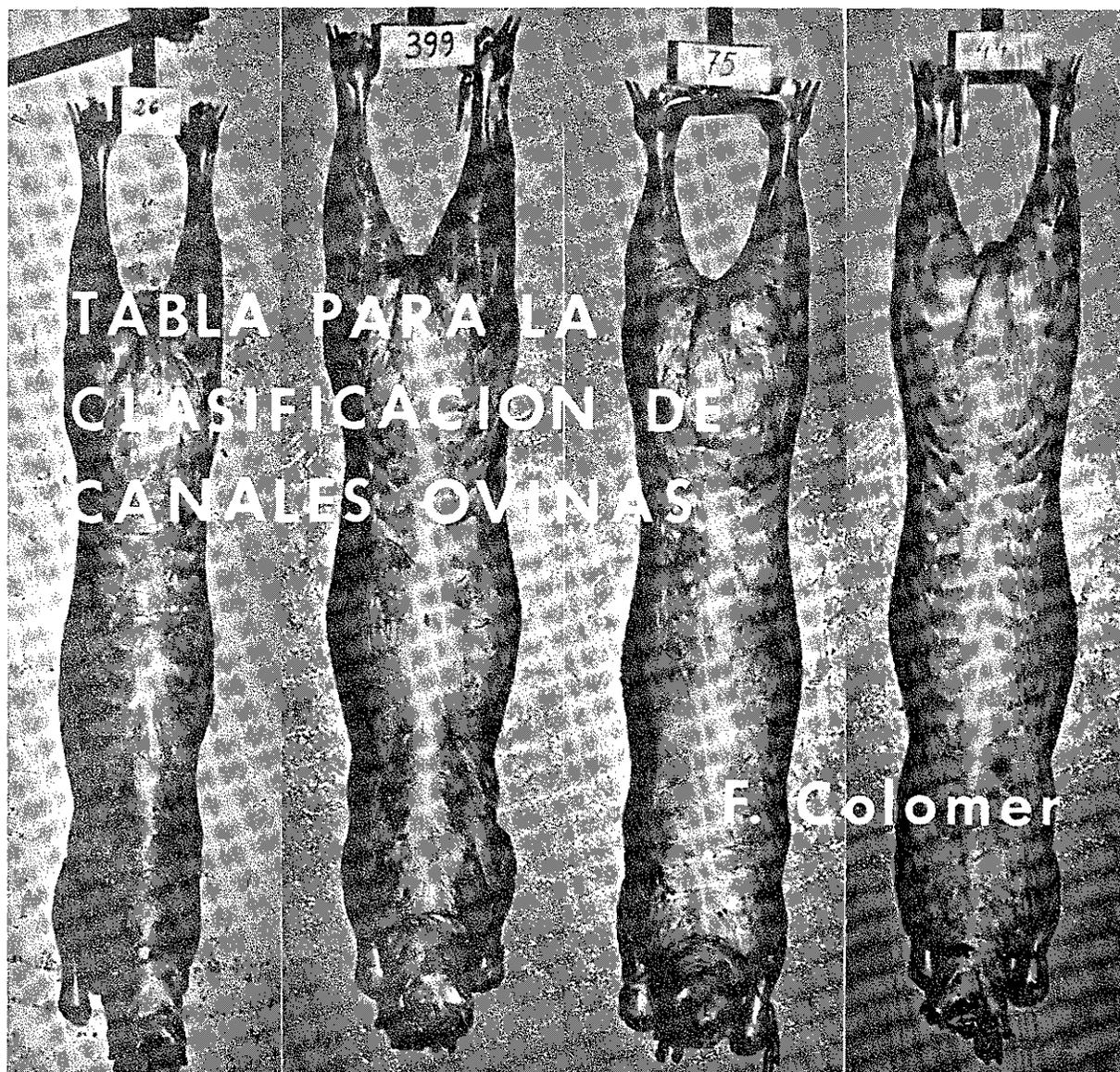


TABLA PARA LA
CLASIFICACION DE
CANALES OVINAS

F. Colomer

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRARIAS

MINISTERIO DE AGRICULTURA

157



TABLA PARA LA CLASIFICACION DE CANALES OVINAS

F. Colomer

Colección: HOJAS TECNICAS I.N.I.A., Nº 3

I.S.B.N. 08-500-6497-X

Depósito Legal M-20502-1.974

I.N.I.A. Avda. Puerta de Hierro, s/n MADRID 3.

TABLA PARA LA CLASIFICACION DE CANALES OVINAS

F. COLOMER ROCHER

Centro de Investigación y Desarrollo Agrario del Ebro
Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias
Apartado 202 - ZARAGOZA

SUMARIO

Se propone una TABLA DESCRIPTIVA PARA CLASIFICAR CANALES OVINAS basada en cuatro caracteres de la canal, dos de los cuales, el PESO y el GRADO DE MADUREZ se determinan objetivamente y definen las distintas CLASES. Los otros dos caracteres, ESTADO DE CONFORMACION y ESTADO DE ENGRASAMIENTO se estiman subjetivamente con ayuda de modelos fotográficos y definen los diferentes TIPOS DE CANALES susceptibles de encontrarse dentro de cada CLASE.

Los caracteres GRADO DE MADUREZ y PESO DE LA CANAL están relacionados fundamentalmente con las diferentes canales que pueden obtenerse en la práctica de la cría ovina según los sistemas y modos de producción adoptados.

Los caracteres ESTADO DE CONFORMACION Y ESTADO DE ENGRASAMIENTO diferencian los distintos tipos de canales posibles de obtenerse según el formato, raza o cruzamiento y según el sistema de alimentación adoptado.

Cada uno de los cuatro caracteres elegidos para establecer la presente TABLA DE CLASIFICACION tiene su particular importancia económica y hacen relación a las exigencias de calidad de la canal a los distintos niveles de su comercialización: productor, abastecedor, carnicero, comprador y consumidor. Sin embargo la TABLA DESCRIPTIVA propuesta no entraña necesariamente una jerarquía económica de las clases y tipos de canales que de ella pueden deducirse, constituye un sistema racional útil y cómodo de clasificar canales.

Con los caracteres mencionados es posible también definir inequívocamente la canal óptima que se juzgue de mayor interés para la economía de la producción dentro de las condiciones particulares de cada región o del país.

Por último, se expone los requisitos previos para el establecimiento de una clasificación y se menciona su necesidad y ventajas.

1. MOTIVACIONES

El establecimiento de una clasificación de canales ovinas constituye una inquietud de los Poderes Públicos por las repercusiones que este proceso tiene dentro del contexto, organización y clarificación del mercado de la carne.

El establecimiento lógico de una clasificación exige la contribución eficaz y coordinada de los sectores de la Administración responsables de este aspecto; de los

técnicos y de los investigadores en este dominio; de los diferentes sectores de la producción y de la comercialización: ganaderos, abastecedores, entradores, industriales de productos transformados de la carne; de los carniceros y de los consumidores.

La adopción de una clasificación de canales ovinos debiera realizarse teniendo en cuenta los intereses particulares de cada uno de los sectores mencionados, supeditándolos sin embargo y prioritariamente a los intereses de la economía; plantearse en función de la evolución de las estructuras de la producción y comercialización y cimentarse sobre las bases o principios técnicos que permitan su adecuación a las directrices que prevalecen dentro del marco internacional del comercio de canales ovinos.

En las condiciones particulares del mercado Español y con vistas a su integración en el marco comercial de la Comunidad Económica Europea, el establecimiento de una clasificación de canales ovinos es una necesidad ineludible que debe emprenderse de forma técnica y coordinada haciendo abstracción de prejuicios inveterados que prevalecen en el mercado español y superando los intereses parciales o tendenciosos del mercado.

2 PRINCIPIOS GENERALES DE LA CLASIFICACION

- 2.1. La presente Tabla está fundada en los criterios más representativos y que prevalecen en otras clasificaciones vigentes en los países en los que la producción de canales ovinos representa un factor importante en la economía de la producción animal. Constituye, a su vez, la conclusión final de un trabajo de reflexión y de revisión bibliográfica sobre los criterios de calidad aplicables a las canales de la especie ovina y a los factores que en ella intervienen y que en su día será objeto de una publicación completa.
- 2.2. El concepto de clasificación se ha tomado según la acepción siguiente: Acción de distribuir o agrupar, sin perjuicio de ningún género un conjunto heterogéneo de canales en subconjuntos homogéneos de características análogas constantes en el espacio y en el tiempo. Por consiguiente la presente clasificación *no entraña una jerarquía económica de las distintas clases que de ella pueden deducirse*, constituye únicamente un sistema racional, útil y cómodo de clasificar canales.
- 2.3. Los criterios seleccionados para establecer la presente Tabla de Clasificación, están basados en principios lógicos que hacen posible su aplicación en la práctica dentro de la secuencia operacional de trabajo en los mataderos. Es decir, las canales pueden identificarse de manera rápida y fácilmente sin que dicha labor interfiera la cadena de operaciones que se suceden desde el animal vivo hasta la obtención de su canal y sin manipulaciones cuya frecuencia puede alterar las condiciones higiénicas de la carne.
- 2.4. Es lo suficientemente amplia para comprender o incluir en ella toda canal procedente de cualquier tipo o formato de ovino sin exclusión de las diferentes formas y modos de producción.

3 CRITERIOS ELEGIDOS PARA LA CLASIFICACION

Los criterios elegidos para establecer la presente clasificación se especifican y definen en el epígrafe CODIGO DE CLASIFICACION.

Cuatro criterios permiten la definición de cualquier tipo de canal:

EL GRADO DE MADUREZ

EL PESO

EL ESTADO DE CONFORMACION

EL GRADO DE ENGRASAMIENTO

El *Grado de madurez* y el *Peso de la canal* definen las distintas clases. El *Estado de conformación* y el *Grado de engrasamiento* diferencian, dentro de cada clase, los distintos tipos de canal.

4 CODIGO DE CLASIFICACION Y FORMACION DE LAS CLASES

4.1. Grados de madurez

Dada la naturaleza de la canal y las limitaciones actuales de nuestros conocimientos, resulta aleatorio y prácticamente imposible determinar de forma precisa el GRADO DE MADUREZ o edad biológica de la canal. Sin embargo el grado de osificación y el grado de erupción dentaria permiten estimar este criterio de forma aproximada. Considerando que el método más idóneo para su determinación deber ser sencillo y aplicable dentro de la secuencia operacional del trabajo de un matadero, se recurre a la definición del GRADO DE MADUREZ como el estado de erupción de la tabla dentaria. Ello permitirá a su vez, dadas las relaciones que existen entre el estado de erupción de la tabla dentaria y la edad cronológica, establecer el límite de edad aproximado que comprenden las distintas clases.

Se establecen 4 clases de Madurez:

I. LECHAL. Ovino con los dientes de leche, es decir con los incisivos y primeros molares en erupción. Segundos molares pueden apuntar, extremos sin erupción.

Edad cronológica: límite aproximado 35-40 días

II. CORDERO. Ovino hasta la presentación de la erupción de la segunda cresta del primer molar permanente.

Edad cronológica: límite aproximado hasta los 5 meses.

III. OVINO MENOR. Ovino desde que presente manifiestamente la erupción de la segunda cresta del primer molar permanente hasta la erupción de las pinzas permanentes.

Edad cronológica: límite aproximado hasta los 12 meses.

IV OVINO MAYOR. Ovino desde que presenta en erupción las pinzas permanentes.

Edad cronológica: más de 12 meses.

4.2. Peso de la canal

Se establecen 5 clases de peso cuyas denominaciones p-1, p-2, p-3, p-4, y p-5 corresponden a los siguientes pesos de las canales frías comercializables

p-1 - Menor de 8 kgs

p-2 - Entre 8 y 12 kgs

p-3 - Más de 12 y menos de 16 kgs

p-4 - Más de 16 y menos de 20 kgs

p-5 - Más de 20 kgs

Consecuentemente cada una de las clases propuestas en la presente TABLA viene definida por dos criterios GRADO DE MADUREZ y PESO DE LA CANAL que pueden determinarse mediante medidas objetivas.

Los dos criterios elegidos hacen referencia fundamentalmente y definen a su vez las distintas clases de canales que pueden obtenerse en la práctica de la explotación ovina y según diferentes modalidades de producción adoptadas.

Necesariamente una de las Clases comprende y define también las canales procedentes de los ovinos de desvieje y de desecho.

5. DIFERENCIACION DE LAS CANALES INTRA CLASE

En el interior de cada clase, dos nuevos criterios, ESTADO DE CONFORMACION y GRADO DE ENGRASAMIENTO, diferencian los distintos tipos de canales que es posible producir según el formato, raza o cruzamiento de los animales y según el sistema de alimentación adoptado

Dichos criterios están en relación más particularmente con los atributos de calidad de la canal bajo la óptica del carnicero y del consumidor.

5.1. Estado de Conformación

El estado de conformación traduce el desarrollo proporcional de las distintas regiones anatómicas que integran la canal. Una canal bien conformada presenta en cada una de sus regiones anatómicas un predominio de los diámetros transversales sobre los longitudinales cuyos perfiles convexos prevalecen sobre los concavos, dando la impresión de corta, ancha, redonda y compacta.

La conformación varía con las razas y cruzamientos e intra raza con el peso de la canal y el grado de engrasamiento.

Se proponen dentro de cada clase 5 Estados de conformación, de menor a mayor, que son apreciados subjetivamente con la ayuda de patrones fotográficos. Estos estados, definidos y propuestos por DUMONT (1.971), son los siguientes:

Estado 1 - Conformación mala

Estado 2 - Conformación media

Estado 3 - Conformación buena

Estado 4 - Conformación muy buena

Estado 5 - Conformación excelente

5.2. Grado de engrasamiento

El Grado de Engrasamiento hace referencia exclusivamente a la distribución de la grasa de cobertura en las distintas regiones corporales y a su espesor, haciendo abstracción de la grasa perirrenal y pelviana porque ésta traduce de forma menos precisa que la anterior la adiposidad de la canal o cantidad de grasa total, y porque además es eliminada en parte en el momento de la venta de las piezas al consumidor.

Se proponen 5 grados de engrasamiento escalonados de menor a mayor que son apreciados subjetivamente con la ayuda de patrones fotográficos. Estos grados que han sido descritos también por DUMONT (1.971), son los siguientes:

GRADO A - Canal muy magra

GRADO B - Canal magra

GRADO C - Canal medianamente grasa

GRADO D - Canal grasa

GRADO E - Canal muy grasa

6. PRINCIPIOS LOGICOS Y BASES DE LA CLASIFICACION

6.1. Cada canal es así identificada por cuatro criterios: GRADO DE MADUREZ, PESO DE LA CANAL, ESTADO DE CONFORMACION Y GRADO DE ENGRASAMIENTO. Cada uno de los cuales tiene su particular importancia económica, la cual variará según las preferencias que prevalezcan en los diferentes mercados.

6.2. Estos criterios están a su vez relacionados con:

Los de composición tisular de la canal, es decir, proporción de hueso, músculo y grasa.

Los de rendimiento carnicero o proporción de piezas que de la canal pueden obtenerse

Textura de la carne.

Los organolépticos de la carne.

Los de aptitud a la conservación, refrigeración, congelación y transporte

6.3 Dadas estas relaciones y teniendo en cuenta los criterios antes considerados, es posible también definir la canal óptima que se juzgue de mayor interés para la economía de la producción dentro de las condiciones particulares de cada región y país

7. REQUISITOS PREVIOS PARA LA CLASIFICACION

7.1. Para la puesta en práctica de la clasificación es necesario establecer los órganos que debe comprender la canal y determinar la forma de su presentación por las consecuencias que tiene respectivamente sobre el peso y sobre la morfología externa.

La canal, de acuerdo con la clasificación adoptada, debe presentar el riñón, la grasa perirrenal y pélvica y los testículos en los machos. Conservará la cabeza hasta el momento de la inspección de la tabla dentaria y será separada luego a nivel de la articulación occipito - atloidea.

La canal debe ser presentada de forma uniforme y consistente, por ejemplo con las extremidades anteriores sujetas al cuello y suspendidas de ganchos por los corvejones. En cualquiera de los casos, el estilo de presentación debe corresponder a los patrones fotográficos y viceversa.

7.2. El peso corresponderá al peso de la canal en caliente determinado al final de la cadena del faenado, aproximadamente 15 minutos después del sacrificio del animal. De este peso se descontará el 2% por pérdidas de oreo y el 10% por el peso de la cabeza, lo que dará respectivamente el peso de la canal refrigerada y el peso de la canal comercializable.

7.3. La labor de clasificar requiere a su vez el entrenamiento previo y la selección de personal idóneo con el fin de evitar ambigüedades y obtener una máxima respetabilidad en los resultados de clasificación.

7.4. En lo que concierne al animal vivo es indispensable normalizar el tiempo de reposo previo al sacrificio y la forma de éste, por la influencia que ambos tienen sobre la evolución, *post-mortem* de las características del tejido muscular.

7.5. Será también preciso determinar las condiciones mínimas que deben reunir las canales para que puedan ser admitidas a la clasificación. Estas condiciones no se refieren a criterios de tipo sanitario cuyo dictamen es de otra naturaleza, sino a los de integridad, ausencia de magulladuras, marcas o injurias físicas que pueden deteriorar o menoscabar el aspecto externo de la canal.

8. IDENTIFICACION Y MARCADO

Una vez clasificada la canal debe identificarse con un sello o marca, clara, distinta e inequívoca, la cual hará referencia a los cuatro criterios base de la presente clasificación, con el fin de que el carnicero y comprador estén asegurados en todo momento y sean cual fuere la pieza comercial de la conformidad existente entre los criterios de elección y las características de la canal o de la pieza adquirida.

9. PERIODO EXPERIMENTAL

La adopción absoluta de una clasificación requiere un período de ensayo experimental, en los distintos mataderos regionales, cuyos resultados y análisis permitirán juzgar de su idoneidad y de las modificaciones que se juzguen adecuadas para implantarla de forma definitiva en todo el territorio nacional. La mecánica de este período experimental y sus condiciones deberán ser determinadas por los organismos nacionales interesados en los diferentes aspectos económicos y técnicos que implica la adopción de una clasificación.

10. CONCLUSION

La clasificación de canales implica un concepto de perfección técnico y económico que será tanto más eficaz cuanto los criterios adoptados estuvieren más estrechamente relacionados con los de calidad de la canal y con los determinantes de su valor económico.

En cualquiera de los casos, estos criterios deben ser de fácil identificación y acordes con las directrices internacionales adoptadas a este respecto.

La presente TABLA DE CLASIFICACION debe juzgarse como una modesta aportación a las posibles soluciones a un acuciante problema que existe en el mercado nacional de canales ovinas y cuya resolución es absolutamente indispensable en vistas a su integración en los mercados internacionales.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

DUMONT B.L., 1971. Qualité des Ovins Boucherie *Patre 183*, 4-12

ANEXO 1 DESCRIPCION DE LOS ESTADOS DE CONFORMACION



ESTADO 1: CONFORMACION MALA

Aspecto general de la canal:

Canales con desarrollo muscular netamente deficiente. El tronco y los miembros aparecen largos. Las superficies de la canal son planas, limitadas frecuentemente por concavidades más o menos aparentes.

Regiones corporales:

- a *Pierna*: Largas, llanas y poco espesas. Los perfiles internos de las piernas describen una V de ramas rectilíneas. La porción relativa de las piernas aparece importante en relación a la nalga cuando se considera la parte del miembro posterior delimitado por una horizontal que pasa a nivel del periné.
- b *Grupa*: Sin relieve y llana en cada uno de sus lados. Aparece más larga que ancha.
- c *Región renal*: Inclínada, llana y estrecha. Se aprecian fácilmente las apófisis espinosas. Esta región anatómica tiene forma trapezoidal, es decir es más estrecha en su parte craneal que en su parte caudal.
- d *Dorso*: Netamente dividido por la columna vertebral tiene aspecto de ángulo agudo cuyo vértice lo forman las apófisis espinosas de las vertebrales dorsales. La cruz prominente y aguda.
- e *Espaldas*: De superficies planas, aun en las canales con las extremidades anteriores atadas al cuello, aparecen poco prominentes sobre la cavidad torácica. Los homoplatos emergen con salientes agudos. El cuello se presenta alargado y fino.

ESTADO 2: CONFORMACION MEDIA

Aspecto general de la canal:

El desarrollo muscular de la canal es mediocre, y da la impresión de larga con poca masa. Las superficies corporales aunque llanas están bien delimitadas por contornos debilmente redondeados. Estas canales aunque longilíneas tienen armonía en sus proporciones.

Regiones corporales:

- a *Piernas*: Los perfiles internos de las piernas dibujan una V pero con ramas redondeadas. Cuando se considera el miembro posterior delimitado por una horizontal que pasa a nivel del periné, la producción relativa que

corresponde a la pierna y a la grupa tienen una importancia aproximadamente semejante. Por estas razones las piernas aunque planas y un poco largas y faltándoles espesor tienen proporciones armoniosas.

- b. *Grupa*: Es más larga que ancha. Presenta un relieve en forma de mesetas cuyos rebordes descienden sobre las regiones vecinas.
- c. *Región renal*: Es bastante ancha en su parte posterior pero más estrecha en su parte anterior. Puede inscribirse en un rectángulo alargado.
- d. *Dorso*: Estrecho sobre todo detrás de las espaldas. Sus músculos llenan las fosas limitadas por las apofisis espinosas.
- e. *Espaldas*: Finas. Sus masas musculares ofrecen superficies planas pero sus contornos son redondeados ligeramente. Los homoplatos son salientes. El cuello es ancho pero largo.

ESTADO 3: CONFORMACION BUENA

Aspecto General de la canal:

El desarrollo muscular es manifiesto. En las regiones pelviana y torácica las masas musculares aunque desarrolladas no alcanzan su máxima expresión lo cual reduce la armonía general de la canal.

Regiones corporales:

- a. *Piernas*: Los perfiles internos de las piernas dibujan un óvalo regular ligeramente en punta al nivel del periné. La horizontal que pasa al nivel del periné limita una región de la pierna más reducida respecto a la región de la nalga. La forma de la pierna es redondeada, medianamente larga y de espesor medio.
- b. *Grupa*: Bien manifiesta. Con rebordes bien manifiestos. Su anchura es superior a su longitud. Puede inscribirse dentro de un ancho rectángulo.
- c. *Región renal*: Relativamente ancha faltándole espesor se inscribe en un rectángulo bastante ancho.
- d. *Dorso*: Ancho pero ligeramente deficiente en el espesor de su musculatura.
- e. *Espaldas*: La distancia que separa los homoplatos es ancha. Aparecen prominentes sobre la cavidad torácica. Presentan masas musculares netas pero no plenamente desarrolladas. El cuello es robusto y da la impresión de corto.

ESTADO 4: CONFORMACION MUY BUENA

Aspecto general de la canal:

Canales armoniosas en todas sus proporciones. Presentan un desarrollo muscular importante en todas sus regiones. Las canales dan la impresión de cortas y redondas.

Regiones corporales:

- a. *Piernas*: Los perfiles internos de las piernas representan un oval amplio y regular. La horizontal que pasa a nivel del periné delimita una masa muscular importante cuya parte correspondiente a la pierna es semejante a la que corresponde a la nalga. Las piernas son cortas, redondas y espesas.
- b. *Grupa*: Netamente prominente. Más ancha que larga se inscribe en un ancho rectángulo.
- c. *Región renal*: Ancha, espesa y redondeada. Puede inscribirse en un ancho rectángulo.
- d. *Dorso*: Ancho aún en la parte posterior de la espalda. Ofrece la forma de casi un cuadrado.
- e. *Espaldas*: Los homoplatos poco salientes están bien separados. Los músculos presentan salientes marcados. El cuello es ancho y da la impresión de corto.

ESTADO 5: CONFORMACION EXCELENTE

Aspecto general de la canal:

Este tipo de canal es excepcional, algunas razas pueden darla normalmente cuando alcanzan cierto peso, sin embargo no es frecuente tal conformación. Estas canales a nivel de la cintura pelviana y torácica presentan una hipertrofia muscular marcada. Las masas musculares son prominentes y redondeadas.

Regiones corporales:

- a. *Piernas*: Los perfiles internos de las piernas dibujan una U. Las masas musculares de la nalga han alcanzado tal desarrollo que las piernas parecen relativamente atrofiadas.
- b. *Grupa*: Ancha, corta y espesa en todas sus dimensiones.
- c. *Región renal*: Ancha y puede inscribirse en un cuadrado.
- d. *Dorso*: Da el aspecto de una tabla masiva, ancha y espesa.

e *Espaldas*: Muy voluminosas, salientes, parecen separarse del tórax. Homoplatos bien separados entre sí y sumergidos en las masas musculares. El cuello es espeso, corto y ancho

Los patrones fotográficos adjuntos reflejan los 4 estados de conformación descritos. El estado 5 de conformación no se ha identificado en las canales de nuestros mataderos en el curso de los trabajos preparatorios pertinentes a esta clasificación



ANEXO 2 DESCRIPCION DE LOS GRADOS DE ENGRASAMIENTO

GRADO A: CANAL MUY MAGRA

Aspecto general de la canal:

Canales cuyos músculos son perfectamente visibles. Los límites intermusculares externos apenas presentan una película de grasa sobre las aponeurosis.

Regiones corporales:

- 1 *Piernas*: Ligera formación de una película de grasa alrededor del nacimiento de la cola.
- 2 *Grupa*: Una película de grasa está presente en la parte posterior de esta región.
- 3 *Región renal y dorsal*: Ligera película de grasa en cada uno de los lados de la columna vertebral.
- 4 *Espaldas*: Surcos de grasa intermusculares en la espalda y de ambos lados de la espina acromión.

GRADO B: CANAL MAGRA

Aspecto general de la canal:

La canal está cubierta por una película de grasa fina que deja aparecer los músculos subyacentes

Regiones corporales:

- 1 *Piernas*: Los surcos intermusculares están rellenos de grasa que desbordan las superficies musculares. El velo de grasa se espesa sensiblemente a ambos lados del periné y alrededor de la base de la cola.
- 2 *Grupa*: La película de grasa es bastante espesa en el implante de la cola y se hace más tenue en los límites de la región renal y costal. Los músculos, gluteos subyacentes, son apenas visibles.
- 3 *Región renal y dorsal*: El velo de grasa es opaco. Los músculos subyacentes son apenas visibles excepto en sus límites con la región escapular donde los músculos trapecios se distinguen netamente.
- 4 *Espaldas*: Los surcos intermusculares rellenos de grasa desbordan ampliamente las superficies musculares que se distinguen claramente.

GRADO C: CANAL MEDIANAMENTE GRASA

Aspecto general de la canal:

La cobertura de grasa se acentúa de modo que la canal presenta acumulos grasos en algunas regiones anatómicas.

Regiones corporales:

1. *Piernas*: La cobertura grasa presenta placas ligeramente espesas alrededor de la cola y de ambas partes del periné
2. *Grupa*: La cobertura grasa se espesa hacia la parte de la cola pero hacia los bordes laterales y hacia la región renal se hace tenue. Los músculos glúteos no son visibles.
3. *Región renal y dorsal*: De una parte y otra de la columna vertebral aparece una capa de grasa espesa. La musculatura subyacente no se aprecia. Solamente los músculos trapecios se traslucen detrás de la espalda.
4. *Espaldas*: La grasa se reparte en acúmulos irregulares que dejan visibles ciertos músculos. Una costra de grasa cubre el cuello.

GRADO D: CANAL GRASA

Aspecto general de la canal:

Una capa de grasa cubre la canal pero es menos espesa sobre los miembros posteriores donde algunos músculos son aparentes hacia la parte distal de las extremidades.

Regiones corporales:

1. *Piernas*: Sobre el periné y en la base de la cola aparecen costras de grasa. En las caras laterales los músculos subyacentes se aprecian.
2. *Grupa*: Está enteramente cubierta por una costra de grasa particularmente espesa al nivel de la base de la cola.
3. *Región renal y dorsal*: De ambas partes de la columna vertebral el manto de grasa se espesa y se hace tenue detrás de las espaldas. Los músculos trapecios apenas se perciben.
4. *Espaldas*: El manto de grasa cubre bien los músculos proximales del brazo y deja al descubierto los músculos distales.

GRADO E: CANAL MUY GRASA:

Aspecto general de la canal:

Un manto de grasa espeso envuelve la canal y forma acumulos a los diferentes niveles o regiones anatómicas.

Regiones corporales:

1. *Piernas*: Tan sólo los músculos distales de la extremidad posterior son aparentes. El resto de la pierna está cubierta de grasa. Sobre el periné y la base de la cola se presentan acumulos grasos.
2. *Grupa*: Presenta unos acumulos grasos considerables.
3. *Región renal y dorsal*: Estas regiones están totalmente cubiertas de grasa.
4. *Espaldas*: Toda la espalda está cubierta de grasa y lo mismo el cuello.

Los patrones fotográficos adjuntos reflejan los 4 grados de engrasamiento descritos. El grado 5 de engrasamiento no se ha identificado en nuestros mataderos en el transcurso de los trabajos preparatorios pertinentes a ésta clasificación.

NOTA: Los patrones fotográficos adjuntos, tanto en lo que concierne a los ESTADOS DE CONFORMACION como a los GRADOS DE ENGRASAMIENTO, han sido tomados de canales de unos 14 kgs de peso procedentes de corderos cuya edad cronológica no excedió en ningún caso los 5 meses, con el fin expreso de reflejar la variabilidad de dichos criterios en dicha CLASE. En la escala teorica, actualmente en vias de preparación, que se ha descrito en el texto para cuya formación sería necesario disponer de canales más pesadas y de mayor grado de engrasamiento, la canal identificada como D sería probablemente incluida e identificada como C.

