

LA CLASIFICACIÓN DE CANALES DE VACUNO PESADO

BASE LEGISLATIVA
Y MANUAL GRÁFICO



RD 225/2008, DE 15 DE FEBRERO, POR EL QUE SE COMPLETA LA APLICACIÓN DEL MODELO COMUNITARIO DE CLASIFICACIÓN DE LAS CANALES DE VACUNO PESADO Y SE REGULA EL REGISTRO DE LOS PRECIOS DE MERCADO.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE,
Y MEDIO RURAL Y MARINO

LA CLASIFICACIÓN DE CANALES DE VACUNO PESADO

.....
BASE LEGISLATIVA Y MANUAL GRÁFICO

.....
RD 225/2008, DE 15 DE FEBRERO, POR EL QUE SE COMPLETA LA
APLICACIÓN DEL MODELO COMUNITARIO DE CLASIFICACIÓN
DE LAS CANALES DE VACUNO PESADO Y SE REGULA EL REGISTRO
DE LOS PRECIOS DE MERCADO.
.....

Catálogo general de publicaciones oficiales
<http://www.060.es>

Edita:



© MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

NIPO: 770-08-143-4

Depósito Legal: M. 58.543-2008

Imprime: ARTEGRAF, S.A.

Sebastián Gómez, 5

28026 Madrid

ÍNDICE

1 PRESENTACIÓN

2 INTRODUCCIÓN

3 RECOMENDACIONES GENERALES

4 DEFINICIONES

5 PREGUNTAS FRECUENTES

6 CATÁLOGO FOTOGRÁFICO

1. CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS

A. Tipos vertebrales

Cuarto trasero

Cuarto delantero

2. PRESENTACIONES AUTORIZADAS

P. de referencia o tipo I

P. tipo II

P. tipo III A

P. tipo III B

3. DIMORFISMO SEXUAL

Sínfisis pubiana

7 CONFORMACIÓN Y ENGRASAMIENTO

8 CONCLUSIONES





PRESENTACIÓN





PRESENTACIÓN

El presente Manual sobre Clasificación de Canales de Vacuno Pesado responde a una serie de factores que influyen sobre el sector productor de carne de vacuno español.

Entre ellos podemos destacar el fin de la moratoria para los mataderos autorizados para la comercialización de carne en el ámbito comarcal, lo que supone que todos los mataderos actualmente en funcionamiento en nuestro país, estén homologados para el comercio intracomunitario, y todos ellos estén obligados a clasificar independientemente de su volumen productivo. Este hecho facilita el comercio intracomunitario amén de asegurar la libre competencia en toda la Unión Europea.

Por otra parte, la aplicación de la clasificación en todos los mataderos nacionales redundará en una mayor transparencia de las transacciones comerciales y en el mecanismo de formación del precio de la carne, que pretende como fin último que las canales con mejor conformación obtengan un mayor precio actuando así como incentivo para la producción de canales de gran calidad.

A estos nuevos retos responde el recientemente publicado Real Decreto 225/2008, de 15 de febrero, por el que se completa la aplicación del modelo comunitario de clasificación de las canales de vacuno pesado y se regula el registro de los precios de mercado, con el objetivo de adaptar

el sistema de clasificación de canales de vacuno pesado y la normativa española que lo regula, a las sucesivas modificaciones de su reglamento base comunitario.

Como novedad, en la nueva normativa se establece el empleo obligatorio de las subclases para determinar la conformación cárnica. No obstante, la utilización de las subclases será, sin embargo, voluntaria para establecer el estado de engrasamiento. También tendrá carácter voluntario, la realización de la clasificación de canales de vacunos de peso vivo inferior a 300 Kg.

Además este Real Decreto simplifica el faenado y reduce del número de presentaciones autorizadas, a efectos de registro de precios, para facilitar la normalización y ganar transparencia en las transacciones comerciales en el mercado de la carne de vacuno. No obstante, una vez clasificada la canal y registrado su peso, se podrá realizar el posterior acondicionamiento de la misma para adaptarse a las presentaciones que demande el mercado.

Finalmente se desarrolla un régimen de autorización de clasificadores, que ordena su actividad, incluyendo los criterios para su cualificación, entre los que se encuentra superar un curso teórico-práctico; además se crea el Registro Nacional de Clasificadores de Canales de Vacuno que recoge la nómina de Clasificadores que han superado el curso.



INTRODUCCIÓN

2



INTRODUCCIÓN

2

En primer lugar hay que destacar el hecho de que la clasificación de canales es una materia subjetiva por definición; fundada en la inspección visual por parte de un clasificador de las características externas de una canal, para, basándonos en ellas, asignar una determinada clase de conformación y estado de engrasamiento a la canal de un animal.

Los factores a tener en cuenta para clasificar una canal son de muy variada indole, siendo los más importantes la experiencia y habilidad del clasificador, el espacio en que se desarrolla la clasificación, la variedad de conformación de las canales que normalmente se faenan en ese matadero, el volumen de sacrificio del matadero, etc.

Esto supone que, conseguir que un grupo de clasificadores dictamine una misma clasificación para una canal es una empresa cuando menos difícil.

Todos ello se atenúa con la introducción de una nueva herramienta, que es la utilización de las subclases, ya que el poder afinar más la conformación hace que el error relativo sea más numeroso (es más difícil que dos clasificadores coincidan exactamente) pero el error absoluto (la diferencia entre ambos dictámenes) sea menor, con lo cual el precio que se paga por la canal es más ajustado a lo que realmente vale.

Para ello este Manual trata de establecer unas bases mínimas sobre cómo clasificar las canales para tratar de uniformizar criterios y así alcanzar un estándar nacional lo más acorde posible con el criterio comunitario.

Así, este Manual contiene tres pilares básicos:

- Recomendaciones generales, para establecer unos conceptos básicos como punto de partida.
- Una batería de preguntas frecuentes ya resueltas, con el ánimo de abordar la clasificación de una forma clara y amena.
- Y finalmente, una serie de fotografías representativas de los aspectos más importantes de la clasificación.



RECOMENDACIONES GENERALES



RECOMENDACIONES GENERALES

Dado lo subjetivo del tema, a la hora de clasificar una canal de vacuno pesado basándonos en su conformación cárnica y estado de engrasamiento, es conveniente nombrar una serie de recomendaciones generales con el fin de, mediante la práctica, sistematizar el proceso de clasificación y así tener en cuenta todos y cada uno de los caracteres que definen la clasificación final de una canal.

Estas recomendaciones generales se resumen en:

- Tener en cuenta el hecho de que la conformación es una estimación de la cantidad de carne con respecto al hueso, lo que implica que animales de menor tamaño tengan más hueso en comparación con animales de gran tamaño. También la raza es un factor a tener en cuenta en este campo. Sin embargo, como norma general, podemos decir que el rendimiento cárnico de un bovino vivo está comprendido entre un 50 y un 55%.
- Cuando evaluemos una canal, la dividiremos mentalmente en 3 partes: pierna, lomo y espalda. De cada una de estas partes, valoraremos el perfil de los grupos musculares más sobresalientes y de este modo compondremos la idea de la clasificación que le corresponde.
- Los extremos más destacados de cada una de las partes son:
 - De la pierna: el redondo, la tapa y la cadera, evaluando si sus perfiles son cóncavos, rectilíneos o convexos.

LA CLASIFICACIÓN DE CANALES DE VACUNO PESADO

- Del lomo: subdividido en lomo alto y bajo, examinaremos su longitud y anchura respecto al corte de la media canal.
- De la espalda se valora su anchura, musculatura y prominencia respecto al pecho.
- Para dictaminar la clasificación de una canal, ésta se catalogará conforme a la valoración de las 6 partes en que la hemos dividido mentalmente, dándose la clasificación predominante, pero teniendo en cuenta la mayor importancia de la pierna respecto al resto de las partes, por su mayor rendimiento cárnico.
- Es importante destacar que en el caso de las conformaciones más altas, S y E, todas las partes a evaluar deben tener características de S o E respectivamente, ya que de no ser así no podrán pertenecer a dichas categorías de conformación.
- Para evaluar el estado de engrasamiento se valorará en primer lugar la grasa exterior, tanto en extensión como en grosor, fijándonos especialmente en aquellas zonas en que se acumula: alrededor del rabo, debajo de la cadera, en el lomo bajo y en el pecho. Posteriormente, se valorará la cavidad torácica en cuanto a la infiltración grasa de los músculos intercostales y la presencia de acúmulos de grasa. En caso de que estos aparezcan o bien tenga infiltraciones, se elevará medio punto la clasificación.
- Respecto a cómo valorar la grasa en canales sobre las que se ha realizado “pulido” la recomendación general es que esta valoración debe hacerse de manera que con la grasa presente se extraiga una estimación de cuán engrasada estaba la canal antes de retirarle parcialmente la grasa.



DEFINICIONES





DEFINICIONES

4

Las siguientes definiciones están extraídas del articulado del Real Decreto 225/08, de 15 de febrero, por el que se completa la aplicación del modelo comunitario de clasificación de las canales de vacuno pesado y se regula el registro de los precios de mercado.

Artículo 2. Definiciones.

A los efectos de lo dispuesto en el Real Decreto, se entiende por:

- a) Vacunos pesados: los bovinos cuyo peso vivo sea superior a 300 kilogramos
- b) Canal: el cuerpo entero del animal sacrificado tal como se presenta después de las operaciones de sangrado, eviscerado y desollado, procedente de bovinos sacrificados conforme a lo establecido en el Anexo III del Reglamento (CE) 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal. Esta canal será presentada a clasificación:
 - 1º Sin cabeza ni patas; la cabeza separada de la canal por la articulación atloide-occipital; las patas cortadas por las articulaciones carpometacarpianas y tarsometatarsianas.
 - 2º Sin los órganos contenidos en las cavidades torácica y abdominal con o sin los riñones, la grasa de riñonada, así como la grasa pélvica.

- 3° Sin los órganos sexuales externos ni músculos unidos, sin la ubre ni la grasa mamaria.
- c) Media canal: la pieza obtenida por la separación de la canal siguiendo el plano de simetría que pasa por el centro de las vértebras cervicales, dorsales, lumbares y sacras y por el centro del esternón y la sínfisis púbica.
- d) Cuartos: a efectos de localizar los medios de identificación de la clasificación, se entenderá por cuartos cada una de las dos partes en que se dividen tradicionalmente cada media canal, denominados respectivamente cuarto delantero y cuarto trasero.
- e) Modelo SEUROP: Es el modelo a considerar a efectos de clasificar las canales y medias canales de vacuno pesado según lo establecido en el anexo I.
- f) Presentación de referencia: toda canal identificada conforme al artículo 11, dispuesta sin recorte de la grasa superficial, con el pescuezo cortado y la gotera yugular faenada con arreglo a las prescripciones de veterinarios, y además:
- 1° Sin riñones, grasa de riñonada ni grasa pélvica.
 - 2° Sin pilar medio del diafragma ni pilares del diafragma.
 - 3° Sin rabo.
 - 4° Sin médula espinal.
 - 5° Sin grasa testicular.
 - 6° Sin corona de la cara interna de la pierna.
 - 7° Sin gotera yugular (vena de grasa).
- g) Presentación autorizada: a efectos del registro de sus precios, toda canal identificada, incluida la faenada conforme a la presentación de

referencia, cuya presentación se ajuste a algunas de las especificaciones incluidas en el anexo II. En su caso, el riñón debe presentarse descubierto a inspección.

- h) Pulido: recorte de la grasa externa de una canal, efectuada en los puntos definidos en el artículo 3 del Reglamento (CEE) 563/82, de 10 de marzo: zona del anca, del lomo, por debajo de la parte media del costillar, parte anterior del esternón, alrededores de la región ano-genital y del rabo y cara interna de la pierna.
- i) Oreo: refrigeración forzada a la que se somete una canal, media canal o cuarto de canal inmediatamente después del sacrificio y faenado, siguiendo una curva de enfriamiento que garantice un descenso ininterrumpido de la temperatura y aplicando al mismo tiempo una ventilación adecuada que evite la condensación de agua sobre su superficie.
- j) Rumsteak: pieza obtenida del despiece que comprende el conjunto de la cadera, el rabillo y la tapilla
- k) Clasificador: técnico cualificado de acuerdo con lo dispuesto en este real decreto, que realiza la clasificación de canales.
- l) Dispositivos de Clasificación Automatizada: dispositivos acreditados que realizan la clasificación automatizada de acuerdo con las especificaciones establecidas.





PREGUNTAS FRECUENTES





PREGUNTAS FRECUENTES

4

•¿QUÉ ES LA CLASIFICACIÓN DE CANALES?

La clasificación de canales de vacuno pesado es un elemento de ordenación del sector, que consigue mejorar la transparencia de las transacciones comerciales al unificar el lenguaje que emplean los operadores y ganaderos y permite utilizar una escala conocida por los diferentes eslabones comerciales, en función de la cual, se registran los precios nacionales y comunitarios para una serie de categorías, estados de conformación y engrasamiento que establece la normativa comunitaria.

•¿QUIÉNES ESTÁN OBLIGADOS CLASIFICAR?

En España están obligados a clasificar todos los mataderos autorizados, independientemente del volumen de sacrificio.

•¿QUIÉNES SON LOS CLASIFICADORES AUTORIZADOS?

Son los técnicos cualificados propuestos por la empresa gestora del matadero, que hayan sido autorizados por la autoridad competente.

Para ser autorizado, el clasificador deberá haber superado un curso de carácter selectivo de al menos 10 horas de duración. Dicho curso cons-

tará de una parte teórica y otra práctica desarrollada sobre un mínimo de 40 canales. La autorización de los clasificadores es válida para todo el territorio nacional. Los clasificadores autorizados están obligados a participar en un curso de reciclaje, al menos, una vez cada cuatro años.

Los técnicos autorizados deberán estar dados de alta en un registro de ámbito autonómico, e identificados con una clave individual, que servirá como código para identificar las canales clasificadas por cada técnico en una sesión de trabajo.

Existe un Registro Nacional de clasificadores de canales de vacuno, adscrito a la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, con carácter informativo, en el que se integran los datos registrados de las CCAA.

Además, la clasificación, a propuesta de las partes interesadas, puede efectuarse mediante técnicas de clasificación automatizada. Estos dispositivos de clasificación automatizada, deben ser autorizados mediante un ensayo de certificación organizado por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Superado con éxito el ensayo de certificación, el Ministerio comunica esta circunstancia a la Comisión Europea y a la C.A. donde radique el matadero para que ésta proceda a la autorización de los dispositivos acreditados, así como la organización de los controles necesarios.

•¿CÓMO SE REALIZA LA CLASIFICACIÓN?

Lugar donde se realiza:

La clasificación de canales se realiza en el interior del matadero a más tardar en el plazo de una hora desde el inicio de las operaciones de sacrificio.

Canales a clasificar:

Sólo están obligados a clasificar los bovinos cuyo peso vivo sea superior a 300Kg (vacuno pesado).

Voluntariamente, se puede realizar la clasificación de canales de vacunos de peso vivo inferior a 300Kg, siempre que los precios registrados no se incluyan en el registro nacional de precios. En los animales de menos de 12 meses de edad, habrá que indicar la categoría V ó Z en función de la edad. La V se utiliza para los menores de 8 meses y la Z para los comprendidos entre 8 y 12 meses.

Clasificación:

Las canales y medias canales de vacuno pesado se clasificarán, atendiendo a la:

CATEGORÍA:

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
A	canales de machos jóvenes sin castrar de menos de dos años
B	canales de machos sin castrar de más de dos años
C	canales de machos castrados
D	canales de hembras que hayan parido
E	canales de otras hembras

LA CLASIFICACIÓN DE CANALES DE VACUNO PESADO

CONFORMACIÓN: referida al desarrollo de los perfiles de la canal y, en particular de las partes esenciales de la misma (cadera, lomo y paletilla)

CLASES DE CONFORMACIÓN	DESCRIPCIÓN
S (superior)	Todos los perfiles extremadamente convexos; desarrollo muscular excepcional con dobles músculos (tipo "culón")
E (excelente)	Todos los perfiles de convexos a superconvexos; desarrollo muscular excepcional
U (muy buena)	Perfiles convexos en conjunto; fuerte desarrollo muscular
R (buena)	Perfiles rectilíneos en conjunto; buen desarrollo muscular
O (menos buena)	Perfiles rectilíneos a cóncavos; desarrollo muscular medio
P (mediocre)	Todos los perfiles de cóncavos a muy cóncavos; escaso desarrollo muscular

GRADO DE ENGRASAMIENTO: referido a la importancia de la grasa en el exterior de la canal y en la cara interna de la cavidad torácica.

CLASES DE ESTADO DE ENGRASAMIENTO	DESCRIPCIÓN
1 (no graso)	Cober tura de grasa inexistente o muy débil
2 (poco cubierto)	Ligera cober tura de grasa, músculos casi siempre aparentes
3 (cubierto)	Músculos, excepto cadera y paletilla, casi siempre cubiertos, escasos acúmulos de grasa en el interior de la cavidad torácica
4 (graso)	Músculos cubiertos de grasa pero aún parcialmente visibles a nivel de la cadera y de la paletilla, algunos acúmulos pronunciados de grasa en el interior de la cavidad torácica
5 (muy graso)	Toda la canal cubierta de grasa, acúmulos importantes de grasa en el interior de la cavidad torácica.

SUBCLASES: con objeto de efectuar una clasificación más precisa se emplearán las subclases,

- de forma obligatoria para la conformación
- en el caso del engrasamiento, la nueva normativa no obliga a utilizar las subclases, sin embargo, en acuerdo alcanzado en la **Mesa de Coordinación de Clasificación de Canales y Precios** se recomienda su empleo, de cara a hacerlo obligatorio una vez esté generalizado su uso.

CONFORMACIÓN	Superior +	Central	Inferior -
GRADO DE ENGRASAMIENTO	Superior +	Central	Inferior -

TIPOS DE PRESENTACIONES:

TIPO	DESCRIPCIÓN DE LA CANAL
Tipo I	Sin retirada de la grasa superficial; sin riñones, grasa de riñonada ni grasa pélvica; sin pilar medio del diafragma ni pilares del diafragma; sin rabo; sin médula espinal; sin corona de la cara interna de la pierna; sin vena grasa
Tipo II	Con retirada de la grasa superficial (pulido); con rabo, diafragma y pilares medios del diafragma
Tipo III A	Sin retirada de la grasa superficial (pulido); con riñón y la grasa de riñonada, rabo, diafragma, pilares medios del diafragma y los testículos en machos de categoría A y B.
Tipo III B	Sin retirada de la grasa superficial (pulido); con riñón y la grasa de riñonada, rabo, diafragma, pilares medios del diafragma

Identificación:

El resultado de la clasificación se recoge en sellos o en etiquetas.

- Sellos: se colocan sobre la superficie externa de la canal, con tinta indeleble no tóxica y autorizada expresamente. Los caracteres tendrán una altura mínima de 2 centímetros.

Debe indicar la categoría y las clases de conformación y de estado de engrasamiento.

En las canales sobre las que se ha hecho pulido, el marcado se realizará una vez se haya retirado la grasa superficial.

LOCALIZACIÓN	
Cuartos delanteros	Extremo grueso del costillar, a una distancia de 10 a 30 centímetros de la hendidura del esternón
Cuartos traseros	Lomo bajo, a la altura de la cuarta vértebra lumbar

- Etiquetas: No está permitido el uso de partes fijas para insertar las etiquetas a la canal que puedan quedar en todo o parte dentro de su masa una vez retiradas éstas.

Las etiquetas son de un tamaño no inferior a 5 x 10 centímetros y recogen al menos las siguientes menciones:

- Categoría, conformación y estado de engrasamiento.
- N° registro sanitario del matadero.
- N° de sacrificio del animal o de identificación de la canal.
- Fecha de sacrificio.
- Peso de la canal.
- Clasificación automatizada, en el caso de que se emplee.

Comunicación:

El matadero deberá comunicar al proveedor del animal o al ganadero si así lo solicita, el resultado de la clasificación efectuada a cada canal del lote por escrito (en la factura o en un documento adjunto).

La comunicación incluirá el peso de la canal, indicando el momento en que se ha realizado la pesada y el tipo de presentación. Las mermas por oreo se estipulan en un 2%, para aquellas canales que se pesen en caliente.

•¿SE PUEDE ACONDICIONAR LA CANAL SEGÚN LAS PREFERENCIAS DEL ENTRADOR?

Una vez que se haya clasificado y se haya realizado y registrado la pesada de la canal, y siempre que no interfiera el desarrollo de los controles oficiales, se puede autorizar el acondicionamiento de la misma, mediante la retirada de alguna de sus partes.

•¿QUIÉN REALIZA LOS CONTROLES DE CLASIFICACIÓN Y PRESENTACIÓN?

La encargada de realizar los controles es la autoridad competente de la comunidad autónoma donde se encuentren los mataderos autorizados, sobre un mínimo de 40 canales escogidas al azar.

•¿CÓMO SE REALIZAN LOS CONTROLES DE CLASIFICACIÓN Y PRESENTACIÓN?

Durante los controles se examinará la actividad de los clasificadores, mediante una prueba individual efectuada con un número de canales similar a las controladas.

Los controles se efectuarán sobre los resultados del control de clasificación, la presentación, pesado, identificación de las canales y la información recibida por el productor.

Si se constatasen errores manifiestos se puede proceder a la retirada temporal de la autorización del clasificador. Para recuperar la autorización, el clasificador deberá de asistir y superar un nuevo curso teórico-práctico selectivo.

•¿QUÉ MEDIDAS PUEDEN ADOPTARSE EN CASO DE DETECTAR IRREGULARIDADES?

Si como resultado de una inspección, se observa un número significativo de clasificaciones incorrectas, la autoridad competente aumentará el número de canales examinadas y la frecuencia de los controles sin perjuicio de las sanciones que procedan en materia de normalización, documentación y condiciones de venta y suministro, recogidas en el Real Decreto 1945/1983, de 22 de junio, por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria.

Además, las deficiencias sobre identificación o presentación, tales como excesivo recorte de grasa externa, incorrecto faenado del cuello o el faenado inadecuado en relación con las presentaciones autorizadas, darán lugar a su inmovilización cautelar hasta que sean subsanadas, con el objetivo final de generar confianza en el sistema.



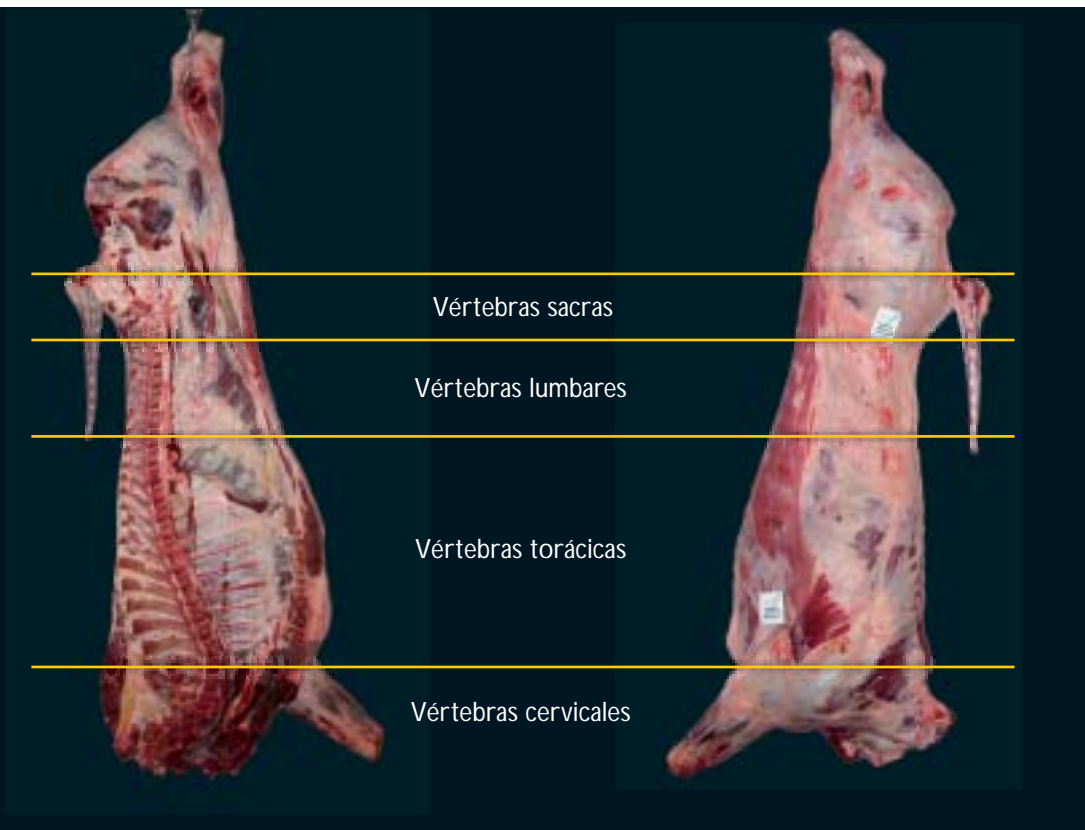


CATÁLOGO FOTOGRÁFICO

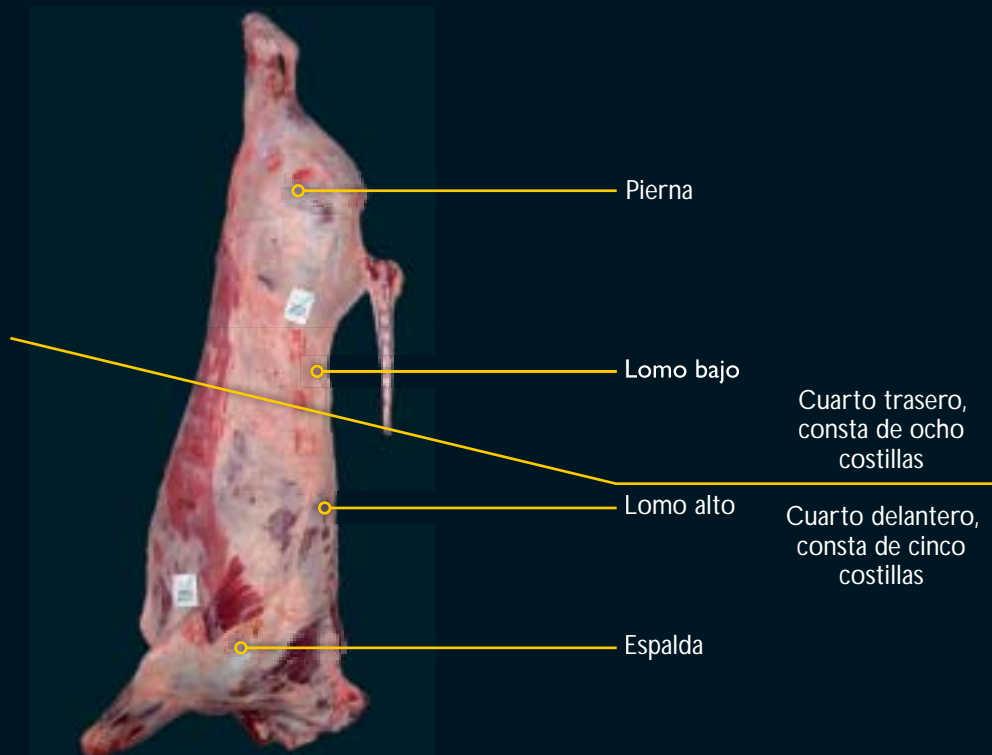
1. CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS DE LAS CANALES DE VACUNO

A. Divisiones Anatómicas

I. Tipos vertebrales



II. Cuartos delantero y trasero

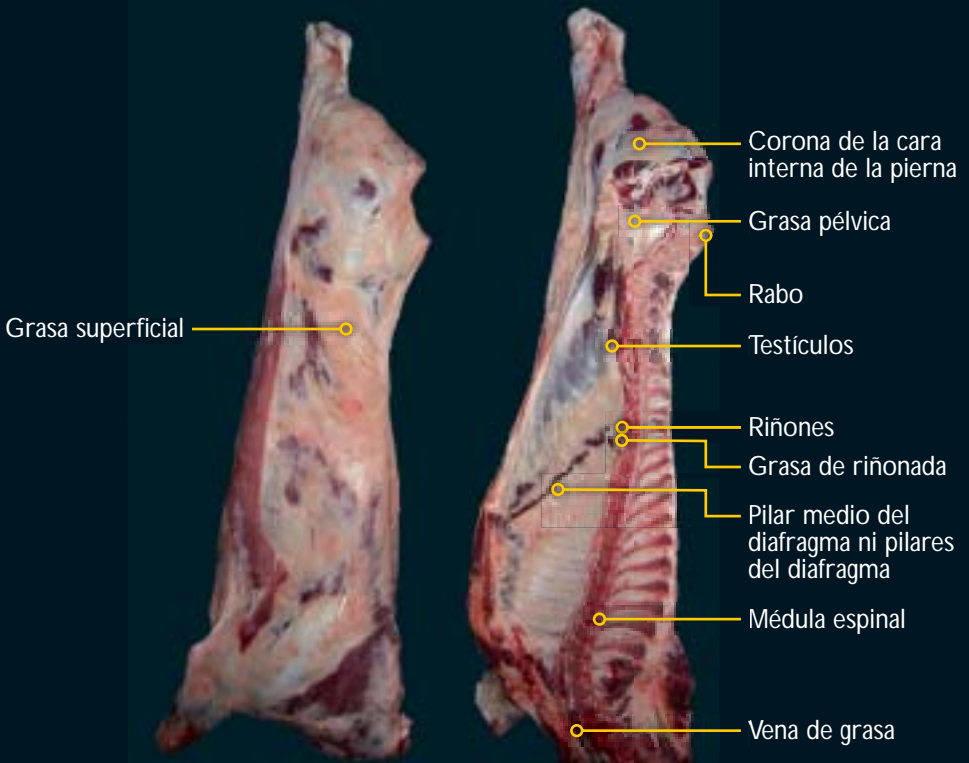


2. TIPOS DE PRESENTACIONES

Presentación de referencia o TIPO I

SI presenta:

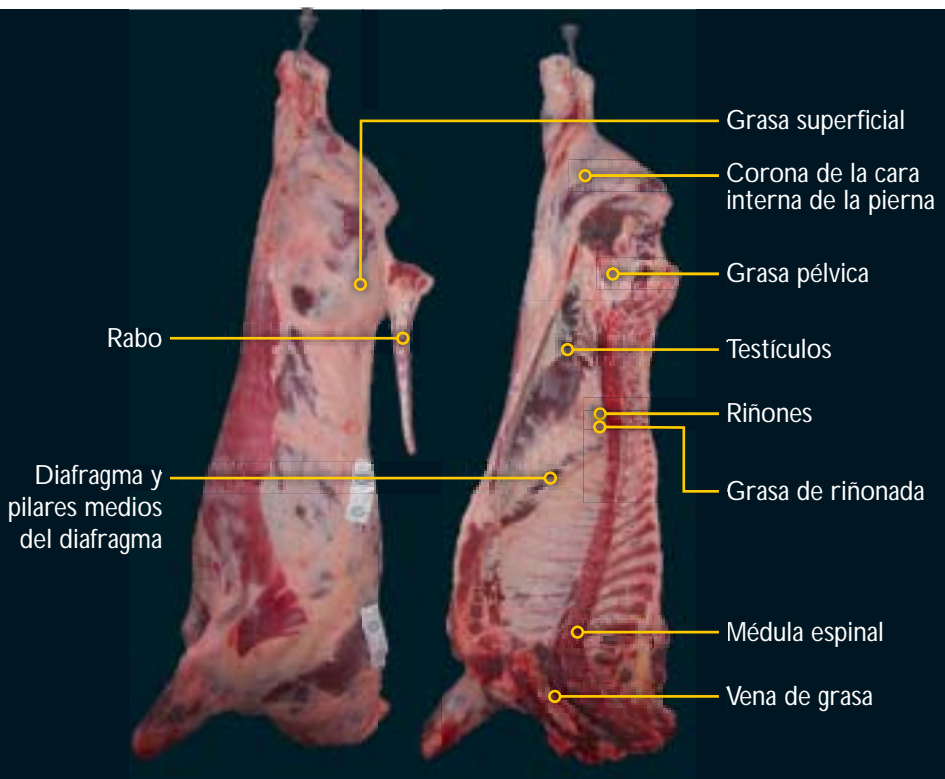
NO presenta:



Presentación TIPO II

SI presenta:

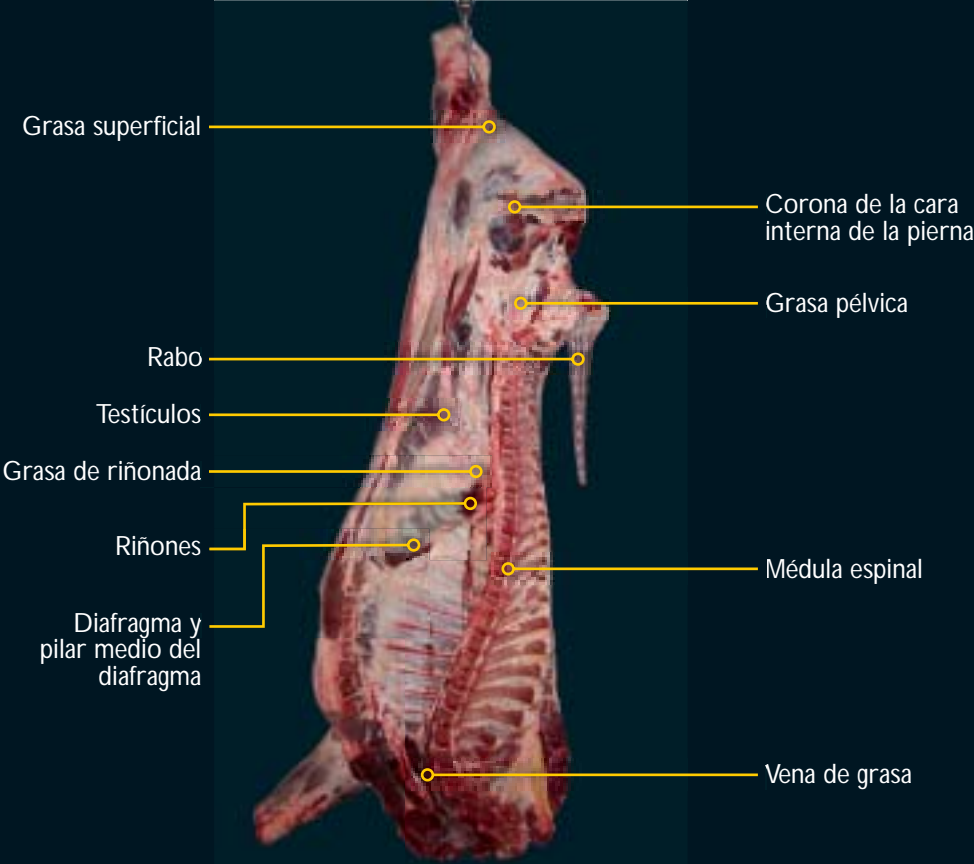
NO presenta:



Presentación TIPO III A

SI presenta:

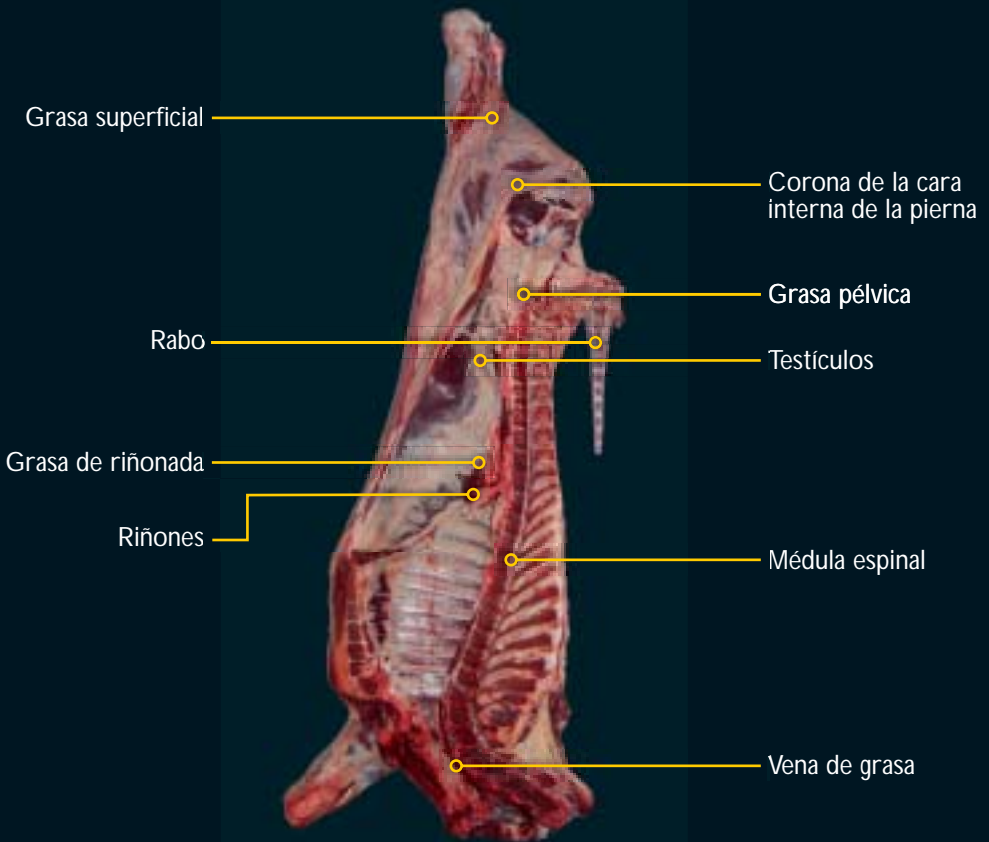
NO presenta:



Presentación TIPO III B

SI presenta:

NO presenta:

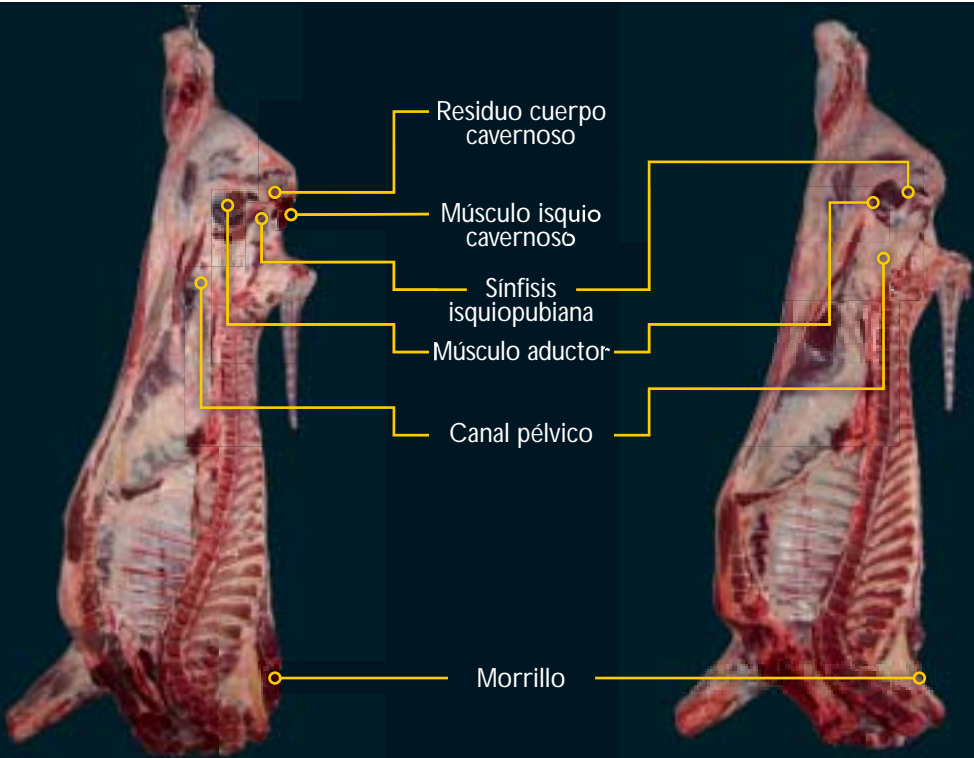


3. DIMORFISMO SEXUAL DE LAS CANALES DE VACUNO

El dimorfismo sexual en el ganado vacuno se hace patente en los siguientes caracteres:

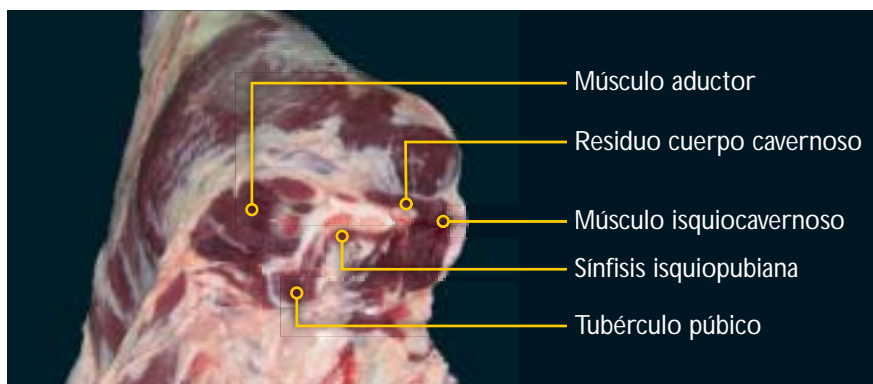
MACHO

HEMBRA

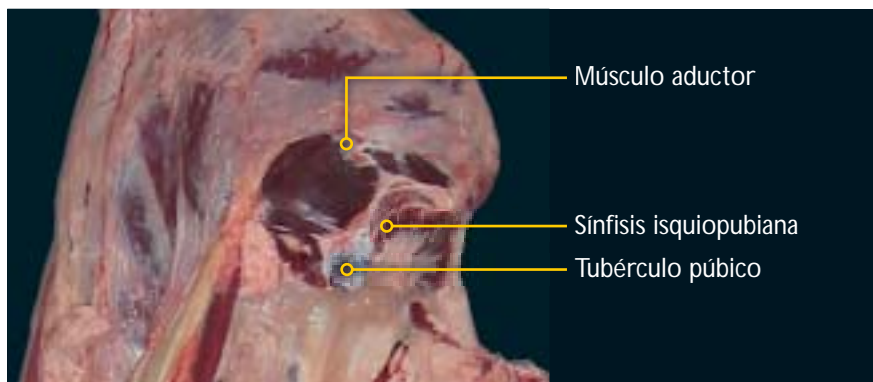


A. Detalle de la región pélvica

MACHO



HEMBRA







CONFORMACIÓN Y ENGRASAMIENTO



CONFORMACIÓN Y ENGRASAMIENTO

A la hora de evaluar la conformación cárnica y el estado de engrasamiento de una canal, debemos utilizar como referencia el modelo gráfico editado por la Comisión Europea, que nos facilitará emplear el mismo criterio en todo el territorio de la Unión.





CONCLUSIONES





CONCLUSIONES

La presente guía pretende ser un sencillo documento técnico, de carácter divulgativo que sirva de apoyo tanto a los clasificadores de canales, como a los servicios de inspección.

En ella se han reflejado los aspectos técnicos más significativos del R.D. 225/2008, ilustrándolos con documentos gráficos en los que se resaltan los caracteres anatómicos básicos a tener en cuenta en la clasificación de canales de vacuno pesado.

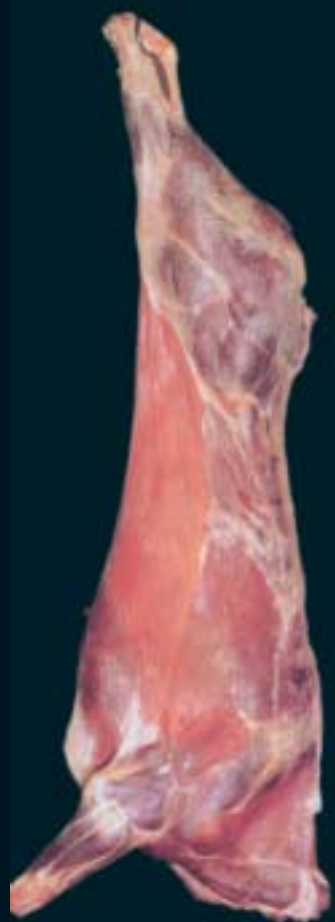
Por otra parte se resumen de forma esquemática las cuestiones básicas relacionadas con los controles de clasificación y presentación que realizan las autoridades competentes de las CCAA.

Al tratarse aspectos muy descriptivos en los que la terminología puede variar en las diferentes regiones ha mantenido en todo momento el léxico empleado en el documento legal original.

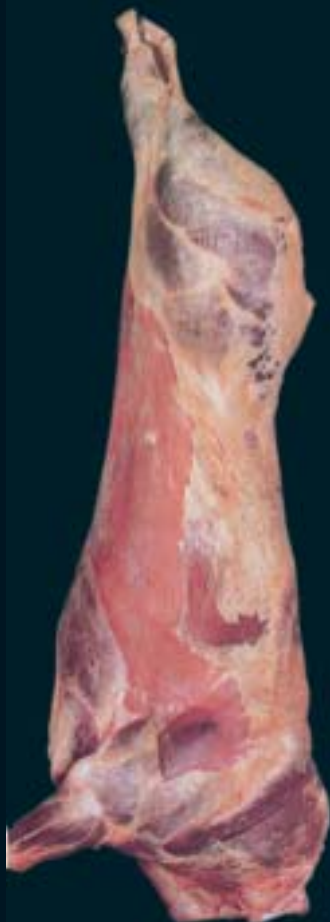
CLASES DE CONFORMACIÓN



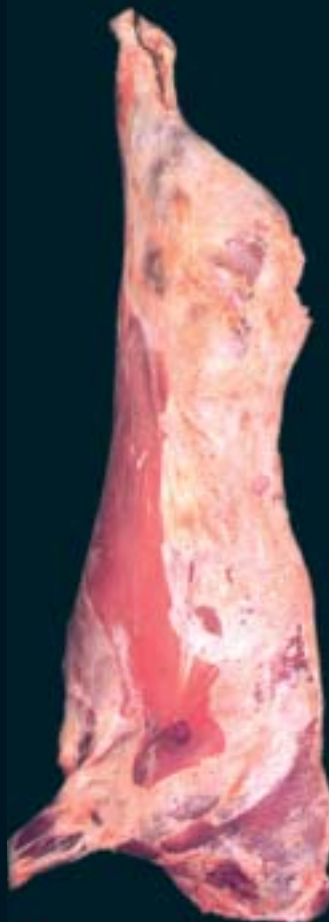
GRADO DE ENGRASAMIENTO



1



2



3



4



5

Pº Infanta Isabel, 1
28014 MADRID
www.marm.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE,
Y MEDIO RURAL Y MARINO