

LIBRO BLANCO DE LA CARNE DE VACUNO**21/04/2003****Fuente: MERCASA, ASOCARNE, ANAFRIC-GREMSA-ANICOC-OVICEBO, ASOVAC y ASAJA****ÍNDICE****1. INTRODUCCIÓN**

- 1.1. DATOS DEL SECTOR
- 1.2. EL CONCEPTO DE TRAZABILIDAD
- 1.3. LA SEGURIDAD ALIMENTARIA COMO BASE DE LA ALIMENTACIÓN

2. LAS EXPLOTACIONES

- 2.1. CONDICIONES DE IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO
 - 2.1.1. SIMOGAN
- 2.2. CONDICIONES HIGIÉNICAS Y SANITARIAS
- 2.3. ALIMENTACIÓN ANIMAL Y USO DE MEDICAMENTOS
- 2.4. CONDICIONES DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL
- 2.5. CONDICIONES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

3. LOS ESTABLECIMIENTOS DE SACRIFICIO

- 3.1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CENTROS
- 3.2. PROCESOS DE CARNIZACIÓN
- 3.3. REFRIGERACIÓN
- 3.4. DESTINO DE LAS CARNES Y DESPOJOS OBTENIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SACRIFICIO
- 3.5. DESPIECE
- 3.6. ENVASADO Y EMBALAJE DE CARNES FRESCAS
- 3.7. TRANSPORTE

4. EL ETIQUETADO

- 4.1. EL ETIQUETADO DE CARNE ENVASADA
- 4.2. EL ETIQUETADO EN LA CARNE PICADA
- 4.3. EL ETIQUETADO VOLUNTARIO O FACULTATIVO

5. EL PRODUCTO

- 5.1. INTRODUCCIÓN
- 5.2. MADURACIÓN
- 5.3. TIPOS DE CARNE

6. ASPECTOS NUTRICIONALES DE LA CARNE DE VACUNO**7. EL CONSUMIDOR Y EL PAPEL DE LAS ASOCIACIONES DE CONSUMIDORES**

- 7.1. EL PAPEL DE LAS ASOCIACIONES DE CONSUMIDORES EN EL EJERCICIO DEL DERECHO DE CONSULTA, REPRESENTACIÓN Y PARTICIPACIÓN
- 7.2. EL PAPEL DE LAS ASOCIACIONES DE CONSUMIDORES EN RELACIÓN CON LOS DERECHOS A LA INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DE LOS CONSUMIDORES
- 7.3. EL PAPEL DE LAS ASOCIACIONES DE CONSUMIDORES EN LA PROTECCIÓN DE LOS INTERESES ECONÓMICOS DE LOS CONSUMIDORES
- 7.4. OTRAS ACTIVIDADES

ANEXO I: LEGISLACIÓN VIGENTE**ANEXO II: RECORRIDO VISUAL ACERCA DE LA TRAZABILIDAD EN LA CARNE DE VACUNO****GLOSARIO**

1. INTRODUCCIÓN

1.1. DATOS DEL SECTOR

Aunque solemos hablar en general del sector vacuno, en España el sector productor de carne de vacuno está compuesto, en líneas generales, por dos subsectores con características propias y diferentes, aunque complementarias.

- El sector *productor* de terneros (constituido por las explotaciones que tienen las vacas madres y en las que nacen los animales que serán engordados)
- El sector *cebador* de terneros (constituido por las explotaciones que engordan esos terneros para obtener la carne que consumimos)

En los últimos tiempos, no obstante, están cada vez más presentes las explotaciones de vacas madres que, además, engordan hasta el final sus propios terneros.

En conjunto, el sector vacuno abarca más de 310.000 instalaciones o explotaciones y cerca de 6,5 millones de animales.

Subsector de las vacas madres

Este sector es el que provee a la cadena de la materia prima para la producción de carne: el ternero.

A su vez este subsector agrupa a dos tipos diferentes de vacas:

- Las vacas de producción de leche (las que se ordeñan), para las cuales la producción del ternero, si bien no es su razón de ser, aporta una parte de su renta.
- Las vacas de producción de carne, cuya actividad es la producción de terneros de orientación cárnica.

Las explotaciones de vacas lecheras se sitúan principalmente en el norte de España y tienen un censo aproximado de 1,2 millones de cabezas, repartidas en aproximadamente 70.000 explotaciones. Estas vacas son en su mayoría de la raza frisona.

Debido a que la actividad principal es la producción láctea el ternero es inmediatamente separado de la madre y vendido a explotaciones de cebo con menos de 3 semanas.

En muchos casos, sobre todo en las explotaciones pequeñas de la cornisa cantábrica se utilizaba el cruce de las vacas con sementales de razas cárnica para revalorizar el subproducto (ternero). No obstante este sistema está muy poco utilizado en las explotaciones muy especializadas en la producción de leche.

Las vacas de carne son las que tienen como objetivo fundamental la producción de terneros y que en la terminología comunitaria se denominan vacas nodrizas.

En España el censo de vacas nodrizas es de aproximadamente 1'8 millones de cabezas distribuidas en aproximadamente 120.000 explotaciones. La distribución geográfica de estas vacas es contraria a las vacas lecheras, concentrándose en mayor medida en el centro y sur de España (Andalucía, Extremadura y Castilla-León tienen el 57% del censo) aunque también tienen censos muy importantes Galicia y Asturias. (Entre las 5 Comunidades abarcan el 78% del censo total).

Este tipo de animal suele explotarse en grandes extensiones y por tanto en regímenes claramente extensivos, en los que tan sólo durante los meses más duros del invierno se les complementa la alimentación con forrajes y piensos.

En este grupo de vacas destacan las razas autóctonas españolas (Morucha, Avileña, Retinta, Asturiana y Rubia Gallega) aunque también existen razas importadas como la Charolesa y Limusine y los cruces de éstas con las españolas.

El ternero que se produce está siempre destinado a la producción de carne aunque su calidad y rendimiento varía mucho según la raza utilizada. Hoy es una costumbre muy extendida el cruce llamado industrial utilizando como madres a nuestras razas y como padres a las razas importadas.

En este sistema de producción el ternero permanece junto a la madre hasta los 5-6 meses de edad, momento en el que se vende para su cebo en explotaciones especializadas. Como se ha mencionado antes, en los últimos años comienza a producirse el cebo de estos terneros en instalaciones construidas en la propia explotación de las madres.

El subsector de las vacas, tanto lecheras como "nodrizas" es un sector de una enorme importancia social ya que ocupa a cerca de 200.000 explotaciones que están muy ligadas al medio rural y que tienen una importantísima actividad como conservadoras del medio natural y fijadoras de población rural.

Subsector de cebo de terneros

Las adversas condiciones climáticas de nuestro país son determinantes para que, excepto en la cornisa cantábrica, la producción de pastos y forrajes sea muy escasa.

Esta escasez de recursos pastables ha determinado la imposibilidad de cebar a los animales en el campo, comiendo hierba. En España tuvimos que buscar otro tipo de alimentos para cebar a nuestros animales. Ante esta necesidad y de una manera natural nuestros productores recurrieron a lo que daba la tierra: los cereales.

Durante los años 60 y con el gran "boom" económico y demográfico se hizo necesario en España incrementar rápidamente la producción de carne. En esos momentos y ante la imposibilidad de cebar los animales con los recursos de las explotaciones de las vacas (la hierba), se fomentó de una forma muy importante la aparición de cebaderos especializados que compraban los terneros y los cebaban de una manera más eficaz utilizando como materia prima el cereal.

Estos cebaderos se situaron fundamentalmente cercanos a las zonas de consumo y a regiones con una elevada producción cerealista (Aragón, Cataluña, Toledo, Castilla-León).

Estos cebaderos se surten de dos tipos de animales:

- Terneros de las explotaciones de vacas de leche de aproximadamente 21 días de edad fundamentalmente procedentes de vacas lecheras.
- Terneros de las explotaciones de vacas nodrizas (llamados "pasteros") de entre 5-6 meses y 200 Kg. de peso vivo procedentes de vacas nodrizas.

Es también importante señalar que en los últimos años, con la entrada en vigor del mercado único, se están importando de otros países comunitarios un importante volumen de terneros, especialmente de Francia e Irlanda y, en menor medida de Alemania, Austria y otros Estados Miembros de la Unión Europea. Estos animales llegan a nuestro país con pocos meses de vida y son engordados en nuestros cebaderos hasta la edad óptima del sacrificio. Este flujo de importaciones se produce principalmente por la existencia de un cierto déficit interior (en España no nacen todos los terneros que necesitamos, tanto por nuestro consumo como por nuestras importantes exportaciones).

Algunos datos sobre la producción

La producción de carne de vacuno española tiene un rasgo propio que la diferencia de las producciones de nuestros socios europeos, y es que se orienta a la obtención de canales de animales jóvenes, entre un año y dieciocho meses, con unas características organolépticas particulares derivadas de su alimentación (a base de cereales, como se ha comentado) y de su corta edad.

En España se producen anualmente en torno a las 650.000 toneladas de carne, lo que representa un volumen de sacrificios de cerca de 2,5 millones de cabezas al año. De esta cantidad, más del 85% se obtiene de animales de edades muy jóvenes (añojos y "añojas" o novillas en un 80% y ternera blanca en un 5,5%). La producción de carne de animales adultos (vaca esencialmente) se orienta principalmente a la exportación ya que, como hemos señalado, se trata de un producto más acorde con las preferencias del consumidor

europeo.

Una importante parte de la producción española (más del 20% ya), se destina a ser exportada. También se exporta un importante número de animales vivos cada año, que serán sacrificados en otros países. Se trata, a la vista está, de un sector con una importancia comercial de primer orden.

1.2. EL CONCEPTO DE TRAZABILIDAD

El presente trabajo trata de definir los distintos procesos y controles que están relacionados con toda la cadena de producción de la carne de vacuno, desde la granja a la mesa. Todos estos procesos están interrelacionados por el concepto de **trazabilidad o rastreabilidad**, que se define como la posibilidad de encontrar y seguir el rastro a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de los animales y sus carnes.

La trazabilidad es una herramienta que permite la transferencia de información ininterrumpida desde la granja a la distribución comercial, dando informaciones de naturaleza reglamentaria o voluntaria, con destino al consumidor, para asegurar su seguridad alimentaria e informarle.

Se desarrolla en los siguientes procesos: nacimiento, crianza, transporte, sacrificio, despiece, transporte y distribución.

Es una herramienta que informa del origen del animal, su edad, raza, fecha del sacrificio y fecha del envasado.

A continuación se analizan todos estos procesos comenzando con lo relacionado con las condiciones de producción de los animales en nuestras granjas.

1.3. LA SEGURIDAD ALIMENTARIA COMO BASE DE LA ALIMENTACIÓN

Decir que "LA SEGURIDAD ALIMENTARIA ES EL PRINCIPAL INGREDIENTE DE NUESTRA ALIMENTACIÓN" es quizá la mejor forma de resumir en una sola frase las demandas actuales de los consumidores en relación con la alimentación y el principio rector y prioridad de las Administraciones en relación con la producción y distribución de alimentos.

Esta afirmación, junto con la necesidad de GARANTIZAR LA TRAZABILIDAD como una de las bases de la seguridad y aplicar el PRINCIPIO de " LA SEGURIDAD DE LA GRANJA A LA MESA", derivada del hecho de que la única forma de asegurar la inocuidad de los alimentos es considerar todos los segmentos de la cadena alimentaria como un continuo en el que cada elemento tiene potencial de influir sobre la seguridad alimentaria, deben estar continuamente presentes en la mente de todos los que de una forma u otra inciden sobre dicha seguridad podemos olvidar que LA SEGURIDAD ALIMENTARIA ES UNA RESPONSABILIDAD COMPARTIDA.

Reifiéndonos concretamente a la carne de vacuno, dado que estamos dentro del contexto de una **CAMPAÑA INFORMATIVA SOBRE LA CARNE DE VACUNO**, la aplicación de tales principios de la seguridad alimentaria a la cadena alimentaria cárnica cobra especial relevancia.

Dentro de la cadena alimentaria cárnica, que empieza en las explotaciones de ganado vacuno, tanto intensivas como extensivas y termina en el plato del consumidor, uno de los eslabones más CRÍTICOS, en el sentido de decisivos y cruciales para garantizar la seguridad alimentaria, son sin duda los establecimientos de sacrificio.

2. LAS EXPLOTACIONES

La producción vacuna en España ha evolucionado mucho en los últimos años, habiéndose adaptado nuestros modos productivos a las condiciones que impone la Unión Europea, que tiene en la producción los estándares de calidad e higiene más elevados del mundo.

También se ha producido una evolución en el sector derivada de su gran crecimiento en los últimos años y de su presencia, cada vez mayor, en los mercados de todo el mundo, compitiendo en calidad y precio con el producto de nuestros socios europeos.

La normativa europea impone rigurosas condiciones a la actividad de los ganaderos de

vacuno, con la finalidad de proteger la salud de animales y personas, de producir productos de calidad y de garantizar la realización del Mercado Único evitando las distorsiones de competencia entre las producciones de los distintos Estados Miembros. Podemos agrupar estas condiciones en los siguientes bloques:

- Condiciones de identificación y registro de los animales.
- Condiciones higiénicas y sanitarias.
- Alimentación animal y uso de medicamentos.
- Condiciones de protección y bienestar de los animales.
- Condiciones de protección del medio ambiente.

A continuación vamos a tratar de detallar estos requisitos y las actuaciones de control que realizan las Administraciones Públicas para garantizar el respeto, por parte de los ganaderos y operadores, de estas obligaciones.

2.1. CONDICIONES DE IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO

La legislación europea y española en materia de registro de explotaciones y sobre identificación y trazabilidad de los animales de la especie bovina es la más completa y exigente del mundo, sin duda ninguna.

La moderna identificación de los animales y el registro de todos sus movimientos, que permite garantizar lo que se conoce como "trazabilidad" o "rastreadibilidad" de los animales tal y como hoy lo entendemos, se han puesto en marcha en la Unión Europea a partir del 1 de enero de 1998, con la publicación del Reglamento (CE) 820/97 por el que se establece un sistema de identificación y registro del ganado vacuno y relativo al etiquetado de la carne de vacuno y de los productos a base de carne de vacuno. Estas medidas han venido a reforzar de manera muy importante a las anteriormente existentes.

Este Reglamento se ha sustituido recientemente por el R(CE)1760/2000 con el mismo título, y con pocas variaciones en lo relativo a la identificación y el registro de los animales (sí tiene modificaciones importantes en el capítulo de etiquetado de la carne).

El sistema de identificación y registro de los bovinos consta en esencia de:

- A partir del 1 de enero de 1998, dotar a todos los bovinos desde su nacimiento de dos marcas auriculares iguales (crotales) con código numérico de 14 caracteres.
- Asimismo, desde esa fecha todos los bovinos disponen de Documento de Identidad que contiene tanto su código de identidad como diversas informaciones de interés relacionadas con el animal y su explotación. Dicho documento debe acompañarle en cada desplazamiento, hasta el establecimiento de sacrificio.
- También a partir del 1/1/1998, existe un Libro de Registro en cada explotación donde quedan anotados todos los movimientos de animales (nacimientos, muertes, entradas y salidas, y sus fechas).
- Obligación de cada ganadero de la comunicación a las autoridades competentes de cada nacimiento o muerte (desde 1/1/1998) y de cada movimiento de ganado de entrada o de salida de su explotación (desde 1/1/2000).
- Establecer, a escala nacional, una base de datos que contenga en tiempo real toda la información sobre los animales de todas las explotaciones del Estado miembro, incluidos sus movimientos.

Bases de la trazabilidad

Para garantizar la trazabilidad, la normativa sobre identificación y registro del ganado vacuno regula el procedimiento para la identificación de cada animal y para el registro de sus movimientos en la base de datos (Real Decreto 1980/1998).

En síntesis, es como sigue:

Nacimiento de un animal

1. El ganadero debe **notificar el nacimiento**, junto con los datos básicos del animal (sexo, raza, fecha de nacimiento, identificación de la madre,...) a la autoridad competente de su Comunidad Autónoma en el plazo de **veintisiete días** tras el nacimiento. Al mismo tiempo anotará el nacimiento en su **Libro de Registro**.
2. Se colocarán igualmente en este plazo (27 días) los crotales a los animales, bien por el propio ganadero, bien por la autoridad competente en aquellas Comunidades Autónomas que así lo tienen establecido.
3. La autoridad competente expide el **Documento de Identificación de Bovinos (DIB)** con todos los datos de la explotación y los del animal que ha sido identificado, en un plazo máximo de los catorce días siguientes a la comunicación del nacimiento.

Importaciones de animales

1. Si el animal procede de un **país no comunitario**, el procedimiento es idéntico al descrito: notificación de la llegada, crotalización, anotación en el Libro de Registro y obtención del documento de Identificación o DIB, en el que se indicará la procedencia del animal.
2. Si el animal es de **procedencia comunitaria**, ha de llegar acompañado de un Pasaporte emitido por la autoridad de origen y con dos crotales auriculares plásticos colocados en el país de nacimiento. En este caso, no está permitido retirar los crotales originales. Es preciso, además, notificar a la autoridad veterinaria la llegada de los animales a la explotación, entregando el pasaporte que los acompaña. Dicha autoridad emitirá entonces un Documento de Identificación para que estos animales se incorporen al sistema español.

Salida de un animal de su explotación

1. **La notificación de la salida** de la explotación a la autoridad veterinaria se realizará presentando el Documento de Identificación del animal o animales que se trasladan.
2. Es necesario anotar la salida en el **Libro de Registro**, y cerciorarse de que el Documento de Identificación acompaña al animal a destino, así como la documentación sanitaria correspondiente que ampara ese traslado.

Llegada de un animal a una explotación

1. Todos los bovinos deben llegar acompañados de **su Documento de Identificación**.
2. Es necesario anotar la llegada en el **Libro de Registro**.
3. **Se notificará la entrada** del animal en la explotación a la autoridad veterinaria, presentando para ello el Documento de Identificación con el que el animal llegó, en el plazo de **siete días**. La autoridad competente expedirá entonces un **nuevo Documento de Identificación** personalizado con los datos del nuevo propietario y de la nueva explotación, así como todos los relativos al animal.

Pérdida o deterioro de un crotal auricular

Cuando un crotal se pierde o deteriora el productor solicita la fabricación de otro exactamente igual al que se ha perdido.

Muerte de un bovino en la explotación

Las muertes en la explotación se deben notificar también a la autoridad competente, en un plazo de siete días, devolviendo el Documento de Identificación.

Sacrificios en establecimiento autorizado

Cuando los animales llegan a un establecimiento de sacrificio, los responsables de éste

deben **notificar** la identidad de los animales que sacrifican y las fechas de los sacrificios a la autoridad competente. Muchas Comunidades Autónomas han dispuesto sistemas informáticos para las notificaciones de sacrificios por parte de los establecimientos de sacrificio.

2.1.1. SIMOGAN

En particular, el aspecto más complejo del nuevo sistema de identificación y registro es el diseño y desarrollo de una base de datos como la que exige la normativa comunitaria, ya que debe ser capaz de contestar, en tiempo real a dos preguntas en cualquier parte del territorio nacional:

- Dado un número de identificación de un animal, obtener todas las explotaciones por las que ha pasado desde su nacimiento, y las fechas en que realizó tales movimientos. Este registro nos da la trazabilidad completa de cada animal desde su nacimiento hasta su muerte.
- Dada una explotación en cualquier punto de España, averiguar la identidad de los animales que allí estaban en una fecha cualquiera de los tres últimos años.

En España, esta base de datos (conocida como SIMOGAN), consta de una gran cantidad de datos, además de los necesarios para contestar a las preguntas que se exigen por la normativa comunitaria.

En resumen, la base de datos contiene una gran cantidad de información relativa a cada animal (código de identidad, fecha de nacimiento, raza, sexo, identidad de su madre, explotación de nacimiento, datos sanitarios, país de nacimiento, relación de todos sus movimientos y de las explotaciones por las que ha pasado,...) y también numerosos datos sobre todas las explotaciones de España (código de identificación, tipo de explotación, datos de la misma, datos del titular, identidad del veterinario responsable, información sobre su status sanitario) y, en particular, su censo en cualquier fecha de los tres últimos años.

Una completa relación de los mismos se contiene en la Orden del MAPA de 21 de diciembre de 1999 por la que se crea la Mesa de Coordinación de Identificación y Registro de los animales de la especie bovina y se regula una base de datos informatizada.

Para poder disponer de todos estos datos existentes en el sistema, es esencial la obtención de toda la información precisa en los plazos requeridos por la normativa que son ciertamente exigüos. En particular cobra una importancia crucial la comunicación de todos los movimientos de entrada y salida de los animales de las explotaciones, mercados, establecimientos de sacrificio, etcétera, por parte de los responsables en cada momento: ganaderos, veterinarios, operadores comerciales, gestores de establecimientos de sacrificio,...

Para solventar este aspecto, el protagonista es el **Documento de Identificación** que se emite para cada bovino y que, desde el año 2000, además de consolidarse como una pieza muy importante para el comercio del ganado y para la obtención de primas o ayudas comunitarias, se ha convertido en el vehículo más útil para canalizar las numerosas notificaciones que los productores y operadores del sector tienen que realizar a la autoridad competente.

Todos los animales llegan pues, al establecimiento de sacrificio, identificados con dos crotales o marcas auriculares y acompañados de su Documento de Identificación, además de una documentación sanitaria que hace referencia al status sanitario tanto de los animales como de la explotación de origen. Esta documentación se verifica en el transcurso de la inspección ante-mortem por parte de los servicios veterinarios oficiales del establecimiento de sacrificio, y ante cualquier anomalía, se inmovilizaría ese animal, para una investigación que determine si puede o no ser sacrificado.

Además, el movimiento de los animales al establecimiento de sacrificio y toda su información, queda registrado en SIMOGAN.

De esta forma, tras el sacrificio y faenado de las canales es posible obtener todos los datos necesarios para el etiquetado obligatorio de la carne.

Además, el sistema permite un control exhaustivo de todos los datos relativos a animales,

movimientos y explotaciones. Por ejemplo, permite que si se detecta la presencia de un animal con algún signo de enfermedad en alguna fase del comercio (mercado, establecimiento de sacrificio, etc.) podemos determinar en segundos, mediante una consulta a SIMOGAN vía internet la explotación de procedencia, todos los datos relevantes del animal, todos los de los animales con los que ha convivido e incluso todos los que han compartido con él un mismo medio de transporte.

Todo el sistema de identificación es además objeto de controles en los distintos puntos. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación elabora anualmente un Plan Nacional de Controles, que incluye la realización de diversas comprobaciones en los datos de SIMOGAN y prevé la ejecución por parte de los órganos competentes de las CCAA de controles en granja, mediante un muestreo significativo de las explotaciones existentes en todo el Estado.

2.2. CONDICIONES HIGIÉNICAS Y SANITARIAS

Las condiciones sanitarias de las explotaciones ganaderas vienen reguladas por la normativa comunitaria y su correspondiente aplicación en España. La norma general es la Directiva 97/12 (CE) sobre comercio intracomunitario de los animales de la especie bovina y porcina. Dicha norma, que se encuentra incorporada a la legislación española mediante el Real Decreto 1716/2000, regula los controles que se deben realizar para poder comerciar con los animales en el territorio de la Unión Europea, así como las condiciones sanitarias que deben cumplir las explotaciones ganaderas, en este caso de vacuno.

Existen una serie de requisitos meramente sanitarios como es la ausencia de enfermedad infecto-contagiosa de los animales para ser aptos para el comercio, pero de una forma concreta precisa que deben proceder de rebaños libres de tres enfermedades: tuberculosis, brucelosis y leucosis bovina enzoótica.

Por este motivo se realizan una serie de controles sanitarios en las explotaciones para poder verificar la ausencia de estas enfermedades. En España, como en el resto de Europa, se desarrollan a través de las Campañas de Saneamiento Ganadero, mediante las cuáles todas las explotaciones son visitadas al menos una vez al año para realizar análisis a todos los animales. Además, y con carácter adicional, en España se aprovecha esta visita sanitaria para analizar igualmente la posibilidad de existencia de perineumonía contagiosa bovina.

El programa de erradicación de tuberculosis y brucelosis en nuestro país obliga al sacrificio inmediato de los animales que se encuentren positivos en la analíticas que se realizan. España se mantiene libre frente a las otras dos enfermedades: la perineumonía y la leucosis.

Además de estos controles sanitarios, la norma establece otras condiciones de comercio de los animales, regulando los transportes y los centros de concentración de animales, detallando las reglas para los operadores comerciales, sus instalaciones para albergar animales, los medios de transporte y el emplazamiento, equipamiento y funcionamiento de los centros donde se concentran los animales destinados al comercio.

Asimismo, se regulan los condicionamientos para la certificación sanitaria necesaria para expedir animales y todos los controles oficiales con los que las autoridades competentes deben tutelar el respeto de las condiciones sanitarias en este sector.

Un mecanismo innovador que introduce esta norma es el establecimiento de redes de vigilancia epidemiológica para garantizar la sanidad en las explotaciones bovinas. La red de epidemiovigilancia integra todos los factores que actúan en el funcionamiento del sector vacuno. Desde las bases de datos que recogen toda la información referente al registro de explotaciones e identificación de animales (SIMOGAN, para los vacunos en España), pasando por las condiciones sanitarias de las granjas, los ganaderos y operadores comerciales, los servicios veterinarios oficiales y privados, incluyendo los laboratorios de análisis y los puestos fronterizos de inspección. La integración de todos estos factores en una red de epidemiovigilancia nacional dota de una mayor eficacia a la vigilancia sanitaria de la cabaña vacuna.

Mención especial merece la pena realizar sobre **el control sanitario de la encefalopatía espongiiforme bovina**, más por su repercusión social, que por su importancia sanitaria. En España se desarrolla un programa de vigilancia desde el año 1997, que ha sido modificado por la normativa europea en varias ocasiones siendo la última y más completa la realizada por el Reglamento 999/2001 por el que se establece un programa de control y prevención de las encefalopatías espongiiformes en el espacio europeo.

El programa de vigilancia español se vio reforzado por la aprobación del Real Decreto 3454/2000 por el que se establece y regula el Programa Integral Coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles. Su ámbito de aplicación se centra en los siguientes aspectos:

- Vigilancia epidemiológica de la enfermedad mediante el muestreo en las poblaciones de riesgo así como análisis de los animales sospechosos, lo que implica una dotación de infraestructura laboratorial de enorme capacidad.
- Programa de erradicación ante la aparición de un animal positivo, obligando al sacrificio del animal enfermo y de, al menos, todos los animales relacionados epidemiológicamente.
- Programa de control de las sustancias utilizadas en la alimentación animal, para vigilar que no se utilicen de forma fraudulenta las harinas de carne y hueso.
- Programa de control de los establecimientos de transformación de animales muertos y subproductos cárnicos, para verificar la correcta higienización de estos productos y residuos.
- Programa de control de la retirada y eliminación de los materiales especificados de riesgo (MER), para evitar su entrada en la cadena alimenticia humana o animal. Este Programa tiene su regulación específica en el Real Decreto 1911/2000 por el que se regula la eliminación de los MER en relación con las encefalopatías. Es necesario aclarar, en este sentido, que estos MER son determinados órganos y tejidos de los rumiantes que se retiran de la cadena alimentaria para prevenir cualquier posible riesgo para la salud en relación con las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles. Son MER, por ejemplo, el encéfalo, los ojos, las amígdalas, o el intestino, entre otros.

Las actuaciones en relación con las encefalopatías se vieron reforzadas por el Real Decreto-Ley por el que se adoptan medidas adicionales en el marco de erradicación de las encefalopatías espongiformes trasmisibles, desarrollando el régimen sancionador en este área. Recientemente ha sido refrendado por las Cortes Españolas, convirtiéndose en una Ley, la ley 26/2001.

En la Unión Europea se ha continuado desarrollando la normativa vigente en función de los nuevos avances científicos sobre esta enfermedad, por lo que finalmente se refundieron en el Reglamento 999/2001 por el que se establece un programa de control y prevención de las encefalopatías espongiformes.

Este reglamento refuerza el contenido de las medidas previstas en el Real Decreto 3454/2000 español y se aplica directamente en nuestro país, al ser normativa europea directamente aplicable. Introduce nuevas medidas que son:

- Chequeo mediante pruebas de diagnóstico rápido a todos los animales destinados al consumo humano mayores de 30 meses, pudiendo rebajarse esta edad a 24 meses. En España hemos elegido esta última posibilidad y se analizan todos los animales mayores de 24 meses antes de determinar su destino a consumo humano.
- Prohibición del uso de harinas de carne y hueso en la alimentación animal, excepto uso en animales de compañía. Desde 1994 estaba prohibido el uso únicamente en rumiantes, estando permitido en otras especies no rumiantes (por ejemplo, el cerdo). El mantenimiento de una prohibición total que incluya a los animales no rumiantes, es objeto de revisión de forma periódica a la luz de los sucesivos avances científicos.
- Prohibición del uso de cadáveres de animales en la alimentación animal.

Con esta batería de medidas se crea una protección para reducir al mínimo los riesgos tanto a la especie humana como a las especies animales sensibles, y siempre respaldadas todas las actuaciones por los descubrimientos científicos vigentes.

2.3. ALIMENTACIÓN ANIMAL Y USO DE MEDICAMENTOS

La utilización de los medicamentos veterinarios viene regulada de forma genérica por la Ley

25/1990 del Medicamento, lo que confiere un gran rigor legislativo a todas las actuaciones que se desarrollen en este ámbito.

Reglamentariamente la Ley se desarrolló por el Real Decreto 109/95 sobre medicamentos veterinarios, que a su vez introduce en España toda la normativa europea vigente referente a la fabricación, autorización, registro y utilización de los medicamentos veterinarios.

En líneas generales podemos establecer que para que un medicamento veterinario pueda ser utilizado debe cumplir los siguientes requisitos:

- ser fabricado por una empresa o laboratorio legalmente autorizado para ello,
- ser autorizado mediante un rígido sistema que evalúa las condiciones de seguridad para los animales y las personas que consuman sus alimentos, de eficacia frente al fin terapéutico que buscan y de calidad en los procesos de fabricación y manipulación,
- ser recetado por un veterinario facultado para la emisión de tratamientos farmacológicos,
- ser dispensado por una entidad oficialmente autorizada para ello y sometida a rigurosos controles por la autoridad competente.

En el año 1999 se creó la Agencia Española del Medicamento, organismo autónomo encargado de conseguir una mayor eficacia en todos los procesos de autorización de medicamentos veterinarios.

Por todo ello, el circuito de utilización de medicamentos veterinarios está estrechamente tutelado por las autoridades competentes bajo el marco legal de la Ley del Medicamento.

Reforzando la legislación europea y nacional se aprobó en la Unión Europea el Reglamento 2377/1990 por el que se establecen los límites máximos de residuos (LMRs) en los medicamentos. Esta regulación exige que para la autorización de un medicamento se analice el límite máximo del medicamento o sus moléculas activas que pueden permanecer en un alimento obtenido de los animales tratados terapéuticamente sin que suponga un daño o riesgo a la Salud Pública, es decir, que no perjudique a la persona que consuma ese alimento.

Para ello, se establecen unos períodos de retirada de la medicación, es decir, se exige un tiempo mínimo que debe estar un animal sin recibir el medicamento antes de ser enviado al establecimiento de sacrificio u ordeñado para la obtención de leche o destinado a la producción de huevos de consumo, de tal forma que se asegure que el medicamento no va a superar los LMRs establecidos reglamentariamente.

Los responsables de las explotaciones aplicarán unos programas vacunales y de desparasitación adecuados.

A todos los animales enfermos se les administrará lo antes posible un tratamiento adecuado y se consultará al veterinario en caso de que estos animales no respondan al tratamiento suministrado.

Registro obligatorio de todos los tratamientos terapéuticos y profilácticos:

- Prescritos por un veterinario
- Fechas de utilización
- Identificación del animal o lote
- Cantidades suministradas
- Período de supresión

Todos los tratamientos así como el botiquín deberán estar avalados por la RECETA VETERINARIA.

La receta veterinaria deberá consignar:

Datos del prescriptor (veterinario):

- Nombre y dos apellidos
- Dirección completa
- Provincia del colegio y nº de colegiado

Datos específicos:

- Nombre y dirección del propietario de los animales
- Denominación del medicamento
- Tiempo de espera fijado
- Firma y rúbrica del prescriptor y fecha

Se puede decir que el rigor legislativo y reglamentario destaca en la regulación del uso de medicamentos veterinarios para evitar cualquier riesgo sanitario.

Para conseguir un control eficaz sobre estas medidas se aprobó el Real Decreto 1379/1998 para implantar un Programa Nacional de Investigación de Residuos (PNIR) en animales y productos de origen animal, con el fin de detectar el uso incorrecto de los medicamentos autorizados así como el posible uso fraudulento de las sustancias prohibidas en la alimentación animal. Hay que señalar, a este respecto, que la legislación vigente en la UE establece la prohibición del uso de muchas sustancias (hormonas, tireostáticos, beta-agonistas,...) en la alimentación animal, algunas de las cuales, sin embargo, están autorizadas en muchos países, entre ellos en Estados Unidos.

El PNIR es un programa ambicioso y de obligado cumplimiento por la normativa europea que se desarrolla por las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas, siendo coordinado por la Administración General del Estado. Establece algunas disposiciones específicas que merece la pena mencionar como es el hecho de obligar a los propietarios de ganado a mantener un registro de los tratamientos veterinarios utilizados en su ganadería que debe ser supervisado por el veterinario responsable de la explotación.

En cuanto a la alimentación de los animales en nuestras explotaciones, hay que subrayar que se trata de una cuestión de gran importancia tanto por su incidencia en la calidad del producto (la carne), como por su posible efecto sobre la salud tanto de los animales como de las personas que los consumen.

Muchos son los factores que influyen para que la alimentación de los animales tenga todas las garantías: las materias primas utilizadas, la forma de preparación o tratamiento de éstas, el uso de aditivos, o la forma en que se conserven tanto las materias primas como los productos elaborados, entre otros.

La gran variedad de factores a tener en cuenta justifica la amplitud de la legislación comunitaria y nacional en esta materia, que resumimos en los siguientes párrafos.

Las normas generales para la elaboración de alimentos o piensos para el ganado se detallan en el Real Decreto 1191/1998 sobre autorización y registro de establecimiento e intermediarios del sector de la alimentación animal y Real Decreto 1489/1998 sobre la circulación de materias primas para la alimentación animal. Asimismo, está regulada la composición y materias primas que pueden emplearse en este campo (Real Decreto 418/1987 sobre las sustancias y productos que intervienen en la alimentación de los animales), las sustancias prohibidas o indeseables en la alimentación animal (Orden de 11 de octubre de 1988 relativa a sustancias y productos indeseables en la alimentación animal) y la utilización de aditivos y su procedimiento de aprobación (Real Decreto 2599/1998 sobre los aditivos en la alimentación de los animales).

Existe una norma horizontal de controles en la alimentación animal (Real Decreto 557/1998 por el que se establecen los principios relativos a la organización de controles en el ámbito de la alimentación animal) que se cumple a nivel nacional mediante la ejecución de un Programa Nacional Coordinado de Control en la alimentación animal, programa ejecutado por las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas y del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y que vigila muy estrechamente el cumplimiento de las normas ya mencionadas.

Asimismo, el Real Decreto 1379/1998 que implanta un Programa Nacional de Investigación

de Residuos en animales y productos de origen animal, incide en sus actuaciones en la búsqueda de usos incontrolados de sustancias indeseables en la alimentación animal, por lo que el círculo de control en esta práctica se estrecha considerablemente.

2.4. CONDICIONES DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL

Una vez superados en el área de la Unión Europea los problemas de abastecimiento de productos de primera necesidad (que dieron lugar a que los métodos de producción se fijasen fundamentalmente en un aumento de las cantidades obtenidas), se han empezado a fijar otros parámetros para cumplir con las demandas sociales en el ámbito de la producción ganadera. Y uno de esos parámetros, cada día más importante, es la protección y el bienestar animal.

El procurar a los animales que se crían en las explotaciones un trato humanitario y adecuado a sus necesidades es, además de una imposición de la legislación europea, un requisito básico que contribuye a una mayor calidad de las producciones y que aporta a la moderna producción animal una dimensión ética que satisface las crecientes demandas de los consumidores en este ámbito.

La normativa existente sobre bienestar de los animales de renta afecta a todas las fases de la producción: la granja, el transporte al establecimiento de sacrificio y el sacrificio.

La normativa general básica en materia de bienestar de los animales en las granjas es el Real Decreto 348/2000 de 10 de marzo (modificado por RD 441/01 del Consejo de 16 de febrero). Este Real Decreto es la transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 98/58/CE, que incluye los principios de provisión de estabulación, comida, agua y cuidados adecuados a las necesidades fisiológicas y etológicas de los animales, de acuerdo con la experiencia adquirida y los conocimientos científicos. También incluye los requisitos que deben cumplir los cuidadores de los animales.

- De manera esquemática, la normativa establece requisitos relativos al personal al cuidado de los animales, vigilancia por parte de los responsables de los animales sobre las condiciones de vida de éstos, lo que incluye la anotación (en el Libro de Registro de Tratamientos) de aquellos aplicados a los animales enfermos. Además se establecen condiciones aplicables a los locales e instalaciones de las granjas, en lo relativo a los materiales, iluminación y ventilación. Finalmente, se establecen normas relativas a la forma de alimentación de los animales.

Hay, además de esta norma de carácter general, otra específica aplicable a la cría de terneros para producción de carne blanca y rosada (terneros de hasta seis meses de edad). Se trata del Real Decreto 1047/1994 de 20 de mayo que establece las normas mínimas específicas para la protección de terneros en las explotaciones ganaderas.

Esta norma fija los espacios mínimos para los animales en las explotaciones de terneros, las condiciones de cría de los mismos y los controles a realizar por los organismos competentes de las Comunidades Autónomas. Asimismo, establece que para ser importados en el territorio español, los animales procedentes de un país tercero deberán acompañarse de un certificado expedido por la autoridad competente de ese país que certifique que los mismos se han beneficiado de un trato, al menos, equivalente al concedido a los animales de origen comunitario.

Por otra parte hay una normativa específica para la protección de los animales durante su transporte. La legislación básica nacional es el Real Decreto 1041/1997 de 27 de junio, en el que se regulan las normas relativas a la protección de los animales durante su transporte dentro del territorio comunitario y las importaciones procedentes de terceros países.

Esta legislación establece la obligatoriedad de paradas obligatorias que deben realizar los transportes de animales cuando rebasen una determinada cantidad de horas (fijada en el Real Decreto 1041/97 para cada especie), paradas que se deben llevar a cabo en puntos de parada autorizados al efecto por la autoridad competente. Las características de estos puntos de parada vienen fijadas también por normas comunitarias (Reglamento (CE) nº 1255/97 del Consejo de 25 de junio de 1997). En esta norma se describe las características de los puntos de parada que alojen durante al menos 24 horas a solípedos domésticos y a animales domésticos de las especies bovina, ovina, caprina y porcina en la Comunidad Europea.

Además, se introduce la exigencia de lo que se denomina el Plan de viaje, para ciertos

desplazamientos.

Este plan es obligatorio cuando se transporten porcinos, bovinos, ovinos, caprinos y équidos bien si el transporte se dirige fuera de España o si el viaje supera las ocho horas.

El transportista cumplimenta el plan de viaje, y el veterinario del lugar de salida sella el plan, e incluye en el mismo el número de certificado sanitario de acompañamiento de los animales.

El personal que acompaña a los animales debe:

- Consignar en el plan de viaje durante todo el trayecto las horas y lugares donde los animales han descansado, y se han abrevado y alimentado.
- Remitir a su regreso el plan de viaje, a la autoridad competente del lugar de origen.

Por otro lado, hay una norma específica (Reglamento (CE) nº 411/98 del Consejo de 16 de febrero de 1998) que describe las normas que deben cumplir, en cuanto a yacija, alimentación, acceso a los vehículos, ventilación, paneles para compartimentar los vehículos y suministro de agua, los vehículos de carretera utilizados para el transporte de ganado en viajes de más de ocho horas de duración.

Finalmente, podemos completar este repaso a las regulaciones en materia de protección de los animales con la normativa relativa a la protección de los animales durante su sacrificio o matanza. Esta legislación tiene por objeto adoptar normas mínimas para garantizar que se evite cualquier dolor o sufrimiento innecesario.

La norma básica en la materia es el RD 54/1995 de 20 de enero. En este Real Decreto se fijan las condiciones aplicables a la estabulación de los animales en los establecimientos de sacrificio, la sujeción de los animales antes de su aturdimiento, sacrificio o matanza y los métodos autorizados para el aturdimiento y la matanza. Se regulan también las condiciones del sacrificio y matanza fuera de los establecimientos de sacrificio, las inspecciones y las certificaciones.

2.5. CONDICIONES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Finalmente, es necesario mencionar un último factor que tiene un creciente interés en relación con la producción ganadera y que incide también de manera importante aunque no directa en la salud de las personas.

La cría de ganado como factor de contaminación del medio ambiente es algo que ha venido tomándose en consideración en los últimos años, con el desarrollo económico y la aparición de los sistemas de producción intensivos. La falta de una adecuada gestión de las deyecciones animales en algunos casos, ha podido tener una responsabilidad en determinados problemas de contaminación de aguas, especialmente en la producción porcina.

Si bien este problema no tiene la misma magnitud en el caso del vacuno (las explotaciones son mucho más pequeñas y las deyecciones del vacuno son menos contaminantes que las del porcino), merece la pena ser considerado, y mencionar la normativa que, en esta materia, se aplica en Europa y en nuestro país.

La norma básica es la Directiva 91/676/CE del Consejo, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura. Esta Directiva se encuentra incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 261/1996, con idéntico título.

Esta norma dispone la determinación de una serie de "zonas vulnerables" que son designadas por cada C. Autónoma, y que se definen como aquellas superficies territoriales cuya escorrentía o filtración afecta o puede afectar a la contaminación por nitratos de las masas de aguas en situación de riesgo, por sus características o su situación previa respecto del contenido de Nitrógeno.

Se prevén Programas de actuación en estas zonas, que incorporen determinadas

actuaciones, tales como códigos de buenas prácticas agrarias, y medidas de limitación del uso de estiércol o de control de la carga ganadera por hectárea en estas zonas.

3. LOS ESTABLECIMIENTOS DE SACRIFICIO

Toda la carne de vacuno que llega hasta los consumidores, cualquiera que sea el canal de distribución (comercio minorista, industria, restauración...) y cualquiera que sea su presentación (canales, despiece envasado, carne fresca, despojos, productos cárnicos...) procede de animales SACRIFICADOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SACRIFICIO AUTORIZADO y ha sido sometida a las inspecciones y controles previstos por la normativa vigente, como resultado de los cuales ha sido declarada APTA PARA EL CONSUMO.

El conocimiento de CUÁLES SON LOS PROCESOS QUE SIGUE UN ANIMAL HASTA CONVERTIRSE EN CARNE, DONDE Y COMO SE EFECTUAN Y A QUE INSPECCIONES Y CONTROLES SON SOMETIDOS, es esencial para que los consumidores confíen en la garantía sanitaria de la carne, y en todo ese proceso los establecimientos de sacrificio desempeñan un papel fundamental.

3.1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CENTROS

Los ESTABLECIMIENTOS DE SACRIFICIO son las instalaciones o establecimientos industriales (industrias cárnicas) en los que se realiza la carnización de los animales de abasto, es decir, todas las operaciones que conducen a la transformación de dichos animales en canales y despojos, (recepción, control de identidad, estabulación, conducción, inspección ante mortem, aturdimiento, sacrificio, faenado, inspección post mortem, sellado, refrigeración...).

Sólo garantizando el correcto funcionamiento y condiciones higiénico sanitarias de los establecimientos de sacrificio y de todas las operaciones que se llevan a cabo en los mismos y que ningún animal que no se haya sacrificado en un establecimiento de sacrificio autorizado pueda llegar a la cadena alimentaria, se puede garantizar la salvaguarda que, en éstos, se hace de la salud pública y la sanidad animal.

La producción de carnes de buena calidad higiénico-sanitaria y comercial exige, además de adecuados sistemas de cría animal, unas correctas medidas higiénico sanitarias en toda las fases del proceso de carnización que se llevan a cabo en los establecimientos de sacrificio.

Todos los establecimientos de sacrificio operan de acuerdo con un programa de ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO validado por la autoridad sanitaria competente, cuyo objetivo es garantizar la higiene, sanidad y seguridad de las operaciones que conducen a la obtención de la carne en dichos establecimientos.

3.2. PROCESOS DE CARNIZACIÓN

Las principales operaciones que se realizan en un establecimiento de sacrificio y que inciden en la seguridad y garantía sanitaria de la carne de vacuno que en ellos se obtiene son:

RECEPCIÓN:

Comprobación de las condiciones de los medios de transporte y cumplimiento de la normativa de bienestar animal, además de por motivos "humanitarios" por su incidencia directa sobre la calidad sanitaria y comercial de la carne.

Control de la identidad de los animales y verificación de la documentación que ampara su transporte (certificado individual, autorización de transporte, declaración del ganadero,...), esencial para poder garantizar la trazabilidad que se inicia con la identificación individual de los animales en la explotación.

Identificación individual de todo vacuno destinado a sacrificio.

Notificación a la autoridad competente de la identidad de los animales sacrificados, y datos de la inspección.

ESTABULACIÓN:

Descanso previo al sacrificio en instalaciones adecuadas, para garantizar, entre otras cosas,

que no se sacrifican animales fatigados.

Durante esta fase se realiza la Inspección ante mortem.

INSPECCIÓN ANTEMORTEM:

Examen o reconocimiento de los animales vivos realizado por los servicios veterinarios oficiales.

Todos los vacunos que se sacrifican con destino al consumo humano son sometidos a este reconocimiento previo a su sacrificio, estando recogido el protocolo para su ejecución en la normativa vigente.

En este sentido hay que destacar que se inspecciona cada animal vacuno antes de su sacrificio con objeto de precisar:

- Si los animales están atacados de una enfermedad transmisible al hombre y a los animales o si presentan síntomas o se encuentran en un estado general que permita temer la aparición de dicha enfermedad.
- Si presentan síntomas de una enfermedad o de una perturbación de su estado general que pueda motivar que sus carnes sean inadecuadas para el consumo humano, en el transcurso de la inspección, deberá igualmente prestarse atención a cualquier signo que indique que han sido administradas sustancias de efectos farmacológicos a los animales o que los animales han consumido otras sustancias cuyo efecto pueden hacer que sus carnes sean nocivas para la salud humana.
- Si están fatigados, excitados o heridos.

Esta inspección es un primer filtro de sanidad, ya que permite obtener datos clínicos para el dictamen definitivo de la aptitud para el consumo de las carnes y que de acuerdo con los resultados de la misma.

Como resultado de este control sólo son sacrificados en la cadena de sacrificio aquellos animales que el veterinario considera "APTOS PARA SU SACRIFICIO".

Si existe algún indicio que hace conveniente un mayor control durante su sacrificio o inspección post mortem, los animales se apartan para ser sacrificados de forma separada. Dichos animales se someterán a una cuidadosa inspección "post-mortem", completada, si el veterinario lo estima necesario para confirmación, con un examen bacteriológico adecuado y con la búsqueda de residuos de sustancias que tengan una acción farmacológica y cuya administración se sospeche, habida cuenta del estado patológico observado.

SACRIFICIO Y FAENADO:

Conjunto de operaciones que conducen a la transformación del animal vivo en canal, despojos comestibles y subproductos.

A lo largo de todo el proceso de sacrificio y faenado se aplican rigurosamente los PRINCIPIOS DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO, antes mencionados.

Durante esta fase, que comienza con el aturrido y finaliza en el túnel de refrigeración, se lleva a cabo la inspección post mortem de TODOS Y CADA UNO DE LOS VACUNOS SACRIFICADOS.

A cada animal sacrificado se le asigna un código o referencia que permitirá identificar las canales y vísceras con el animal del que se han obtenido a lo largo de todo el proceso (trazabilidad).

Dicha inspección post mortem es realizada siempre por los servicios veterinarios oficiales del establecimiento de sacrificio auxiliados por sus ayudantes, de una forma científica, sistemática y pormenorizada.

Podemos decir que se trata de una auténtica necropsia higiénico comercial, sujeta a un protocolo establecido en la normativa vigente y que supone la INSPECCIÓN CENSAL, ES DECIR DE TODOS Y CADA UNO DE LOS ANIMALES, DE "LA CABEZA AL RABO".

Por tanto, todo vacuno es inspeccionado individualmente "de la cabeza al rabo", de acuerdo con el protocolo recogido en la normativa vigente, Real Decreto 147/1993. Los reglamentos anteriores al actual vigente, ya recogían los principios en los que se basa este Real Decreto, por lo que esta inspección se viene aplicando desde la incorporación a nuestro ordenamiento jurídico de los principios recogidos en Directiva 64/433, introduciéndose las modificaciones que a la luz de los avances científicos se han considerado necesarias para garantizar la seguridad de las carnes.

En este sentido, la inspección postmortem del vacuno se rige por un protocolo que asegura que TODAS las partes del animal, incluida la sangre, sean sometidas a la inspección inmediatamente después del sacrificio para permitir verificar si la carne es adecuada para el consumo humano, garantizando en todo momento la identificación de cada una de las canales y vísceras con el animal del que proceden (trazabilidad).

1. Examen visual de la cabeza y de la garganta; los ganglios linfáticos submaxilares, retrofaríngeos y parotídeos (Lnn. retropharynginales, mandibulares y parotídeos), deberán ser incididos y examinados. Se examinarán los maseteros externos, en los que conviene realizar dos incisiones paralelamente a la mandíbula, así como los maseteros internos (músculos pterigoides internos), en los que se realizará una incisión siguiendo un plano. La lengua, previamente desprendida para conseguir una exploración visual detallada de la cavidad bucal y retrobucal, será examinada visualmente y palpada. Se extirparán las amígdalas.
2. Inspección de tráquea; examen visual y palpación de los pulmones y del esófago; se examinarán y se realizarán incisiones en los ganglios bronquiales y mediastínicos (Lnn. bifurcaciones, eparteriales y mediastinales). La tráquea y las principales ramificaciones bronquiales deberán abrirse mediante un corte longitudinal; los pulmones deberán incidirse en su tercio inferior, perpendicularmente a su eje mayor. No obstante, dichas incisiones no serán necesarias para los pulmones que estén prohibidos para el consumo humano.
3. Examen visual del pericardio y del corazón, este último mediante incisión longitudinal, abriendo los ventrículos y atravesando la pared intraventricular.
4. Examen visual del diafragma.
5. Examen visual y palpación del hígado y de sus ganglios linfáticos retrohepáticos y pancreáticos (Lnn. portales). Una incisión en la superficie gástrica del hígado y una incisión en la base del lóbulo cuadrado para examinar los conductos biliares. Inspección y palpación de los ganglios pancreáticos.
6. Examen visual del tracto gastroentérico, el mesenterio, los ganglios gástricos y mesentéricos (Lnn. gastrici, mesenterici craneales y caudales), palpación de los ganglios linfáticos gástricos y mesentéricos y, si fuese necesario, incisión de dichos ganglios.
7. Examen visual y, de ser necesario, palpación del bazo.
8. Examen visual de los riñones; incisión, si fuese necesario, de los riñones y de los ganglios linfáticos renales (Lnn. renales).
9. Examen visual de la pleura y del peritoneo.
10. Examen visual de los órganos genitales.
11. Examen visual y, si fuese necesario, palpación e incisión de las ubres y sus ganglios linfáticos (Lnn. supramammarii). En las vacas se abrirán las ubres por la mitad mediante una larga y profunda incisión hasta los senos galactóforos (senos lactíferos), y se efectuará una incisión en los ganglios linfáticos de las ubres, salvo si las ubres están prohibidas para el consumo humano.

Este examen anatomopatológico de cada uno de los animales sacrificados se complementa

siempre que es necesario con exámenes o pruebas de laboratorio, en particular, sobre la posible presencia de residuos (Plan Nacional de Investigación de Residuos en Carnes), contaminación microbiana, Pruebas específicas de Ence, falopatia Espongiforme Bovina a vacunos mayores de 24 meses, etc.

DETECCIÓN DE RESIDUOS:

Si el veterinario oficial como consecuencia de los resultados de la inspección sanitaria sospecha que pueden existir residuos, los animales o sus carnes son sometidos a pruebas específicas para determinar dicha presencia, quedando retenidos hasta la obtención de los resultados de las mismas.

Dichas pruebas examen se dirigen a la búsqueda de residuos de sustancias de acción farmacológica, de sus productos de transformación y otras sustancias que se transmitan a la carne y que puedan ser nocivas para la salud humana.

Si las carnes examinadas presentan niveles de residuos que superen las tolerancias admitidas se declaran no aptas para el consumo humano.

Los exámenes de residuos se efectúan según métodos científicamente reconocidos y comprobados en la práctica, en particular aquellos establecidos en disposiciones de la Comunidad Económica Europea de directa aplicación, en las disposiciones nacionales vigentes o en otras normas internacionales.

PRUEBAS ESPECÍFICAS DE EEB:

En particular, todos los animales vacunos de más de 24 meses son sometidos a una prueba específica de detección de priones, (test "prionics" u otro homologado por la autoridad competente) no pudiendo ser liberados al consumo hasta la confirmación de los resultados negativos.

MARCADO DE INSPECCIÓN VETERINARIA:

Las carnes consideradas APTAS PARA EL CONSUMO como resultado de los controles e inspecciones realizados son selladas con el sello de la inspección veterinaria.

El marcado de inspección veterinaria se lleva a cabo bajo la responsabilidad del veterinario oficial.

El sello de inspección veterinaria tiene las características siguientes:

1. Bien un sello de forma oval que tenga como mínimo 6,5 centímetros de anchura y 4,5 centímetros de altura. En el sello deberán figurar las siguientes indicaciones en caracteres perfectamente legibles:
 - En la parte superior, las siglas que identifiquen el país expedidor puestas en letras mayúsculas, es decir: B, DK, D, EL, ESP, F, IRL, I, L, NL, P, UK, seguidas del número del Registro General Sanitario de Alimentos del establecimiento.
 - En la parte inferior, una de las siglas CEE, EOF, EWG, EOK, EEC o EEG.
2. O bien un sello de las mismas medidas que el anterior, y en el que deberán figurar las siguientes indicaciones en caracteres perfectamente legibles:
 - En la parte superior, el nombre del país expedidor, en mayúsculas.
 - En el centro, el número del Registro General Sanitario de Alimentos del establecimiento.
 - En la parte inferior, una de la siglas CEE, EOF, EWG, EOK, EEC o EEG.

Los caracteres deberán tener como mínimo una altura de 0,8 centímetros para las letras y 1 centímetro para las cifras.

Además, el sello de inspección veterinaria, podrá incluir una indicación que permita identificar al veterinario que haya procedido a la inspección sanitaria de las carnes.

Las canales se marcan con tinta o al fuego con 10 sellos de las características previstas (5 en cada media canal), en los siguientes lugares, por lo menos: cara externa de la pierna, lomos, costillar, pecho y espalda.

El hígado de los bovinos, se marcará al fuego con ayuda del mismo sello descrito.

Los demás despojos de vacuno se marcan con tinta o al fuego con ese mismo sello, salvo cuando estuvieren envasados o embalados, marcándose en este caso los envases o embalajes.

Por tanto cada canal y cada despojo separado de la canal se sella individualmente y todas las canales y despojos comestibles quedan identificados con el animal del que proceden por el código o referencia de sacrificio asignado.

IDENTIFICACIÓN DE LAS CANALES Y DESPOJOS CON LOS ANIMALES:

A lo largo de todo el procesado de los animales y las canales en los establecimientos de sacrificio, existe una total identificación de cada una de las canales, vísceras y piezas cárnicas en su caso, con el animal del que proceden, asegurando así la trazabilidad de las carnes esencial para el cumplimiento de la normativa vigente relativa al etiquetado.

MATERIALES ESPECIFICADOS DE RIESGO (MER):

Durante las operaciones de sacrificio y faenado es especialmente importante destacar el control y vigilancia constante de la retirada adecuada, sin contaminación cruzada de los denominados MER (materiales especificados de riesgo) que de acuerdo con la normativa vigente son, en el ganado vacuno, el cráneo, incluidos el encéfalo y los ojos, las amígdalas, la columna vertebral, excluidas las vértebras caudales e incluidos los ganglios radicales posteriores, y la médula espinal de los bovinos de más de doce meses de edad, y los intestinos, desde el duodeno hasta el recto, de los bovinos de cualquier edad.

Con respecto a los MER la normativa establece que prevé que "todo material especificado de riesgo, será extraído bajo la supervisión de la autoridad competente en establecimientos de sacrificio. No obstante, la columna vertebral de los bovinos de más de doce meses también podrá extraerse en salas de despiece y en los puntos de venta al consumidor en la forma y con los requisitos que se determinen reglamentariamente. Sólo se podrá extraer la médula espinal en una sala de despiece de la misma Comunidad Autónoma en que se hayan sacrificado los animales, en el caso de ovinos y caprinos y siempre por motivos extraordinarios, previa autorización expresa de la autoridad sanitaria competente y con un protocolo de actuación concreta que garantice la seguridad de dichas operaciones y la completa retirada de la misma para su correcta destrucción".

3.3. REFRIGERACIÓN

Las carnes frescas deberán refrigerarse inmediatamente después de la inspección post-mortem y mantenerse permanentemente a una temperatura interna igual o inferior "+ 7 °C" para las canales y sus trozos y a "+ 3 °C" para los despojos.

En el caso de las canales de vacuno las instalaciones deben permitir su refrigeración a una temperatura interior máxima de "+ 7 °C", durante las cuarenta y ocho horas siguientes al sacrificio.

3.4. DESTINO DE LAS CARNES Y DESPOJOS OBTENIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SACRIFICIO

Las canales de vacuno, una vez obtenidas y mantenidas en refrigeración pueden ser "cuarteadas" en los establecimientos de sacrificio, en medias canales y cuartos de canal, que pasarán, bien directamente a las carnicerías, bien a almacenes frigoríficos, salas de despiece o industrias cárnicas.

Los despojos, una vez realizada su primera elaboración y limpieza, son envasados y expedidos a salas de despiece, industrias cárnicas o, directamente, a los establecimientos de venta, debidamente sellados e identificados.

3.5. DESPIECE

Los cortes o porciones más pequeños que los cuartos de canal (piezas, filetes, etc.) se obtienen por despiece de las canales, medias canales o cuartos de canal, convenientemente identificados, en salas de despiece autorizadas y controladas que cumplen todos los requisitos previstos en la normativa vigente.

En las salas de despiece, cada pieza cárnica obtenida se identifica con la canal de la que procede a través de sistemas de registro validados. Cuando se envasan en un mismo envase carnes procedentes de más de un animal, se identifican con el lote o partida del que proceden y se etiquetan según lo previsto en la normativa vigente para garantizar la TRAZABILIDAD.

Las piezas cárnicas, los cortes o porciones más pequeños que los cuartos de canal, se obtienen, manipulan, envasan, embalan y almacenan en condiciones de higiene estrictamente controladas por los servicios veterinarios oficial de conformidad con la legislación vigente. El despiece de las carnes se realiza en salas a temperatura no superior a 12°C.

3.6. ENVASADO Y EMBALAJE DE CARNES FRESCAS

Las carnes frescas despiezadas y los despojos obtenidos en las salas de despiece se envasan, etiquetan y embalan tan pronto como es posible después del despiece, siguiendo estrictas normas de higiene e inmediatamente después de su envasado y/o embalado, son almacenados en los locales de almacenamiento previstos a tal efecto.

Los envases y los embalajes mencionados solamente podrán contener carnes despiezadas pertenecientes al mismo lote, para cumplir los requisitos de trazabilidad.

3.7. TRANSPORTE

Las carnes frescas se transportan en medios de transporte perfectamente limpios y desinfectados antes de la carga, provistos de un sistema de cierre hermético, en los que se garantice una temperatura interna igual o inferior "+ 7 °C" para las canales y sus trozos y a "+ 3 °C" para los despojos.

Los medios de transporte de carnes deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Sus paredes interiores o cualquier otra parte que pudiere entrar en contacto con las carnes deberán ser de materiales resistentes a la corrosión y que no puedan ni alterar los caracteres organolépticos de las carnes, ni hacerlas nocivas para la salud humana; las paredes deberán ser lisas, fáciles de limpiar y de desinfectar.
2. Deberán estar provistos de dispositivos eficaces que aseguren la protección de las carnes contra los insectos y el polvo y deberán ser estancos, evitándose la evacuación de líquidos.
3. Para el transporte de canales, de medias canales, de medias canales despiezadas en un máximo de tres piezas o de cuartos, así como para la carne despiezada no embalada, deberán estar provistos de dispositivos de suspensión de materiales resistentes a la corrosión, colocados a una altura tal que las carnes no puedan tocar el piso.

Los medios de transporte de las carnes en ningún caso pueden utilizarse para transportar animales vivos o cualquier otro producto que pudiera alterar o contaminar las carnes.

Ningún otro producto que pudiere afectar a las condiciones de higiene de las carnes o contaminarlas podrá ser transportado al mismo tiempo que las carnes en un medio de transporte, a menos que se tomen precauciones apropiadas.

Las carnes embaladas y las carnes sin embalar deberán ser transportadas en medios de transporte de uso específico, a no ser que en el mismo medio de transporte existan compartimentos estancos que permitan la separación física de la carne sin embalar de la embalada.

Las canales, las medias canales, las medias canales despiezadas en un máximo de tres

piezas y los cuartos, a excepción de la carne congelada embalada en condiciones conformes a las exigencias de la higiene, deberán siempre transportarse suspendidas.

Los otros trozos, así como los despojos, deberán estar suspendidos o colocados en soportes si éstos no estuvieren incluidos en embalajes o contenidos en recipientes de materiales resistentes a la corrosión. Dichos soportes, embalajes o recipientes deberán cumplir las exigencias de higiene y, en particular, en lo que se refiere a los embalajes, previstas en las disposiciones vigentes.

Las vísceras deberán transportarse siempre en embalajes resistentes y estancos.

El veterinario oficial comprueba siempre las condiciones de higiene de los medios de transporte, así como del cargamento antes de la expedición.

4. EL ETIQUETADO

Desde el 1 de septiembre del año 2000, toda la carne de vacuno que se vende en los países de la Unión Europea, debe estar identificada. Ya sea mediante etiquetas individuales (cuando la carne se comercializa en bandejas), a través de un rótulo o cartel (cuando se despache al corte), debe incluir datos suficientes para **saber la carne que se está adquiriendo, y quién se hace responsable de ella.**

Con la legislación europea en materia del etiquetado obligatorio de la carne de vacuno, podemos decir que se trata del alimento que cuenta con la máxima garantía de identidad.

En todos y cada uno de los países miembros de la Unión Europea, la etiqueta o rótulo que debe acompañar a todas las carnes de vacuno en el lugar de venta, contendrá obligatoriamente, al menos, los siguientes datos:

- **Código o nº de referencia** que garantiza la relación entre la pieza de carne y el animal o grupo de animales al que pertenece.
- **País en el que ha nacido** el animal.
- **País o países en los que haya tenido lugar el engorde** o cebado.
- **País en el que se ha sacrificado** el animal y **nº de autorización sanitaria** del establecimiento.

No obstante, cuando la carne procede de animales nacidos, criados y sacrificados en un mismo país, la anterior información puede simplificarse, poniendo simplemente la siguiente mención:

- **Origen:** (país)

Bastará por tanto con informar del origen, y señalar el país al que corresponden las anteriores actuaciones, así como el código o nº de referencia.

Con esta información, el etiquetado completa el ciclo de la trazabilidad.

EJEMPLO DE ETIQUETA

<p>Nº de trazabilidad Nacido en: Cebado en: Sacrificado en España (nº de reg. Sanit.)</p>

4.1. EL ETIQUETADO DE CARNE ENVASADA

Si compramos la carne envasada en un punto de venta, la etiqueta debe contener la siguiente información:

1. Razón Social (marca).

2. Denominación de venta (carne de vacuno).
3. Peso, precio, nombre de la pieza.
4. Fecha de caducidad ó consumo preferente.
5. Temperatura de conservación entre 0 y 5 grados.
6. El país donde ha nacido el animal.
7. El país o países donde ha sido engordado o cebado.
8. El país donde ha sido sacrificado y despiezado, con el sello sanitario de los establecimientos.
9. Un número de referencia o de trazabilidad.

ETIQUETA DE CARNE ENVASADA

Nº de trazabilidad
Nacido en:
Cebado en:
Sacrificado en España (nº de reg. Sanit.)
Despiezado en España (nº de reg. Sanit.)
Denominación de venta
Fecha de Envasado
Fecha de caducidad
Peso kg.
Precio en kg
Conservar de 0 a 5º C

4.2. EL ETIQUETADO EN LA CARNE PICADA

Etiquetado de carnes picadas:

Se entiende por carne picada la carne que haya sido reducida a fragmentos o haya pasado por una máquina picadora continua.

Desde el 1 de enero de 2002 las carnes picadas deberán identificar obligatoriamente las etiquetas con las siguientes menciones:

- Nº de referencia o trazabilidad.
- **País de sacrificio**, aunque sin la indicación del nº de autorización del Establecimiento de sacrificio.
- **El país donde se haya elaborado** la carne picada, debiéndose utilizar obligatoriamente la mención de "producido en".

Optativamente se pueden indicar:

- El país de nacimiento del animal.
- El país o países de engorde del animal.
- La fecha de elaboración de la carne picada.
- La mención "origen" seguida del nombre del estado cuando se produzca la circunstancia de que el animal de procedencia haya nacido, haya sido criado y sacrificado en el mismo país, y no en caso contrario.

La publicidad, folletos, pósters, etc..., se consideran etiquetado igualmente.

4.3. EL ETIQUETADO VOLUNTARIO O FACULTATIVO

Además existe otro tipo de etiquetado que es el facultativo o voluntario, que es el que presenta alguna mención distinta de las que aparecen en el etiquetado obligatorio, como por ejemplo región de procedencia, raza, tipo categoría del animal, edad, o alguna mención al proceso como la maduración, el color, la alimentación, etc. Este etiquetado debe ser autorizado por la Comunidad Autónoma competente y ser certificado por una entidad de Certificación que cumpla con los criterios de la norma europea 45011. Tampoco se puede hacer uso de la palabra "certificada" si no se dice por quién se certifica y a qué menciones hace referencia.

Nadie tiene derecho a hablar de Geografía sino es una D.O.P., una I.G.P. o una carne con la procedencia Certificada.

No olvide que el etiquetado sirve para defender sus derechos como consumidor; pida a su carnicero la etiqueta de la carne y acuda a las asociaciones de consumidores a explicar el hecho y a dar los datos, ellos le asesorarán.

5. EL PRODUCTO

5.1. INTRODUCCIÓN

En general el producto que se nos presenta proviene de animales vacunos jóvenes menores de 15 ó 16 meses los machos y de 12 a 14 las hembras. Este producto presenta un color **rojo-rosado**.

España no es un país verde con grandes índices de pluviometría, excepto en la cornisa cantábrica, cuya hierba es aprovechada en pasto por las vacas. España es un país cerealista, que es lo que aportamos a los terneros, los cerdos y los pollos para producir carne.

La adición de cereales en la dieta de los terneros supone a la producción de nuestra ternera rosada, un producto de excelente calidad nutricional, de la que España es único productor mundial.

5.2. MADURACIÓN

Para que la carne esté tierna y presente sus cualidades organolépticas propias debe someterse a un proceso de maduración: una operación controlada en los establecimientos de sacrificio y sala de despiece que consiste en dejar la carne bajo control (manteniendo una temperatura entre 0 y 5º durante 3, 4 o más días) hasta superar lo que se conoce como el "**rigor mortis**".

El concepto de "**Fresco**" pertenece al mito de los tiempos, queriendo reflejar algo que está recién sacrificado. Si comiésemos la carne recién sacrificada estaría durísima; es preciso superar la etapa natural de contracción muscular que al menos en un animal joven es de 3 o 4 días, y que en la carne roja puede llegar a los 40 días.

5.3. TIPOS DE CARNE

- La ternera rosada procede animales jóvenes alimentados a base de cereales.
- La carne roja. La carne de color rojo oscuro, con una grasa más amarillenta, se obtiene de animales adultos (bueyes o vacas), y su demanda va en ascenso, debido a que es consumida habitualmente en restaurantes y asadores. El buey es un bovino macho, castrado, con una edad superior a los dos años. En España se produce muy poco, por lo que la mayoría de la carne roja que se consume en nuestro país procede de vacas, esto es, animales hembras que han parido en alguna ocasión.
- La carne blanca procede de terneros alimentados exclusivamente con leche aplicando un sistema de producción mas sofisticado.

La grasa de la carne es un distintivo de calidad, si por motivos estéticos no se desea consumir, se recomienda cocinarla con su grasa pero retirarla en el plato.

La grasa es la que vehicula el sabor en todos los productos a través de los ácidos grasos, y si no nos encontramos grasa infiltrada, nos encontramos con carne, seca, dura y con poco sabor.

Carnes de 1ª, de 2ª ó de 3ª: No existen mejores piezas que otra. En cambio existe diferencia de utilización culinaria, por su mayor dureza, por la configuración de sus haces musculares ó por la cantidad de grasa acumulada.

No todas las piezas sirven para la plancha o freír, es necesario también aprender a guisar y a asar otras piezas.

Entre las piezas mejores para la plancha, fritas ó para la parilla están:

Entrecot, Solomillo, Babilla, Cadera, Tapa, Espaldilla y el churrasco (parte de la falda cortada transversalmente justo con el hueso, pas usar exclusivamente en barbacoa).

Para guisar: La culata, el morcillo, la falda, la aguja y la aleta.

Se deben asar las piezas más secas: La contra, el redondo y la culata.

6. ASPECTOS NUTRICIONALES DE LA CARNE DE VACUNO

En términos de nutrición deseable, y por tanto de una correcta alimentación, no es adecuado calificar a los alimentos de "buenos" o "malos", porque ninguno debe ser necesariamente excluido de la dieta en las personas sanas. Es la cantidad, la frecuencia de consumo de un alimento lo que hace que su inclusión sea o no deseable en un plan de alimentación bien concebido.

Por este motivo, es importante señalar que la carne de vacuno es fundamental para una dieta variada y equilibrada, ya que es especialmente importante en su aportación de **proteínas** de alto valor biológico, de **minerales** (la carne de vacuno es, de las carnes, la que más cantidad de hierro en forma de hierro-ferritina absorbible y digestible dispone, en comparación con carnes de otro tipo) y de **vitaminas**, especialmente del complejo **B**, también de gran importancia para los niños.

LA CARNE EN LA DIETA MEDITERRÁNEA: FUENTE DE NUTRIENTES ESENCIALES

La carne es fuente importante de **proteínas** necesarias para el organismo. La ingestión regular de éstas en la dieta diaria proporciona la materia prima necesaria para el crecimiento y regeneración de tejidos del cuerpo y ayuda a estimular el desarrollo intelectual.

Las proteínas son compuestos orgánicos constituidos por aminoácidos. Cada proteína está formada por diferentes cantidades y tipos de aminoácidos, colocados en un determinado orden. Las proteínas forman parte de las estructuras de la piel, el pelo, las uñas (queratina), de los huesos, cartílagos y tendones (colágeno), y de los ligamentos (elastina). Asimismo, realizan una misión defensiva, pues con ellas se construyen las inmunoglobulinas, y además, proporcionan energía, pues al metabolizarse, proporcionan 4 kcal. por cada gramo de proteína.

La carne es rica también en **vitaminas**. Las vitaminas aseguran el correcto funcionamiento de las células, controlando el crecimiento y la restauración de los tejidos y estimulando la producción de energía.

Las vitaminas son compuestos esenciales para la vida que hacen posibles muchos procesos metabólicos. No se sintetizan en el organismo (o al menos no de forma suficiente), por lo que deben ingerirse con los alimentos.

La Carne de Vacuno es especialmente rica en vitamina **B12**, muy importante en la formación de hemoglobina durante la división celular. Su deficiencia origina anemia megaloblástica (escasez de glóbulos rojos), así como alteraciones mentales.

Asimismo, la carne de vacuno realiza una destacada aportación de minerales, que conservan las funciones de los diversos tejidos del cuerpo humano y su contribución al mantenimiento de la salud es realmente esencial.

Precisamente por sus virtudes y para obtener una dieta equilibrada, los nutricionistas recomiendan consumir entre 100 y 150 gramos de carne diariamente.

CARNE DE VACUNO: UN ALIMENTO COMPLETO

De incuestionable peso específico en la dieta, como complemento o como base proteica de la misma, la carne de vacuno es, desde el punto de vista nutricional, uno de los alimentos más completos.

Por su composición, rica en nutrientes, la carne de vacuno es un ingrediente particularmentepreciado y muy valorado en una dieta equilibrada.

Un alimento que, precisamente, por su aporte de proteínas, vitaminas del Complejo B y de minerales tan esenciales como el hierro, el fósforo y el selenio, está especialmente indicado en la alimentación de niños y jóvenes, así como en la dieta de las mujeres embarazadas, de los deportistas y en la de las personas mayores.

De hecho, al consumir 100 gramos de carne de vacuno estamos aportando al organismo casi el 50% de las proteínas que precisamos al día, el 73% de la cantidad total de vitamina **B12** que se recomienda tomar diariamente (excelente para mantener sano el sistema nervioso y además, favorece el crecimiento y la restauración de las células), el 34% de la ingesta global de Niacina o vitamina **B3** recomendada (ideal para conservar la piel sana y favorecer la producción de las hormonas sexuales) y el 23% del hierro (contribuye a evitar la anemia) y del fósforo (ayuda a estimular el desarrollo intelectual) que necesitamos.

GARANTÍAS DE CALIDAD

El reconocimiento del aporte nutritivo de la carne de vacuno y de su valor como alimento, lleva implícito una exigencia demandada hoy en día más que nunca por el consumidor: que sea una carne de toda confianza y de calidad garantizada.

Para ello, es imprescindible llevar a cabo un control integral de la carne a lo largo de toda la cadena productiva: desde la crianza de las reses en las granjas, hasta su venta en las carnicerías. Un control exhaustivo que verifique que los terneros son criados y cebados en las condiciones que marca la legislación vigente en lo relativo a bienestar animal, alimentación y condiciones de transporte.

APORTE DE 100 GRAMOS DE CARNE DE VACUNO A LAS RECOMENDACIONES DIETÉTICAS (RD) MEDIAS DE LA POBLACION ESPAÑOLA

NUTRIENTES/100 GRS DE CARNE DE VACUNO		INGEST A/RD
Proteínas	21,50 g	48%
Vitaminas (Complejo B):		
B-1 (Tiamina)	0,09 mg	
B-2 (Riboflavina)	0,19 mg	
B-3 (Niacina)	5,10 mg	
B-5 (Acido pantoténico)	0,70 mg	10%
B-6	0,40 mg	15%
B-12	2,20 mg	73%
Minerales:		
Calcio	11,00 mg	1%
Fósforo	171,00 mg	23%
Hierro	2,80 mg	23%
Magnesio	18,00 mg	7%

APORTES DE LA CARNE DE VACUNO

NUTRIENTES	BENEFICIOS PARA EL ORGANISMO
PROTEINAS	Proporciona la materia prima necesaria para el crecimiento, la restauración y la sustitución de diferentes tejidos del cuerpo, tales como los de los huesos y los de los músculos. Recomendaciones dietéticas: debería suponer el 15% del aporte calórico total y de la dieta diaria.
VITAMINAS (COMPLEJO B):	
	Fomenta la producción de la energía precisa para

B-1 (Tiamina)	el funcionamiento de los nervios, los músculos y el corazón.
B-2 (Riboflavina)	Estimula la producción de hormonas. Conserva la salud de la boca, la lengua y la piel.
B-3 (Niacina)	Favorece la producción de las hormonas sexuales. Colabora en las funciones del sistema nervioso y digestivo. Conserva la piel sana.
B-5 (Acido pantoténico)	Interviene en la desintoxicación del organismo de sustancias extrañas, particularmente de las medicamentosas.
B-6	Interviene en la formación de los glóbulos rojos y anticuerpos. Refuerza el sistema digestivo y nervioso.
B-12	Mantiene sano el sistema nervioso. Favorece el crecimiento y la restauración de las células.
MINERALES:	Forma y conserva los huesos. Ayuda a la coagulación sanguínea. Refuerza la eficacia de la contracción muscular.
Fósforo	Ayuda a estimular el desarrollo intelectual.
Hierro	Su aporte evita la anemia. Interviene en la formación de la hemoglobina y la mioglobina, las cuales llevan el oxígeno a los glóbulos rojos y a las células interiores de los músculos. Ayuda a producir las enzimas que estimulan el metabolismo.
Magnesio	Forma y conserva los huesos y los dientes. Activa la reacción química productora de energía en el interior de las células. Controla la transmisión de los impulsos nerviosos y la contracción muscular. Facilita la cicatrización de las heridas. Ayuda a conservar sanos la piel y el cabello. Favorece el crecimiento y desarrollo sexual normal.
Cobre	Ayuda a controlar la actividad enzimática que estimula la formación de los tejidos conjuntivos y de los pigmentos protectores de la piel.
Selenio	Protege las células contra el efecto oxidante de algunos alimentos. Ayuda a reducir el riesgo de contraer algunos tipos de cáncer. Conserva la elasticidad de los diferentes tejidos.

7. EL CONSUMIDOR Y EL PAPEL DE LAS ASOCIACIONES DE CONSUMIDORES

SEGURIDAD ALIMENTARIA

Las Asociaciones de Consumidores, dentro del marco general de desarrollo de sus funciones, realizan una importante labor de protección de los consumidores-usuarios a tres niveles:

En el campo del ejercicio del derecho de consulta, representación y participación de los consumidores.

En el campo del ejercicio de los derechos a la información y formación en materia de consumo.

En el campo de la protección de los legítimos intereses económicos y sociales de los consumidores.

7.1. EL PAPEL DE LAS ASOCIACIONES DE CONSUMIDORES EN EL EJERCICIO DEL DERECHO DE CONSULTA, REPRESENTACIÓN Y PARTICIPACIÓN

El primer escalón en la protección a los intereses de los consumidores la realizan las Asociaciones de Consumidores ejerciendo el mencionado derecho. De este modo las Asociaciones de Consumidores realizan una labor de tutela de los derechos de los consumidores a través de las aportaciones que se realizan a las normativas antes de ser promulgadas.

De este modo antes de la promulgación de las normas que regulan el etiquetado de los productos alimenticios, que fijan niveles de calidad de los mismos, etc., han contado en su elaboración con la opinión de los consumidores.

7.2. EL PAPEL DE LAS ASOCIACIONES DE CONSUMIDORES EN RELACIÓN CON LOS DERECHOS A LA INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DE LOS CONSUMIDORES.

Otra labor que realizan las Asociaciones de Consumidores es la formación e información de los consumidores. Sin esta labor la normativa promulgada no lograría los objetivos, proporcionando la información y formación de los consumidores para que ejerzan un consumo responsable, leyendo el etiquetado, conociendo su contenido, y siendo conscientes de sus legítimos intereses y las vías para defenderlos. Esta labor se realiza a través de la realización de campañas informativas, celebración de congresos y seminarios, distribución de materiales formativos, etc.

El objetivo fundamental de las actividades desarrolladas por las Asociaciones de Consumidores en relación a la Seguridad Alimentaria, consiste en concienciar a la población de que los alimentos puestos en el mercado deben ser seguros, es decir, que no deben causar un menoscabo a su salud, y por tanto su garantía es una obligación de los Poderes Públicos, pero el logro de una óptima seguridad alimentaria, requiere la indispensable colaboración de los consumidores.

Por ello, y dado que los consumidores son parte fundamental en la garantía de una seguridad en los alimentos, a través de las actividades formativo informativas, se pretende lograr que los consumidores no realicen conductas generadoras de riesgo, fundamentalmente durante la manipulación de los alimentos, y que son el origen del 80% de las intoxicaciones alimentarias, a la vez que se les dota de los conocimientos e instrumentos necesarios para conocer, por ejemplo a interpretar las etiquetas de los productos alimenticios, a conocer que son los alimentos ecológicos, los organismos modificados genéticamente, qué es la Encefalopatía Bovina (EEB), etc.

7.3. EL PAPEL DE LAS ASOCIACIONES DE CONSUMIDORES EN LA PROTECCIÓN DE LOS INTERESES ECONÓMICOS DE LOS CONSUMIDORES

Daños contra la salud —————» Indemnizaciones económicas

Pero la labor de las Asociaciones de Consumidores no se limita exclusivamente a la colaboración en la elaboración de normativas o la formación e información de los consumidores para que estos conozcan sus derechos, sino que alcanza a las situaciones en que estos se ven dañados, haciendo efectivo el derecho a la salud y la seguridad en el consumo de alimentos. En materia de seguridad alimentaria, las Organizaciones de Consumidores realizan una importante labor en las situaciones de las lesiones a la salud, citando como ejemplo las intoxicaciones alimentarias, asesorando y tramitando de este tipo de reclamaciones, llegando incluso a la defensa judicial de los intereses colectivos de los consumidores.

7.4. OTRAS ACTIVIDADES

Finalmente señalar que la labor de las Asociaciones de Consumidores no se limita al campo de la denuncia, el resarcimiento de daños o la formación/información del consumidor, sino que promueven e impulsan los avances voluntarios en calidad y garantías de los alimentos, tendiendo a la discriminación positiva hacia empresas que además de cumplir con las obligaciones impuestas por la normativa, ofrecen en sus prestaciones una mayor calidad, a través de compromisos por cumplir con determinados "*modus operandi*". Estos compromisos por la calidad de productos y prestaciones se plasman en compromisos denominados "*Códigos de Buenas Prácticas*", en los que las Asociaciones de Consumidores están presentes en su elaboración, puesta en marcha, seguimiento y control.

ANEXO I**LEGISLACIÓN VIGENTE RELATIVA A LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE VACUNO****Identificación, Registro de los animales y Etiquetado.-*****Legislación comunitaria.***

- Reglamento (CE) N° 1760/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de julio de 2000, que establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina y relativo al etiquetado de la carne de vacuno y de los productos a base de carne de vacuno y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 820/97.
- Reglamento (CE) N° 1825/2000 de la Comisión, de 25 de agosto de 2000, por el que se establecen disposiciones de aplicación al Reglamento 1760/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al etiquetado de la carne de vacuno y los productos a base de carne de vacuno.
- Reglamento (CE) N° 2628/1997 de la Comisión, de 29 de diciembre de 1997, por el que se establecen determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n° 820/97 del Consejo en lo que respecta a las disposiciones transitorias relativas al período inicial del sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina. Modificado por el Reglamento (CE) N° 2105/1998, y por el Reglamento (CE) N° 2729/1998.
- Reglamento (CE) N° 2629/1997 de la Comisión, de 29 de diciembre de 1997, por el que se establecen determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n° 820/97 del Consejo en lo que respecta a las marcas auriculares, los registros de las explotaciones y los pasaportes en el marco del sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina. Modificado por el Reglamento (CE) N° 1177/1998, en lo relativo al uso del código de identificación de animales por Italia, por el Reglamento (CE) N° 2194/1998, por el Reglamento (CE) N° 331/1999, por el Reglamento (CE) N° 1663/1999, y por el Reglamento 1606/2000 en lo que respecta a la utilización por el Reino Unido del código de identificación de los animales.
- Reglamento (CE) N° 2630/1997 de la Comisión, de 29 de diciembre de 1997, por el que se establecen determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n° 820/97 del Consejo en lo que respecta al nivel mínimo de controles que deben realizarse en el marco del sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina. Modificado por el Reglamento (CE) N° 1998.
- Reglamento (CE) N° 2680/1999 de la Comisión, de 17 de diciembre de 1999, por el que se autoriza un sistema de identificación para los toros destinados a manifestaciones culturales y deportivas.
- Decisión de la Comisión (2001/672/CE), de 20 de agosto de 2001, por la que se establecen normas específicas aplicables a los desplazamientos de animales de la especie bovina con ocasión del traslado a los pastos de verano de las zonas de montaña.

Legislación nacional.

- Real Decreto 1980/1998, de 18 de septiembre, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina. Modificado por el Real Decreto 197/2000, y por el Real Decreto 1377/2001.
- Real Decreto 2071/1999, del 30 de diciembre de 1999, por el que se establecen las normas internas para la aplicación de los reglamentos comunitarios sobre el etiquetado de la carne de vacuno.
- Orden de 12 de marzo de 1990, por la que se establece la reglamentación específica del libro genealógico de la raza bovina de lidia.

- Orden de 21 de diciembre de 1999 por la que se crea la Mesa de Coordinación y Registro de los Animales de la Especie Bovina y se regula una base de datos informatizada. Modificado por la Orden de 15 de noviembre de 2001.

Condiciones higiénicas y sanitarias.-

Legislación comunitaria.

- Directiva 64/432/CEE del Consejo, de 26 de junio de 1964, relativa a problemas de policía sanitaria en materia de intercambios intracomunitarios de animales de las especies bovina y porcina.
- Directiva 97/12/CE del Consejo, de 17 de marzo, por la que se modifica y actualiza la Directiva 64/432/CEE relativa a problemas de policía sanitaria en materia de intercambios intracomunitarios de animales de la especie bovina y porcina. Modificada por la Directiva 98/46/CE, 98/99/CE, 2000/15/CE y 2000/20/CE.

Legislación nacional.

- Real Decreto 1980/1996, de 2 de agosto, por el que se regulan las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganaderas.
- Real Decreto 2459/1996, de 2 de diciembre, por el que se establece la lista de enfermedades de animales de declaración obligatoria y se da la normativa para su notificación.
- Real Decreto 1911/2000, de 24 de noviembre, por el que se regula la destrucción de los materiales especificados de riesgo en relación con las encefalopatías espongiiformes transmisibles.
- Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el Programa Integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiiformes transmisibles de los animales.
- Real Decreto-Ley 9/2001, de 6 de abril, por el que se adoptan medidas adicionales en el marco de erradicación de las encefalopatías espongiiformes transmisibles.
- Ley 26/2001, de 27 de diciembre, por la que se establece el sistema de infracciones y sanciones en materia de encefalopatías espongiiformes transmisibles.
- Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales. Modificado por el Real Decreto 3478/2000.
- Real Decreto 1716/2000, de 13 de octubre, sobre normas sanitarias para el intercambio intracomunitario de animales de las especies bovina y porcina.
- Orden de 11 de marzo de 1999 por la que se adoptan medidas cautelares en relación con la fiebre aftosa.
- Real Decreto 2224/1993, de 17 de diciembre, sobre normas sanitarias de eliminación y transformación de animales muertos y desperdicios de origen animal y protección frente a agentes patógenos en piensos de origen animal.
- Real Decreto 1316/1992, de 30 de octubre, por el que se establecen los controles veterinarios y zootécnicos aplicables en los intercambios intracomunitarios de determinados animales vivos y productos con vistas a la realización del mercado interior.
- Real Decreto 1430/1992, de 27 de noviembre, por el que se establecen los controles

veterinarios aplicables a los productos que se introduzcan en el territorio nacional procedentes de países no pertenecientes a la Comunidad Europea.

- Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas.

Alimentación animal y uso de medicamentos.-

Legislación comunitaria.

Medicamentos

- Directiva 81/851/CEE, del Consejo, de 28 de septiembre de 1981, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre medicamentos veterinarios. Modificada por la Directiva 90/676/CEE, 90/667/CEE, y 92/74/CEE.
- Directiva 81/852/CEE, del Consejo, de 28 de septiembre de 1981, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las normas y protocolos analíticos, tóxico-farmacológicos y clínicos en materia de pruebas de medicamentos veterinarios.
- Reglamento (CEE) N° 2309/1993 del Consejo, de 22 de julio de 1993, por el que se establecen procedimientos comunitarios para la autorización y supervisión de medicamentos de uso humano y veterinario y por el que se crea la Agencia Europea para la Evaluación de los Medicamentos.
- Reglamento (CE) N° 1622/1995 de la Comisión, de 7 de julio de 1996, por el que se establecen determinadas disposiciones de aplicación de los procedimientos de decisión comunitarios para la autorización de la comercialización de medicamentos de uso humano y veterinario.

Alimentación

- Directiva 79/373/CEE, relativa a la comercialización de piensos compuestos. Modificada por la Directiva 90/44/CEE.
- Directiva 96/25/CE, sobre la circulación de materias primas para la alimentación animal.
- Directiva 70/524/CEE, sobre aditivos en la alimentación animal. Modificada por Directiva 84/587/CEE, 90/654/CEE, 93/114/CE, 96/51/CE.
- Directiva 83/228/CEE del Consejo, de 18 de abril de 1983, que establece las directrices para la valoración de determinados productos utilizados en la alimentación de los animales.
- Directiva 87/153/CEE del Consejo, de 16 de febrero de 1987, por la que se fijan las líneas directrices para la evaluación de los aditivos en la alimentación animal. Modificada por la Directiva 94/40/CE.
- Directiva 93/74/CEE del Consejo, de 13 de septiembre de 1993, relativa a los alimentos para animales destinados a objetivos de nutrición específicos.
- Directiva 94/39/CE de la Comisión, de 25 de julio de 1994, por la que se establece una lista de usos previstos de los alimentos destinados a objetivos de nutrición específicos.
- Directiva 99/29/CE, relativa a sustancias y productos indeseables en la alimentación animal.

- Reglamento (CE) N° 2437/2000 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2000, relativo a la autorización permanente de un aditivo y a la autorización provisional de nuevos aditivos en la alimentación animal.
- Reglamento (CE) N° 2697/2000 de la Comisión, de 27 de noviembre de 2000, relativo a la autorización provisional de aditivos en la alimentación animal.
- Decisión 91/516/CEE, sobre la lista de ingredientes que se prohíbe utilizar en los piensos compuestos.
- Directiva 96/22/CE del Consejo, de 29 de abril de 1996, por la que se prohíbe utilizar determinadas sustancias de efecto hormonal y tireostático y sustancias β -agonistas en la cría de ganado y por la que se derogan las Directivas 81/602/CEE, 88/147/CEE y 88/299/CEE.
- Directiva 95/69/CE del Consejo, de 22 de diciembre de 1995, por la que se establecen los requisitos y las normas aplicables a la autorización y registro de determinados establecimientos e intermediarios en el sector de la alimentación animal.
- Directiva 98/51/CE de la Comisión, de 9 de julio de 1998, relativa a determinadas disposiciones de aplicación de la Dir. 95/69/CE.
- Directiva 89/667/CEE relativo a los controles veterinarios aplicables en los intercambios intracomunitarios con vistas a la realización del mercado interior.
- Directiva 95/53/CE del Consejo, de 25 de octubre de 1995, por la que se establecen los principios relativos a la organización de los controles oficiales en el ámbito de la alimentación animal. Modificada por la Directiva 99/20/CE, y Directiva 2000/77/CE.
- Directiva 96/23/CE del Consejo, de 29 de abril de 1996, relativa a las medidas de control aplicables respecto de determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos.
- Directiva 97/78/CE por la que se establecen los principios relativos a la organización de los controles veterinarios de los productos que se introduzcan en la Comunidad procedentes de países terceros.
- Decisión 93/256/CEE de la Comisión, de 14 de abril de 1993, por la que se establecen los métodos que deberán utilizarse para la detección de residuos de sustancias de efecto hormonal y de sustancias de efecto tireostático.
- Decisión 98/179/CE de la Comisión, de 23 de febrero de 1998, por la que se fijan normas específicas relativas a la toma de muestras oficiales para el control de determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos.

Legislación nacional.

Medicamentos

- Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
- Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas fiscales, administrativas y del orden social.
- Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento.
- Real Decreto 109/1995, de 27 de enero, sobre medicamentos veterinarios.

- Real Decreto 110/1995, de 27 de enero, por el que se establecen normas sobre medicamentos homeopáticos veterinarios.
- Real Decreto 1749/1998, de 31 de julio, por el que se establecen las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos.
- Real Decreto 1373/97 por el que se prohíbe utilizar determinadas sustancias de efecto hormonal y tireostático y sustancias β -agonistas de uso en la cría de ganado.

Alimentación

- Real Decreto 418/87, sobre las sustancias y productos que intervienen en la alimentación de los animales.
- Orden ministerial de 8 de octubre de 1992, relativa a la comercialización de piensos compuestos.
- Real Decreto 1498/98, sobre la circulación de materias primas para la alimentación animal. Modificado por Real Decreto 1333/99.
- Orden ministerial de 31 de octubre de 1988, relativa a determinados productos utilizados en la alimentación de los animales (bioproteínas).
- Orden ministerial de 11 de octubre de 1988, relativa a sustancias y productos indeseables en la alimentación animal.
- Orden ministerial de 4 de septiembre de 1994, sobre la utilización y comercialización de enzimas, microorganismos y sus preparados en la alimentación animal.
- Real Decreto 157/95 por el que se establecen las condiciones de preparación, de puesta en el mercado y de utilización de los piensos medicamentosos.
- Real Decreto 1329/95 por el que se fijan las líneas directrices para la evaluación de los aditivos en la alimentación animal.
- Real Decreto 1999/95 relativo a los alimentos para animales destinados a objetivos de nutrición específicos.
- Real Decreto 2599/98 sobre los aditivos en la alimentación de los animales.
- Real Decreto 1191/98 sobre autorización y registro de establecimientos e intermediarios del sector de la alimentación animal.
- Real Decreto 608/99 por la que se establecen las condiciones de autorización y registro para la importación de determinados productos del sector de la alimentación animal, procedentes de países terceros.
- Real Decreto 557/98 por el que se establecen los principios relativos a la organización de los controles oficiales en el ámbito de la alimentación animal.
- Orden ministerial de 9 de febrero de 1999, por el que se establece el modelo de documento a que se refiere el Artículo 8.4 del RD. 557/98.
- Orden ministerial de 15 de febrero de 1988, por la que se establecen las especificaciones bacteriológicas para los productos destinados a la alimentación de los animales.

- Orden ministerial de 12 de mayo de 1989, por la que se aprueban los métodos oficiales de toma de muestras de alimentos para animales.
- Orden ministerial de 23 de mayo de 1989, por la que se aprueban los métodos oficiales de análisis de alimentos para animales y sus materias primas.
- Real Decreto 2257/94 por el que se aprueban los métodos oficiales de análisis de piensos o alimentos para animales y sus materias primas. Modificado por el Real Decreto 609/99, y por las Ordenes ministeriales de 28 de diciembre de 1999, de 16 de febrero de 2000 y de 29 de diciembre de 2000.
- Orden ministerial de 24 de junio de 1999, por la que se aprueban diversos métodos oficiales de análisis de alimentos para animales (piensos y sus primeras materias).
- Real Decreto 1945/83, por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de sanidad.

Protección y bienestar de los animales.-

Legislación comunitaria

- Directiva 91/629/CEE del Consejo, de 19 de noviembre de 1991, relativa a las normas mínimas para la protección de terneros. Modificada por Directiva 97/2/CE del Consejo, de 20 de enero de 1997, y por Decisión 97/182/CE de la Comisión, de 24 de febrero de 1997.
- Directiva 98/58/CE del Consejo de 20 de julio de 1998, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas.
- Decisión 2000/50/CE de la Comisión, de 17 de diciembre de 1999, relativa a los requisitos mínimos para la inspección de las explotaciones ganaderas.
- Directiva 93/119/CE del Consejo, de 23 de diciembre de 1993, relativa a la protección de los animales en el momento de su sacrificio o matanza.

Legislación nacional

- Real Decreto 1041/1997, de 27 de junio, por el que se establecen las normas relativas a la protección de los animales durante su transporte.
- Real Decreto 1047/1994, de 20 de mayo, relativo a las normas mínimas para la protección de terneros. Modificado por Real Decreto 229/1998, de 16 de febrero.
- Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas. Modificado por Real Decreto 441/2001 de 27 de abril.
- Real Decreto 54/1995 de 20 de enero, sobre la protección de los animales en el momento de su sacrificio o matanza.

Protección del medio ambiente.-

Legislación comunitaria

- Reglamento (CEE) 2078/92, del Consejo, de 30 de junio, ha establecido las normas sobre los métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural.
- Reglamento (CE) 1257/1999, del Consejo, de 17 de mayo, sobre ayudas al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrarias (FEOGA).

- El Reglamento (CE) 1750/1999, de la Comisión, de 23 de julio, que establece disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 1257/99.
- Directiva 91/676/CE del Consejo, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos de origen agrícola.
- Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y el control integrados de la contaminación.

Legislación nacional

- Real Decreto Legislativo 13, 02/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.
- Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.
- Real Decreto-Ley 9/2000, de 6 de octubre, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- Real Decreto 4/2001, de 12 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente.

Otra normativa relacionada con la producción de carne de vacuno.-

- Ley 3/1995, de 23 de Marzo, de Vías Pecuarias.
- Real Decreto 420/1987, de 20 de febrero, sobre selección y reproducción de ganado bovino de razas puras. Desarrollado por Orden de 15 de septiembre de 1987.
- Real Decreto 1682/1997 de 7 de noviembre, por el que se actualiza el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España. Modificado por Ordenes ministeriales de 3 de marzo de 2000, y de 25 de junio de 2001.
- Orden de 12 de enero de 1998 por la que se constituye el Comité de Razas de Ganado de España.
- Real Decreto 145/1999, de 29 de enero, de fomento de las razas vacunas autóctonas españolas en régimen de producción extensiva. Modificado por Real Decreto 1567/1999.
- Real Decreto 1734/2000, de 20 de octubre, por el que se establecen ayudas para la adquisición de animales de reposición de determinadas razas bovinas, ovinas y caprinas autóctonas españolas. Modificado por Orden de 15 de noviembre de 2000.
- Real Decreto 997/1999, de 11 de junio, sobre fomento de las razas autóctonas españolas de protección especial en peligro de extinción.

LEGISLACIÓN RELATIVA A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SACRIFICIO

- Real Decreto 147/1993 de 29 de enero (BOE 12.3.1993) Condiciones sanitarias de producción y comercialización de carnes frescas (desarrollado por Orden de 16 de

septiembre de 1994; modificado por el Real Decreto 315/1996) (deroga parcialmente Real Decreto 1728/1987, excepto en lo referente a importaciones de terceros países; Deroga parcialmente Real Decreto 1754/1986, en todo lo referente al marcado y certificados de inspección veterinaria de carnes frescas) (Directivas 91/497/CEE y 91/498/CEE).

- Real Decreto 315/1996, de 23 de febrero (BOE 6.4.1996) modifica el Real Decreto 147/1993 de 29 de enero (BOE 12.3.1993) sobre condiciones sanitarias de producción y comercialización de carnes frescas (Directivas 5/23; 94/70 y 95/5).
- Real Decreto 1904/1993 de 29 de octubre (BOE 11.2.1994) Condiciones sanitarias de producción y comercialización de productos cárnicos y otros productos de origen animal. (Actualizado por Orden de 25 de noviembre de 1998 (BOE 2.12.1998); modificado por Orden de 25 de septiembre de 1997(BOE 2.10.1997); (deroga Real Decreto 1473/1989; deroga parcialmente Real Decreto 1754/1986 en lo referente al marcado y certificados de inspección veterinaria de productos cárnicos; deroga parcialmente Real Decreto 1755/1986, en lo referente al marcado y certificados de inspección veterinaria de productos cárnicos de aves. Deroga parcialmente Real Decreto 379/1984, en lo referente a establecimientos y productos incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto. Deroga parcialmente Real Decreto 1011/1981; Afecta Real Decreto 1356/1991, en lo referente a grasas animales fundidas) (Directivas 88/658 y 92/5).
- Orden de 25 de septiembre de 1997 (BOE 2.10.1997) actualiza los anexos del Real Decreto 1904/1993 de 29 de octubre sobre condiciones sanitarias para la producción y comercialización de productos cárnicos y otros productos de origen animal. (deroga la Orden de 11 de marzo de 1980) (Directiva 95/68).
- Orden de 16 de septiembre de 1994 (BOE 22.9.1994) por la que se dictan normas para la identificación individual de hígados bovinos.
- Real Decreto 54/1995, de 20 de enero (BOE 15.2.1995) sobre protección de animales en el momento de su sacrificio o matanza (Directiva 93/119).
- Real Decreto 1916/1997, de 19 de diciembre (BOE 13.1.1998) sobre condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de carnes picadas y preparados de carne (modifica el Real Decreto 2087/1994; modifica el Real Decreto 1543/1994) (deroga los Reales Decretos 1728/1987; 1436/1992, 2275/1993; deroga el Real Decreto 379/1984 excepto lo relativo a carnes al por menor; deroga la Orden de 14 de enero de 1986, excepto lo relativo a carnes al por menor) (Directivas 94/65 y 97/29).
- Real Decreto 1980/1998 de 18 de septiembre de 1998 (BOE 6.10.1998) (Corrección errores BOE 23.10.1998) por el que se establece un sistema de identificación y registro de animales de la especie bovina (deroga parcialmente el Real Decreto 205/1996 a partir del 1 de enero de 1998) (Reglamento CE 820/1997).
- Orden de 25 de noviembre de 1998 (BOE 2.12.1998) actualiza los anexos del Real Decreto 1904/1993 de 29 de octubre sobre condiciones sanitarias para la producción y comercialización de productos cárnicos y otros productos de origen animal (Directiva 97/76).
- Real Decreto 218/1999, de 5 de febrero (BOE 24.2.1999) por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción y comercialización con países terceros de carnes frescas, productos cárnicos y otros determinados productos de origen animal (deroga: Real Decreto 171/1989 (normas de importación de carnes a Canarias); Real Decreto 1728/1987, Real Decreto 467/1990. Título X del Real Decreto 379/1984, título VIII del Real Decreto 1011/1981 y sus modificaciones Real Decreto 3141/1982 y 1356/1991, título IX del Real Decreto 512/77 (platos preparados) y art. 5,6,8,9,3,11,12 y 13 y anexos A, B y C del Real Decreto 646/1992) (Directiva 92/118, Decisión 97/41 y Directiva 96/1991).
- Real Decreto 2071/1999, de 30 de diciembre (BOE 14.1.2000) por el que se establecen las normas internas de aplicación de los Reglamentos comunitarios sobre el sistema de etiquetado de la carne de vacuno (Reglamentos 820/1997 y 1141/97).

- Reglamento (CE) nº 1760/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de julio de 2000, (DOCE L 204, 11.8.2000) que establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina y relativo al etiquetado de la carne de vacuno y de los productos a base de carne de vacuno y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 820/97 del Consejo.
- Reglamento (CE) nº 1825/2000 de la Comisión, de 25 de agosto de 2000, (DOCE L 216, 26.8.2000) por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 1760/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al etiquetado de la carne de vacuno y los productos a base de carne de vacuno.

LEGISLACIÓN EUROPEA RESPECTO A LA ENCEFALOPATÍA ESPONGIFORME

- Decisión 89/469 de 28 de julio prohibiendo el movimiento de bovinos de Reino Unido nacidos antes del 18 de julio de 1988 a otros estados miembros (DEROGADA).
- Decisión 90/59 de 7 de febrero modifica la decisión 89/469. Medidas de protección frente a la BSE solo aplicable en Reino Unido.
- Decisión 90/134 de 6 de marzo sobre notificación de enfermedades, siendo semanal la de la BSE.
- Decisión 90/200 prohibiendo el destino al consumo humano de algunos tejidos de vacuno (DEROGADA).
- Decisión 90/261 sobre registros informáticos que modifica las decisiones 89/469 y 90/200.
- Decisión 92/290/CEE de la Comisión, de 14 de mayo de 1992, (DOCE L 152 04.6.1992) relativa a determinadas medidas de protección de embriones de bovino contra la encefalopatía espongiforme bovina (BSE) en el Reino Unido. Modificado por 194N.
- Decisión de 30 de julio de 1992 (DOCE 28.8.1992) por la que se modifica por tercera vez la Directiva 82/894/CEE relativa a la notificación de enfermedades de los animales en la Comunidad y modifica temporalmente la frecuencia de notificación de la encefalopatía espongiforme bovina.
- Decisión 94/381/CE de 27 de junio (DOCE 7.7.94) sobre medidas de protección frente a encefalopatía espongiforme bovina y la utilización como alimento de proteínas derivadas de mamíferos (modificada por la decisión de 6 de marzo de 1995, decisión 1999/129/CE de 29 de enero (DOCE 16.2.99).
- Decisión 94/382/CE de 27 de junio de 1994 (DOCE 7.7.94) autoriza sistemas de tratamiento térmico alternativos para la transformación de desperdicios de rumiantes con vistas a la inactivación de los agentes patógenos de la encefalopatía espongiforme.
- Decisión 94/474 /CE de 27 de julio de 1994 (DOCE 29.7.94) sobre medidas de protección frente a la encefalopatía espongiforme bovina derogando las decisiones 89/469/CEE y 90/200/CEE (modificada por la decisión de 18 de julio de 1995 (DOCE 1.8.95) (modificada por decisión 98/256/CE de 16 de marzo (DOCE 15.4.98) (modificada por decisión 98/272/CE).
- Decisión de 14 de diciembre de 1994 (DOCE 17.12.94) modificando la 94/474/CE sobre medidas de protección frente a la encefalopatía bovina.
- Decisión 95/29 de 13 de febrero de 1995 (DOCE 18.2.95) modificando la 94/382/CE sobre sistemas de tratamiento térmico alternativos para la transformación de desperdicios de rumiantes con vistas a la inactivación de los agentes patógenos.

- Decisión 95/60 de 6 de marzo de 1995 (DOCE 11.3.95) modificando la decisión 94/381/CE sobre medidas de protección frente a encefalopatía espongiforme bovina y utilización como alimento de proteínas derivadas de mamíferos.
- Decisión 95/287/CE de 18 de julio de 1995 (DOCE 1.8.95) modificando la decisión 94/474/CE sobre medidas de protección frente a la encefalopatía espongiforme bovina (BSE) y se derogan las decisiones 89/469/CEE y 90/200/CEE.
- Decisión 95/348 sobre tratamiento de desperdicios animales para la alimentación de ciertas categorías de animales.
- Decisión 96/239/CE de 27 de marzo de 1996 (DOCE 28.3.96) por la que se adoptan medidas de emergencia en materia de protección frente a la encefalopatía espongiforme bovina (modificado por la decisión de 11 de junio de 1996 (DOCE 12.6.96) (derogada por decisión 98/256/CE de 16 de marzo (DOCE 15.4.98, cvl 6.98).
- Decisión 96/362 de 11 de junio de 1996 (DOCE 12.6.96; cvl 8.96) modificando la decisión 96/239/CE por la que se adoptan determinadas medidas de emergencia en materia de protección frente a la encefalopatía espongiforme bovina.
- Reglamento 716/96 medidas especiales de apoyo al mercado en Reino Unido.
- Decisión 96/381 medidas adoptadas en Portugal frente a la BSE.
- Decisión 96/385 plan de erradicación de la BSE en Reino Unido.
- Decisión 96/449 de 18 de julio de 1996 (DOCE 24.7.96; CVL 10.96) autoriza sistemas alternativos de tratamiento térmico para la transformación de desperdicios animales con vistas a la inactivación de patógenos.
- Decisión 97/312 de 12 de mayo de 1997 (DOCE 24.5.97) medidas a aplicar en Irlanda en relación con la encefalopatía espongiforme.
- Decisión 97/534, de 30 de julio de 1997 (DOCE 8.8.97, cvl 11.97) (entrada en vigor 1 de enero de 2000) relativa a la prohibición del uso de materiales de riesgo en relación con las encefalopatías transmisibles (*) (aplazada su entrada en vigor por decisión 98/248/CE de 31 de marzo (DOCE 2.4.98, cvl 6.98) y por decisión 98/745/CE (DOCE 131.12.98)/CE.
- Decisión 97/582 modifica la 91/516 sobre ingredientes prohibidos en la elaboración de piensos compuestos.
- Decisión 98/12 de 15 de diciembre (DOCE 8.1.98; cvl 3.98) por la que se modifica por tercera vez la Directiva 82/894/CEE relativa a la notificación de enfermedades de los animales en la Comunidad y modifica temporalmente la frecuencia de notificación de la encefalopatía espongiforme bovina (*) (deroga la decisión 92/450).
- Decisión 98/248/CE de 31 de marzo (DOCE 2.4.98, cvl 6.98) por la que se modifica (aplaza) la decisión 97/534/CE relativa a la prohibición de uso de los materiales de riesgo en relación con las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Decisión 98/256/CE de 16 de marzo (DOCE 15.4.98, cvl 6.98) relativa a medidas de emergencia en materia de protección contra la encefalopatía espongiforme bovina por la que se modifica la decisión 94/474 y se deroga la decisión 96/239) (modificada por decisión 98/564/CE de 7 de octubre) (MODIFICADA POR DECISIÓN 98/692/CE).
- Decisión 98/272/CE de 23 de abril (DOCE 24.4.98, cvl 6.98) relativa a la vigilancia epidemiológica de las encefalopatías espongiformes transmisibles por la que se modifica la decisión 94/474.

- Decisión 98/351 sobre inicio de las expediciones desde Irlanda del Norte de productos procedentes de ganado certificado de conformidad con la decisión 98/256.
- Recomendación 98/47/CE de 22 de julio (DOCE 30.8.98, cvl31.8.98) relativa a la información que debe presentarse como justificante de una solicitud de evaluación de la situación epidemiológica de los países respecto a las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Decisión 98/564/CE de 7 de octubre (DOCE 9.10.98, cvl 2.11.98) por la que se modifica la decisión 98/256/CE en lo relativo a determinadas medidas de emergencia en materia de protección frente a la encefalopatía espongiforme bovina.
- Decisión 98/692/CE de 25 de noviembre (DOCE 4.12.98, cvl 11.1.99) por la que se modifica la Decisión 98/256/CE de 16 de marzo (DOCE 15.4.98, cvl 6.98) relativa a medidas de emergencia en materia de protección contra la encefalopatía espongiforme bovina por la que se modifica la decisión 94/474 y se deroga la decisión 96/239.
- Decisión 98/745/CE de 17 de diciembre (DOCE 31.12.98) por la que se modifica (aplaza a 1 de enero del 2000) la decisión 97/534/CE relativa a la prohibición de uso de los materiales de riesgo en relación con las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Decisión 98/653 de 18 de noviembre de 1998 relativa a medidas de emergencia para hacer frente a los casos de encefalopatía espongiforme bovina en Portugal.
- Decisión 1999/129/CE de 29 de enero (DOCE 16.2.99, cvl 29.3.99) por la que se modifica la decisión 94/381/CE de 27 de junio (DOCE 7.7.94; CVL 9.94) sobre medidas de protección frente a encefalopatía espongiforme bovina y la utilización como alimento de proteínas derivadas de mamíferos (modificada por la decisión de 6 de marzo de 1995).
- Conclusiones del Consejo de 30 de abril de 1998 (DOCE C 169 04.6.98 p.29 sobre las encefalopatías espongiformes transmisibles (EET).
- Rectificación a Decisión 1999/129/CE de la Comisión de 29 de enero de 1999 (DOCE L 181 , 16.7.99) por la que se modifica por segunda vez la Decisión 94/381/CE sobre medidas de protección contra la encefalopatía espongiforme bovina y la utilización como alimento de proteínas derivadas de mamíferos [notificada con el número C (1999) 198] (Texto pertinente a los fines del EEE).
- Decisión 1999/713/EC de la Comisión, de 21 de octubre de 1999 (DOCE L281, 4.11.99) por la que se modifica la Decisión 98/653/CE relativa a medidas de emergencia para hacer frente a la presencia de casos de encefalopatía espongiforme bovina en Portugal.
- Decisión 2000/374/EC de la Comisión, de 5 de junio de 2000, (DOCE L 135, 8.6.2000) por la que se modifica la Decisión 98/272/CE relativa a la vigilancia epidemiológica de las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Decisión 2000/418/EC de la Comisión, de 29 de junio de 2000, (DOCE L 158, 30.6.2000) por la que se reglamenta el uso de los materiales de riesgo en relación con las encefalopatías espongiformes transmisibles y se modifica la Decisión 94/474/CE.
- Decisión 2000/764 de la Comisión, de 29 de noviembre de 2000, (DOCE L 305, 6.12.2000) relativa a la detección de la encefalopatía espongiforme bovina en los animales bovinos y que modifica la Decisión 98/272/CE relativa a la vigilancia epidemiológica de las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Decisión 2000/773/EC de la Comisión, de 30 de noviembre de 2000, (DOCE L 308, 8.12.2000) por la que se aprueban los programas de vigilancia de la encefalopatía

espongiforme bovina presentados para el año 2001 por los Estados miembros y por la que se fija el nivel de la participación financiera de la Comunidad.

- Decisión 2001/2/EC de la Comisión, de 27 de diciembre de 2000, (DOCE L1, 4.1.2001) que modifica la Decisión 2000/418/CE por la que se reglamenta el uso de los materiales de riesgo en relación con las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Decisión 2001/8/EC de la Comisión, de 29 de diciembre de 2000, (DOCE L2, 5.1.2001) que modifica la Decisión 2000/764/CE relativa a la detección de la encefalopatía espongiforme bovina en los animales bovinos y se actualiza el anexo IV de la Decisión 98/272/CE relativa a la vigilancia epidemiológica de las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Decisión 2001/9/EC de la Comisión, de 29 de diciembre de 2000, (DOCE L2, 5.1.2001) relativa a las medidas de control requeridas para la aplicación de la Decisión 2000/766/CE del Consejo relativa a determinadas medidas de protección contra las encefalopatías espongiformes transmisibles y la utilización de proteínas animales en la alimentación.
- Decisión 2001/165/EC de la Comisión, de 27 de febrero de 2001, que modifica, con respecto a las proteínas hidrolizadas, la Decisión 2001/9/CE relativa a las medidas de control requeridas para la aplicación de la Decisión 2000/766/CE del Consejo relativa a determinadas medidas de protección contra las encefalopatías espongiformes transmisibles y la utilización de proteínas animales en la alimentación animal.
- Decisión 2001/233/EC de la Comisión, de 14 de marzo de 2001, (DOCE L 83, 23.3.2001) que modifica la Decisión 2000/418/CE con respecto a la carne y la columna vertebral de los bovinos separadas mecánicamente.
- Decisión 2001/270/EC de la Comisión, de 29 de marzo de 2001, (DOCE L 94, 4.3.2001) por la que se modifica la Decisión 2000/418/CE con respecto a las importaciones procedentes de países terceros.
- Decisión 2001/376/EC de la Comisión, de 18 de abril de 2001, (DOCE L 132, 12.5.2001) relativa a las medidas exigidas por la aparición de casos de encefalopatía espongiforme bovina en Portugal y a la implantación de un régimen de exportación basado en la fecha.
- Decisión 2001/384/EC de la Comisión, de 3 de mayo de 2001, (DOCE L 137, 19.5.2001) por la que se modifica la Decisión 2000/418/CE con respecto a las importaciones procedentes de Brasil y de Singapur.
- Reglamento (CE) nº 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, (DOCE L 147, 31.5.2001) por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Directiva 2001/10/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, (DOCE L 147, 31.5.2001) por la que se modifica la Directiva 91/68/CEE del Consejo en lo relativo a la tembladera.
- Reglamento (CE) nº 1248/2001 de la Comisión, de 22 de junio de 2001, (DOCE L 173, 27.6.2001) por el que se modifican los anexos III, X y XI del Reglamento (CE) nº 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a la vigilancia epidemiológica y los controles de las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Decisión 2001/577/EC de la Comisión, de 25 de julio de 2001, (DOCE L 203, 28.7.2001) por la que se fija la fecha en la que, de conformidad con el apartado 2 del artículo 22 de la Decisión 2001/376/CE puede iniciarse la expedición desde Portugal de productos bovinos con arreglo al régimen de exportación basado en la fecha.
- Reglamento (CE) nº 270/2002 de la Comisión, de 14 de febrero de 2002, (DOCE L

45, 15.2.2002) por el que se modifican el Reglamento (CE) n° 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a los materiales especificados de riesgo y al control epidemiológico de las encefalopatías espongiformes transmisibles y el Reglamento (CE) n° 1326/2001 en lo referente a la alimentación animal y a la comercialización de animales de las especies ovina y caprina y sus productos.

LEGISLACIÓN ESPAÑOLA RELATIVA A CONTROL DE ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES

- Resolución de 22 de marzo de 1996 de la Dirección General de Salud Pública prohibiendo la importación de carne y productos cárnicos de vacuno procedentes de Reino Unido.
- Orden de 10 de septiembre de 1996 (BOE 11.9.1996) por la que se adoptan medidas de protección contra la encefalopatía espongiforme bovina.
- Orden de 19 de enero de 1999 (BOE 22.1.1999). Deroga la Orden de 24 de septiembre de 1998 (BOE 25.9.1998) por la que se prohíbe cautelarmente la introducción de bovinos procedentes de Portugal.
- Orden de 10 de mayo de 1999 (BOE 15.5.1999) por la que se adoptan medidas cautelares de protección frente a las encefalopatías espongiformes transmisibles de los rumiantes. (Deroga la Orden de 24 de septiembre de 1998 y las resoluciones de 4 de julio y 9 de octubre de 1996 referentes a medidas de protección frente a encefalopatías).
- Orden de 22 de julio de 1999 (BOE 24.7.1999) (corrección de errores BOE 8.10.1999) por la que se adoptan medidas complementarias a las dispuestas en la Orden de 10 de mayo de 1999 por la que se adoptan medidas cautelares de protección frente a las encefalopatías espongiformes transmisibles de los rumiantes.
- Orden de 28 de diciembre de 1999 (BOE 31.12.1999) Adopta medidas cautelares en las importaciones de animales bovinos y embriones bovinos originarios o procedentes de Suiza (deroga Orden de 30 de abril de 1997).
- Orden de 8 de noviembre de 2000 (BOE 9.11.2000) por la que se prohíbe cautelarmente la introducción de animales y ciertos productos de la especie bovina originarios o procedentes de Francia e Irlanda. (Derogada por Orden de 26 de abril de 2001 (BOE 28.4.2001).
- Real Decreto 1911/2000, de 24 de noviembre, (BOE 25.11.2000) por el que se regula la destrucción de los materiales especificados de riesgo en relación con las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Resolución de 1 de diciembre de 2000, de la Subsecretaría, (BOE 21.12.2000) por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de diciembre de 2000, por el que se determinan los criterios generales para la negociación y suscripción de Convenios de colaboración específicos con las Comunidades Autónomas, y otras medidas, para instrumentar las acciones de lucha contra la encefalopatía espongiforme bovina.
- Orden de 15 de diciembre de 2000 (BOE 19.12.2000) por la que se establecen los baremos de indemnización por sacrificio obligatorio de animales sospechosos o afectados de encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, (BOE 23.12.2000, C.E. 25.4.2001) por el que se establece y regula el Programa Integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales. (Modificados los anexos I,II,IX y X por Orden de 26 de julio de 2001).
- Orden de 28 de diciembre de 2000 (BOE 30.12.2000) por la que se establece el plan de adquisición de bovinos de más de treinta meses a los que no se les haya practicado la prueba de detección de la EEB.

- Orden de 12 de enero de 2001 (BOE 13.1.2001) por la que se desarrolla el anexo XI del Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el Programa Integral Coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales.
- Orden de 31 de enero de 2001 (BOE 1.2.2001) por la que se complementa la Orden de 28 de diciembre de 2000 por la que se establece el plan de adquisición de bovinos de más de treinta meses a los que no se les haya practicado la prueba de detección de la EEB.
- Orden de 21 de febrero de 2001 (BOE 23.2.2001) por la que se suprime el requisito del aval previsto en la Orden de 28 de diciembre de 2000, por la que se establece el plan de adquisición de bovinos de más de treinta meses a los que no se les haya practicado la prueba de detección de la EEB.
- Orden de 22 de febrero de 2001 (BOE 24.20.2001) por la que se determinan con carácter transitorio los supuestos excepcionales de inhumación previstos en la disposición final tercera del Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el programa integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales.
- Orden de 22 de febrero de 2001 (BOE 24.2.2001) por la que se determinan los supuestos excepcionales de incineración previstos en la disposición final tercera del Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el programa integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales.
- Orden de 21 de febrero de 2001 (BOE 1.3.2001) por la que se regula la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, en relación con las encefalopatías espongiformes transmisibles humanas.
- Real Decreto 221/2001, de 2 de marzo, (BOE 3.3.2001) por el que se modifica el Real Decreto 1911/2000, de 24 de noviembre, por el que se regula la destrucción de los materiales especificados de riesgo en relación con las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Orden de 30 de marzo de 2001 (BOE 31.3.2001) por la que se establecen las medidas de aplicación complementarias del Real Decreto 221/2001, de 2 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1911/2000, de 24 de noviembre, por el que se regula la destrucción de materiales especificados de riesgo. (Derogada por Orden de 26 de julio de 2001).
- Real Decreto-Ley 8/2001, de 6 de abril, (BOE 7.4.2001) por el que se establece el sistema de infracciones y sanciones en materia de encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Real Decreto-Ley 9/2001, de 6 de abril, (BOE 7.4.2001) por el que se adoptan medidas adicionales en el marco de erradicación de las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Orden de 26 de abril de 2001 (BOE 28.4.2001) por la que se deroga la Orden de 8 de noviembre de 2000, por la que se prohíbe cautelarmente la introducción de animales y ciertos productos de la especie bovina originarios o procedentes de Francia e Irlanda.
- Orden 255/2001, de 31 de mayo, de la Consejería de Sanidad, (BOCM 6.6.2001) por la que se establecen las condiciones sanitarias que deben cumplir determinados establecimientos para la extracción y eliminación de material especificado de riesgo en desarrollo de la Orden Ministerial de 30 de marzo de 2001, y se regula el procedimiento de autorización correspondiente.
- Orden de 8 de junio de 2001 (BOE 14.6.2001) por la que se regulan las ayudas para los laboratorios nacionales de referencia en encefalopatías espongiformes

transmisibles de los animales.

- Orden de 22 de junio de 2001 (BOE 29.6.2001) por la que se definen el ámbito de aplicación, las condiciones técnicas mínimas de explotación, precios y fechas de suscripción en relación con el Seguro de Encefalopatía Espongiforme Bovina, comprendido en el Plan Anual de Seguros Agrarios Combinados.
- Orden de 27 de junio de 2001 (BOE 30.6.2001) por la que se prorroga la Orden de 22 de febrero de 2001, por la que se determinan, con carácter transitorio, los supuestos excepcionales de inhumación previstos en la disposición final tercera del Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el programa integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales.
- Orden de 29 de junio de 2001 (BOE 30.6.2001) por la que se prohíbe cautelarmente la comercialización de las carnes de toros de lidia procedentes de espectáculos taurinos.
- Orden de 21 de junio de 2001 (BOE 5.7.2001) por la que se adoptan medidas complementarias de protección frente a las encefalopatías espongiformes transmisibles de los rumiantes. (modifica las órdenes ministeriales de 10 de mayo de 1999 y 22 de junio de 1999).
- Orden de 26 de julio de 2001 (BOE 27.7.2001) por la que se modifican determinados anexos del Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el Programa Integral Coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales. (Modifica los anexos I,II,IX y X del Real Decreto 3454/2000; Deroga la Orden de 10 de septiembre de 1996).
- Orden de 26 de julio de 2001 (BOE 27.7.2001) para la aplicación del anexo XI del Reglamento (CE) número 999/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiformes (Deroga la Orden de 30 de marzo de 2001).
- Orden de 30 de julio de 2001 (BOE 3.8.2001) por la que se modifica el anexo I de la Orden de 15 de diciembre de 2000, por la que se establecen los baremos de indemnización por sacrificio obligatorio de animales sospechosos o afectados de encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Orden de 8 de agosto de 2001 (BOE 9.8.2001, C.E. 11.8.2001) , por la que se instrumentan medidas complementarias de apoyo en relación con la encefalopatía espongiforme bovina.
- Orden de 27 de diciembre de 2001 (BOE 29.12.2001) por la que se prorroga la Orden de 22 de febrero de 2001, por la que se determinan, con carácter transitorio, los supuestos excepcionales de inhumación previstos en la disposición final tercera del Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el programa integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales.

LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

- Ley 26/84, General para la defensa de los Consumidores y Usuarios (BOE 176, de 24/07/84).
- Real Decreto 44/96, por el que se adoptan medidas para garantizar la seguridad general de los productos puestos a disposición del consumidor (BOE 168, de 06/08/96).
- Real decreto 1945/83, por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria (BOE 168, de 15/07/83).

- Ley 22/94, de responsabilidad civil por daños causados por productos defectuosos.
- Ley 14/86 General de Sanidad (BOE 101, de 29/04/86).
- Real Decreto 1334/99 Norma General de Etiquetado, presentación y Publicidad de los productos alimenticios (BOE 202, de 24/08/99).
- Real Decreto 930/92, por el que se aprueba la Norma de Etiquetado sobre propiedades nutritivas de los productos alimenticios (BOE 187, de 05/08/92).
- Real Decreto 1808/91, por el que se regulan las menciones o marcas que permiten identificar el lote al que pertenece un producto alimenticio (BOE 308, de 25/12/91).
- Real Decreto 2207/95, por el se establecen las normas de higiene relativas a los productos alimenticios (BOE 50, de 27/02/96).
- Real decreto 202/00, por el que se establecen las normas relativas a los manipuladores de alimentos (BOE 48, de 25/02/00).

ANEXO 2

RECORRIDO VISUAL ACERCA DE LA TRAZABILIDAD EN LA CARNE DE VACUNO

[Gráfico de la Trazabilidad en la Carne de Vacuno](#)

GLOSARIO

ALMACÉN FRIGORÍFICO: Establecimiento industrial integrado por locales, instalaciones y equipos dedicados, de forma permanente o circunstancial, al almacenamiento frigorífico de alimentos, pudiendo constituir por sí mismo una industria frigorífica autónoma, ser anejo de otro establecimiento principal, o disponer de anejos a su actividad.

AÑOJO: Vacuno con menos de dos años y alguna pinza (palas, o incisivos delanteros) de leche. Choto.

BECERRO: Joven bovino de cualquier sexo, menor de tres años.

BOVINO: Todo mamífero rumiante, con el estuche de los cuernos liso, el hocico ancho y desnudo y la cola larga con un mechón en el extremo. Son bovinos todos los vacunos, además de otros animales no vacunos, como el yak, el búfalo o el ñu.

BRUCELOSIS: Enfermedad causada por la "brucella sp." en diversas especies animales, y en el hombre (fiebres de Malta).

BUEY: Bovino adulto (toro) castrado.

CANAL: El cuerpo entero de un animal de abasto después del sangrado, evisceración, ablación de las extremidades de los miembros a nivel del carpo y del tarso, de la cabeza, de la cola y de las mamas y, además, para los bovinos, ovinos, caprinos y solípedos, después del desollado. No obstante, en el caso de los porcinos, puede no practicarse la ablación de las extremidades de los miembros a nivel del carpo, del tarso y de la cabeza, cuando dichas carnes deban someterse a transformación industrial para la producción de productos a base de carne destinados al consumo humano.

CARNES: Todas las partes aptas para el consumo humano de animales domésticos de las especies bovina (incluidas las especies Bubalus bubalis y Bison bison), porcina, ovina y caprina, así como de solípedos domésticos.

CARNES FRESCAS: Las carnes que no hayan sufrido ningún tratamiento más que el frío (incluidas las envasadas al vacío o en atmósfera controlada), con el fin de asegurar su conservación.

CARNIZACIÓN: Conjunto de operaciones a que se someten los animales para su conversión en carne, despojos y subproductos.

CASQUERÍA: Establecimiento dedicado a la venta, troceado y fileteado de vísceras y despojos procedentes de animales de abasto frescos y congelados.

CERTIFICACIÓN: Proceso por el cual una organización independiente acredita, realiza una auditoría física de las operaciones de una empresa para comprobar que estas satisfacen las demandas exigidas por las normas o estándares con respecto a los cuales la empresa quiere recibir el certificado.

Después de completada la auditoría con éxito, la empresa recibe un certificado donde se recoge que cumple con las demandas exigidas por el estándar aplicado.

CROTAL: Marcas auriculares de identificación y registro que se fijan en las orejas de los vacunos

CHOTO: Añojo. Vacuno de menos de dos años y al menos, con una pieza de leche.

DESPOJOS: Las carnes frescas que no sean aquellas de la canal definida, incluso si están anatómicamente unidas a la canal.

DIB: Siglas de Documento de Identificación Bovina. Documento que acompaña durante toda su vida a los animales vacunos, y que recoge todos los datos relativos al animal.

EEB: Siglas de Encefalopatía Espongiforme Bovina.

ESTABLECIMIENTO DE SACRIFICIO: Recinto público o privado que, cumpliendo todas las normas sanitarias, se destina al sacrificio de las reses destinadas al abasto público, para consumo humano. Matadero.

ESTABULACIÓN: Cría y mantenimiento de los animales en el establo.

INSPECCIÓN ANTEMORTEN: Examen detallado del animal previo a su sacrificio, realizado por un veterinario oficial e independiente.

INSPECCIÓN POSTMORTEN: Examen detallado del animal una vez que ha sido sacrificado, realizado por un veterinario oficial e independiente.

MATADER: Establecimiento de sacrificio autorizado.

MER: Siglas de Materiales Especificados de Riesgo.

NOVILLO: Toro joven, de entre 14/18 meses hasta los 3 o 4 años, en función de la permanencia o no en su dentición de las palas de leche.

PNIR: Siglas de Programa Nacional de Investigación de Residuos.

SALA DE DESPIECE: Instalación donde se preparan y cortan las piezas de carnicería. Pueden ser autónomos o anejos a mataderos, lonjas de contratación, almacenes frigoríficos o establecimientos detallistas, que reúnan las condiciones reglamentarias.

SIMOGAN: Nombre por el que se conoce en España a la Base de Datos informatizada, que contiene toda la información relativa a la identificación y el registro de los animales y las explotaciones, de forma que permite conocer el historial sanitario de los animales, los movimientos que ha realizado un animal a lo largo de su vida, así como el número de animales que hay en una explotación en un momento dado.

TERNERA/O: Animal vacuno macho o hembra, de hasta seis meses de edad, que mantenga todos los dientes de leche y sea capaz de proporcionar en canal un peso comprendido entre 100 y 180 kg.

TRAZABILIDAD: La posibilidad de encontrar y seguir el rastro a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de los animales y sus carnes.

VACA: Bovino adulto hembra, generalmente con más de 30 meses de edad.

VACUNO: Perteneciente al ganado vacuno. Bovino.

VÍSCERAS: los despojos que se encuentren en las cavidades torácicas, abdominal y pélvica, incluyendo la tráquea y el esófago.