



# elika

Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria  
Nekazaritzako Elikagaien Segurtasunerako Euskal Fundazioa

# BEREZI@ 39

## SANDACH

### SUBPRODUCTOS NO DESTINADOS AL CONSUMO HUMANO



La **gestión** de los **Subproductos de origen Animal No Destinados Al Consumo Humano (SANDACH)** está **regulada para garantizar** que durante la misma **no se generan riesgos para la salud humana, la sanidad animal o el medio ambiente** y especialmente para garantizar la seguridad de la cadena alimentaria humana y animal.

El **Reglamento (CE) N° 1069/2009**, del Parlamento Europeo y del Consejo y el **Reglamento (UE) N° 142/2011**, de la Comisión, constituyen desde el 4 de marzo de 2011 el marco legal comunitario aplicable.

## INTRODUCCIÓN

La cadena de producción y distribución de alimentos y productos de origen animal (desde la producción de animales a la comercialización de carnes o pescados, pasando por el sacrificio y despiece de las canales), genera toda una variedad de subproductos que han sido tradicionalmente utilizados para multitud de usos.

Antes de las alertas alimentarias que se dieron a finales de los años 90 y principios de 2000, algunos de estos materiales se utilizaban para la alimentación animal.

Las materias que carecían de valor o que no podían ser utilizados para este fin eran eliminados directamente. En el caso de los cadáveres de los animales, se enterraban en la propia explotación. Otros subproductos se enviaban a vertederos directamente o se gestionaban conjuntamente con los residuos urbanos.

Debido a esas alertas, el Parlamento y el Consejo Europeo dentro del marco del Libro Blanco de la Seguridad Alimentaria, aprobaron Reglamentos que regulaban de manera integral la gestión de todos estos materiales en condiciones de máxima seguridad.

### ¿QUÉ SON LOS SANDACH?

Durante el proceso de obtención de alimentos y su puesta en el mercado se obtienen un conjunto de productos que no son destinados a consumo humano y que entran en el concepto de SANDACH.

Según la normativa europea, estos subproductos, que abreviadamente denominamos SANDACH, se definen como:

*“Los cuerpos enteros o partes de animales, productos de origen animal u otros productos obtenidos a partir de animales, que no están destinados para el consumo humano, incluidos los óvulos, los embriones y el esperma”.*

**SANDACH son aquellos materiales que se generan en la producción primaria ganadera y en las industrias de transformación de los alimentos de origen animal y que, por motivos comerciales o sanitarios, no entran dentro de la cadena alimentaria y, por lo tanto, necesitan ser gestionados adecuadamente.**

Algunos ejemplos de SANDACH son:

- ✓ *Los cadáveres de animales.*
- ✓ *Los decomisos de mataderos y salas de despiece.*
- ✓ *Los Materiales Especificados de Riesgo (MER).*
- ✓ *Los alimentos que se retiran de los circuitos comerciales.*
- ✓ *Cebo para la pesca.*
- ✓ *Las harinas de carne, hueso, pescado.*

### ¿CÓMO SE CLASIFICAN LOS SANDACH?

Como punto de partida, los SANDACH se clasifican en función de su riesgo potencial en las categorías **1, 2 o 3, de mayor a menor riesgo**. Según la categoría se limita su uso y formas de eliminación, así como su comercio, tránsito, exportación o importación.

## MATERIAL DE CATEGORÍA 1

El material de la categoría 1 incluye los subproductos animales siguientes:

a) los cuerpos enteros, o cualquiera de sus partes, incluidas las pieles, de los animales siguientes:

- i) los animales sospechosos de estar infectados por una EET (ver [Reg. 999/2001](#)) o en los que se haya confirmado oficialmente la presencia de una EET,
- ii) los animales sacrificados en aplicación de medidas de erradicación de EET,
- iii) los animales distintos de animales de granja y de animales salvajes, incluidos, en particular, los animales de compañía y los animales de los zoológicos y los circos,
- iv) los animales utilizados para experimentos (ver [Directiva 2010/63/UE](#) y [Reg.1831/2003](#))
- v) los animales salvajes, cuando se sospeche que están infectados con enfermedades transmisibles a los seres humanos o los animales;

b) los materiales siguientes:

- i) el material especificado de riesgo,
- ii) los cuerpos enteros o partes de animales muertos que contengan material especificado de riesgo en el momento de la eliminación;

c) los subproductos animales derivados de animales que se hayan sometido a un tratamiento ilegal (ver [Directiva 2008/97/CE](#))

d) los subproductos animales que contengan residuos de otras sustancias y contaminantes medioambientales enumerados en el grupo B(3) del anexo I de la [Directiva 96/23/CE](#), si el nivel de dichos residuos es superior al nivel permitido fijado en la legislación comunitaria o, en su defecto, en la legislación nacional;

e) los subproductos animales recogidos durante el tratamiento de aguas residuales mediante la aplicación de las normas adoptadas

- i) de establecimientos o plantas que procesen material de la categoría 1, o
- ii) de otros establecimientos o plantas en donde se retira el material especificado de riesgo;

f) los residuos de cocina procedentes de medios de transporte que operen a escala internacional;

g) las mezclas de material de la categoría 1 con material de la categoría 2, con material de la categoría 3 o con ambos.

## MATERIAL DE CATEGORÍA 2

El material de la categoría 2 incluye los subproductos animales siguientes:

- a) el estiércol, el guano no mineralizado y el contenido del tubo digestivo;
- b) los subproductos animales recogidos durante el tratamiento de aguas residuales mediante la aplicación de las normas adoptadas con arreglo al artículo 27 (Reg. 1069/2009):
  - i) de establecimientos o plantas que procesen material de la categoría 2, o
  - ii) de mataderos distintos de los cubiertos por el artículo 8 (Reg. 1069/2009)
- c) los subproductos animales que contengan residuos de sustancias autorizadas o de contaminantes que sobrepasen los niveles autorizados mencionados en el artículo 15, apartado 3, de la Directiva 96/23/CE;
- d) los productos de origen animal que hayan sido declarados no aptos para el consumo humano debido a la presencia en ellos de cuerpos extraños;
- e) los productos de origen animal distintos del material de la categoría 1:
  - i) importados o introducidos desde un tercer país que no cumplan los requisitos de la legislación veterinaria comunitaria para su importación o introducción en la Comunidad, salvo si la legislación comunitaria permite su importación o introducción con restricciones específicas o su devolución al tercer país, o
  - ii) enviados a otro Estado miembro que no cumplan los requisitos establecidos o permitidos por la legislación comunitaria, salvo si se devuelven con la autorización de la autoridad competente responsable del Estado miembro de origen;
- f) los animales y partes de animales, distintos de los contemplados en los artículos 8 o 10 del Reglamento 1069/2009,
  - i) que murieron sin que hayan sido sacrificados o matados para el consumo humano, con inclusión de los animales matados para el control de enfermedades,
  - ii) los fetos,
  - iii) los oocitos, los embriones y el esperma no destinados a la reproducción, y
  - iv) las aves de corral muertas en el huevo;
- g) las mezclas de material de la categoría 2 con material de la categoría 3;
- h) los subproductos animales distintos del material de la categoría 1 o la categoría 3.

## MATERIAL DE CATEGORÍA 3

El material de la categoría 3 incluye los subproductos animales siguientes:

a) las canales y partes de animales sacrificados, o bien los cuerpos o partes de animales matados, en el caso de animales de caza, que sean aptos para el consumo humano con arreglo a la legislación comunitaria pero no se destinen a ese fin por motivos comerciales;

b) las canales y las siguientes partes de animales sacrificados en un matadero y considerados aptos para el consumo humano a raíz de una inspección ante mortem o los cuerpos y las siguientes partes de animales de caza matados para el consumo humano de conformidad con la legislación comunitaria:

i) las canales o los cuerpos y partes de animales declarados no aptos para el consumo humano de acuerdo con la legislación comunitaria pero que no muestren ningún signo de enfermedad transmisible a los seres humanos o los animales,

ii) las cabezas de aves de corral,

iii) las pieles, incluidos los recortes y la piel dividida, los cuernos y los pies, incluidas las falanges y los huesos del carpo y metacarpo, y los huesos del tarso y metatarso, de:

- los animales distintos de rumiantes que precisen pruebas de diagnóstico de EET, así como

- los rumiantes que hayan sido sometidos a pruebas de diagnóstico con resultado negativo de conformidad (Reg.999/2001)

iv) las cerdas,

v) las plumas;

c) los subproductos animales de aves de corral y lagomorfos sacrificados en la explotación (Reg. 853/2004), que no presenten signos de enfermedad transmisible a los seres humanos o los animales;

d) la sangre de animales que no presentaban ningún signo de enfermedad transmisible a través de la sangre a los seres humanos o los animales, obtenida de los siguientes animales que hayan sido sacrificados en un matadero después de haber sido considerados aptos para el sacrificio para el consumo humano a raíz de una inspección ante mortem de conformidad con la legislación comunitaria:

i) animales distintos de rumiantes que precisen pruebas de diagnóstico de EET, y

ii) rumiantes sometidos a pruebas de diagnóstico con resultado negativo (Reg.999/2001);

e) los subproductos animales generados en la elaboración de productos destinados al consumo humano, incluidos los huesos desgrasados, los chicharrones y los lodos de centrifugado o de separación resultantes de la elaboración de productos lácteos;

f) los productos de origen animal o los productos alimenticios que contengan productos de origen animal que ya no estén destinados al consumo humano por motivos comerciales, problemas de fabricación, defectos de envasado u otros defectos que no conlleven ningún riesgo para la salud pública o la salud animal;

g) los alimentos para animales de compañía y los piensos de origen animal, o los piensos que contengan subproductos animales o productos derivados que ya no estén destinados a la alimentación animal por motivos comerciales o problemas de fabricación, defectos de envasado u otros defectos que no conlleven ningún riesgo para la salud pública o la salud animal;

- h) la sangre, la placenta, la lana, las plumas, el pelo, los cuernos, los recortes de cascos, uñas o pezuñas y la leche cruda de animales vivos que no presenten ningún signo de enfermedad transmisible a través de esos productos a los seres humanos o los animales;
- i) los animales acuáticos y partes de los mismos, salvo los mamíferos marinos, que no muestren ningún signo de enfermedades transmisibles a los seres humanos o los animales;
- j) los subproductos animales de animales acuáticos procedentes de establecimientos o plantas que fabriquen productos para el consumo humano;
- k) el siguiente material de animales que no presenten ningún signo de una enfermedad transmisible a los seres humanos o los animales a través de dicho material:
- i) conchas de moluscos despojadas del tejido blando o la carne,
  - ii) los siguientes productos de animales terrestres:
    - los subproductos de incubadoras,
    - los huevos,
    - los subproductos de los huevos, incluidas las cáscaras,
  - iii) los pollitos de un día sacrificados por razones comerciales;
- l) los invertebrados acuáticos y terrestres, salvo los de especies patógenas para los seres humanos o los animales;
- m) los animales y sus partes de los órdenes zoológicos Rodentia y Lagomorpha, salvo el material de la categoría 1 a que se refiere el artículo 8, letra a), incisos iii), iv) y v), y el material de la categoría 2 mencionado en el artículo 9, letras a) a g) ([Reg.1069/2009](#));
- n) las pieles, los cascos, uñas o pezuñas, las plumas, la lana, los cuernos y el pelo de animales muertos que no presenten ningún signo de enfermedad transmisible a través de esos productos a los seres humanos o los animales, distintos de los citados en la letra b) del artículo 10 del [Reglamento1069/2009](#);
- o) el tejido adiposo de animales que no presentaban ningún signo de enfermedad transmisible a través de dicho material a los seres humanos o los animales, que fueron sacrificados en un matadero y que fueron considerados aptos para ser sacrificados para consumo humano tras una inspección ante mortem con arreglo a la legislación nacional;
- p) los residuos de cocina distintos de los contemplados en el artículo 8, letra f) del [Reglamento1069/2009](#).

### ¿CUÁL ES EL DESTINO DE LOS SANDACH?

En función de la clasificación anterior, la misma normativa establece los posibles destinos, bien por eliminación o bien su valorización.

A continuación en el siguiente cuadro se indican los destinos posibles de los SANDACH según a la categoría a la que pertenece.

#### DESTINO DE LOS SANDACH CAT. 1

El material de categoría 1:

a) se eliminará como residuo mediante **incineración**:

i) directamente sin procesamiento previo, o bien

ii) tras su procesamiento, por esterilización a presión si así lo exige la autoridad competente, y el marcado

permanente del material resultante;

b) se eliminará o valorizará mediante **coincineración**, si es un residuo:

i) directamente sin procesamiento previo, o bien

ii) tras su procesamiento, por esterilización a presión si así lo exige la autoridad competente, y el marcado permanente del material resultante;

c) si es distinto del mencionado en el artículo 8, letra a), incisos i) y ii) (Reg.1069/2009), se eliminará mediante procesamiento por **esterilización a presión, marcado permanente** del material resultante y **enterramiento** en un vertedero autorizado;

d) los residuos de cocina procedentes de medios de transporte que operen a escala internacional se eliminarán mediante enterramiento en un vertedero autorizado;

e) **se utilizará como combustible** con o sin procesamiento previo, o bien

f) se utilizará para la fabricación de los productos derivados mencionados en los artículos 33, 34 y 36 (Reg.1069/2009), y se introducirá en el mercado de acuerdo con dichos artículos.

#### DESTINO DE LOS SANDACH CAT. 2

a) se eliminará como **residuo** mediante **incineración**:

i) directamente sin procesamiento previo, o bien

ii) tras su procesamiento, por esterilización a presión si así lo exige la autoridad competente, y el marcado permanente del material resultante;

b) se eliminará o valorizará mediante **coincineración**, si es un residuo:

i) directamente sin procesamiento previo, o bien

ii) tras su procesamiento, por esterilización a presión si así lo exige la autoridad competente, y el marcado permanente del material resultante;

c) se **eliminará en un vertedero autorizado, previo** procesamiento mediante **esterilización a presión y marcado permanente** del material resultante;

d) se utilizará para la **fabricación de abonos y enmiendas** del suelo de origen orgánico, que se introducirán en el mercado de conformidad con el artículo 32 (Reg.1069/2009), tras el **procesamiento por esterilización a presión**, cuando proceda, y el **marcado permanente** del material resultante;

e) se **compostará** o se transformará en **biogás**:

i) tras su procesamiento por esterilización a presión y el marcado permanente del material resultante, o bien

ii) en el caso del estiércol, el tubo digestivo y su contenido, la leche, los productos a base de leche, el calostro, los huevos y los ovoproductos, si la autoridad competente considera que no presentan ningún riesgo de propagación de ninguna enfermedad transmisible grave, con o sin procesamiento previo;

f) **se aplicará a la tierra** sin procesamiento previo, en el caso del **estiércol, del contenido del tubo digestivo separado del tubo digestivo, de la leche, de los productos a base de leche y del calostro, si la autoridad competente considera** que no presentan ningún riesgo de propagación de ninguna enfermedad transmisible grave;

- g) si es **originario de animales acuáticos**, se ensilará, **compostará** o **transformará en biogás**;
- h) se utilizará como **combustible** con o sin procesamiento previo, o bien
- i) se utilizará para la **fabricación de los productos derivados** mencionados en los artículos 33, 34 y 36 (Reg.1069/2009), y se introducirá en el mercado de acuerdo con dichos artículos.

### DESTINO DE LOS SANDACH CAT. 3

- a) se eliminará como **residuo** mediante **incineración**, con o sin procesamiento previo;
- b) **si es un residuo**, se eliminará o se valorizará mediante **coincineración**, con o sin procesamiento previo;
- c) se **eliminará en un vertedero autorizado**, tras su procesamiento;
- d) se **procesará**, salvo en el caso de material de la categoría 3 que haya cambiado por descomposición o degradación de manera que presente un riesgo inaceptable para la salud pública o la salud animal, a través de dicho producto, y se utilizará:
- i) para la fabricación de piensos para animales de granja distintos de los de peletería, y se introducirá en el mercado con arreglo al artículo 31 (Reg.1069/2009), salvo en el caso del material contemplado en el artículo 10, letras n), o) y p),
  - ii) para la fabricación de pienso para animales de peletería y se introducirá en el mercado con arreglo al artículo 36 (Reg.1069/2009),
  - iii) para la fabricación de pienso para animales de compañía y se introducirá en el mercado con arreglo al artículo 35 (Reg.1069/2009), o bien
  - iv) para la fabricación de abonos y enmiendas del suelo de origen orgánico, y se introducirán en el mercado con arreglo al artículo 32 (Reg.1069/2009);
- e) se utilizará para la **fabricación de alimentos crudos para animales de compañía** y se introducirá en el mercado con arreglo al artículo 35 (Reg.1069/2009);
- f) se **compostará** o se transformará en **biogás**;
- g) si es originario de **animales acuáticos**, se ensilará, **compostará** o transformará en **biogás**;
- h) si consiste en **conchas de moluscos** distintas de las mencionadas en el artículo 2, apartado 2, letra f), y **cáscaras de huevo**, se utilizará en **condiciones fijadas por las autoridades competentes** que prevengan los riesgos para la salud pública y la salud animal;
- i) se utilizará como **combustible** con o sin procesamiento previo;
- j) se utilizará para la **fabricación de los productos derivados** mencionados en los artículos 33, 34 y 36, y se introducirá en el mercado de acuerdo con dichos artículos;
- k) si consiste en **residuos de cocina** como los mencionados en el artículo 10, letra p) (Reg.1069/2009), se procesará mediante **esterilización a presión o mediante los métodos de procesamiento mencionados en el artículo 15**, apartado 1, párrafo primero, letra b), o se **compostará** o transformará en **biogás**, o
- l) se **aplicará a la tierra** sin procesamiento previo, en el caso de la **leche cruda, del calostro y de sus productos derivados**, si la **autoridad competente considera** que no presentan ningún riesgo de enfermedad transmisible a través de dichos productos para los seres humanos o los animales.

**CONTROL POR LA ADMINISTRACIÓN**

Todos los establecimientos que operen con SANDACH deben estar registrados y controlados por la Autoridad competente. Ello implica el registro de las plantas intermedias, las plantas de transformación, los almacenes, las plantas que utilizan SANDACH para obtener productos técnicos, etc.

En el caso de las Administraciones públicas, cabe decir que las Comunidades autónomas han elaborado sus propios protocolos y documentos de autorización y validación de plantas intermedias y de transporte de SANDACH y productos resultantes de su procesado.

El Reglamento (CE) 1069/2009 establece los requisitos mínimos que deben exigirse a las plantas (intermedias y de transformación) y a los almacenes para su autorización y en su caso validación, así como los controles propios y oficiales que se han de realizar a las mismas.

Dada la importancia que tiene mantener un sistema que permita seguir la trazabilidad de los SANDACH a lo largo de toda la cadena, por parte del sector, cada operador (las empresas que generan y envían, las que transportan y las que reciben SANDACH) debe registrar y conservar una serie de información de los subproductos que manipulan o gestionan, junto con los documentos comerciales y certificados sanitarios que correspondan.

**ENLACES DE INTERÉS**

- Gobierno Vasco - DDEC-Agricultura y Ganadería - SANDACH
- MAAMA - SANDACH
- AECOSAN - Guía SANDACH para establecimientos alimentarios
- AECOSAN - SANDACH
- Comisión Europea - Animal By-products