



## Normativa SANDACH y valorización energética



Madrid, 20 de Octubre de 2009





# Subproductos animales no destinados al consumo humano

Materiales de origen animal que no son destinados al consumo por su naturaleza o por decisión del operador (motivos comerciales, defectos, ...)



## Por qué está regulada su gestión:

- Problemas salud pública
- Problemas sanidad animal
- Problemas medio ambiente

## Principios generales:

- Protección salud pública y animal, y del medio ambiente
- Protección de la cadena alimentaria humana y animal



## Cómo se regulan:

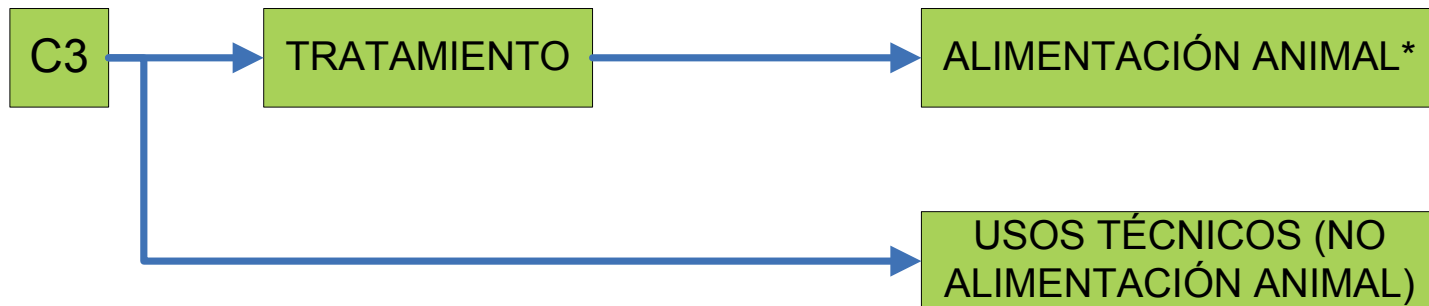
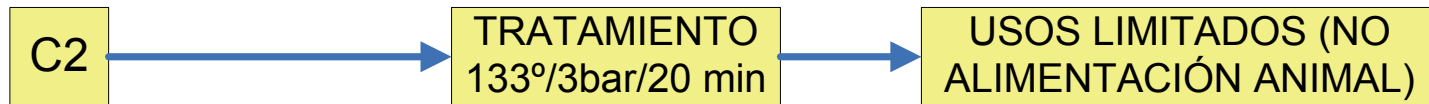
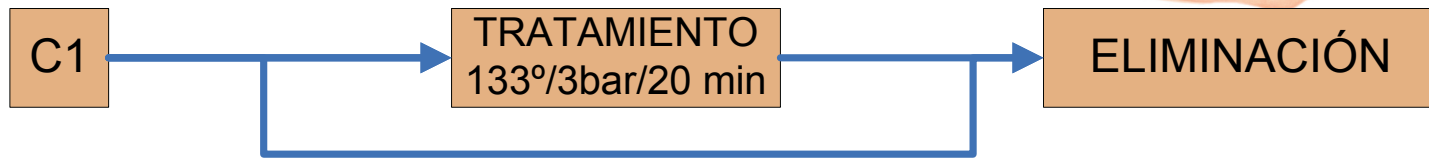
- Clasificación según el riesgo (C1, C2, C3)
- Canales de gestión permitidos según la categoría: tratamientos, sistemas de eliminación, usos permitidos.
- Autorización, control, registros...



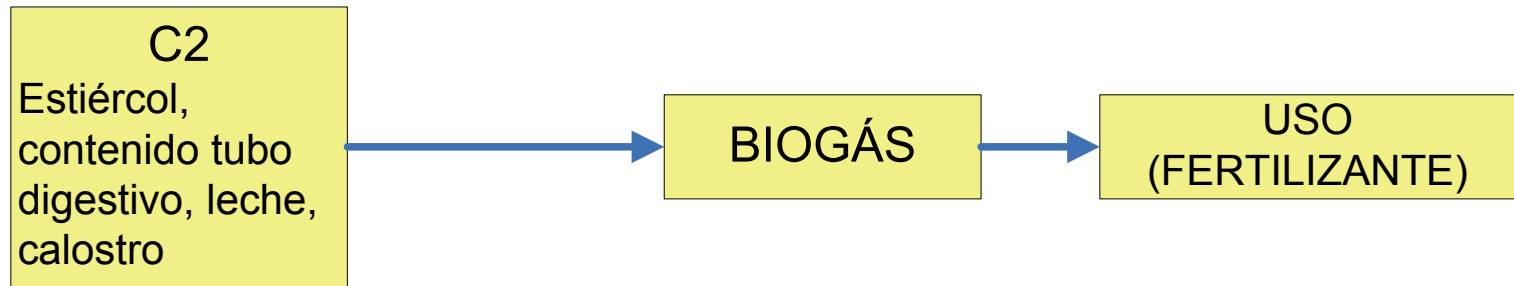
## GESTIÓN

- C1: eliminación
- C2: tratamiento usos limitados distintos de alimentación animal
- C3: usos más amplios, incluyendo alimentación animal en algunos casos

# Normativa SANDACH



# SANDACH y biogás



### Requisitos plantas biogás

- Autorización
- Equipamiento e instalaciones
- Condiciones de higiene
- Normas de transformación
- Norma microbiológica



# SANDACH y biogás: Equipamiento e instalaciones



- Unidad de pasteurización:
  - de paso obligatorio
  - registro termográfico
  - sistema de seguridad (calentamiento insuficiente)
  - (salvo para materiales tratados por M, pasteurizados en otro lugar, o que puedan usarse sin transformación previa)
- Instalaciones de limpieza y desinfección de vehículos y contenedores a la salida
- Laboratorio propio o externo, aprobado por la AC
- En explotaciones ganaderas, separación física de los animales si usan estiércol de otras explotaciones

# SANDACH y biogás: Condiciones de higiene (1)



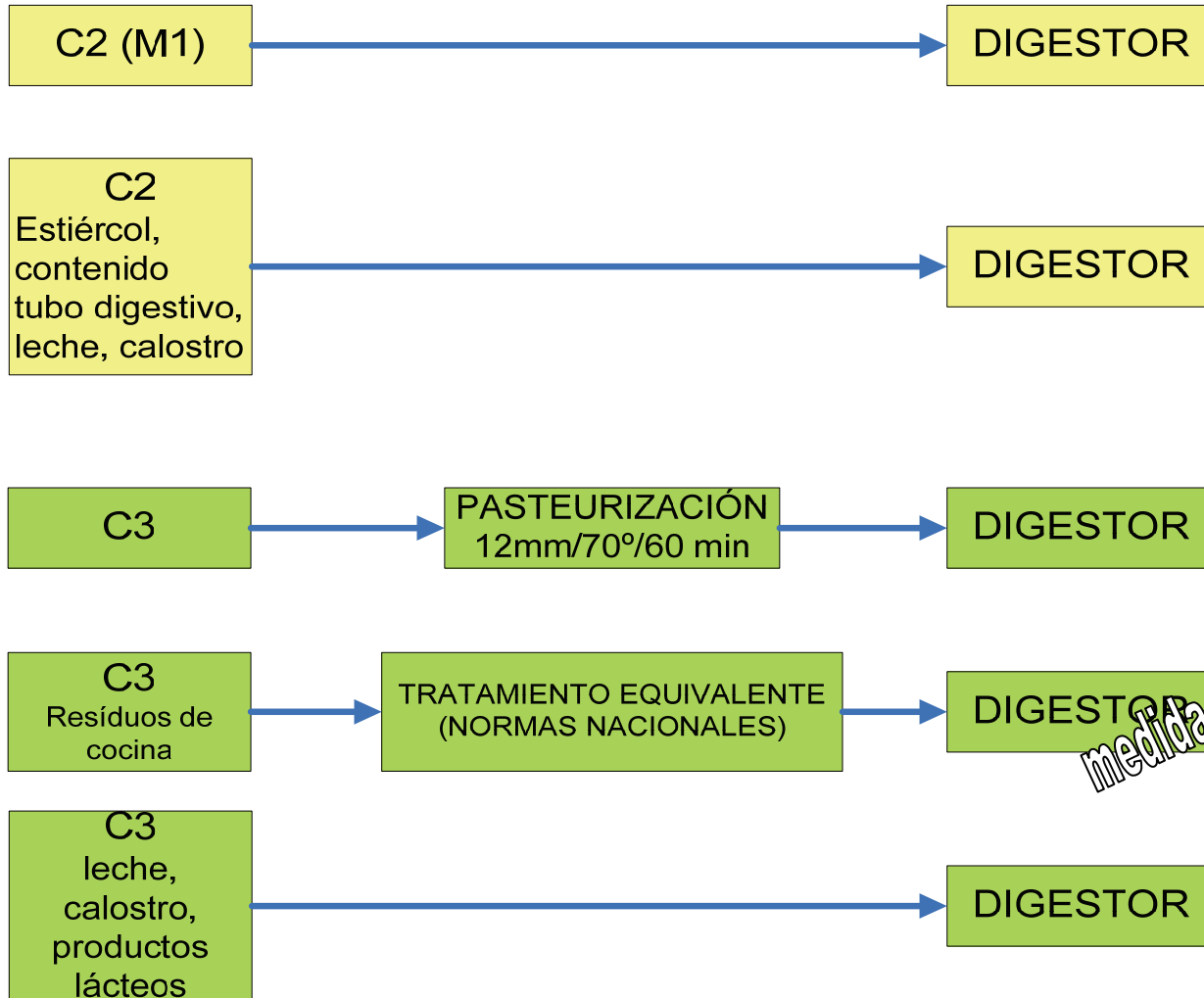
- Subproductos permitidos
  - C2 (M1)
  - Estiércol, contenido tubo digestivo, leche, calostro
  - C3
  - C1 transformados con métodos alternativos y eliminados de acuerdo con las condiciones establecidas para el método.
- Almacenamiento adecuado
- Transformación sin demora indebida
- Zona específica para L+D contenedores, vehículos

## SANDACH y biogás: Condiciones de higiene (2)



- Programas documentados
  - control de plagas
  - Procedimiento de limpieza
  - Inspección y control de la higiene
- Mantenimiento y conservación (calibración equipos medida)
- Manipulación digestato (evitar contaminación cruzada)

# SANDACH y biogás: Normas de transformación



*medida transitoria*

# SANDACH y biogás: parámetros normalizados alternativos



- Autorización nacional:
  - Determinación del riesgo en condiciones normales y atípicas
  - Validación mediante uso de organismos indicadores endógenos o de ensayo
  - Programa completo de control, incluyendo control del funcionamiento de los procesos de reducción de infecciosidad/viabilidad
  - Vigilancia y supervisión continua de los parámetros pertinentes según el programa de control
  - Registro de datos de los parámetros pertinentes, y de otros puntos críticos de control

# SANDACH y biogás: aplicación de requisitos diferentes



La autoridad competente puede autorizarlos sí:

- Si los únicos materiales de origen animal son:
  - Estiércol
  - Contenido del tubo digestivo
  - Leche, calostro
- Si la A.C. descarta riesgo de transmisión de enfermedades
- Si los residuos se gestionan como material no transformado

# SANDACH y biogás: Norma microbiológica



Durante o inmediatamente después del tratamiento:

– *Escherichia coli*

n = 5, c = 1, m = 1 000, M = 5 000 en 1 g;

o

– *Enterococcaceae*

n = 5, c = 1, m = 1 000, M = 5 000 en 1 g;

Si no cumple, reprocesamiento

Durante el almacenamiento o en el momento de la salida:

– *Salmonella*: ausencia en 25 g:

n = 5; c = 0; m = 0; M = 0

Si no cumple, tratamiento o eliminación

## Problemas de aplicación de la normativa SANDACH



- Unidad de pasteurización de paso obligatorio
- Plantas que usan el digestato en sus propios terrenos o cultivos industriales o forestales, o lo exportan o lo eliminan ¿necesitan pasteurizar?
- Autorización de parámetros equivalentes es compleja, cara, poco práctica.
- Autorización según normas nacionales ocasiona problemas de comercialización
- Limpieza obligatoria de vehículos a la salida de la planta
- Plantas en explotaciones: problemas con determinados subproductos que pueden traerse de fuera



## Nuevo marco normativo SANDACH



- Nuevos productos que pueden utilizarse sin procesamiento previo (cáscaras de huevos, ovoproductos)
- Contempla expresamente el uso del digestato como fertilizante
- Mantiene necesidad de autorización, adicional a condiciones por normativa ambiental
- Parámetros procesamiento; norma microbiológica; procedimiento validación: ¿?
- Control: APPCC

A hand is shown from the right side of the frame, holding a horizontal green bar that spans across the top of the page. The hand is open, with fingers slightly curled, and the bar is held between the thumb and index finger.

Gracias por su atención

[www.sandach.com.es](http://www.sandach.com.es)

sandach@marm.es