DOSIER

En Cataluña, ya en 1991, se optó por un sistema de recogida de cadáveres, cuya experiencia a continuación se describe

Recogida de cadáveres en las explotaciones ganaderas de Cataluña

Ramón Jové.
Subdirector General de Ramadería.
Generalitat de Catalunya.

La preocupación por el problema, en Cataluña, de "qué hacer con los cadáveres que generan las bajas en las granjas", surgió realmente en el año 1991, en la comarca de Osona, que es donde nació la empresa Sereca Bio S.L. (especializada en recogida y tratamiento de cadáveres) como consecuencia, fundamentalmente, de:

a) La elevada cabaña ganadera porcina existente en la zona (lo cual, obviamente, agudiza, desde una perspectiva cuantitativa, la problemática mencionada).
b) Las dificultades que estaban surgiendo, por la falta de espacio real en las explotaciones, para proceder al enterramiento en ellas de las bajas (lo que incrementa las dificultades logísticas desde una perspectiva general).
c) La aparición de los primeros problemas medioambientales (lo que da una dimensión más cualitativa al tema).
d) La preocupación de algunos ganaderos, que ya hace más de una docena de años tenían una mentalidad progresista y medioambientalista (y, consecuentemente, entendían, que había que dar una "solución de futuro" a esta compleja temática)

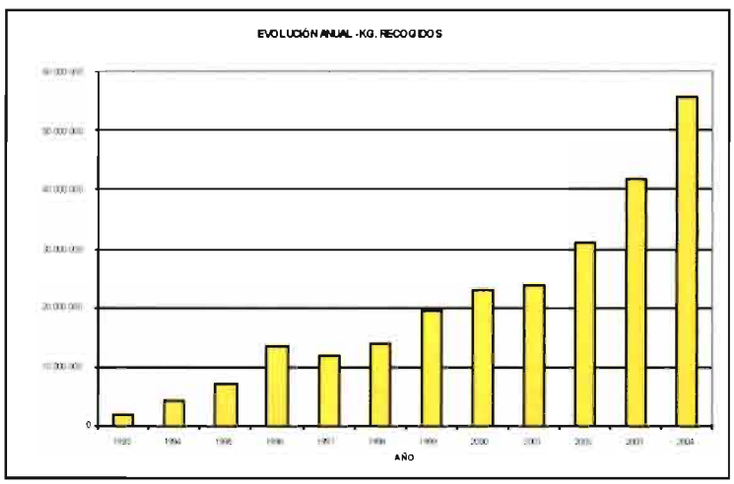


Figura 1. Cantidades recogidas, evolución anual.
Fuente: Sereca Bio S.L.

La recogida iniciada por la mencionada empresa (que, incuestionablemente, ofrecía a los ganaderos una primera solución logística a la cuestión) se fue extendiendo y llegó a la mayoría de comarcas de Cataluña en pocos años. A partir del 1 de enero el año 2003 la recogida, que implicaba, lógicamente, a las principales especies ganaderas, se

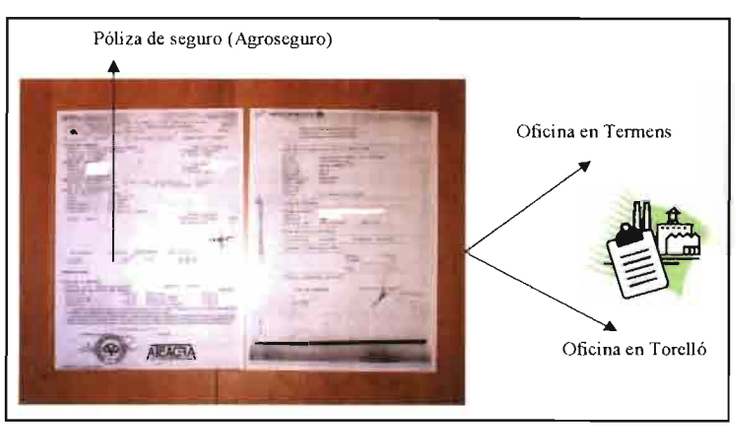


Figura 2. Procedimiento de contratación de servicios.
Fuente: el autor.

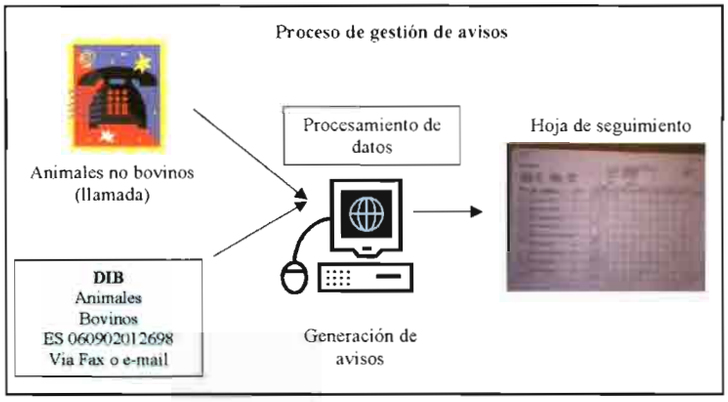


Figura 3. Proceso de gestión de la gestión actual de recogida. Fuente: el autor.

generalizó a toda Cataluña y, en la actualidad, hay dos centros logísticos (oficinas) situados en las poblaciones de Torelló y de Térmens.

Las cantidades recogidas (expresadas en toneladas) crecieron con rapidez (lo que demuestra fehacientemente que había una necesidad no satisfecha "en el campo") y así, las toneladas retiradas de las explotaciones pasaron de 4.302 t en el año 1994 a prácticamente 56.000 t en 2004. La **figura 1** refleja la evolución anual de las cantidades (kg) recogidas desde el inicio de la actividad hasta día de hoy.

De acuerdo con la normativa actual (1774/02/CE) los principales objetivos que se persiguen en este campo de la actividad pecuaria (porque así entendemos que ha de definirse la función que realiza esta empresa) son los siguientes:

a) Que los subproductos cárnicos de las categorías 1 y 2, no entren en la cadena alimentaria destinada a las personas (la que se denomina, habitualmente, "la cadena humana").
b) Que no se incluya, en los alimentos destinados a los animales de producción (animales útiles), harinas de carne de las categorías 1 y 2.
c) Que quede prohibido el enterramiento de las bajas acaecidas en las explotaciones pecuarias en fosas, en la propia explotación.
d) Que quede garantizada la trazabilidad de los animales fallecidos en las granjas, desde éstas hasta la planta de transformación.

De acuerdo con la mencionada normativa, los sistemas autorizados para la gestión de los animales muertos en las explotaciones ganaderas son los siguientes:

a) El enterramiento, que sólo está permitido en circunstancias excepcionales (muy especiales) y siempre con la autorización de la autoridad competente.
b) Se permite la incineración "in situ", siempre que se cumpla toda la normativa medioambiental (en la práctica, esto significa una complejidad y unos costes, que el ganadero, habitualmente, no puede asumir).
c) Recogida de los cadáveres a través de una empresa oficialmente autorizada.

Esta tercera vía es la que el ganadero, ubicado en Cataluña, puede abordar a través de Sereca Bio.

Figura 4. La recogida en el caso de bovinos y/o de animales grandes. Fuente: al autor.

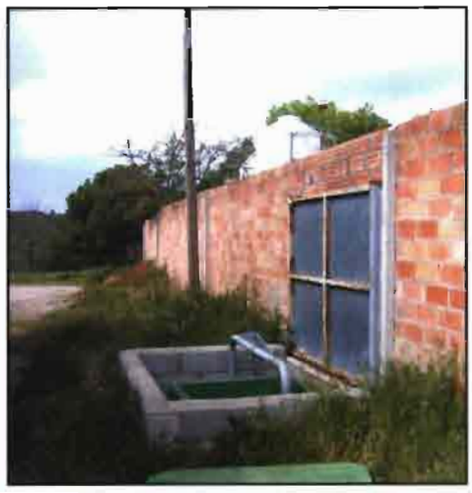


La gestión de la recogida sigue habitualmente el siguiente procedimiento (que en realidad es un procedimiento de contratación de servicios) **(Figura 2).**

a) El ganadero remite a la empresa la póliza de seguro de recogida de animales muertos (suscrita con Agroseguros) junto con el justificante del pago de la misma **(Figura 2).**
b) La empresa ofrece 2 tipos de servicio:
   b1. Permanente, propio de las explotaciones de dimensiones considerables. El servicio de recogida pasa por ellas unos días fijos a la semana.
   b2. En función de llamadas recibidas. Es el sistema que aplican las explotaciones con poco censo ganadero y las de vacuno. El ganadero llama cada vez que tiene una baja.
c) Las llamadas se reciben indistintamente en las dos oficinas. Si se trata de una baja bovina, se pide el DIB del animal fallecido a recoger.
d) Se procesan todos los datos generados (telefónicos y/o DIB) creándose una "Hoja de seguimiento" para cada ruta, a partir de los avisos generados), tal y como se expone en la **figura 3.**
e) El chófer del camión de recogida actúa de acuerdo con la hoja de seguimiento amén de las llamadas que va recibiendo durante su jornada laboral.

La alternativa elegida en Cataluña consiste en la recogida de los cadáveres por una empresa especializada amparada por una póliza de seguro





Figuras 5a y 5b. Ubicación del contenedor en la explotación
Fuente: el autor.



Figura 6. Manejo del contenedor.
Fuente: el autor

f) En cada explotación el chófer apunta el número de unidades recogida y su peso. En el caso de tratarse de un animal de la especie bovina actúa según el correspondiente "Protocolo de recogida", emanado del Servicio de Producción Ganadera del DARP.

g) Una vez concluidas las rutas, los camiones van a descargar su carga a la planta de tratamiento ubicada en Térmens.

h) Los camiones, una vez descargados, siguen el "Protocolo de Tratamiento y Desinfección" para vehículos. Los camiones quedan limpios, desinfectados y secos, preparados para su actuación al día siguiente.

i) Toda la documentación generada, correspondiente a cada ruta, (Hoja de seguimiento, DIB, crotales, etc.) es entregada en el centro de trabajo. Allí se informatiza.

La recogida de cadáveres siempre se ha considerado un riesgo sanitario, por lo que a transmisión de enfermedades entre explotaciones se refiere. No obstante, este riesgo se minimiza cuando se siguen las siguientes recomendaciones:

1. En el caso de animales de la especie vacuna o de animales grandes **(Figura 4):**
   - El contenedor es inviable; se precisa una superficie adecuada donde ubicar el cadáver.
   - Debe tratarse de una superficie lisa (fácil de limpiar).
   - El cadáver se debe tapar con un plástico.
   - No se puede dejar en el estercolero.
2. En caso de usar un contenedor (en el caso de cadáveres, que permitan su uso) éste deberá:
   - Ser un contenedor homologado
   - Ubicarse fuera de la granja (en la que denominamos "zona sucia").
   - Ser accesible desde la granja (que es la que consideramos "zona limpia").

   En la **figura 5** se pone en evidencia lo aquí expuesto.
3. En lo que se refiere al propio contenedor **(Figura 6)** es preciso que:
   - El ganadero debe responsabilizarse de la limpieza y desinfección del propio contenedor, así como de las zonas limítrofes donde se ha ubicado.
   - La superficie donde se asienta el contenedor debe estar pavimentada; no puede ser ni de tierra ni de madera (con el fin de poder limpiarla y desinfectarla).
4. Durante el proceso de recogida es preceptivo que:



Figura 7. Vistas de detalles de un camión de recogida de cadáveres
Fuente: Sereca Bio S.L..



Figura 8. Medidas a tomar en las granjas respecto de la recogida de los cadáveres. Limitar las entradas.
Fuente: el autor.



Figura 9. Limpieza de vehículos y área de desinfección
Fuente: el autor.

- Los chóferes utilicen guantes y, en el caso de que los cadáveres estén abiertos, también protección del calzado (patucos), en aquellos casos en que deba manipularse directamente el cadáver (vacuno).
- La estanqueidad de la caja del camión debe estar garantizada (revisión de juntas). Dado que los insectos pueden vehicular enfermedades, cada camión debe estar provisto de un desinsectador y un pulverizador **(Figura 7).**

5. Recorridos entre granjas:
- Hay una realidad evidente en toda esta cuestión: si no se entra en las granjas, el riesgo de transmisión de enfermedades se minimiza **(Figura 8).**
- El riesgo todavía sería menor si la frecuencia de las visitas de los camiones de recogida a granja se redujese. Para ello la única solución es proceder a refrigerar los cadáveres en origen.

6. Descarga en la planta:
- En este punto el objetivo debe ser volver a tener un camión limpio, desinfectado y seco para iniciar la siguiente ruta. Para ello el estricto seguimiento del protocolo de limpieza y desinfección establecido será imprescindible. En la **figura 9** viene expuesto el ejemplo de la limpieza y el área de desinfección.

Algunos de los puntos críticos de la recogida de cadáveres serían más fáciles de gestionar con la refrigeración en origen de los cadáveres. La clave está en introducir el contenedor en un espacio cerrado o en un búnker, enterrado, que está refrigerado (a través de un sistema de enfriamiento externo), a una temperatura comprendida entre los 8 y los 12 grados centígrados.

El sistema de refrigeración, en la mayoría de las zonas catalanas sólo sería necesario que funcionará durante unos 4 meses al año; los otros 8 meses, la temperatura en el búnker se mantendría sin problemas en los límites señalados **(Figura 10).**

La refrigeración en origen, que, en principio, puede parecer compleja y/o cara, tiene una serie de ventajas indudables que, desde nuestra perspectiva, justifican el proceso. Entre estas ventajas cabe destacar, partiendo de la base de que el contenedor va a permanecer siempre cerrado:

a) Posibilidad de reducir el número de visitas a las granjas (consecuentemente, minimización de los riesgos).
b) Se van a reducir la mayoría de los olores en granja y durante el transporte.
c) El producto transportado tiene mejor calidad al estar menos descompuesto.

Como es fácil de imaginar, de lo que se trata es de reducir en verano la temperatura de la zona donde se ubican los contenedores, imitando la situación que se produce en invierno.

En definitiva, a lo largo del presente artículo, hemos intentado exponer de una forma muy sencilla y somera, apoyados en una serie de fotografías, como estamos gestionando actualmente, en Cataluña, la retirada de cadáveres que se producen en las granjas de nuestra Comunidad Autónoma.





Figuras 10a y 10b. Detalles de pruebas de refrigeración efectuadas.
Fuente: el autor.

No hace falta indicar que, a través de la experiencia, que iremos acumulando en los próximos meses, procederemos a perfeccionar y afinar, esta gestión, para beneficio de nuestros ganaderos y de nuestra ganadería.

Sin duda **(Figura 11),** estamos al principio de un largo y complejo camino, muy condicionado por la legislación emanada de Bruselas.

Figura 11. Estamos al principio de un largo camino
Fuente: Sereca Bio S.L.

