

Eliminación de envases zoonosanitarios y otros residuos

IGNASI LL. PRATS*. JOAN PARÉS**.

Cuando por primera vez entramos en una explotación pecuaria nos puede sorprender la gran cantidad de envases que yacen por el suelo o que están amontonados o que están en los restos de una fogata. La impresión que nos llevamos es que no se está realizando una gestión correcta de determinados residuos que se generan.

En el **cuadro 1** y a forma de resumen exponemos aquellos residuos ligados a la sanidad animal y que precisan de una gestión-eliminación diferente a la efectuada hasta ahora (quema incontrolada, abandono o vertido en un vertedero no autorizado)

Los envases residuales que encontramos en las explotaciones ganaderas son los procedentes de contener: medicamentos, vacunas, productos de desinfección, desratización y desparasitación, productos fitosanitarios, etc. Cualquiera de estas sustancias, a dosis suficientes, es peligrosa para la salud de las personas, de los animales y afectan al medio ambiente de forma específica o difusa.

Peligrosidad para la salud y el medio ambiente

De una forma muy directa los residuos, que son sustancias heterogéneas, pueden afectar al medio ambiente y posteriormente a la salud de las personas a través de la cadena alimentaria.

Los residuos pueden contribuir a enfermar, si perdemos el control sobre ellos. Es imposible controlar los microorganismos y su ciclo de vida en la naturaleza, pero es técnicamente posible controlar los residuos y evitar los riesgos que comportan.

Las vías de acceso de los productos especiales (tóxicos y/o peligrosos) usadas en la explotación pecuaria, al organismo humano son:

- La piel, que se puede atravesar sin dañarla (fenoles) o afectando sus defensas naturales (ácidos,...), después el contaminante puede pasar a la sangre y llegar a todo el organismo;
- La boca y el aparato digestivo;
- El sistema respiratorio; y,
- La mentalidad, que es una vía de entrada muy sutil y difícilmente cuantificable. Algunas personas tienen una repugnancia y una sensibilidad a ciertos residuos o a los residuos en general que puede resultar enfermante.

Si el organismo no ha podido metabolizar y eliminar las sustancias tóxicas se produce una intoxicación y unos síntomas más o menos evidentes y reveladores de alguna enfermedad.

Los efectos de una intoxicación se manifiestan en función del tiempo que pasa entre la incorporación de la sustancia al organismo y la expresión de los efectos en dos formas: aguda, de presentación brusca, y crónica, de inicio oculto.

Cada sustancia tóxica, a dosis suficientes, genera una patología o alteración de los órganos y sistemas vivientes muy específica, aspecto que debe diagnosticar un especialista.

La complejidad de la determinación de la causa generadora del impacto sobre la salud o el medio ambiente ha llevado a desarrollar una nueva especialidad: la epidemiología ambiental.



Contenedores con residuos especiales en una granja.

Ésta es, en un sentido amplio, la ciencia que se ocupa de todo lo que es externo al organismo humano (físico, químico, biológico, cultural, etc.) y que puede influir sobre el estado de salud de las poblaciones.

La epidemiología ambiental requiere unos equipos pluridisciplinares con expertos en epidemiología, toxicología, ciencias médicas básicas, sociología, ingeniería ambiental, etc. para poder atajar los problemas y dar las soluciones necesarias para evitar estos efectos.

La única forma de evitar riesgos es confinar los residuos en envases-contenedores estancos que no puedan ser abiertos con facilidad, que sean transportados y tratados en instalaciones adecuadas.

Envases zoonosanitarios y otros residuos de sanidad animal

Los envases residuales de las explotaciones ganaderas son

(*) Ingeniero agrícola y Master en ingeniería y gestión ambiental.

(**) Ingeniero agrícola, médico y Master en gestión ambiental.

Dossier *gestión de residuos*

procedentes de: medicamentos, vacunas, productos de desinfección, productos fitosanitarios, etc. Cualquiera de estas sustancias, a dosis suficientes, es peligrosa para la salud de las personas.

La gestión inadecuada de los envases genera graves daños ambientales: contaminación del aire, del agua, del suelo; y a la salud de las personas y de los animales, ya sea por acción directa o por su entrada en la cadena trófica.

Frente a estas situaciones, las políticas ambientales de la UE tienden a armonizar la legislación ambiental para reducir el impacto que generan los diferentes residuos, entre los cuales se encuentran los envases de productos zoonosanitarios, así como aquellos elementos usados para mantener la sanidad animal (agujas, jeringuillas, vacunas, biocidas,...)

La presión social ejercida por diferentes colectivos, entre los que también podemos situar a los ganaderos, ha promovido una legislación más específica y concreta para una correcta gestión de los envases utilizados en la explotación pecuaria. Quedan muy lejos aquellas etiquetas de envases de zoonosanitarios o de fitosanitarios que proponían como sistema de eliminación: entérrese o quémese una vez agotado el producto y que han provocado importantes problemas de contaminación.

A nivel general y sin entrar en detalle, ya que sería motivo de otro artículo, pasamos a reseñar la legislación vigente para la gestión de los envases:

- La Ley 11/97 de 24 de abril, de envases y residuos de envases (BOE nº 99, 25/04/97);

- El Real Decreto 782/98, de 30 de abril por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/97 (BOE nº 104 de 1/05/98); y,

- La Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, en su artículo 82 incluye modificaciones a la Ley de envases (BOE nº 313, de 30 de diciembre de 2000).

Como información adicional, podemos comentar que los fabricantes de productos fitosanitarios tienen la obligación de constituir un SIG (Sistema Integral de Gestión) o un sistema de devolución y retorno para gestionar sus envases. Cuando esto suceda es evidente que estos residuos ya no entrarán en el contenedor de residuos especiales de las granjas, otro tanto ocurrirá cuando se constituya un SIG para los envases de medicamentos.

En estos momentos, una gran parte de ganaderos conscientes de una gestión adecuada de su explotación, piden y promueven sistemas de eliminación de los envases y de los residuos asociados a la sanidad animal, desde un punto de



vista de seguridad y de protección del medio ambiente para eliminar los envases de los productos que usan.

Sistemas de gestión y pruebas piloto

Como en la mayoría de los residuos, el coste de la eliminación de éstos corresponde al consumidor final, es decir, en nuestro caso al ganadero. Algunas asociaciones profesionales del sector sugieren que el coste no se repercute sobre el consumidor final, aspecto que contradice el principio de quien contamina, paga.

El tema es complejo y requiere de grandes dosis de sensibilidad por parte de todos los agentes involucrados en la producción, el envasado, la distribución y el consumo. Desde esta perspectiva la Administración central y las autonómicas están entablando conversaciones con el sector de la distribución para que se haga cargo de la eliminación de los envases que han contenido estos productos zoonosanitarios y los fungibles asociados, similar al ya mencionado para

los envases fitosanitarios.

En Cataluña se ha iniciado, durante el año 2001, una gestión consistente en:

- Se han agrupado los residuos especiales producidos en las explotaciones ganaderas en un solo código, el 180205 según el catálogo de residuos (véase el **cuadro I**), que abarca: envases y restos de medicamentos, envases y restos de productos zoonosanitarios y fitosanitarios, residuos sanitarios del grupo III (agujas, envases y restos de vacunas, bisturís,...) y cualquier otro residuo de naturaleza química considerado especial o peligroso.

- Los contenedores de estos residuos son: rígidos, de 60 ó 80 litros de capacidad, con cierre hermético y aceptados por la incineradora donde serán tratados.

- Cuando el contenedor está lleno puede seguir dos circuitos:

1. Circuito con transporte itinerante autorizado. Esta modalidad de gestión consiste en el transporte directo desde la granja hasta el gestor de residuos final. Un vehículo autorizado recoge los contenedores de las diferentes explotaciones y los descarga en la instalación de tratamiento final (incineradora). En este caso:

- La granja y el transportista itinerante firman un contrato privado donde se establecen las condiciones de su relación comercial. Este documento es válido para la legalización de actividades clasificadas de las granjas y sirve como justificante de la correcta gestión de sus residuos especiales:

- El transportista itinerante da un recibo a la granja indicando la fecha, los



Almacenaje de contenedores en un CRT.

kg. entregados y el código del residuo (180205).

- La granja conservará estos recibos como justificante de su correcta gestión.

- El transportista itinerante cumplimentará una documentación específica validada por la administración responsable (llamada ficha de aceptación de residuos) abierta con la planta incineradora y entregará la carga juntamente con una hoja de recogida itinerante de residuos oficial donde consta la procedencia de cada contenedor.

2. Circuito con Centro de Recogida y Tratamiento (CRT) de residuos. Esta modalidad de gestión conlleva que los residuos van desde la granja a un centro donde se acumulan, y desde allí son transportados al gestor de residuos final (incineradora) En este caso:

- La granja y el CRT firman un acuerdo privado donde se establecen las condiciones de su relación. Este documento se acepta para la legalización de las granjas como justificante de la correcta gestión de sus residuos especiales.

- Los granjeros llevan los contenedores al CRT sin transporte expresamente autorizado o el CRT, con transporte autorizado, recoge los contenedores a las granjas.

- El CRT da un recibo a la granja indicando los kg entregados, la fecha y el código del residuo.

- La granja guardará estos recibos que le sirven para justificar la correcta gestión de sus residuos.

- El CRT transportará los contenedores hasta la instalación final de incineración con un transporte autorizado para residuos especiales.

- El CRT cumplimentará una documentación específica, validada por la administración (llamada ficha de aceptación), abierta con la planta incineradora y entregará la carga juntamente con una hoja de recogida itinerante oficial donde consta la procedencia de cada contenedor.

Requisitos a cumplir por el CRT

El CRT es una instalación autorizada por la Junta de Residuos, empresa pública de la Consejería de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya, como Gestor de Residuos y debe

tilación al exterior y sin acceso directo para las personas ajenas al CRT.

- Cumplir con el procedimiento administrativo propio de los Gestores de Residuos.

Sistemas de eliminación de los contenedores

Cuando el contenedor está lleno y cerrado debe ser tratado mediante incineración en una instalación adecuada. El contenedor al contener residuos especiales condiciona y obliga a un único sistema de eliminación, que en nuestro caso es una inci-



Zona específica de clasificación de residuos en una granja.

neradora para residuos clasificados como especiales.

En Cataluña existe una instalación para tratar a los residuos clasificados como especiales en el municipio de Constantí (Tarragona).

Conclusiones

- El granjero no debe realizar ningún papeleo oficial, sólo debe tener un contrato privado con el transportista autorizado o con el CRT también autorizado.

- El transportista y/o el CRT tienen que ser autorizados por la administración competente.

- El transportista y/o CRT dejarán al ganadero un documento acreditativo de la recogida de los contenedores.

- La eliminación de los residuos especiales, en concreto de los contenedores que almacenan envases zoonosanitarios y los otros ya menciona-

dos, se realizará por incineración.

- Ser un espacio cubierto.
- Construido sobre superficie pavimentada, de fácil limpieza y con pendiente interior que imposibilite el derrame de líquidos al exterior.

- Ser un recinto separado de cualquier otra actividad o almacenaje de productos no compatibles, con puerta de acceso, ven-

- Hoy por hoy el coste de eliminación de los residuos especiales generados en la explotación pecuaria los asume el ganadero.

- El contenedor con residuos especiales y los otros residuos no orgánicos de la explotación se almacenarán en un lugar específico e identificado, para evitar posibles confusiones o contagios. ■

CUADRO I. Clasificación de los residuos sanitarios de las explotaciones ganaderas

Tipos de residuos	Definiciones y códigos en el Catálogo de Residuos de Cataluña	Clasificación
Zoosanitarios: frascos de medicamentos, jeringuillas, agujas	Residuos con requerimientos especiales de recogida y eliminación (180203) Productos químicos y medicamentos rechazados (180205)	Especiales
Insecticidas, raticidas y pesticidas en general	Pesticidas y biocidas (070706)	Especiales
Biocidas (desinfectantes, productos de limpieza...)	Fitosanitarios, pesticidas, insecticidas (200123)	Especiales