GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EXPLOTACIONES CUNÍCOLAS

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EXPLOTACIONES CUNÍCOLAS

Madrid, 2011

INTERCUN

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CUNICULTURA

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

Secretaria General Técnica: Alicia Camacho García. **Subdirector General de Información al ciudadano, Documentación y Publicaciones:** José Abellán Gómez. **Director del Centro de Publicaciones:** Juan Carlos Palacios López. **Jefa del Servicio de Edición:** Mª Dolores López Hernández. **Autores:** Sergio Besalduch Folch (Texto) y Tomás Rodríguez Serrano (Fotografia)

Edita:
© Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino
Paseo de la Infanta Isabel, 1
Secretaría General Técnica

Distribución y venta
Centro de Publicaciones
Teléfono: 91 347 55 41
Fax 91 347-57-22

Plaza San Juan de la Cruz, s/n
Teléfono: 91 597 61 87
Fax: 91 597 61 86

Diseño y Maquetación:
Editorial Agrícola Española S.A.

Impresión y Encuadernación:
Taller del centro de publicaciones del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Tienda virtual: www.marm.es
e-mail: centropublicaciones@marm.es

NIPO: 770-11-182-5
Depósito Legal: M-19239-2011
Catálogo General de publicaciones oficiales:
http://publicacionesoficiales.boe.es/
(servicios en línea / oficina virtual/Publicaciones)

Datos técnicos: Datos técnicos: Formato: 16,5 x 24 cm. Caja de texto: 12,5 x 19,5 cm. Composición: una columna. Tipografía: Calibri a cuerpo 10 y DIN a cuerpos 13, 11, 10 y 8 . Encuadernación: Fresado. Papel: Interior en papel reciclado de 80 g. Cubierta en cartulina gráfica de 250 g. Tinta 4 x 4.
Impreso en papel reciclado al 100% totalmente libre de cloro.

Agradecimientos 9
Presentación 9
De los Presidentes de ASESCU e INTERCUN 10
De la Directora General de Recursos Agrícolas y Ganaderos 11
Ámbito de aplicación de la guía 11
Condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir las explotaciones cunícolas
Buenas prácticas ganaderas en explotaciones cunícolas 13

1. GRANJAS 13
1.1. Ubicación de explotaciones 15
1.2. Registro de explotaciones 16
1.3. Construcciones e Instalaciones 16
1.4. Accesos 19
1.5. Transporte de animales 20
1.6. Acceso del personal ajeno a la explotación 21
1.7. Clasificación de las explotaciones cunícolas 21
1.8. Registros 22
1.9. Obligaciones de los titulares de las explotaciones 24

2. ANIMALES 27
2.1.- Identificación de los animales 29
2.2.- Reposición 30
2.3. -Sacrificio en explotación 30
2.4.- Animales domésticos 31
2.5. - Animales salvajes 31

3. PIENSO Y AGUA DE BEBIDA 33
3.1- Pienso 35
3.2- Agua de bebida 36

4. PERSONAL Y NORMAS SANITARIAS 39
4.1.- Personal de la granja 41
4.2.- Instalaciones, material y normas sanitarias 41

5. MATERIAL 43
5.1.- Cama del nidal 45
5.2.- Equipamiento 45

6. TRATAMIENTOS MEDICAMENTOSOS 47

7. PRODUCTOS BIOCIDAS Y FITOSANITARIOS 51

8. SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO DESTINADOS AL CONSUMO HUMANO 55
8.1. Disposiciones de aplicación del Reglamento (CE)1069/2009 en España . . 57

9. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA GRANJA 61
9.1.- Modelo de programa sanitario básico 64
9.1.1.- Limpieza y desinfección 64
9.1.2.- Desinsectación 67
9.1.3.- Desratización 69

ANEXO I: Modelos de registros para explotaciones cunícolas 73
ANEXO II: Referencias legislativas de interés 79
ANEXO III: Ejemplo de protocolo de Limpieza, Desinfección, Desinsectación y Desratización 80
ANEXO IV: Ejemplo de protocolo de eliminación higiénica de cadáveres y otros subproductos animales no destinados a consumo humano 83
ANEXO V: Protocolo de verificación de las medidas de bioseguridad en las explotaciones cunícolas 87
ANEXO VI: Normas higiénicas básicas a seguir en una explotación cunícola . . . 89
ANEXO VII: Figuras ilustrativas 90
ANEXO VIII: Resumen de los principales desinfectantes utilizados en explotaciones ganaderas 93

AGRADECIMIENTOS

Esta Guía de buenas prácticas de higiene en explotaciones cunícolas no se podría haber concluido sin la colaboración de:

Federación de cunicultores de Euskadi
Granja Potosí

Se deberá evitar la entrada de camiones en la explotación.

PRESENTACIÓN

DE LOS PRESIDENTES DE ASESCU E INTERCUN

La Seguridad Alimentaria es el pilar principal en el que se apoya toda la cadena de producción de alimentos de origen animal.

La alimentación, sanidad y manejo de los animales son determinantes de la calidad e inocuidad de los productos finales destinados al consumidor.

La legislación comunitaria así lo reconoce y dicta que se establezcan Códigos de Buenas Prácticas en la producción primaria de alimentos, sean de origen animal o vegetal, que serán la herramienta de prevención y autocontrol de los riesgos alimentarios.

La Organización Interprofesional para impulsar el sector cunícola, INTERCUN, y la Asociación Española de Cunicultura, ASESCU, trabajan unidos con el fin de promocionar y difundir las cualidades nutricionales de un producto: la carne de conejo, sana y de calidad, que satisfaga las expectativas del consumidor final. Parte de esta tarea se traduce en facilitar a todo el sector cunícola instrumentos útiles para poder desarrollar una producción trazable y poder aportar toda la información necesaria y exigible de la Cadena Alimentaria para garantizar su aptitud para el consumo humano. Formar e informar a los cunicultores constituye otro de los objetivos importantes que contribuirán al mejor desarrollo de la actividad cunícola.

Confiamos seguir en este camino, apoyándonos en la capacitación técnica de nuestros profesionales, en la implantación de sistemas de control de la seguridad y trazabilidad, y el trabajo coordinado con la Administración, que nos permitan cumplir con nuestro papel de productores de alimentos que cubran las expectativas de un consumidor cada vez más concienciado con los riesgos alimentarios y cada vez más exigente con la calidad e inocuidad de los productos que consume.

Esta Guía de Buenas Prácticas de Higiene en las Explotaciones Cunícolas es un importante paso en este sentido.

Los presidentes de INTERCUN y ASESCU.

DE LA DIRECTORA GENERAL DE RECURSOS AGRÍCOLAS Y GANADEROS

En los últimos años, se ha introducido en nuestro vocabulario habitual el concepto de "modelo agroalimentario europeo". Bajo este título se recogen un número significativo de requisitos de diversa índole que nuestras producciones deben respetar. Estas normas se refieren a cuestiones tan variadas como la sanidad animal y vegetal, la trazabilidad, el bienestar animal, la protección del medio ambiente y, en un sentido más amplio, a la calidad e inocuidad de los alimentos y piensos. Este modelo asegura que la producción satisface las expectativas de los ciudadanos con respecto a los alimentos que consume.

De todos los requisitos que definen el modelo agroalimentario europeo, destacan por su importancia los requisitos higiénicos, que garantizan la inocuidad de los alimentos, y que constituyen la principal exigencia de los consumidores. Es necesario, por tanto, extremar las garantías sanitarias a fin de ofrecer al consumidor un producto seguro comenzando por la implantación de las adecuadas medidas higiénico-sanitarias en la propia granja, garantizando la Seguridad Alimentaria "*desde la granja a la mesa*".

Para controlar la presencia de enfermedades y riesgos sanitarios en las granjas hay que actuar sobre los puntos críticos de entradas y también de diseminación. Este es el objetivo de esta **Guía de Buenas Prácticas de Higiene en las Explotaciones Cunícolas**, ayudar al ganadero proponiendo una serie de medidas para minimizar el riesgo de entrada de enfermedades en las granjas de conejos. También se facilitan unas normas de actuación sobre los controles a realizar para prevenir la diseminación de la infección dentro de la granja y hacia otras granjas.

Se incluyen asimismo, unos consejos para la implantación de las correspondientes medidas de limpieza, desratización, desinsectación y desinfección que deben llevarse a cabo para asegurar una producción sanitariamente adecuada. Finalmente se introduce un protocolo de verificación de la idoneidad de las medidas aplicadas.

En la guía se describen, por tanto, las actuaciones que se tienen que llevar a cabo en cada una de las áreas de mayor importancia sanitaria (prevención, control e higiene), que deberán adaptarse a las características peculiares de cada explotación y cuya aplicación rigurosa conducirá al mejor control de las enfermedades que afectan a los lagomorfos.

El uso de esta guía por parte del ganadero es totalmente voluntario, pudiendo utilizar sus propias normas de bioseguridad, siempre y cuando se alcancen satisfactoriamente los objetivos perseguidos en ella y que serán oportunamente verificados, en cualquier caso, por las Autoridades Sanitarias.

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino procede así a promover el uso y facilitar la difusión de esta Guía de Buenas Prácticas de Higiene en las Explotaciones Cunícolas, que ha sido elaborada de forma conjunta con la Interprofesional Cunícola (INTERCUN) y la Asociación Española de Cunicultura (ASESCU).

La Directora General de Recursos Agrícolas y Ganaderos

ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA GUÍA

La Guía de Buenas Prácticas de Higiene en las Explotaciones Cunícolas se aplicará a las explotaciones en que se críen o mantengan animales de la familia Leporidae (conejos y liebres) y sus cruces, a los cuales se les aplicará el término cunícola.

Dependiendo de las actividades a las que se dediquen las explotaciones cunícolas se clasificarán en:

a)Explotaciones de selección: cuya finalidad es la obtención de animales de raza pura o línea híbrida destinados a la reproducción, amparados por los correspondientes programas de mejora genética y control sanitario supervisados o aprobados por la Autoridad Competente.

b)Explotaciones de multiplicación: dedicadas a la multiplicación de animales de razas puras o híbridos, procedentes de explotaciones de selección, cuya finalidad es la obtención de animales reproductores para explotaciones de producción, obtenidos mediante la aplicación de los correspondientes programas zootécnicos y sanitarios.

c)Centros de inseminación artificial: aquella explotación que se dedica a la producción y distribución de semen de conejo a otras granjas para su utilización en inseminación artificial.

d)Explotaciones de producción: aquellas cuyo fin es la obtención de alguno de los siguientes productos: carne, piel, pelo, animales de compañía, animales para suelta o repoblación, o animales de experimentación.

Foto 1: Esta guía se aplicará a las explotaciones en que se críen o mantengan animales de la familia Leporidae, es decir, conejos y liebres.

CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS QUE DEBEN REUNIR LAS EXPLOTACIONES CUNÍCOLAS

Es recomendable que las explotaciones cunícolas se integren en Agrupaciones de Defensa Sanitaria (ADS) que estén gestionadas por un veterinario autorizado o habilitado para tal fin y que supervise en su actuación el cumplimiento de un programa sanitario consensuado y aceptado por la autoridad competente.

En el supuesto de que una Agrupación de Defensa Sanitaria cunícola comprenda, al menos, el 60 por ciento de las explotaciones ubicadas dentro del área geográfica, previamente determinada al efecto por la Autoridad Competente, las explotaciones cunícolas de dicha área geográfica, con independencia del censo que posean, deberán llevar a cabo el mismo programa sanitario autorizado oficialmente para la ADS.

Las explotaciones cunícolas contarán con un programa sanitario básico que presentarán para su aprobación por la correspondiente Autoridad Competente. Este programa básico será supervisado en su aplicación por el veterinario autorizado o habilitado de la explotación. El programa comprenderá las siguientes actuaciones:

1ª Programa de control, al menos, frente a la enfermedad hemorrágica vírica y la mixomatosis.
2ª Programa de control frente a parasitosis externas e internas.
3ª Programa de control frente a enfermedades micóticas.
4ª Código de Buenas Prácticas de Higiene, con indicación de las medidas de bioseguridad que se prevea adoptar, incluyendo, entre otros: un programa de limpieza y desinfección, desinsectación y desratización y un programa de eliminación higiénica de cadáveres y otros subproductos animales no destinados al consumo humano.
5ª Formación básica en materia de bienestar animal y bioseguridad adecuada para los operarios.

“Es recomendable que las explotaciones cunícolas se integren en Agrupaciones de Defensa Sanitaria, ADS.”

Buenas prácticas ganaderas en explotaciones cunícolas

CAPÍTULO 1

Granjas

BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS EN EXPLOTACIONES CUNÍCOLAS

GRANJAS

1.1. Ubicación de explotaciones

Toda explotación cunícola de nueva instalación deberá guardar una distancia mínima de 500 metros con otras explotaciones cunícolas o instalaciones que puedan suponer un foco de riesgo epidemiológico, tales como los siguientes ejemplos:

- Plantas de transformación de subproductos.
- Vertederos.
- Mataderos, salas de despiece y establecimientos que puedan albergar animales de la familia Leporidae, como los animalarios.

Foto 2: Herramientas informáticas como "SIGPAC" permiten medir la distancia entre explotaciones la línea recta desde los edificios donde se alberguen animales. (línea amarilla de la imagen)

Para medir la distancia con otras explotaciones, deben considerarse aquellos edificios permanentes en los que se alberguen animales, y no el límite de las instalaciones, tal y como indica la foto 2.

Esta norma no se aplica a las granjas instaladas con anterioridad al 25 de diciembre de 2006, aunque sí a toda ampliación de superficie realizada desde entonces. En estos casos, las ampliaciones no pueden en ningún caso reducir la distancia entre explotaciones o establecimientos de riesgo.

EJEMPLO:
Una granja cunícola, construida en 2002, se encuentra a 400 metros de otra explotación cunícola, y desea ampliar sus instalaciones construyendo otra nave. Las Autoridades Competentes podrán autorizar la construcción de dicha nave si ésta se construye en sentido contrario a la explotación existente, y siempre que no se considere que la misma supone un riesgo epidemiológico adicional.

En caso de granjas ya ubicadas en las proximidades de instalaciones potencialmente contaminantes, deberá extremarse la protección frente a la introducción de las enfermedades, en particular, el control de animales silvestres y de los posibles efluentes y residuos que puedan afectar a la granja por vía aerógena o subterránea. Así mismo se extremarán las medidas que eviten la diseminación desde la granja de estas enfermedades.

1.2. Registro de explotaciones

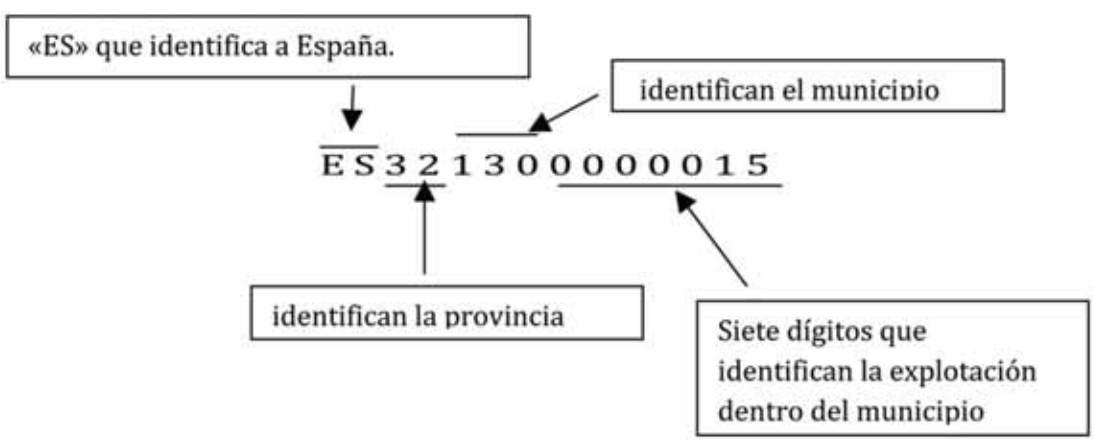
> “Toda granja de conejos de nueva instalación estará, al menos, a 500 metros de otra granja o posible foco de riesgo sanitario.”

Todas las granjas e instalaciones dedicadas a la producción de conejos para consumo humano deberán estar convenientemente registradas por la Autoridad Competente, debiendo cumplir los requisitos establecidos en la correspondiente normativa sobre ordenación de explotaciones cunícolas (Real Decreto 1547/2004, de 25 de junio).

El Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA), establecido en el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, contendrá toda la información relativa a todas las explotaciones ganaderas ubicadas en España.

Las Comunidades Autónomas a su vez registrarán a las explotaciones cunícolas con arreglo a la clasificación zootécnica que tengan. El registro contendrá para cada explotación, su capacidad máxima desglosada por machos reproductores, hembras reproductoras, animales de engorde, animales de reposición (hembras y machos) y otros animales que no se correspondan con estas categorías. Todos estos datos deberán ser facilitados por el titular de la explotación al solicitar el registro, y actualizar la información anualmente antes del 1 de marzo de cada año.

Qué significan los números del código REGA.



1.3. Construcciones e Instalaciones.

En general, las granjas destinadas a la producción de conejos destinados a consumo humano deberán diseñar sus instalaciones de forma que permitan mantener un buen nivel de bioseguridad que minimice la entrada de vectores y, con ellos, microorganismos potencialmente peligrosos para la salud humana y animal. Sería recomendable poder disponer las unidades de producción separadas según fase productiva (en cada nave de la explotación debería ubicarse un único lote de producción con animales de la misma

edad y misma fase productiva para minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades entre lotes distintos) para poder ejecutar vacíos sanitarios estrictos al final de cada ciclo y llevar a cabo los programas de Limpieza, Desinfección, Desinsectación y Desratización con el máximo rigor y eficacia.

CÓMO INSTALAR UNA VALLA EFICAZ. La valla perimetral de la explotación debería ser metálica, inoxidable, resistente y de máxima durabilidad. Dotada de malla lo suficientemente estrecha para impedir el acceso de animales a su través pero sin dificultar el paso del viento que pudiera derribarla. Contar con una altura mínima de 2 metros desde el nivel del suelo y dotarla de elementos anti-trepado. Preferiblemente soterrada 30 cm para impedir el acceso de animales cavadores. Los postes de sujeción deberían situarse a distancias equidistantes de 2 metros para asegurar la suficiente rigidez del vallado y su función protectora. Además se mantendrá integra y limpia de maleza.

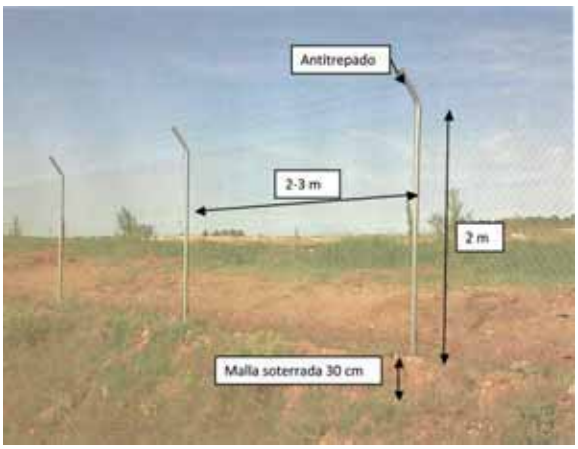


Foto 3

La explotación se situará en un área cercada y limpia de maleza, que la aísle del exterior y dispondrá de sistemas efectivos que protejan los animales en todo momento de la fauna silvestre. Además las naves, y demás construcciones, dispondrán de elementos

> “Una vez al año, antes del 1 de marzo, se comunicará a la Autoridad Competente el censo medio de la explotación durante el ejercicio anterior, o lo que ésta establezca en su normativa.

Foto 4: Las ventanas deberán estar equipadas con telas pajareas o mosquiteras para impedir el contacto de vectores con el ganado de la granja.

que, en la medida de lo posible, eviten el contacto del ganado con insectos y otros posibles vectores transmisores de las enfermedades (telas pajareras y mosquiteras).

La explotación deberá contar con instalaciones y equipos adecuados en sus accesos (ver apartado siguiente), que aseguren una limpieza y desinfección eficaces de las ruedas de los vehículos y del calzado de los operarios y visitantes. Los visitantes que tengan que acceder a la granja dispondrán de un vestuario en donde se les deberá proporcionar ropa de trabajo adecuada de fácil limpieza y desinfección o de un solo uso.

Foto 5: Se mantendrá un perímetro de, al menos, 2 metros alrededor de cada nave limpio de maleza y otros restos que pudieran servir como fuente de contaminación.

En la medida de lo posible se mantendrá un perímetro de, al menos, 2 metros alrededor de cada nave limpio de maleza, deyecciones, residuos, envases y otros restos de actividad ganadera, agrícola u otras que pudieran servir como fuente de contaminación o como cobijo para fauna silvestre que pudiera vehicular microorganismos patógenos. En este sentido, es útil que el perímetro se cubra con una banda de cemento de aproximadamente un metro de anchura. Este espacio deberá permitir la inspección visual del material de construcción de las paredes externas de las naves en todo su perímetro a fin de poder controlar posibles deficiencias en la construcción que pudieran permitir el acceso de fauna silvestre a su interior (especialmente roedores). También se evitará dejar huecos entre juntas, canalones, cumbrera, ventiladores, paneles evaporativos y en el tejado que pudieran servir de acceso o zona de nidificación para aves silvestres potencialmente transmisoras de enfermedades.

> “Todas las vallas y alrededores de las naves y demás construcciones de la explotación deberán conservarse limpias de maleza y otros materiales que puedan ser una fuente de contaminación.

Los materiales preferentemente empleados en las construcciones deberán ser el hormigón, el ladrillo o bloque de cemento, elementos metálicos galvanizados/ inoxidables y elementos plásticos duros, todos ellos durables y de fácil limpieza y desinfección. Nunca de madera por la dificultad que supone su limpieza y desinfección adecuadas y su secado posterior.

Los recintos, edificios y equipos de la explotación deberían estar diseñados, construidos y mantenidos de forma que no causen heridas a los animales, se minimicen los riesgos de transmisión de enfermedades, permitan mantener unas adecuadas condiciones de calidad del aire y una humedad y temperatura ajustadas a edad;

> **“ Se evitará el uso de madera en la explotación debido a la dificultad que supone su limpieza y posterior desinfección.**

deben asimismo permitir la inspección diaria de todos los animales y a los animales verse unos a otros.

El diseño del utillaje y equipos de la explotación y, en particular, de los alojamientos de los conejos, posibilitarán en todo momento la realización de una eficaz limpieza y desinfección, desinsectación y desratización.

Las instalaciones eléctricas, de gas y fontanería serán estancas y se controlarán regularmente.

Las jaulas de transporte de animales serán de material de fácil limpieza y desinfección, procesos a los que serán sometidas cada vez que se utilicen y antes de utilizarlas de nuevo. También pueden ser de un solo uso.

Las instalaciones, edificios y equipos serán sometidos al oportuno mantenimiento periódico para tenerlos en óptimas condiciones de uso. La granja dispondrá de espacios apropiados y adecuadamente separados de los locales de alojamiento de los conejos, para almacenar pienso, material de limpieza, medicamentos, vestuario, lavabos y oficina.

Para la gestión de estiércoles las explotaciones deberán disponer de una fosa o estercolero impermeabilizados, natural o artificialmente, y preferiblemente cubiertos, que eviten el riesgo de filtración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas, asegurando la recogida de lixiviados y evitando los arrastres por agua de lluvia, con capacidad suficiente para permitir su gestión adecuada.

Es obligatorio que las explotaciones dispongan de un lazareto o medios adecuados para la observación y mantenimiento de animales enfermos o sospechosos de enfermedades contagiosas. Además, esta instalación resulta práctica y útil para contar con un recinto, al margen de las unidades de producción, para facilitar el aislamiento de animales procedentes de otras explotaciones, por ejemplo la reposición, para no mezclarlos con el efectivo productor de nuestra granja hasta que no estemos seguros de que están sanos y no son portadores de ninguna enfermedad que pudiesen transmitir. Antes de introducir animales en estas instalaciones deberá realizarse un vacío sanitario previo y labores adecuadas de limpieza y desinfección.

Destacados para esta sección

Todas las vallas y alrededores de las naves y demás construcciones de la explotación deberán conservarse limpias de maleza y otros materiales que puedan ser una fuente de contaminación.

Se evitará el uso de madera en la explotación debido a la dificultad que supone su limpieza y posterior desinfección.

1.4. Accesos

En caso de explotaciones de nueva construcción o ampliaciones de las ya existentes las explotaciones deberán estar diseñadas para evitar la entrada de vehículos de abastecimiento de piensos, carga y descarga de animales y retirada de estiércol, purines y ani-

males muertos. Estas operaciones deberán realizarse, en la medida de lo posible, desde fuera de la explotación.

Para las explotaciones que ya estén construidas y no se puedan adaptar a este tipo de diseño deberá restringirse el acceso de vehículos a la explotación y, cuando sea estrictamente necesario (vehículos de carga y descarga de animales, pienso y eliminación de deyecciones, etc.) deberán hacerlo por itinerarios claramente delimitados y en buen estado de mantenimiento, a fin de facilitar la limpieza en caso de contaminación.

Foto 6: De no disponer de otro sistema las explotaciones contarán con una mochila con la que aplicar soluciones desinfectantes sobre los neumáticos y bajos de los vehículos que no tengan más remedio que acceder a la instalación.

Las explotaciones cunícolas deberán disponer de dispositivos para poder desinfectar camiones y vehículos de transporte, de forma que antes de su entrada a la explotación, los vehículos autorizados deberán pasar obligatoriamente por un vado o preferiblemente bajo un arco de desinfección que contenga una solución desinfectante autorizada y con unas dimensiones tales que permita la desinfección total de un camión; la solución desinfectante se renovará periódicamente a fin de mantener la concentración adecuada de los principios activos. Si no se dispusiera de ninguno de estos elementos sería obligatoria la tenencia de una mochila pulverizadora y proceder manualmente a la desinfección de los neumáticos y bajos de los vehículos.

Se evitará, en la medida de lo posible, que las personas que accedan a las instalaciones y no deban bajar del vehículo lo hagan. En caso contrario se hará constar en el libro de control y acceso de visitas.

> “Todo transporte de animales debe realizarse en un vehículo autorizado y por personal formado en estas cuestiones.

1.5. Transporte de animales

El transporte debe realizarse por un transportista de animales vivos y en un medio de transporte autorizados explícitamente para ello. Las jaulas de transporte deben señalizarse claramente, indicando cual es la parte superior de la misma, y manteniéndose en posición vertical, evitando en la medida de lo posible las sacudidas violentas. Asimismo, debe asegurarse que están asegurados convenientemente para que no se desplacen durante el viaje.

Debe estimarse el tiempo previsto de viaje (in-

cluyendo los tiempos de carga y descarga), y en el caso de que este tiempo sea superior a 12 h, habrá que prever agua y comida en cantidad suficiente.

1.6. Acceso del personal ajeno a la explotación

El acceso de personal ajeno a la explotación deberá restringirse a lo estrictamente necesario y deberá controlarse documentalmente en un libro de visitas que deberá ser cumplimentado en todos los casos en los que personas ajenas a las instalaciones penetren en el interior del recinto según el modelo del Anexo I.

VISITANTES DE ALTO RIESGO
Se consideran visitantes de alto riesgo aquellas personas que vengan de otras granjas de conejos, conductores de camiones de reparto o recogida de animales, equipos de inseminación, técnicos, comerciales, otras cunicultores, etc. En estos casos se extremarán las medidas de bioseguridad, para evitar que actúen como transmisores de enfermedades entre explotaciones.

Los comerciales, veterinarios, repartidores de pienso, personal de mantenimiento y técnicos de servicios exteriores, ganaderos, que puedan haber estado en contacto con otras explotaciones, deberán considerarse visitantes de alto riesgo, como posible fuente de dispersión de enfermedades entre distintas explotaciones. Sus vehículos deberán, en la medida de lo posible, permanecer alejados de la entrada a las instalaciones y, en el caso de que tenga que acceder a las instalaciones, deberán ser convenientemente desinfectados mediante vados o sistemas de desinfección equivalentes.

La instalación deberá contar con espacio reservado, previo a la entrada al alojamiento de los animales, para que los visitantes procedan a colocarse la ropa y los accesorios de protección (botas, calzas, gorro, mono, guantes, mascarilla), propios de la explotación que deberán mantenerse en perfecto estado de limpieza y condiciones de uso.

> “Todas las personas, y vehículos, que accedan a la explotación y sean ajenas a la misma deberán ser registradas en el libro de visitas.

1.7. Clasificación de las explotaciones cunícolas

Las explotaciones cunícolas se clasificarán a efectos sanitarios, según las categorías sanitarias establecidas en el Anexo II del Real Decreto 1547/2004. Deberán llevar a cabo un programa sanitario encaminado al control de los siguientes procesos infecto-contagiosos: mixomatosis y enfermedad hemorrágica vírica del conejo.

Las explotaciones cunícolas se calificarán, según su nivel sanitario y tal como marca el Real Decreto 1547/2004, en las siguientes categorías: explotaciones sin calificación; explotaciones indemnes y explotaciones oficialmente indemnes. La calificación sanitaria se podrá solicitar al órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que se ubique la explotación.

Los animales que salgan de una explotación con destino distinto al sacrificio podrán realizar dicho movimiento tan solo hacia una explotación cuya calificación sanitaria sea igual o inferior a la de la explotación de origen.

La toma rutinaria de muestras para detectar la presencia de enfermedad se efectuará según los parámetros establecidos en la normativa vigente, según se describe en el Anexo II del citado Real Decreto.

CALIFICACIÓN SANITARIA DE LAS EXPLOTACIONES

- *Explotaciones sin calificación: aquellas en las que en el último año se hayan presentado evidencias clínicas de cualquiera de las dos enfermedades o no estén sometidas a un programa de control vacunal.*
- *Explotaciones indemnes: aquellas en las que en el último año no se hayan presentado evidencias clínicas de cualquiera de las dos enfermedades y se lleve a cabo el programa de control vacunal aprobado por la Autoridad Competente para el mantenimiento de aquellas.*
- *Explotaciones oficialmente indemnes: aquellas en las que en el último año no se hayan presentado evidencias clínicas de cualquiera de las dos enfermedades y no se haya vacunado a ninguno de sus animales contra estas durante los últimos 12 meses.*

1.8. Registros

Libro de registro de explotación

El titular de la explotación deberá llevar y mantener debidamente actualizado un Libro de Registro de explotación. Éste podrá tener un formato aprobado por la Autoridad Competente, se llevará de manera manual o informatizada, estará disponible en la explotación y será accesible para la Autoridad Competente, a petición de esta, durante el período que esta determine y que en cualquier caso, no podrá ser inferior a tres años, después del cese de la actividad de la explotación.

En el Libro de Registro deberá constar, al menos de la siguiente información:

- Código de explotación.
- Nombre y dirección de la explotación.
- Identificación del titular y dirección completa.
- Clasificación zootécnica.
- Inspecciones y controles: fecha de realización, motivo, número de acta (para los oficiales) e identificación del veterinario actuante.
- Capacidad máxima de la explotación, expresando los animales por categorías (machos reproductores, hembras reproductoras, animales de engorde, reposición, otros).
- Entrada de lotes de animales: fecha, cantidad de animales y categoría a la que pertenecen (machos reproductores, hembras reproductoras, animales de engorde, reposición, otros); código de la explotación de procedencia y número de la guía o certificado sanitario.

> **“ Cada Comunidad Autónoma es la responsable de fijar los registros obligatorios para las explotaciones cunícolas.**

• Salida de lotes de animales: fecha, cantidad de animales y categoría a la que pertenecen (machos reproductores, hembras reproductoras, animales de engorde, reposición, otros); código de la explotación, matadero o lugar de destino y número de guía o certificado sanitario.
• Incidencias de cualquier enfermedad infecto-contagiosa que tenga repercusión en salud pública: fecha, número de animales afectados, medidas practicadas para su control y eliminación, en su caso. Siendo obligatoria la comunicación a la Autoridad Competente de la aparición de algún foco de mixomatosis y enfermedad hemorrágica viral del conejo, Real Decreto 617/2007.
• Censo medio de animales durante el año anterior por categorías: machos reproductores, hembras reproductoras, animales de engorde, reposición, otros.

Sin perjuicio de los formatos que se establezca en cada Comunidad Autónoma.

Libro de Registro de tratamientos medicamentosos

De acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 1749/1998, de 31 de julio, por el que se establecen las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y residuos en los animales vivos y sus productos, el titular de la explotación debe mantener actualizado este registro, para respetar los tiempos de espera indicados por el veterinario que prescribió el tratamiento, al objeto de evitar la presencia de residuos en carne o en otros productos destinados al consumo humano. Deberá conservarse por lo menos durante tres años en la explotación y su titular deberá ponerlo a disposición de la Autoridad Competente cuando esta lo solicite.

Información de la cadena alimentaria

Es obligatorio suministrar al matadero, antes de la entrega de los animales, la información de la cadena alimentaria, según Real Decreto 361/2009 por el que se regula la información sobre la cadena alimentaria que debe acompañar a los animales destinados a sacrificio, que incluye datos del operador, la explotación y los animales suministrados. La información mínima con la que debe contar el titular para consignar estos documentos es la siguiente:

• Medicamentos veterinarios u otros tratamientos administrados a los animales, con el nombre comercial o principio activo, dosis aplicadas, las fechas de su administración y los tiempos de espera.
• Enfermedades aparecidas en la explotación que puedan afectar a la seguridad de los productos de origen animal, indicando fecha de aparición o de diagnóstico, número de animales afectados, medidas aplicadas, fecha de desaparición de la enfermedad.

• Resultados de todos los análisis efectuados en muestras tomadas de animales y otras muestras tomadas con fines de diagnóstico, que tengan importancia para la salud humana.
• Informes pertinentes sobre los controles efectuados a animales o a productos de origen animal y especialmente los resultados de los análisis de muestras oficiales tomadas en el marco de los programas de vigilancia y control de residuos y los resultados de la inspección notificados desde el matadero sobre animales de esa explotación enviados para sacrificio.

Sin perjuicio de los formatos que se establezca en cada Comunidad Autónoma.

> “Es obligatorio comunicar a la Autoridad Competente la aparición de los casos de mixomatosis o enfermedad vírica hemorrágica que aparezcan en la granja

1.9. Obligaciones de los titulares de las explotaciones

Las obligaciones generales de los titulares de explotaciones serán las siguientes:

• Deberán presentar el programa sanitario o, en su lugar, acreditación de su pertenencia a una Agrupación de defensa sanitaria. El Programa sanitario contendrá, al menos, la información básica recogida en el apartado 9.1 de la presente Guía. Real Decreto 1547/2004.
• Facilitar al órgano competente de la Comunidad Autónoma la información necesaria para el registro de su explotación, la información relativa a los cambios que se produzcan en su explotación y el censo medio de animales de su explotación durante el año anterior desglosado por categorías de animales, antes del 1 de marzo. Real Decreto 479/2004.
• La comunicación a la Autoridad Competente de la aparición de algún foco de mixomatosis y enfermedad hemorrágica viral del conejo, Real Decreto 617/2007.
• Mantener los registros documentales que aseguren el cumplimiento de las condiciones sanitarias. En particular, deberán cumplimentarse todos los

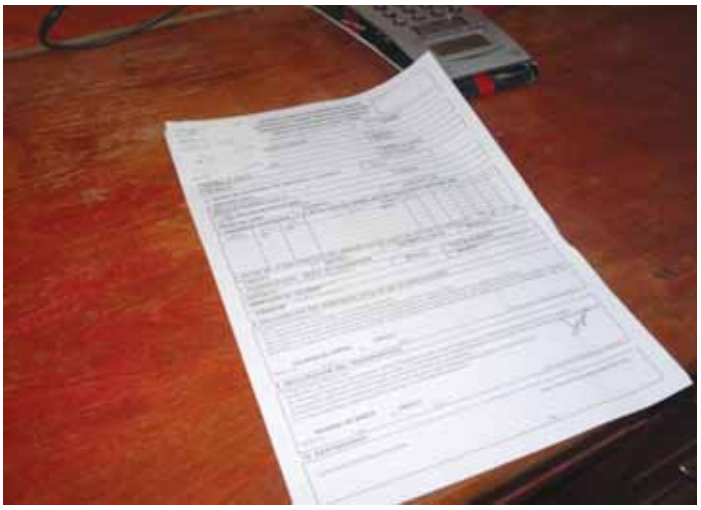


Foto 7: El Libro de Registro de explotación se mantendrá actualizado y estará disponible en la explotación y será accesible para la Autoridad Competente

registros indicados en el apartado 1.8, así como los registros que prueben el cumplimiento del programa sanitario, de acuerdo con lo establecido en el punto 9 de la presente guía. Real Decreto 1547/2004.

CUADRO 1. Algunos de los registros que hay que guardar en las explotaciones cunícolas.

Registro	Referencia legislativa	Tiempo de conservación
Libro de registro de la explotación.	Real Decreto 1547/2004, artículo 7	Al menos 3 años después del cese de la actividad.
Datos de la Explotación.	Real Decreto 1547/2004, artículo 7	Al menos 3 años después del cese de la actividad
Registro de inspecciones y Controles Oficiales.	Real Decreto 1547/2004, artículo 7	Al menos 3 años después del cese de la actividad
Registro de entrada de animales.	Real Decreto 1547/2004, artículo 7	Al menos 3 años después del cese de la actividad
Registro de salida de animales.	Real Decreto 1547/2004, artículo 7	Al menos 3 años después del cese de la actividad
Registro de incidencias de enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias.	Real Decreto 1547/2004, artículo 7	Al menos 3 años después del cese de la actividad
Registros de tratamientos medicamentosos.	Real Decreto 1547/2004, artículo 8	Al menos 3 años después del cese de la actividad

CAPÍTULO 2

Animales

ANIMALES

2.1. Identificación de los animales

Identificación de reproductores

Los animales de la explotación deberán ser marcados al alcanzar la condición de reproductores con una marca auricular consistente en un crotal auricular o un tatuaje en la oreja, de acuerdo con lo que determine la Autoridad Competente. Dicha marca determinará la explotación de la que proceden los animales.

No obstante lo anterior, y excepcionalmente, cuando no sea técnicamente viable (por ejemplo, en gazapos), los animales reproductores de las explotaciones de producción podrán identificarse, antes de abandonar la explotación, y de igual manera que los animales no reproductores que abandonen la explotación con destino a matadero, en jaulas selladas cada una con uno o más precintos de un solo uso, colocados de manera que, para abrir la jaula sea imprescindible su destrucción.

Los correspondientes precintos portarán una marca que identificará de manera inequívoca la explotación de origen de los animales mediante un código de explotación, instaurado en el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, que establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas (REGA).

En el caso de tatuaje la marca deberá contener tres dígitos que indiquen al municipio donde se enclava la explotación, las siglas que indican la provincia, y un máximo de siete dígitos que identifiquen, de forma única, a la explotación dentro del municipio. En caso de animales destinados a intercambio comunitario o a la exportación a terceros países, el tatuaje se completará con la indicación <ES> al comienzo de la secuencia.

Identificación de animales con destino al matadero

Todos los animales que abandonen la explotación con destino al matadero se identificarán mediante la colocación de un precinto en los dispositivos de transporte, de manera que, para abrirlos, sea impreescindible romper el precinto.

Siempre que los animales provengan de la misma explotación, estos precintos podrán identificar, de manera conjunta, grupos de jaulas, carros de jaulas u otros dispositivos de transporte, siempre que se asegure una separación clara entre animales procedentes de diferentes explotaciones. En este sentido, cuando un vehículo contenga solamente animales de

> **“Los precintos serán de un solo uso, no reutilizables, estarán fabricados de material inalterable, a prueba de falsificaciones, y provistos de una marca indeleble y legible que identificará de manera inequívoca la explotación de origen de los animales.**

una explotación, puede precintarse únicamente el habitáculo de transporte.

2.2. Reposición

Se recomienda la adquisición de los animales para reposición, independientemente de su edad, en centros especializados en su producción (granjas de selección o de multiplicación) que garanticen que sus animales están seleccionados en base a criterios productivos o sanitarios muy bien definidos que contribuyan a maximizar los rendimientos productivos de las explotaciones cunícolas.

Los futuros reproductores deberán acompañarse de un certificado sanitario en el que se hará constar como mínimo, el control sanitario al que han sido sometidos, el origen y la identificación del animal de forma que se garantice su trazabilidad, así como cualquier tratamiento al que los animales hayan sido sometidos.

Foto 8: Los conejos cuyo destino sea diferente al sacrificio deberán ser identificados individualmente con el código de la explotación mediante una marca indeleble y fácilmente legible, que podrá consistir en un crotal o un tatuaje auricular.

Las explotaciones de selección, multiplicación o centros de inseminación deberán estar calificadas al menos como indemnes de la enfermedad hemorrágica vírica y de la mixomatosis. Y deberán evitar además que los animales que venden, o las dosis que suministran, no sean portadores de ninguna enfermedad infecto-contagiosa.

Las explotaciones cunícolas deberán contar con un registro sanitario de control de la reposición y realizado bajo la supervisión del veterinario responsable de la explotación, incluyendo los siguientes aspectos:

- resultado de los controles exigibles a los proveedores.
- resultado de los autocontroles, caso de haberlos realizado, en los animales de reposición a la entrada en la nave o durante la fase de recría.

La reposición debe llegar a la explotación con, al menos, un certificado son la siguiente información:

- *el control sanitario al que han sido sometidos,*
- *el origen y la identificación del animal de forma que se garantice su trazabilidad,*
- *tratamiento al que los animales hayan sido sometidos.*

2.3. Sacrificio en explotación

En aquellos casos en los que se detecten problemas (de bienestar, sanitarios…) que aconsejen el sacrificio del animal para limitar su sufrimiento, el sa-

crificio se llevará a cabo cuanto antes previo aturdimiento mediante un sistema autorizado (pistola de perno cautivo, golpe contundente en la cabeza (animales de hasta 5 kg) o eléctrico cabeza o cabeza-cuerpo, con el fin de minimizar el padecimiento del animal.

2.4. Animales domésticos

Deberán adoptarse las medidas oportunas para impedir el acceso de perros, gatos y otros animales domésticos a los edificios donde se críen los conejos, los almacenes de pienso y otros materiales de la explotación. Si en la granja hubiese perros o gatos deberán mantenerse correctamente desparasitados y en ningún caso deberán alimentarse con carne de conejo a fin de cortar y evitar el desarrollo de todo ciclo parasitario, y evitar la presencia de heces en zonas cercanas a las naves.

Foto 9: Los animales domésticos, perros o gatos, no deberán tener acceso al interior de la naves.

2.5. Animales salvajes

Todos los edificios e instalaciones deberán diseñarse de modo que se impida el acceso a los mismos de animales salvajes (mamíferos o aves). Para ello se mantendrán tanto las instalaciones como su entorno, en un perfecto estado de conservación y limpieza, eliminando la vegetación y desechos de las vallas y del perímetro, manteniendo limpios los silos de piensos y estableciendo un sistema adecuado de drenaje de instalaciones y terreno para evitar el acumulo de agua.

Para evitar la entrada de aves salvajes se dotará a las ventanas de mallas protectoras y se mantendrán las puertas cerradas cuando no se utilicen.

Debe evitarse la presencia de roedores, manteniendo las instalaciones en perfecto estado y limpias y mediante un programa integrado de desratización, incluyendo cebos y trampas, impidiendo el acceso de roedores a los depósitos o silos de pienso y evitando que éste se deposite en el suelo o se acumule en los comederos lo que facilitaría su proliferación. Este programa se intensificará cuando se proceda al vacío sanitario.

Foto 10: Debe evitarse la presencia de roedores, manteniendo las instalaciones en perfecto estado y limpias incluyendo cebos y trampas.

CAPÍTULO 3

Pienso y agua de bebida

PIENSO Y AGUA DE BEBIDA

3.1 Pienso

Los conejos deben recibir una alimentación sana que sea adecuada a su edad y en suficiente cantidad. Para facilitar que todos los animales deben tener acceso a los alimentos a intervalos adecuados, se tendrá especial cuidado en evitar la competencia entre los mismos.

Los proveedores de los piensos que se suministren a la explotación deberán seguir, desde el momento de la adquisición de las materias primas, pasando por su manipulación, almacenamiento, elaboración y distribución de los piensos e ingredientes de piensos para animales de los que se obtienen alimentos humanos, un Código de Buenas Prácticas de Fabricación y realizar los controles oportunos que garanticen la inocuidad de sus productos. En caso de no seguir un Código de Buenas Prácticas de Fabricación, el proveedor deberá justificar documentalmente que utiliza un procedimiento de fabricación eficaz para la supervisión de sus puntos críticos de control.

Deberán adoptarse las medidas adecuadas para prevenir la contaminación durante el almacenamiento, la manipulación y el transporte de los piensos.

El titular de la explotación deberá mantener los certificados de los proveedores de cada lote de producto recibido durante un período de 2 años y de sus correspondientes recetas, si se tratase de un pienso medicamentoso, durante 5 años.

El pienso de acabado deberá suministrarse, preferentemente, con vehículos o depósitos de las cubas de reparto destinados específicamente a este cometido. En caso de utilizarse para el transporte de otras mercancías susceptibles de poder transmitir enfermedades cruzadas (materias primas, animales, utensilios de granja, etc.) deberán someterse a limpieza y desinfección antes de transportar pienso otra vez.

> “
>
> **Los conductores de los camiones o sus acompañantes no deberán acceder a los edificios donde se alojen los animales**

Los conductores de los camiones o sus acompañantes no deberán acceder a los edificios donde se alojen los animales. Caso de ser imprescindible, deberán colocarse la ropa y accesorios de protección específicos de la explotación.

El pienso se almacenará en silos, contendores o sacos cerrados (no dispuestos directamente sobre el suelo mediante la utilización de palets) de forma que se impida el acceso de aves y roedores. Deberá evitarse la entrada de agua en su interior.

Los silos, contenedores y tolvas, deberán mantenerse secos en todo momento y libres de sustancias extrañas. Deberán limpiarse y desinfectarse, con productos autorizados para tal fin, en el momento de vaciarlos, previamente a la introducción de un nuevo pienso, y un mínimo de 2 veces al año.

En la elaboración de piensos únicamente se emplearán materias primas, aditivos y, si fuese necesario medicamentos, autorizados por la normativa vigente, debiendo conser-

varse la oportuna documentación (etiquetado), que permita su trazabilidad a lo largo de toda la cadena productiva.

3.2 Agua de bebida

El agua empleada en la explotación como agua de bebida o limpieza debe ser controlada microbiológicamente, con un protocolo de control que garantice la eficacia del sistema de higienización empleado (cloración, peroxidación, etc.) y que asegure en todo momento una calidad bacteriológica satisfactoria que la haga potable para el consumo animal.

El sistema de distribución del agua debe revisarse a diario para garantizar que todos los animales tiene acceso a la misma.

Después de cada medicación en agua de bebida se someterán a limpieza y desinfección toda la red de distribución y depósitos de almacenamiento del agua para lograr el arrastre de acúmulos mucosos (biofilm) que pudiesen facilitar el crecimiento y proliferación de bacterias patógenas y restos de medicamentos, para evitar problemas de residuos en carne

Foto 11: Los silos, contenedores y tolvas deberán limpiarse y desinfectarse en el momento de vaciarlos un mínimo de 2 veces al año.

Foto 12: Los bebederos y demás sistemas de conducción se limpiaran inmediatamente después de realizar un tratamiento por vía oral, para evitar contaminaciones secundarias y la formación de biofilm.

Los depósitos y conducciones deben estar diseñados de forma estanca para prevenir la contaminación y el acceso de posibles portadores de enfermedad. Los bebederos estarán diseñados de tal forma que se minimice el riesgo de contaminación del agua y, a su vez, se evite el goteo o extravasación del agua a la fosa de deyecciones con el consecuente malgasto del líquido elemento y el incremento de patologías derivadas de un exceso de humedad y fermentaciones del estiércol.

El agua de la explotación y los sistemas de higienización deberán someterse a controles y verificaciones de funcionamiento periódicos a fin de poder garantizar su calidad. De todos estos controles se guardarán los oportunos registros a disposición de las auto-

ridades competentes, durante un período de 2 años.

En cualquier caso, los equipos para el suministro de alimentos y agua estarán concebidos, construidos y ubicados de forma que se minimice el riesgo de contaminación del agua y de los alimentos.

PEROXIDACIÓN DEL AGUA

Consiste en la adición de peróxido de hidrógeno al agua de bebida resulta el sistema más eficaz de higienización de amplio espectro, el menos corrosivo para los sistemas metálicos de conducción y bebederos, el agua tratada resulta insípida por lo que no se modifica el consumo por parte de los animales, y su uso no altera en exceso el pH del agua tratada. Es activo en aguas duras, mantiene su actividad en presencia de materia orgánica y presenta un riesgo ambiental bajo. Todo ello hace que su uso sea el más recomendable para higienizar el agua de bebida.

CAPÍTULO 4

Personal y normas sanitarias

PERSONAL Y NORMAS SANITARIAS

4.1. Personal de la granja

Formación e información

Deberán adoptarse todas las medidas necesarias para concienciar a todo el personal de la granja, incluido el temporal o eventual, de la importancia de adoptar las medidas de higiene generales y personales adecuadas para prevenir la infección y difusión de enfermedades entre los animales y de los animales a los humanos (zoonosis), a través de manos, ropas y equipos. En la granja debe haber, en lugar siempre visible para el personal, un protocolo escrito con las normas higiénicas básicas a seguir. En el Anexo VI de esta Guía se presenta un ejemplo.

Deberán asimismo adoptarse las medidas necesarias para asegurar que el personal tiene conocimiento de la biología, el comportamiento animal y los sistemas de cría que se utilicen en la explotación, para permitir la correcta manipulación de los conejos, valorar la calidad ambiental de la explotación, comprender el significado de los posibles cambios de comportamiento y detectar las posibles anormalidades sanitarias de la explotación.

Normas higiénicas aplicables al personal

Al acceder a las instalaciones los operarios se dirigirán directamente a los vestuarios, o en su caso a la zona de la instalación habilitada para tal fin, donde se pondrán ropa y calzado de trabajo.

Todo el personal en contacto con los animales o involucrado en la manipulación directa de los conejos debe tener una formación adecuada tanto en materia de sanidad animal, bienestar animal e higiene de los alimentos como de los riesgos ligados a su actividad laboral. Deberán mantener altos niveles de limpieza y tomar las precauciones necesarias para prevenir la contaminación de y hacia los animales.

4.2. Instalaciones, material y normas sanitarias

Cada explotación deberá disponer de instalaciones para cambio de ropa y lavado de los operarios (incluido jabón y desinfectantes autorizados para la higiene personal) y para su aseo en general. La ropa y calzado de trabajo serán de uso exclusivo para la explotación o, preferiblemente, de uso exclusivo para cada nave en la que se críen lotes de conejos independientes.

La ropa y el calzado de trabajo de fácil limpieza y desinfección. Se dispondrá de ropa de trabajo limpia y desinfectada o desechable para las visitas.

> “Los conductores de los camiones o sus acompañantes no deberán acceder a los edificios donde se alojen los animales

Es recomendable que todos los trabajadores de la granja deberán someterse, anualmente, a los correspondientes análisis médicos, en particular para la detección de posibles portadores asintomáticos de enfermedades zoonóticas.

Foto 13: La ropa y calzado de trabajo serán de uso exclusivo para la explotación, lavándose con la frecuencia necesaria para garantizar que no sea un foco de transmisión de enfermedades.

CAPÍTULO 5

Material

MATERIAL

5.1. Cama del nidal

Para la preparación de la cama de los nidos se recomienda el uso de paja, viruta o borra que no deberán incluir polvo, hilos u otros materiales que puedan afectar a la salud y bienestar de los gazapos. Estos materiales se deberán someterse a un tratamiento antifúngico y a una desinfección adecuada con el fin de garantizar la ausencia de bacterias, virus y hongos causantes de enfermedad.

5.2. Equipamiento

El material que se emplee para el alojamiento y transporte de los animales (jaulas, cajas, contenedores, etc.), puede ser una potencial fuente de contaminación, por tanto, deberán limpiarse y desinfectarse antes de cada uso.

No deben compartirse utensilios de manejo, trabajo o transporte con otras granjas o cuando en una misma existan lotes de animales de diferentes edades o en distinta fase productiva. Si es estrictamente necesario compartir su uso deberán limpiarse y desinfectarse concienzudamente después de cada uso y antes de volver a emplearlos.

Se dispondrá de aparatos específicos para la limpieza y desinfección del material y equipamiento de la granja (pulverizadoras automáticas de alta presión, mochilas manuales, nebulizadores suspendidos programables, etc.).

Foto 13: El material que se utiliza para acondicionar los nidos se deberá tratar para prevenir a aparición de enfermedades.

CAPÍTULO 6

Tratamientos medicamentosos

TRATAMIENTOS MEDICAMENTOSOS

Para la prevención, control y tratamiento de enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias, únicamente podrán emplearse los medicamentos farmacológicos e inmunológicos que dispongan de la previa autorización de comercialización de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios o de la Agencia Europea del Medicamento, en su caso respetándose las normas de utilización y/o la prescripción veterinaria correspondiente. Deberán respetarse los tiempos de espera y mantener la etiqueta del pienso con sus aditivos, las recetas veterinarias y el libro de registro de los tratamientos medicamentosos durante el tiempo que establezca la normativa vigente, de forma que pueda garantizarse su trazabilidad en todo momento.

Cuando no existan medicamentos autorizados para la prevención, tratamiento o control de una enfermedad determinada, podrá recurrirse a las excepciones al régimen de autorización establecidos en el procedimiento de prescripciones excepcionales, recogido en el artículo 82 del Real Decreto 1132/2010, de 10 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 109/1995, de 27 de enero, sobre medicamentos veterinarios. Este procedimiento presenta tres etapas:

a) Cuando no existan medicamentos indicados para el tratamiento de una enfermedad en una especie determinada, y con el fin de evitar el sufrimiento de los animales, el veterinario podrá utilizar un medicamento con efecto terapéutico similar, autorizado para su uso en otra especie, o para otros usos en la misma especie.
b) En caso de que no haya medicamentos disponibles en otras especies, se podrá recurrir a medicamentos con similar efecto terapéutico autorizados para el uso humano, o a medicamentos de uso veterinario autorizados en otros países de la UE.
c) Si tampoco es posible contar con medicamentos señalados en el punto anterior, se podrá recurrir a fórmulas magistrales, preparados oficinales o autovacunas de uso veterinario.

La responsabilidad del tratamiento será del veterinario prescriptor, que podrá aplicarlo y decidir el período de retirada, para garantizar la ausencia de residuos en carne, que en ningún caso será inferior a 28 días.

Todos los medicamentos que deban mantenerse en la explotación en caso de realizar algún tratamiento deberán almacenarse en armarios específicos y cerrados, si es posible con llave, fuera del alcance de los niños y de los animales, evitando toda posibilidad de contaminación de piensos o agua de bebida, verificando que cumplen las condiciones de temperatura y luminosidad adecuadas para su conservación.

“ Los medicamentos deberán almacenarse en armarios específicos y cerrados, si es posible con llave, fuera del alcance de los niños y de los animales, evitando toda posibilidad de contaminación de piensos o agua de bebida.

Los restos de medicamentos no utilizados y/o sus envases se eliminarán de acuerdo a la normativa vigente, separando unos residuos de otros según sea su naturaleza (envases de antibióticos, agujas, productos biológicos, sprays antisépticos y antifúngicos, etc...), y contratando el servicio de recogida por parte de empresas autorizadas para tal fin, que pasarán periódicamente a recogerlos por la granja. El protocolo de gestión de residuos de origen no animal (tóxicos o no) que se lleve a cabo en la granja deberá quedar documentado en un dossier que indique los datos de la empresa de recogida y del conductor del vehículo, la cantidad de material residual retirado y el día de retirada de los contenedores de residuos, y deberá estar a disposición de la Autoridad Competente en todo momento.

Foto 14: Los restos de medicamentos, agujas, jeringuillas, etc. son residuos que deben eliminarse a través de un gestor autorizado para este tipo de residuos.

CAPÍTULO 7

Productos biocidas y fitosanitarios

PRODUCTOS BIOCIDAS Y FITOSANITARIOS

Únicamente se utilizarán los biocidas (rodenticidas, insecticidas, desinfectantes,..) y los productos fitosanitarios (para eliminación de malas hierbas en vallas perimetrales, y alrededores de naves y otras construcciones) autorizados por la normativa vigente, respetándose las normas de utilización que determinen las condiciones de autorización correspondientes. Deberán mantenerse los períodos de retirada correspondientes a fin de evitar la contaminación de animales o alimentos y mantener la documentación acreditativa de los productos empleados de forma que se asegure en todo momento su trazabilidad.

Foto 15: Los medicamentos, biocidas y fitosanitarios se almacenarán en armarios específicos para este uso y cerrados, si es posible con llave, fuera del alcance de los niños y de los animales.

Los productos biocidas y fitosanitarios se almacenarán en armarios específicos para este uso y cerrados, si es posible con llave, fuera del alcance y de la vista de los niños y de los animales, por el peligro que pueda entrañar su ingestión accidental para ellos, evitando toda posibilidad de contaminación de pienso y agua de bebida, verificando que se cumplen todas las medidas de temperatura y luminosidad adecuadas para su correcta conservación.

Los restos de biocidas y productos fitosanitarios se eliminarán conforme a la normativa vigente.

CAPÍTULO 8

Subproductos de origen animal no destinados al consumo humano

SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO DESTINADOS AL CONSUMO HUMANO

A nivel Europeo, la normativa en materia de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano está definida en el Reglamento (CE) nº 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 1774/2002.

Los Ministerios de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y de Sanidad, Política Social e Igualdad, coordinan la aplicación por las Comunidades Autónomas y las entidades locales de este reglamento en lo que afecta a los subproductos animales generados respectivamente, en las explotaciones ganaderas y en establecimientos e industrias alimentarias así como lo referido a la correcta expedición de dichos subproductos a los destinos permitidos por el reglamento.

8.1. Disposiciones de aplicación del Reglamento (CE)1069/2009 en España

Los principios básicos de la normativa sobre subproductos animales son los siguientes:

- Los subproductos procedentes de animales no aptos para el consumo humano de acuerdo con la inspección sanitaria no deben entrar en la cadena alimentaria.
- Se deben establecer normas para la utilización de subproductos animales que no sean los que se encuentran en los piensos o que vayan a ser eliminados.
- Para evitar todo riesgo de dispersión de los agentes patógenos o los residuos, los subproductos animales deben transformarse, almacenarse y mantenerse separados en una instalación autorizada y supervisada por el Estado miembro interesado, o eliminarse de la forma adecuada (transformación, incineración o coincineración).

Los subproductos de origen animal no destinados a consumo humano procedentes de las explotaciones cunícolas corresponden, por definición, a material de la categoría 2 según definición de este Reglamento, y engloba, entre otros:

- estiércol y contenido del tubo digestivo
- animales o partes de animales que mueran sin ser sacrificados para el consumo humano, incluidos los animales sacrificados para erradicar una enfermedad epizoótica.

Recogida, transporte y almacenamiento

En el caso particular de los cadáveres de animales muertos o sacrificados por manifestar síntomas de enfermedad, se depositarán en un contenedor estanco, cerrado y con capacidad suficiente, según las necesidades, situado en el exterior del vallado perimetral del recinto de la explotación para que pueda ser retirado sin necesidad de que los camiones de recogida entren en él. En caso de zonas cálidas o explotaciones donde tengan que permanecer durante mucho tiempo los cadáveres en el contenedor, se dispondrá de un congelador para evitar el deterioro y putrefacción de los mismos (y la proliferación de insectos), y se mantendrán en él hasta que llegue el camión de recogida. Se contratarán los servicios de una empresa autorizada para la recogida de estos subproductos de ori-

gen animal. Durante el transporte los subproductos animales irán acompañados por un documento comercial o un certificado sanitario.

Los documentos comerciales deberán especificar la fecha en la que el material sale de las explotaciones, descripción del material, la cantidad del material, el lugar y origen, el nombre y la dirección del transportista, el nombre y dirección del consignatario y, en su caso, su número de autorización. Este documento deberá presentarse al menos por triplicado (el original y dos copias); el original deberá acompañar al envío hasta su destino final. El consignatario deberá conservarlo. Una de las copias será para el productor y la otra permanecerá en poder del transportista. Los certificados sanitarios, en el caso de necesitarlos, deberán ser expedidos por la Autoridad Competente.

Ambos documentos se conservarán durante un período mínimo de dos años para su eventual presentación a las autoridades competentes.

No será de aplicación en España para del estiércol transportado entre dos puntos situados en la misma explotación o entre explotaciones y usuarios situados dentro de una misma Comunidad Autónoma, salvo que las disposiciones específicas de las comunidades autónomas establezcan lo contrario.

Durante el transporte, una etiqueta fijada al vehículo, a los contenedores, las cajas u otro material de envasado, deberá indicarse claramente la categoría de los subproductos animales.

Los subproductos animales deberán recogerse y transportarse en envases nuevos sellados o vehículos o contenedores herméticos. Los vehículos y contenedores reutilizables, o los instrumentos que entren en contacto con subproductos animales, deberán limpiarse y desinfectarse después de cada utilización, mantenerse en estado de limpieza y limpiarse y secarse antes de usar. Los contenedores reutilizables deberán dedicarse al transporte de un solo producto siempre que sea necesario evitar la contaminación de un producto por otro.

El transporte de subproductos animales deberá efectuarse a una temperatura adecuada al objeto de evitar riesgos para la salud animal o para la salud pública. Los vehículos destinados al transporte refrigerado deberán estar diseñados de manera tal que pueda mantenerse la temperatura requerida durante toda la duración del transporte..

La Autoridad Competente deberá adoptar las medidas necesarias para controlar la recogida, transporte, utilización y eliminación de subproductos animales, en particular comprobando la posesión de los registros y documentos y, si fuese conveniente y necesario, precintando dichos productos. Cuando la Autoridad Competente precinte un envío, deberá informar de ello a la autoridad de destino.

DOCUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO DE CADÁVERES

Los documentos comerciales deberán especificar:

- *la fecha en la que el material sale de las explotaciones,*
- *descripción del material,*
- *la cantidad del material,*
- *el lugar y origen,*
- *el nombre y la dirección del transportista,*
- *el nombre y dirección del consignatario y, en su caso, su número de autorización.*

Este documento deberá presentarse al menos por triplicado (el original y dos copias) una copia se quedará en la explotación.

Eliminación o transformación

Los subproductos animales no destinados a consumo humano y de categoría 2 se eliminarán directamente como residuos mediante incineración en una planta de incineración autorizada o se transformarán en una planta de transformación autorizada.

En el caso del estiércol, si la Autoridad Competente no considera que presenta un riesgo de propagar enfermedades transmisibles graves, se utilizará sin transformar como materia prima en una instalación de biogás o de compostaje o se someterá a tratamiento en una instalación autorizada para tal fin; o bien se aplicará a la tierra; o bien se transformará en una planta de biogás o se compostará con arreglo a las normas establecidas.

Foto 16: Los restos de medicamentos, agujas, jeringuillas, etc. son residuos que deben eliminarse a través de un gestor autorizado para este tipo de residuos.

Registros

Toda persona que envíe, transporte o reciba subproductos animales deberá llevar un registro de los envíos. Los registros incluirán todos los datos incluidos en el documento comercial y se conservarán durante el período de tiempo que dicte la Autoridad Competente.

No obstante, no será necesario llevar el registro del envío de estiércol transportado entre dos puntos situados en la misma explotación o a escala local entre explotaciones y usuarios situados en un mismo Estado miembro.

CAPÍTULO 9

Limpieza y desinfección de la granja

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA GRANJA

Todas las explotaciones cunícolas deberán disponer de un protocolo de limpieza y desinfección, desratización y desinsectación de naves, documentado por escrito y supervisado por el veterinario responsable, que deberá aplicarse con la frecuencia suficiente para garantizar el máximo de higiene en todo momento.

El programa empleado deberá ser suficiente y capaz de eliminar al máximo microorganismos contaminantes que se encuentren en el ambiente de la explotación y deberá llevarse a cabo estrictamente, incluso aunque no haya sido detectada la presencia de ninguna enfermedad.

En caso de efectuar vacío sanitario el período de tiempo entre la salida de todos los animales de una nave y la introducción del lote siguiente debe ser el máximo suficiente para garantizar la correcta limpieza y desinfección de las instalaciones. La recomendación es que se pueda mantener la nave vacía durante al menos una semana, momento este en el que se aplicarán estas medidas.

El programa deberá planificarse con la suficiente antelación para evitar el excesivo acúmulo de deyecciones y suministros (principalmente pienso) que después deberán ser eliminados. Al mismo tiempo se aprovechará este intervalo para reparar o sustituir material defectuoso de la nave en cuestión.

En las explotaciones donde coexistan animales en distintos estadíos productivos deberán tomarse las medidas de precaución necesarias para evitar la contaminación (mediante aerosoles, efluentes o personal de la granja) de las naves todavía ocupadas o de éstas a las naves limpias y desinfectadas, pudiendo contaminar al nuevo lote que se introduzca.

Si durante la crianza se observa la presencia de roedores o de su rastro (heces, bocas de entrada a sus madrigueras en la fosa de deyecciones, material roído,..), deberá procederse a la instauración de medidas de control intensivas (mediante la disposición cebos autorizados y registrados o trampas) a fin de reducir su población, evitar su dispersión al medio ambiente y disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades y destrozos en el material de la explotación.

A la entrada de las naves se mantendrán sistemas desinfectantes de calzado durante el proceso de limpieza y desinfección y se sustituirán por otros nuevos una vez finalizada. Sería conveniente el uso de batas distintas en cada lote de cría.

Todos estos programas de limpieza y desinfección deberán realizarse concienzudamente, de manera sistemática y contando con el equipo adecuado en materia de seguridad e higiene en

> **“ Sin una adecuada limpieza y desinfección entre diferentes lotes de producción, los microorganismos perpetúan el ciclo de infección, desafiando y contagiando a los nuevos animales que pudieran ser susceptibles a los mismos.**

el trabajo y personal con entrenamiento específico, lo que se justificará documentalmente con los certificados de formación del personal en esta materia. El personal que participe en las tareas de limpieza y desinfección deberá tomar las medidas protectoras adecuadas en cumplimiento de la normativa en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

Se llevarán registros de todas las operaciones de limpieza y programa limpieza, desinfección, desinsectación y desratización, LDDD, llevados a cabo.

Foto 17: A la entrada de las naves se mantendrán sistemas desinfectantes de calzado

9.1. Modelo de programa sanitario básico

En primer lugar se deberá contar con un plano de situación de cada una de las naves de la explotación donde pueda registrarse y anotarse observaciones o correcciones de la técnica empleada para limpieza y desinfección de cada zona de la granja.

9.1.1. Limpieza y desinfección

El objeto del programa de limpieza y desinfección es sentar las bases y sistematizar las actividades a desarrollar para procurar que se realicen siempre del mismo modo y siguiendo las instrucciones de los responsables de validar estos procesos.

En el programa de limpieza y desinfección se incluirán los equipos utilizados en el proceso:

- maquinaria.
- útiles y utensilios.
- medios de transporte internos y externos: carros, vehículos, etc.
- medios de almacenamiento: depósitos, recipientes, silos, material almacenado,etc.
- las instalaciones donde se realizan los procesos, incluidos los aseos del personal.

El programa de limpieza y desinfección recogerá:

- La lista de los productos de limpieza y desinfección a utilizar en cada área. De cada uno de ellos se indicarán el nº de registro sanitario y la ficha técnica correspondiente. Todos los productos utilizados deberán estar registrados y autorizados según la legislación vigente y serán visible y fácilmente identificados (deberán conservarse en sus envases originales) y almacenados en lugares habilitados para tal fin y que cumplan con

las medidas de seguridad adecuadas para evitar confusiones indeseables y un mal uso de los mismos. Al final de esta sección puede encontrarse un resumen con las principales sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección de explotaciones ganaderas.

• La frecuencia del proceso: horario de aplicación, calendario que recoja las distintas áreas (suelos, ventanas, puertas, maquinaria, ventiladores-extractores, etc.). Todas las partes de las instalaciones y del equipo deben ser limpiadas regularmente, indicando con qué periodicidad se hace, con el fin de poder detectar o predecir contaminaciones directas e indeseables de los animales.

• Cada tres días como máximo en condiciones de ausencia de enfermedad, y más frecuentemente si apareciese algún brote, se efectuará limpieza en las naves de producción; se quemará el pelo acumulado en la superficie de jaulas, telas de las ventanas, entradas de aire,..., se barrerá a diario (evitando la creación excesiva de polvo en suspensión previo mojado ligero de la superficie que se va a limpiar) toda superficie estructural del interior de las naves para evitar acúmulos de suciedad y polvo que pudiese llegar a la superficie de los animales. Es recomendable utilizar ropa específica para este fin. El método de aplicación deberá especificarse: agua a presión, fregado, raspado, quemado, etc.

• Las conducciones de agua se limpiarán periódicamente y, como mínimo, después de cada tratamiento antibiótico efectuado vía agua de bebida o una vez vaciada la nave de animales y previo a la introducción de un nuevo lote.

• Se indicará el personal responsable del programa de limpieza y desinfección, ejecución, control, verificación y cumplimentación de los correspondientes registros. Este estará encargado de:

- la formación del personal encargado de la limpieza y desinfección en el manejo de equipos y sistemas, aplicación de detergentes y de los desinfectantes apropiados.
- responsabilizar a los operarios respecto a una zona o área y comprobar que dedican el tiempo suficiente al proceso.
- destinar los utensilios y equipos (ropa de trabajo, maquinaria, productos a utilizar,etc.) apropiados para realizar todas las tareas de limpieza y desinfección.
- realizar chequeos visuales y, periódicamente, tomar muestras y remitirlas para su análisis, para controlar la ejecución del programa y su efectividad en la eliminación de gérmenes patógenos.

Hay que tener muy en cuenta que un programa de limpieza y desinfección efectivo siempre deberá cumplir con la premisa que antes de proceder a la desinfección deberemos asegurar que la limpieza ha sido eficaz, arrastrando y eliminando todos los materiales inertes pero tam-

> “
>
> **El objeto del programa de limpieza y desinfección es sentar las bases y sistematizar las actividades a desarrollar para procurar que se realicen siempre del mismo modo y siguiendo las instrucciones de los responsables**

bién la materia orgánica (mediante lavado con productos detergentes) donde los gérmenes pueden acantonarse en su interior dificultando la acción bactericida o virucida de los desinfectantes e impidiendo la eliminación suficiente de dichos gérmenes causantes de enfermedad.

Foto 18: Antes de la aplicación de desinfectantes es obligatorio limpiar los restos de materia orgánica presentes.

Clasificación de los principales desinfectantes

• **Amonios cuaternarios:** Son sustancias catiónicas. Son desinfectantes efectivos que causan inhibición en el crecimiento de las bacterias aunque no provocan la destrucción completa de las mismas. Se caracterizan por su amplio espectro y por su acción esporostática, aunque no esporocida. Son lipofilicos.
Por si solos tienen poca actividad surfactante, por lo que se formulan conjuntamente con detergentes no iónicos compatibles para aumentar el poder de detergencia. Su actividad se ve afectada por la presencia de materia orgánica, por lo que es importante la correcta limpieza antes de su uso como desinfectante.
En ocasiones también se formulan en combinación con otras sustancias activas para aumentar su eficacia frente a Gram negativos, siendo un ejemplo el glutaraldehído, que se combina con los amonios cuaternarios consiguiendo la eliminación de un amplio espectro de microorganismos.
• **Fenoles:** grupo de sustancias derivadas del alquitrán, que actualmente caso no se utilizan debido a su gran toxicidad y corrosividad, aunque algunos de sus homólogos (cresoles, xolenoles y etilfenoles) aún se usan. Tienen un gran efecto sobre bacterias, virus y hongos aunque su capacidad esporocida es escasa. Tienen poca actividad de superficie y normalmente se han formulado con jabones para incrementar su poder de penetración.
• **Halógenos:** Entre los productos halogenados destacan el cloro y el yodo. Uno de los más conocidos son las soluciones de hipoclorito sódico (lejía). Destacan por su efectividad frente a todo tipo de microorganismos pero pierden gran capacidad de actuación en presencia de suciedad. No tienen poder detergente, por lo que suelen formularse en conjunto con dichas sustancias como jabones o sulfonatos. Baja toxicidad.
• **Fenoles halogenados:** Pertenecen al grupo de los fenoles a los que se les ha sustituido en su molécula algunos átomos de hidrógeno por halógenos, normalmente cloro o bromo. La halogenación de la molécula altera significativamente las propiedades fenólicas. Estas sustancias son menos solubles, menos corrosivas y menos tóxicas que el fenol y poseen mayor actividad frente a gram positivos y negativos, pero menos efectividad en presencia de materia orgánica.

• **Aldehidos:** Algunos aldehídos tienen un amplio espectro de actividad frente a bacterias, hongos, esporas y virus. Pertenecen a este grupo compuestos como formaldehído, glutaraldehído, glioxal o glicialdehído, siendo el glutaraldehído el más activo. Todos ellos pueden actuar en presencia de suciedad incluso a bajas concentraciones. Últimamente se han formulado conjuntamente con amonios cuaternarios o anfotéricos para conseguir un efecto sinérgico, logrando así una acción más rápida e incrementar el espectro de acción frente a microorganismos.
• **Biguanida y biguanidas poliméricas:** Se incluyen en este grupo sustancias como la alexidina, clorhexidina y biguadinas poliméricas. Este grupo se caracteriza por su amplio espectro antibacteriano, aunque con escasa actividad fungicida y virucida. Además son incompatibles con detergentes aniónicos y compuestos aniónicos inorgánicos.
• **Compuestos a base de yodo:** el yodo por si mismo no es muy soluble y generalmente es bastante tóxico y corrosivo aunque es uno de los desinfectantes más activos.
• **Alcoholes:** no son particularmente activos y en ocasiones se usan combinados con sustancias de otros grupos.
• **Ácidos:** los ácidos inorgánicos se utilizan como limpiadores. Tienen propiedades microbicidas debido a su pH aunque su actuación es lenta. El grupo de ácidos inorgánicos son limpiadores eficaces, pero tienen muchas limitaciones debido a su corrosividad sobre piel y materiales.Los ácidos orgánicos se utilizan en formulaciones desinfectantes para incrementar las propiedades virucidas y fungicidas.
• **Agentes oxidantes:** el peróxido de hidrógeno tiene buenas propiedades antibacterianas. No es bueno como fungicida y los microorganismos que tienen catalasas son resistentes. Son muy reactivos, no son muy estables y se destruyen fácilmente por la presencia de álcalis
• **Álcalis:** entre ellos destaca el hidróxido de sodio, de potasio y de calcio, y han sido ampliamente utilizados en industrias de alimentación. Tienen propiedades microbiocidas, aunque su actividad es lenta. Su actividad se incrementa con el aumento de la temperatura y son bastante corrosivos, por lo que se deben manipular con cuidado.
• **Agua:** a partir de 86º C tiene un efecto biocida de amplio espectro, eliminado la mayor parte de residuos presentes.

En el Anexo VIII se muestra un resumen de los principales desinfectantes utilizados en explotaciones ganaderas, describiendo su actividad, ventajas e inconvenientes.

9.1.2. Desinsectación

Se definirán las medidas tomadas en relación a la prevención y eliminación específicas, para evitar la alteración que supone y/o la transmisión de enfermedades a los conejos, consecuentes a la presencia de insectos indeseables.

Se deberá contar con medidas preventivas para evitar la entrada de insectos al interior de

“

Evitar la presencia de charcos persistentes o balsas de agua y maleza cercanas a la explotación que pudieran ser fuente de multiplicación de insectos

las naves de producción y demás locales de la explotación disponiendo telas mosquiteras o pajareras con malla de diámetro pequeño en las ventanas y otras aberturas al exterior como son las de ventiladores, extractores, cumbrera y guillotina de evacuación de estiércoles. Sería aconsejable evitar la presencia de charcos persistentes o balsas de agua y maleza cercanas a la explotación que pudieran ser fuente de multiplicación de insectos.

Así mismo se tomarán medidas preventivas para evitar la proliferación de insectos dentro de las explotación, tratando de controlar, en la medida de lo posible, las condiciones ambientales, tales como la temperatura, humedad del medio de cría y humedad relativa del estiércol, piensos e instalaciones, en donde pueden desarrollarse alguna de las fases de crecimiento de los insectos, para esto es administrarán adulticidas o lavarcidas en función de las necesidades de cada explotación.

En caso de presencia de insectos se procederá a su eliminación mediante el empleo de insecticidas registrados y autorizados para su uso, teniendo en cuenta y siguiendo los protocolos aconsejados para su uso y aplicación a fin de evitar intoxicaciones tanto del personal como de los animales que se encuentran en las naves, así como la posibilidad de que persistan residuos de estos productos en los productos animales que se obtengan y que vayan destinados a consumo humano.

> “
>
> **Los insecticidas puedes generar residuos en carne**

La aplicación de estos productos se realizará por personas habilitadas, y que hayan realizado cursos de formación para manipuladores de plaguicidas, o empresas especializadas para realizar este tipo de tratamientos. Algunos ejemplos de tratamientos de desinsectación son los siguientes:

- Dispositivos de captura de insectos voladores como los formados por una rejilla eléctrica que rodea a un foco de luz ultravioleta; al ser atraídos los insectos por la luz, contactan con la rejilla electrificada, mueren y caen sobre una bandeja colectora. Esta bandeja debe limpiarse periódicamente.
- Existen también en el mercado tiras impregnadas con una sustancia adhesiva y un atrayente hormonal de insectos que consiguen atraer y acumular muchos de estos insectos pegados en ellas; hay que renovarlas con suficiente periodicidad. Estas herramientas sirven para monitorizar la presencia de estos vectores en la explotación. Recuentos semanales de 100 moscas/tira/semana indican necesidad de control.
- Métodos caseros, como la utilización de recipientes agujereados que, contienen atrayente de insectos (producto hormonal o cualquier alimento de origen animal en descomposición) en su interior, y que facilitan la entrada de insectos voladores que ya no pueden volver a salir, mueren y se pudren en su interior. Estos métodos están desaconsejados por lo antihigiénicos que resultan.
- Larvicidas, la eliminación de larvas mediante pulverización, consiste en aplicar únicamente en aquellas zonas en las que se ha observado una presencia abundante de larvas de mosca.

9.1.3. Desratización

Foto 19: En caso de presencia de insectos se procederá a su eliminación mediante el empleo de insecticidas registrados con las precauciones necesarias a fin de evitar intoxicaciones tanto del personal como de los animales que se encuentran en las naves, así como la posibilidad de que persistan residuos de estos productos en los productos animales que se obtengan y que vayan destinados a consumo humano.

Los roedores son otro de los peligros biológicos esenciales a controlar para mantener la higiene de nuestras explotaciones, debido a su voracidad y a la capacidad de transmisión de enfermedades.

El método más utilizado para eliminar roedores es el empleo de dispositivos de eliminación colocados en lugares estratégicos donde pueda presumirse el paso o presencia de estos animales, tales como cebos con venenos agudos o crónicos. El empleo de gatos domésticos como controladores de la población de roedores, además de ineficaz en la mayoría de las ocasiones, está desaconsejado por el riesgo sanitario que supone el tener estos animales, potencialmente transmisores de enfermedades a los conejos, en contacto directo con ellos, además del perjuicio económico que pueden ocasionar a la productividad de la explotación si se acostumbran a consumir o mutilar, a través de la rejilla de la jaula, a gazapos jóvenes.

La aplicación de estos productos raticidas y el tipo de productos utilizados según se trate del tipo de roedor que tengamos en la explotación (ratón, rata negra, rata gris,..), se realizará por personas habilitadas o empresas especializadas para realizar este tipo de tratamientos.

Se establecerá un programa de prevención y eliminación de roedores para lo que se debe contar con un plano de las instalaciones que permita determinar la ubicación exacta de los cebos o trampas dispuestas y una memoria en la que se haga constar el nombre del producto o productos empleados, composición, modo de empleo y su frecuencia de reposición, así como otros datos que se consideren de interés.

Se tendrá especial cuidado a la hora de disponer los cebos evitando en todo momento el posible acceso a ellos de cualquier otro animal, o persona, al que no vaya destinado, imposibilitando de esta manera cualquier contaminación o intoxicación indeseables.

Asimismo es necesario proceder a la revisión periódica de los cebos con una frecuencia que se determinará (semanal, quincenal, mensual,...) y a su sustitución por cebos distintos en su forma física (granulado, pastillas, semillas de cereales,...), modo de actuación y en el tiempo que tardan en hacer efecto sobre el organismo animal, para maximizar su eficacia. Se anotará el resultado de la misma y cuantas incidencias se detecten (si se ha apreciado consumo de cebo, inicio de presencia de roedores, animales encontrados muertos,...) indicando el punto donde haya sucedido. La frecuencia dependerá de los re-

sultados obtenidos. En el caso que la encargada de realizar este programa sea una empresa externa a la explotación, se debe solicitar de la misma la realización de la memoria antes indicada, descriptiva de su aplicación, así como la elaboración de los partes periódicos después de su intervención, donde se reflejen todas las incidencias, observaciones, medidas adoptadas, etc.

Durante el proceso de vacío sanitario de la nave se intensificará la lucha contra los roedores, para lo cual se cerrará el paso de agua a los bebederos y se eliminará todo el pienso sobrante de la nave, procediéndose después a colocar los cebos para roedores.

Estimación del número de ratas presentes en la explotación:
De modo orientativo puede servir la siguiente tabla:

- *Si solo se observan excrementos: 1-100 ratas o bien 1 rata/20 m^2*
- *Si se observan ratas de forma irregular solo por la tarde o por la noche: 100-500 ratas o bien 1 rata/5 m^2*
- *Si se observan ratas durante toda la tarde o noche e irregularmente durante el día: 500-1000 ratas o bien 1 rata/ m^2*
- *Si se observan durante la noche y frecuentemente de día: 1000-5000 ratas o bien 2 ó mas ratas/ m^2*

ANEXOS

ANEXO I:
MODELOS DE REGISTROS PARA EXPLOTACIONES CUNÍCOLAS.

1.- Datos del titular.
2.- Datos de la Explotación.
3.- Registro de inspecciones y Controles Oficiales.
4.- Registro de entrada de animales.
5.- Registro de salida de animales.
6.- Registro de incidencias de enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias.
7.- Registros de tratamientos medicamentosos.
8.- Registro de análisis zoosanitarios.
9.- Registro de compra de piensos y otros productos destinados a la alimentación animal.
10.- Registro de compra de productos zoosanitarios.
11.- Registro de gestión de residuos de la explotación.
12.- Registro de gestión de residuos SANDACH.
13.- Registro de gestión estiércoles y purines.
14.- Registro de análisis de agua.
15.- Registro de revisión y mantenimiento de instalaciones y equipos.
16.- Registro de desinfección, desinsectación y desratización.
17.- Registro de visitas a la explotación.

1.- Datos del titular.

NOMBRE Y APELLIDOS: :	N.I.F. o C.I.F.:
DOMICILIO:	LOCALIDAD:
MUNICIPIO:	PROVINCIA:
CÓDIGO POSTAL:	TELÉFONOS FIJO DE CONTACTO:
TELÉFONOS MÓVILES DE CONTACTO:	CORREO ELECTRÓNICO:

2 Datos de la Explotación.

CÓDIGO DE EXPLOTACIÓN:	NOMBRE DE LA EXPLOTACIÓN:
DIRECCIÓN:	LOCALIDAD:
MUNICIPIO:	PROVINCIA:
LOCALIZACIÓN GPS:	
TIPO DE EXPLOTACIÓN:	CLASIFICACIÓN ZOOTÉCNICA:

Veterinario responsable de la explotación		
NOMBRE Y APELLIDOS:	N.I.F. o C.I.F.:	Nº Colegiación

CAPACIDAD MÁXIMA					
Fecha	Jaulas nido	Jaulas de cebo	Jaulas de reposición	Jaulas para machos	Validación oficial

CENSOS					
Fecha	Hembras reproductoras	Machos reproductores	Animales de cebo	Animales de reposición	Validación oficial

CALIFICACION SANITARIA				
Fecha	Tipo de calificación	Enfermedad Vírica Hemorrágica	Mixomatosis	Veterinario oficial

3.- Registro de Inspecciones y Controles Oficiales.

Fecha	Motivo	Nº acta oficial	Identificación veterinario actuante

4.- Registro de entrada de animales.

Fecha de compra	Tipo de animal					Proveedor, nombre de la empresa, código de explotación	Nº del certificado sanitario
	Gazapos pequeños		Conejos adultos		Edad		
	Hembra	Macho	Hembra	Macho			

5.- Registro de salida de animales.

Fecha de venta	Producto / cantidad			Destino	Nº Certificado sanitario
	Cebo	Desvieje	Reproductor/a		

6.- Registro de incidencias de enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias.

Fecha del diagnostica	Enfermedad	Nº de animales afectados	Medidas establecidas	Veterinario responsable

7.- Registros de tratamientos medicamentosos.

Fecha de aplicación de vacuna o inicio de tratamiento	Identificación del animal o lote	Producto aplicado / medicamento / vacuna	Nº de receta	Nº de lote del producto	Dosis	Vía de administración	Fecha de final de tratamiento	Periodo de supresión

8.- Registro de análisis zoosanitarios.

Fecha	Muestra	Identificación del animal o lote	Objeto del análisis	Laboratorio	Resultado	Nº de acta

9.- Registro de compra de piensos y otros productos destinados a la alimentación animal.

Fecha de compra	Nombre del producto	Proveedor. Nombre de la empresa	Nº de lote	Cantidad adquirida	Lote de destino

10.- Registro de compra de productos zoosanitarios.

Fecha de compra	Nombre del producto	Principio activo	Proveedor, nombre de la empresa	Nº de lote	Cantidad adquirida

11.- Registro de gestión de residuos de la explotación.

Fecha de retirada	Tipo de residuo (1)	Gestor de residuos /Punto de recogida autorizado	Observaciones

1 – indicar el tipo de residuo: abonos, productos fitosanitarios o zoosanitarios, medicamentos veterinarios, envases, plásticos, etc.

12.- Registro de gestión de residuos SANDACH.

Fecha de carga	Peso	Nº de documento comercial	Destino	Conductor

13.- Registro de gestión estiércoles y purines.

Fecha de carga	Cantidad	Producto: Purín/Estiercol	Medio de transporte	Destino

14.- Registro de análisis de agua.

Fecha de análisis	Lugar de toma de muestra	Resultado Potable/no potable

15.- Registro de revisión y mantenimiento de instalaciones y equipos.

Fecha	Tipo de mantenimiento o revisión	Instalación o equipos	Persona responsable	Observaciones	Firma

16.- Registro de desinfección, desinsectación y desratización.

Fecha	Actuación	Lugar de realización	Producto aplicado	Dosis	Realizado por	Observaciones	Firma

17.- Registro de visitas a la explotación.

Fecha	Identidad de la visita / Empresa	Nº de matrícula vehículo que entra	Lugar de procedencia	Motivo de la visita	Fecha último contacto explotación cunícola.

ANEXO II:
REFERENCIAS LEGISLATIVAS DE INTERÉS

• Real Decreto 1547/2004, de 25 de junio, por el que se establecen normas de ordenación de las explotaciones cunícolas. Boletín Oficial del Estado del 26 de junio de 2004.
• CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1547/2004, de 25 de junio, por el que se establecen normas de ordenación de las explotaciones cunícolas. Boletín Oficial del Estado del 2 de julio de 2004.
• Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas. Boletín Oficial del Estado del 13 de abril de 2004.
• Real Decreto 1221/2009, de 17 de julio, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo y por el que se modifica el Real Decreto 1547/2004, de 25 de junio, por el que se establecen las normas de ordenación de las explotaciones cunícolas. Boletín Oficial del Estado del 4 de agosto de 2009.
• 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. Boletín Oficial del Estado del 7 de agosto de 1998.
• Real Decreto 731/2007, de 8 de junio, por el que se modifican determinadas disposiciones para su adaptación a la normativa comunitaria sobre piensos, alimentos y sanidad de los animales. Boletín Oficial del Estado del 20 de junio de 2007.
• Real Decreto 361/2009, de 20 de marzo, por el que se regula la información sobre la cadena alimentaria que debe acompañar a los animales destinados a sacrificio. Boletín Oficial del Estado del 28 de marzo de 2009.
• 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. Boletín Oficial del Estado del 11de marzo de 2000.
• Real Decreto 1409/2009, de 4 de septiembre, por el que se regula la elaboración, comercialización, uso y control de los piensos medicamentosos. Boletín Oficial del Estado del 18 de septiembre de 2009.
• Real Decreto 1132/2010, de 10 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 109/1995, de 27 de enero, sobre medicamentos veterinarios. Boletín Oficial del Estado del 25 de septiembre de 2010.
• Real Decreto 109/1995, de 27 de enero, sobre medicamentos veterinarios. Boletín Oficial del Estado del 3 de marzo de 1995.
• Real Decreto …/2011 por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano.
• REAL DECRETO 617/2007, de 16 de mayo, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se regula su notificación. Boletín Oficial del Estado del 7 de mayo de 2007.
• Orden ARM/831/2009, de 27 de marzo, por la que se modifican los anexos I y II del Real Decreto 617/2007, de 16 de mayo, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se regula su notificación. Boletín Oficial del Estado del 4 de abril de 2009.

ANEXO III:
EJEMPLO DE PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN, DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN.

Por orden de actuación, y para establecer un buen protocolo de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización en explotaciones cunícolas, deberemos secuenciar varias fases en este proceso:

1. Limpieza en seco

Los animales muertos, restos de animales (pelo, piel, huesos, etc.), basura y pienso sobrante deberán eliminarse de la explotación a fin de retirar la mayor parte de la materia orgánica que pudiera dificultar la actuación de los desinfectantes. En las granjas de conejos los pelos dispuestos sobre las jaulas, en rejillas, mallas pajareras, etc.. deben quemarse mediante soplete o aspirarse mediante el uso de potentes aspiradores diseñados a tal fin. En caso de naves en las que se pueda realizar vacío sanitario se debería retirar también el estiércol depositado en las fosas de deyecciones.

La nave será tratada con biocidas específicamente autorizados a fin de eliminar a todos los posibles vectores: artrópodos sea cual sea su estado de evolución (huevo, pupa, larva, insecto adulto) y roedores. En caso de infestaciones graves deberá repetirse el tratamiento. Los cebos de roedores se eliminarán antes de proceder al lavado y desinfección y deberán reemplazarse por cebos nuevos inmediatamente después de finalizar la desinfección.

Los suelos de la nave y partes aledañas, depósitos de agua y pienso, utensilios de manejo (carros, máquinas pulverizadoras, caballete de inseminación, etc…), pasillos, conductos de ventilación y otros edificios en conexión con la nave, deberán estar limpios de residuos y polvo. Las partes externas del edificio en proximidad a puntos de entrada también deberán limpiarse.

El polvo que pueda producirse durante la limpieza en seco deberá eliminarse antes de proceder al lavado de la instalación.

2. Lavado

El lavado de las instalaciones se realizará con agua limpia, preferiblemente caliente, y detergentes u otros surfactantes autorizados a fin de favorecer la eliminación de la suciedad adherida. Deberán emplearse sistemas de limpieza a presión para favorecer la eliminación de esa suciedad adherida.

El lavado deberá afectar a techos, suelos, paredes, jaulas, comederos y bebederos, y utensilios (palas de arrastre del estiércol, ventiladores, etc.) incluyendo los huecos o recovecos, e incluyendo dependencias anejas como cuartos de baño, almacenes de utensilios, de piensos, de depósitos de piensos y agua de bebida,… y deberá comenzarse desde la parte más alejada a la entrada hacia la más próxima a ella, empezando por el techo, seguido de las paredes y, finalmente, el suelo. También se incluirá el lavado del exterior de la explotación, fundamentalmente las partes aledañas a las zonas de entrada de ventilación.

Finalizada la fase de lavado se procederá al aclarado con agua limpia controlada microbiológicamente (potable).

Deberá evitarse la formación de acúmulos de agua que permitan la supervivencia y multiplicación de gérmenes patógenos o fases larvarias de insectos, debiendo garantizarse que todas las dependencias se encuentren totalmente secas en un período no superior a 24 horas después de iniciado el lavado.

3. Reparación

Una vez limpias y secas las instalaciones, deberá procederse a la reparación y sellado de todos los huecos o deficiencias estructurales que puedan servir como reservorio o puerta de entrada de vectores de microorganismos.

4. Desinfección

La desinfección deberá realizarse inmediatamente (no debiéndose prolongar más allá de 24 horas después del aclarado) y una vez secas las instalaciones, después de verificar visualmente la eficacia del sistema de limpieza.

La desinfección se realizará mediante biocidas autorizados según las condiciones de utilización y dosis de aplicación recomendadas en las instrucciones de uso, aplicados con máquinas de pulverización o nebulización a alta presión, móviles o fijas en soportes adosados al techo y programables en cuanto a la frecuencia y duración en su uso, o mediante biocidas fumígeros que penetran mejor en todos los recovecos.

Deberán ser desinfectadas todas las superficies, materiales, utensilios que pudieran ser fuente de diseminación o reservorio de patógenos. También deberán ser desinfectados todos los locales comunicados con la nave de producción y las partes externas en la proximidad de las zonas de acceso o ventilación.

5. Evaluación microbiológica

Después de la limpieza y desinfección en general, y sobre todo, en aquellas granjas donde se haya detectado contaminación por agentes patógenos, es necesario comprobar la eficacia de los sistemas de limpieza y desinfección antes de introducir nuevos animales en la nave.

Las muestras para verificar la eficacia de los sistemas de limpieza y desinfección, se tomarán una vez se haya procedido a la completa ventilación de las instalaciones, sobre todo si se han empleado sistemas de desinfección por fumigación o nebulización. En cualquier caso es necesario que las instalaciones se encuentren secas de los desinfectantes empleados.

Para la toma de muestras se emplearán hisopos estériles y se tomarán de lugares de difícil acceso como tuberías, extractores de aire, comederos, depósitos de pienso, bebederos, superficies de madera y ventiladores. Cualquier roedor que se encuentre muerto también deberá analizarse.

En caso de persistencia de microorganismos sería aconsejable una nueva desinfección. No obstante, en caso de no poder realizarla por premura de tiempo para la introducción

de nuevos animales deberá tenerse en cuenta los resultados para tomar las correspondientes medidas preventivas (en función de lo que diga el plan de vigilancia y control).

6. Desinsectación

Una vez finalizada la limpieza se procederá a la desinsectación de las instalaciones mediante productos convenientemente autorizados y registrados por la Autoridad Competente y siguiendo las instrucciones del titular de la autorización.

De la misma forma se revisarán las protecciones instaladas en ventanas, extractores y otras posibles vías de entrada de insectos.

7. Desratización y control de roedores

Estos programas deben intensificarse durante el período de vacío sanitario de las instalaciones, mediante la instalación de cebos o trampas tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones, incluyendo todo el perímetro de la explotación.

Estos tratamientos se realizarán mediante procedimientos autorizados y registrados, en el caso de rodenticidas siguiendo las instrucciones del responsable de la comercialización de los productos.

Los cebos y trampas se mantendrán en perfectas condiciones de uso, debiéndose evitar en todo momento, que los conejos tengan acceso a los cebos y en perfecta identificación y resguardo para que el personal trabajador o visitante de la explotación pueda evitar el contacto con ellos o su ingestión accidental.

ANEXO IV:
EJEMPLO DE PROTOCOLO DE ELIMINACIÓN HIGIÉNICA DE CADÁVERES Y OTROS SUBPRODUCTOS ANIMALES NO DESTINADOS A CONSUMO HUMANO

1. Animales o partes de animales (pelo, restos de partos, etc.) que mueran sin ser sacrificados para consumo humano o sean sacrificados por manifestar síntomas de enfermedad.

Se deberá proceder a la inspección de las jaulas de los animales y a la detección de posibles bajas o conejos enfermos, que deban ser sacrificados para evitar el contagio de enfermedades o para evitarles sufrimiento, con la suficiente periodicidad (se aconseja diariamente en cebadero y una frecuencia mínima cada tres días en maternidad) y prontitud para evitar su putrefacción y la posible transmisión de patologías.

Los cadáveres se depositarán, directamente desde la jaula que los aloja, en contenedores estancos (bolsas, cajas, etc.), que eviten la pérdida de fluidos corporales y el consiguiente riesgo de transmisión de enfermedades por la explotación. Finalmente todos estos subproductos animales serán trasladados a los contenedores últimos situados en el exterior de la explotación, o bien a depósitos congeladores según convenga, y si las condiciones meteorológicas de la estación del año o de logística para su recogida así lo aconsejasen.

Los contenedores finales deberán permanecer cerrados para evitar el acceso de insectos, roedores, aves u otros animales. Serán metálicos o plásticos, preferiblemente opacos para evitar que se vea su contenido desde el exterior y se creen alarmas innecesarias a los ojos de personas profanas en la producción cunícola. Una solución eficaz para garantizar este punto sería la de mantener el contenedor enterrado y cerrado mediante una tapa para evitar su acceso, dispuesto en el interior de un foso excavado en el suelo bajo el nivel de tierra, lo que impediría el impacto visual negativo que provocan.

Deben utilizarse guantes de un solo uso y ropa y calzado exclusivos para realizar este tipo de tareas.

Después de la manipulación de estos subproductos deberán lavarse y desinfectarse convenientemente las manos para minimizar el riesgo de contagio y transmisión de enfermedades en posteriores manipulaciones de los animales.

En épocas de calor la retirada de cadáveres de las jaulas debería efectuarse a primeras horas del día para evitar al máximo el desarrollo de fenómenos de autolisis y putrefacción.

En el caso de explotaciones situadas en zonas muy calurosas o de aquellas en las que la recogida de estos subproductos animales se haga con poca frecuencia (por aislamiento de la explotación, poca densidad de explotaciones, adversidades, etc.), sería aconsejable la tenencia de arcones congeladores en cuyo interior se irían depositando los subproductos, dispuestos en el interior de bolsas estancas, garantizándose de este modo la perfecta conservación de los mismos hasta el momento de llegada del camión de retirada.

En ningún caso se deberán almacenar cadáveres o partes del cuerpo de animales en los contenedores exteriores a la explotación durante un período de tiempo que exceda los 3-4 días en épocas de calor, ni 7 días durante el resto del año. De ese modo evitaremos malos olores y fermentaciones desagradables que podrían permitir el desarrollo de

insectos indeseables en su interior.

Los contenedores finales se dispondrán en el exterior del vallado perimetral de la explotación, a poder ser cercados para imposibilitar el acceso de animales o personas, y situados lo más alejados posible de las naves de producción y en un lugar de fácil acceso y óptimo desarrollo de las labores de carga para el camión de recogida.

La cantidad de contenedores y su tamaño dependerán de la cantidad de subproductos que se produzcan en la explotación.

Los cadáveres se transportarán en un único sentido, desde el interior de las naves hacia el contendedor exterior y nunca en sentido contrario. Los contenedores nunca se utilizarán para la recogida de los cadáveres en el interior de las naves de producción, ni en el caso de estar limpios y desinfectados.

Los contenedores y congeladores, así como los lugares físicos donde se dispongan, deberán limpiarse y desinfectarse con la suficiente frecuencia para garantizar el máximo grado de higiene en estos puntos sucios de la explotación y minimizar el impacto que pudiesen ocasionar sobre la sanidad animal.

Deberá contratarse el servicio de recogida de estos subproductos a una empresa registrada y autorizada para tal fin. Se fijará una hoja de ruta para garantizar la frecuencia adecuada de recogida y el día de la semana al que corresponda la carga, con lo que podrá planificarse el depósito de los cadáveres en el interior de los contenedores, sobre todo en las explotaciones que los dispongan en congeladores, justo antes de la carga.

Deberá prohibirse el acceso de los camiones de recogida de cadáveres dentro del recinto vallado de la explotación. El transportista que manipule los subproductos eliminados nunca debe acceder al interior de la explotación y mucho menos al interior de las naves de producción. En caso de imperiosa necesidad de acceso a la granja, deberá seguir estrictamente el protocolo de aseo y limpieza del personal y dejar constancia por escrito en el libro de visitas.

Cada vez que se retiren los subproductos deberemos dejar constancia por escrito en un documento comercial donde se reflejará la categoría animal de que se trate, fecha de recogida, kilos de material depositado, lugar de recogida (titular y nº explotación), identificación del transportista y vehículo utilizado para su transporte. El cunicultor deberá quedarse una copia y mantenerla archivada durante no menos de dos años para poder presentarla a instancia de la Autoridad Competente.

Debemos desterrar la práctica de la deposición de cadáveres o restos de animales en las fosas de estiércol para evitar favorecer el desarrollo de insectos y roedores además de promover la existencia de reservorios de enfermedades en el interior de las naves, durante largos periodos de tiempo, potenciando y facilitando el desarrollo de las mismas.

2. Estiércol y contenido del tubo digestivo

Antes de la construcción de una explotación cunícola se deberá prever cual será el sistema utilizado para la extracción del estiércol y la disposición y capacidad del estercolero de almacenaje.

Se deberá garantizar la extracción periódica del estiércol con el fin de evitar el acúmulo excesivo y el inconveniente sanitario derivado de fermentaciones indeseables y síntesis de gases tóxicos e irritantes para los animales o contaminantes del medio ambiente. Es

recomendable la extracción anual para las instalaciones que dispongan de fosas profundas para deyecciones (2-4 metros de profundidad) y como mínimo una vez por ciclo productivo para las naves que dispongan de fosas para deyecciones de menor capacidad de deposición (0.2-0.4 metros de profundidad) o naves donde la extracción del estiércol producido se efectúe manualmente.

Se deberá garantizar la estanqueidad e impermeabilización de las fosas de deyecciones y preferiblemente deberán contar con un sistema de drenaje que permita separar eficazmente los depósitos sólidos de los líquidos, minimizando así fermentaciones indeseables y perjudiciales para la sanidad animal y de los operarios. Los depósitos líquidos deberán almacenarse en contenedores estancos para evitar fugas y se eliminarán según establece la normativa vigente.

La retirada del estiércol de las naves se realizará mediante procedimientos mecánicos, en las granjas que dispongan de sistemas adecuados para ello (palas de arrastre, cintas transportadoras, tornillos sinfín,...), o manualmente en las explotaciones más viejas y que no han podido adaptarse a los sistemas actuales de extracción de estiércol. La extracción de estiércol mediante el sistema de arrastre por agua es otra opción factible y utilizada en alguna explotación cunícola. Tiene el inconveniente del elevado consumo de agua, necesita contar con depósitos o balsas para almacenaje del agua utilizada y obtenida por decantación de las deyecciones mezcladas con el agua de arrastre, y el uso de agua abundante y frecuentemente bien puede hacer que la humedad en el interior de las naves pueda aumentar pudiéndose desencadenar alguna patología respiratoria o dérmica en consecuencia. En el caso de utilizar este sistema debería ser posible y necesaria la reutilización del agua usada como agua de limpieza, previa a su depuración o higienización, evitando así su malgasto y desperdicio.

El estiércol se almacenará en un estercolero diseñado a tal fin que deberá contar con un suelo impermeabilizado que impida la filtración al subsuelo y construido de modo que se evite la extravasación del contenido. Deberá estar cubierto para evitar lixiviados consecuentes a la acción de la lluvia y, debería estar cercado por una malla para evitar el acceso de aves, roedores y demás animales o personas.

El estercolero contará con capacidad suficiente para almacenar el estiércol el tiempo que sea menester hasta que vaya destinado a compostaje, biogás o a utilizarse como abono orgánico directamente depositado sobre la tierra. En ocasiones se han utilizado lombrices rojas americanas para transformar el estiércol en humus, que pueda utilizarse como abono orgánico mejorado en aplicaciones a tierras de cultivo.

En caso de estiércol de una explotación cunícola que haya padecido una enfermedad transmisible, sería conveniente depositarlo en parcelas aledañas a la misma explotación para disminuir el riesgo de diseminación de enfermedades. En caso de estiércol de granjas que no presenten ninguna enfermedad transmisible grave, éste podrá utilizarse como materia prima sin transformar aplicándolo directamente a la tierra, o bien compostado o transformado en biogás. Instalar una planta de biogás en la explotación sería una alternativa para eliminar estos residuos si bien cuentan con el inconveniente de tener un elevado precio fuera del alcance del cunicultor medio.

Para poder aplicar el estiércol directamente a la tierra, el cunicultor necesita disponer de un número suficiente de hectáreas de terreno para que la cantidad distribuida no suponga un peligro de contaminación del suelo según dicta la normativa vigente en esta ma-

teria. Si la cantidad producida superase a la disponibilidad de tierras donde poder aplicarlo, el excedente podría venderse a agricultores como abono orgánico sin transformar, o se podría destinar a plantas transformadoras para compostarlo, transformarlo en biogás o en humus.

No es necesario llevar un registro del envío de estiércol transportado entre dos puntos dentro de una misma Comunidad Autónoma, pero sí sería conveniente dejar constancia por escrito del que se ha destinado a las propias tierras de labor así como del manejo al que ha sido sometido en el terreno (amontonado, esparcido, labrado,…), para que conste a efecto de cualquier inspección o problema de contaminación ambiental que pudiera surgir.

3. Consideraciones finales

Sólo excepcionalmente y para evitar el avance y diseminación de alguna enfermedad grave (encuadrada en la Lista A de epizootias), se deberán enterrar o incinerar todos los subproductos de origen animal, en una fosa construida en la misma explotación, a instancia de la Autoridad Competente. En este caso la fosa debería practicarse lo más alejada posible de la nave de producción, debería ser estanca para evitar filtraciones al medio y, previo a su sellado debería aplicarse productos desinfectantes (cal viva, …) en su interior y en su entorno para evitar problemas de contaminación que pudiera poner en peligro la salud del personal trabajador y de los animales de la explotación.

Se deberá evitar prácticas indeseables como el abandono, vertido o eliminación incontrolada de subproductos animales en lugares distintos a los dispuestos a tal fin con el objetivo de no incrementar la contaminación medioambiental y reducir el riesgo de transmisión de enfermedades y plagas(roedores, insectos, aves carroñeras,…) indeseables.

ANEXO V:
PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS EXPLOTACIONES CUNÍCOLAS

Explotación:
Titular:
Código de explotación:
Número de animales:

	Si	No	Defici-ente
1. MEDIDAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD			
1.1.- Vallado perimetral y puerta de entrada			
1.2.-Vado de desinfección o equipo sustitutivo			
1.3- Mantenimiento de instalaciones			
• Ausencia de malas hierbas en el entorno de las naves			
• Perímetro de la nave en buen estado de conservación y limpieza			
• Limpieza y conservación exterior de la propia nave			
1.4.- Agua de bebida			
• Proviene de la red municipal, o sufre cloración o tratamiento equivalente			
• Existencia de análisis periódicos y documentados			
1.5.- Funcionan adecuadamente las instalaciones de estanqueidad:			
• Ventanas y telas pajareras			
• Tela mosquitera			
• Persianas de ventiladores			
• Guillotina fosa estiércol			
• Puertas de acceso, cerradas			
• Otros accesos			
1.6.- Sistema de retirada de estiércol (opciones excluyentes):			
• Con pala de arrastre de vaciado, al menos, cada ciclo y retirada fuera granja			
• Pala arrastre con tratamiento adecuado posterior (compostaje, fermentación,..)			
• Pala con almacenamiento en estercolero o foso profundo			
1.7.- Hay un sistema adecuado de eliminación de cadáveres			
1.8.- Control de acceso de visitas a la explotación:			
• Libro de visitas y acceso con vestimenta y equipos adecuados y limpios			
• Ropa de trabajo para el personal, bien conservada y limpia			
• Acceso a las naves mediante pediluvio/bandejas de desinfección a la entrada			
1.9.- Los operarios están técnicamente formados para su cometido, o existe un protocolo de trabajo por escrito			
2. ABASTECIMIENTO DE REPOSICIÓN			
2.1.- Los animales que entran a la granja del exterior disponen de:			
• Documentos sanitarios de movimiento			
• Certificado de programa de control sanitario de los reproductores de origen			
• Vacuna a los animales			
2.2.- Sistema de manejo (nave anexa reposición)			
2.3- Se hacen controles periódicos de aislamiento de gérmenes y se conservan los resultados de los análisis			

	Si	No	Defici-ente
3. PROTOCOLO DE CONTROL DE PIENSOS			
3.1.- Los silos de pienso están cerrados			
3.2.- Se realiza control de la contaminación a través del pienso (documentado)			
• Certificados de análisis periódicos de proveedor			
• Se emplean aditivos autorizados (acidificantes) en el pienso			
• Se emplea pienso con tratamiento térmico adecuado			
4. PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y DESINSECTACIÓN			
4.1.- Existe y está documentado mediante los registros correspondientes un programa de limpieza, desinfección y desinsectación			
4.2.- Se realizan análisis de eficacia del sistema de limpieza y desinfección			
4.3.- Los operarios conocen el procedimiento (y están formados para aplicarlo)			
4.4.- Las instalaciones se observan limpias			
4.5.- Se respeta el periodo de vacío sanitario por un tiempo mínimo de 7 días			
5. PROTOCOLO DE CONTROL DE ROEDORES Y OTROS ANIMALES			
5.1.- Existe un plan de desratización documentado mediante los registros correspondientes y los utensilios y productos para llevarlo a cabo			
• Por medios propios			
• Mediante empresas autorizadas			
5.2.- No existen agujeros en las instalaciones que permitan la entrada de roedores			
5.3.- Los perros y gatos están controlados (no acceso a la nave)			
6. PROTOCOLO DE CONTROL DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS			
6.1.- Existe y está puesto al día el Libro de Registro de medicamentos de la granja y se conservan las copias de las recetas			
7. PROTOCOLO CONTROL DE CADÁVERES			
7.1.- Tiene contenedor de cadáveres			
8. PROTOCOLO DE CONTROL DE RESIDUOS MEDICAMENTOSOS			
8.1.- Tiene contenedor de residuos tóxicos			
9. SUPERVISIÓN VETERINARIA			
9.1.- Existe un veterinario responsable de la supervisión de la explotación que efectúa visitas y controles periódicos que quedan registrados			

TOMA DE MUESTRAS:

- [ ] Reproductoras
- [ ] Heces conejas reproductoras y engorde
- [ ] Muestras de reproductoras
- [ ] Pienso/ agua de bebida

RESULTADOS ANALÍTICOS (a rellenar cuando se reciben los análisis):

OBSERVACIONES:

ANEXO VI:
NORMAS HIGIÉNICAS BÁSICAS A SEGUIR EN UNA EXPLOTACIÓN CUNÍCOLA

• Deberán lavarse las manos correctamente al inicio de la jornada y al reincorporarse tras la comida, y también después de cada ausencia del puesto de trabajo, tras utilizar el baño, al cambiar de actividad y siempre que las manos hayan podido ensuciarse.

• Deberán utilizar guantes, en la medida de lo posible, calzado y ropa adecuada y limpia y de uso exclusivo para esta granja.

• Los cortes, raspaduras u otras heridas deberán protegerse con envoltorios impermeables a fin de evitar infecciones.

• No fumar, beber ni comer en las zonas con animales, ni durante la manipulación de los mismos.

• Informar de cualquier enfermedad o signo de enfermedad (herida infectada, infecciones de la piel, inflamaciones, diarrea, dolor de cabeza, fiebre,...), al responsable de la explotación. Ninguna persona que padezca o sea portadora de alguna enfermedad que pudiera transmitir a los animales, o a otro operario, debe trabajar en el área de manipulación de los animales.

Situar en un lugar visible en el vestuario de los operarios de la explotación.

ANEXO VII:
FIGURAS ILUSTRATIVAS.

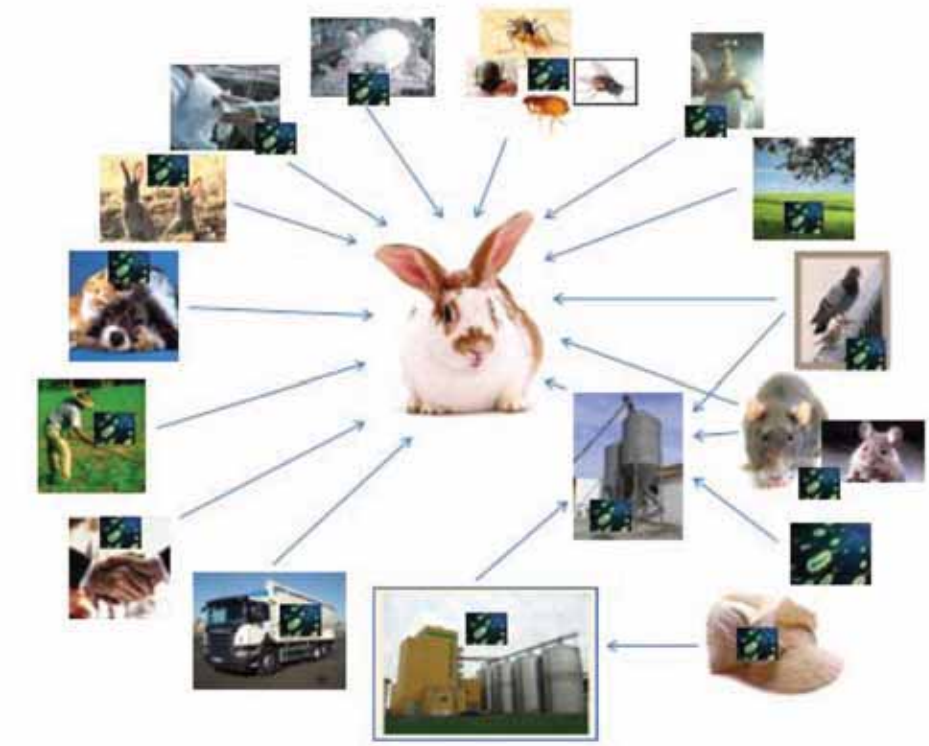


FIGURA 1: PRINCIPALES FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LOS CONEJOS

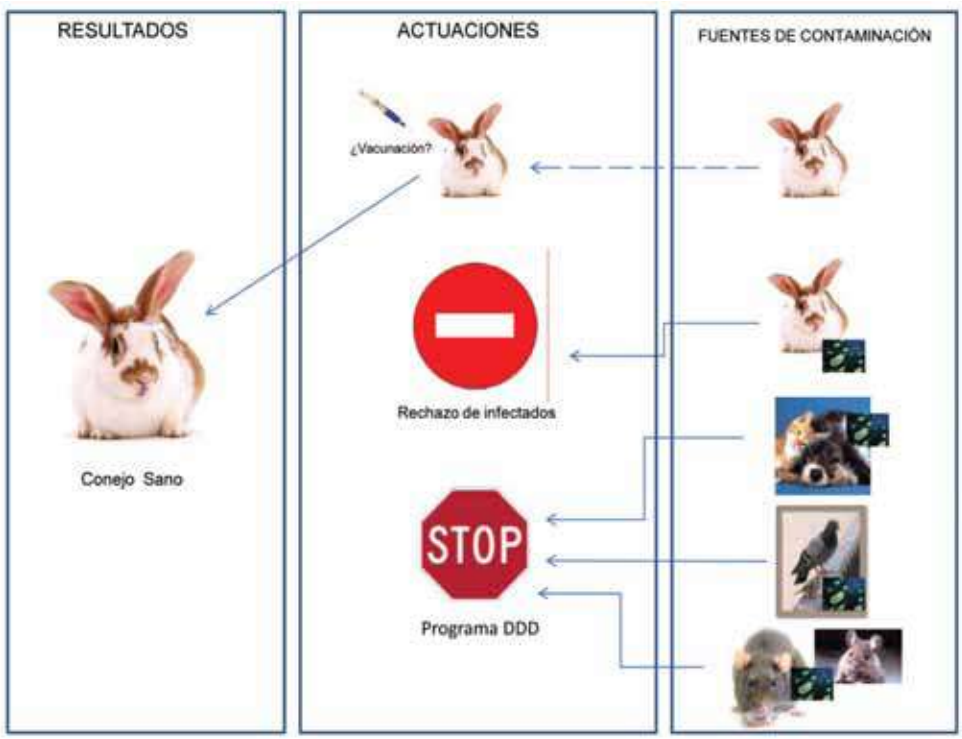


FIGURA 2: ACTUACIONES PARA PREVENIR LA ENTRADA DE ENFERMEDADES VEHICULADAS POR ANIMALES

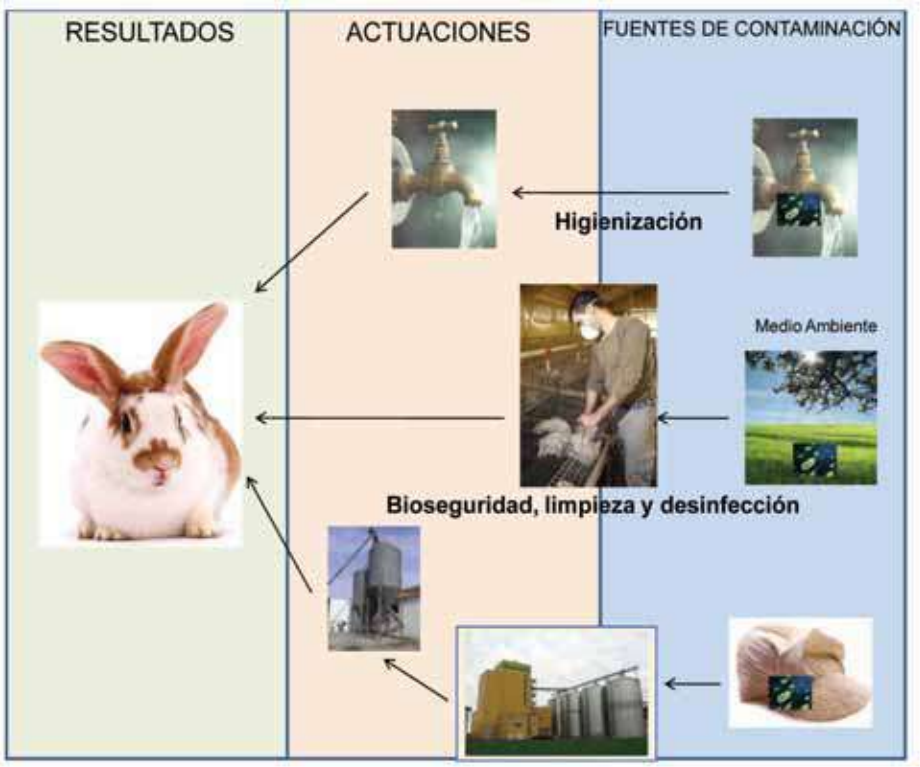


FIGURA 3: ACTUACIONES PARA PREVENIR LA INTRODUCCIÓN DE ENFERMEDADES VÍA AGUA, PIENSOS O MEDIO AMBIENTE

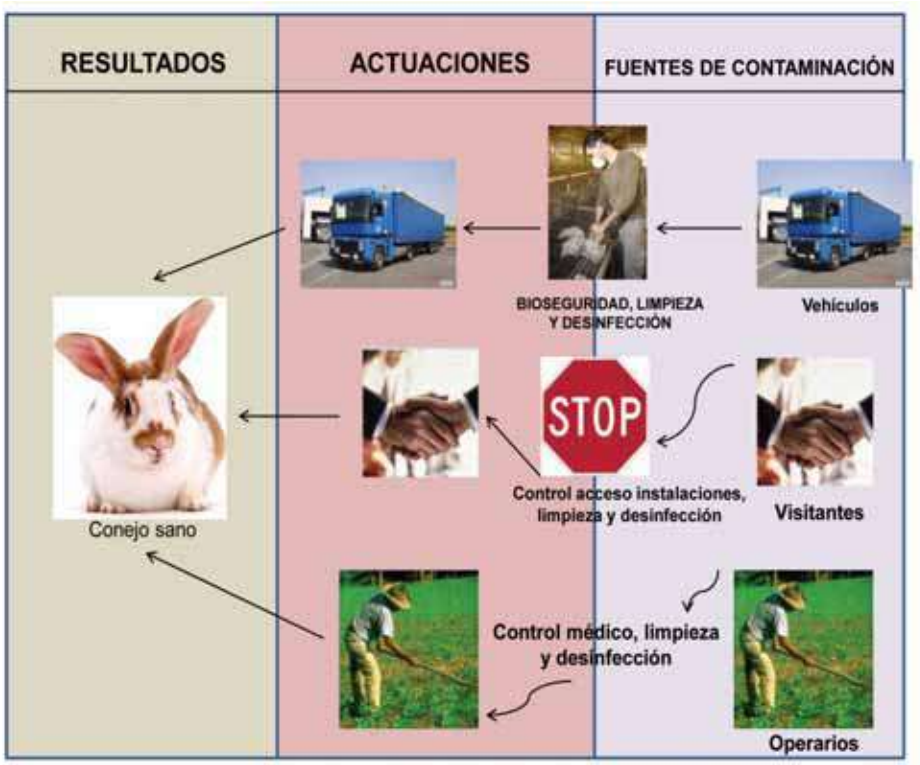


FIGURA 4: ACTUACIONES PARA PREVENIR LA INTRODUCCIÓN DE ENFERMEDADES POR VEHÍCULOS, VISITANTES U OPERARIOS

FIGURA 5: PROPUESTAS DE SEÑALIZACIÓN PARA LAS EXPLOTACIONES DE CONEJOS

ANEXO VIII:
RESUMEN DE LOS PRINCIPALES DESINFECTANTES UTILIZADOS EN EXPLOTACIONES GANADERAS

Grupo	Tipo de desinfectante	Actividad	Ventajas	Inconvenientes
Amonios cuaternarios		• Fuerte acción bactericida. Efectivo frente a virus con envuelta. • No efectivo frente a esporas • Escasa acción fungicida	• Poder desodorizante • Poco Tóxicos y corrosivos • Poco impacto ambiental	• Inhibición por materia orgánica. • Pierden actividad con materiales porosos, tejidos o plásticos.
Compuestos fenólicos	Fenol	• Potentes bactericidas • Potentes fungicidas • No esporicidas • Actividad antivírica variable	• Efectivos en presencia de materia orgánica • Amplio espectro • Activos en aguas duras	• Algunos son ecotóxicos • Corrosivos • Muy irritantes y tóxicos.
Compuestos liberadores de halógenos (cloro, yodo)	• Cloramina T • Hipoclorito Sódico • Isoclorotiacia nuratos • Povidona yodada	• Bactericidas • Fungicidas • Esporocidas • Virucidas	• Amplio Espectro • Baja toxicidad • Activos en aguas duras	• Clorados: incompatibles con ácidos, corrosivos para metales y pérdida de actividad en presencia de materia orgánica. • Yodados: Olor, corrosivos e irritantes, se inactivan en aguas duras pierden actividad con materia orgánica. • Algunos son ecotóxicos
Aldehidos	• Formaldehído • Cloraldehido	• Bactericidas • Fungicidas • Esporocidas • virucidas	• Amplio espectro. No corrosivos. • Riesgo medioambiental variable.	• Pierden algo de actividad con materia orgánica. • En caliente producen vapores tóxicos. • Olor desagradable. • Cancerígenos
Biguadinas		• Bactericidas • Escasa actividad fungicida • Escasa actividad virucida • Esporostáticos	• Poco tóxicos • Riesgo medioambiental bajo • No corrosivos • No irritantes	• Espectro reducido • Pierde actividad en presencia de materia orgánica • Poca actividad en aguas duras
Alcoholes		Bactericidas Actividad antifungica y virica variable. No efectivos frente a esporas	Evaporación rápida Riesgo medioambiental escaso Poco tóxicos	Escaso espectro Incompatibles con materia orgánica Inflamables.

Grupo	Tipo de desinfectante	Actividad	Ventajas	Inconvenientes
Ácidos	• Ácido fórmico • Ácido acético • Mezclas de ácido fórmico y propiónico	• Bactericidas • Fungicidas • Actividad antivírica y frente a esporas variable.	• Poco tóxicos • Escaso riesgo ambiental • Pocos corrosivos	• Espectro variable • Pierden actividad con materia orgánica • La dureza del agua les afecta de forma variable.
Alcalis	• Cal (lechada de cal) • Soja (lejía de soja)	• A alta concentración (pH 13 o superior) eliminan todos los microorganismos incluidas las esporas	• Amplio espectro • Desengrasantes • Buena actividad en presencia de materia orgánica	• Muy corrosivos • Muy irritantes • Muy tóxicos para el medio ambiente.
Oxidantes	• Ácido peracético • Peróxido de hidrógeno	• Bactericidas • Virucidas • Cierta acción esporocidas y fúngica	• Amplio espectro • Riesgo ambiental bajo • Algunos como el ác peracético son efectivos con materia orgánica • Activos con aguas duras	• Irritantes • Corrosivos para metales

INTERCUN

AESCU
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CURRÍCULUM