



# Guía de Prácticas Correctas de Higiene para las Explotaciones de Ganado Porcino Intensivo



Esta guía ha sido reconocida oficialmente por las autoridades competentes en materia de higiene de la producción primaria de la Comunidad Autónoma de Aragón

**Coordinación:**

Ana Picot Castro

*Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario. Servicio de Recursos Ganaderos. Centro de Mejora Ganadera.***Equipo de redacción:****Veterinarios de Asociación de Defensa Sanitaria Ganadera:**

Anabel Badimón Badimón

*ADSG de porcino Caspe Chiprana*

Víctor Catalán Ibor

*ADSG de porcino de Benabarre y Comarca*

Belén Delgado Ruiz

*ADSG de porcino de Bujaraloz y Comarca de Monegros*

Pedro José Gil García

*ADSG de porcino de Bajo Martín***Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón:**

Ana Picot Castro

*Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario. Servicio de Recursos Ganaderos. Centro de Mejora Ganadera.*

Francisco Iguacel Soterias

*Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario. Servicio de Recursos Ganaderos. Centro de Mejora Ganadera.***Han colaborado en la revisión del texto:****Veterinarios de Asociación de Defensa Sanitaria Ganadera:**

Trini Ansó Lambea

*ADSG de porcino de Tauste*

Rafael L. Blanc Cera

*ADSG de porcino Felidesa y Monzón y Comarca*

Teresa García Hernández

*ADSG de porcino Alfajarín- Quinto de Ebro y ADSG de porcino Matarraña*

Fernando Laguna Arán

*ADSG de porcino Hoya de Huesca*

Eva Oscáriz Blasco

*ADSG de porcino Bajo Aragón*

Victor Romía Puigvert

*ADSG de porcino del Bajo Cinca*

Pedro Sanz Ojuel

*ADSG de Porcino Comarcal de Ejea de los Caballeros*

Sergio Piqué Salvador

*ADSG de porcino Matarraña Turolense***Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón:**

Ramón Nasarre Grúas

*Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario. Servicio de Recursos Ganaderos.*

## Imágenes:

### Cedidas por la Asociación de Veterinarios de Porcino de Aragón (AVPA)

**Luis Zamorano:**

*Imagen de portada.*

**Alfonso Ferrer:**

*pag. 15.*

**Carlos Martínez:**

*pag. 21.*

**Alicia Varela:**

*pag. 53.*

**Luis Sanjoaquin:**

*Imagen contraportada*

### Cedidas por INTERPORC:

*pag. 17, 36(a), 37, 41, 46, 50, 55, 62, 99*

**Anabel Badimón:**

*pags. 29, 42, 83*

**Belén Delgado:**

*pags. 57, 58, 59, 70, 73, 93*

**Fernando Laguna:**

*pags. 35(a), 35(b), 38, 40, 45, 64, 66(a), 66(b), 67, 68, 75, 76, 90, 97*

**Pedro Ángel Sanz:**

*pags. 36(b), 98*

**Francisco Iguacel:**

*pags 32, 33, 39(a), 39(b), 48, 49, 61, 81, 86, 89, 91, 94*

## Agradecimientos:

A la Asociación de Veterinarios de Porcino de Aragón (AVPA) y a INTERPORC, por su colaboración.

A Miguel Angel Hernando, por el tiempo dedicado a darle forma.

## Maquetación:

Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario



## **Presentación. Excmo. Sr. Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente**

El alto grado de desarrollo que ha alcanzado el sector porcino en la Comunidad Autónoma de Aragón, hasta representar el 35,7 por ciento del valor total de la Producción Final Agraria regional, no hubiera sido posible sin la permanente actualización que ha venido manteniendo, incorporando cuantas innovaciones técnicas y normativas se han producido, convirtiéndose así en uno de los más dinámicos y competitivos del conjunto nacional.

En ese marco, el sector aborda la necesidad de ajustarse a las exigencias impuestas por la nueva concepción de la producción ganadera en el ámbito de la Unión Europea, en la que la producción primaria, la explotación ganadera, adquiere el carácter de una industria alimentaria sujeta a estrictas medidas de higiene que, en definitiva, permitan ofertar al consumidor un producto final con plenas garantías de salubridad y nivel nutricional.

Es obvio que una exigencia de ese tipo, que va a demandar de los porcinocultores de la Comunidad Autónoma una mayor dedicación y celo, si cabe, en su quehacer profesional, no podía abordarse sin la íntima colaboración del sector y de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Era necesario, por tanto, llegar a una situación de consenso sobre cómo conseguir, manteniendo la eficiencia y productividad de las explotaciones, que la aplicación de unas correctas prácticas de higiene de todas las operaciones implicadas se constituya en el principio rector de su actividad y en un indiscutible instrumento de competitividad.

El fruto de esa colaboración es la presente GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE PARA LAS EXPLOTACIONES DE GANADO PORCINO INTENSIVO que me honro en presentar. Es el resultado del trabajo conjunto llevado a cabo durante los últimos meses por el sector porcino de Aragón, a través de los veterinarios de las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganadera más representativas, y los especialistas del Servicio de Recursos Ganaderos de la Consejería, que sin duda va a constituir una valiosa herramienta de trabajo para todos los productores de porcino en su actividad diaria, reforzando los altos niveles de calidad ya alcanzados. A todos ellos mi felicitación y reconocimiento por el trabajo realizado.

Modesto Lobón Sobrino

Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

## **Presentación. Ilmo. Sr. Director General de Alimentación y Fomento Agroalimentario**

El actual enfoque de la Seguridad Alimentaria en el conjunto de la Unión Europea se basa, de una parte, en los principios recogidos en el Libro Blanco elaborado al efecto en el año 2000 y, de otra, en las precisiones normativas recogidas en el Reglamento (CE) nº 178/2002. De acuerdo con ambos textos, todos y cada uno de los pasos de la cadena de elaboración de los productos alimenticios deberán realizarse bajo principios estrictos de higiene de manera que se evite, en la medida de lo posible, cualquier riesgo de contaminación que pueda comprometer la seguridad del consumidor final.

Precisamente por ello, la reglamentación acerca de la producción de alimentos, integrada en el denominado coloquialmente Paquete de Higiene, responsabiliza a los agentes implicados en la misma de garantizar la máxima higiene de los elementos y procesos que constituyen el objeto de su actividad empresarial, obligando a la implantación de medidas de autocontrol, basadas en los principios del Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC) y apoyadas en la Prácticas Correctas de Higiene.

En esa concepción, la producción primaria ganadera constituye un elemento básico de la cadena alimentaria de manera que en la plena salubridad de los animales y productos que salen de las granjas reposa, finalmente, la de los productos elaborados que el consumidor adquiere.

No obstante, en esa producción primaria concurren elementos extraordinariamente variados y complejos que, en la práctica, impiden la plena implantación del sistema APPCC. En ese marco, las Prácticas Correctas de Higiene adquieren una importancia trascendental, como único mecanismo normativa y aplicativamente válido, para alcanzar los altos niveles de seguridad que la reglamentación comunitaria exige a los animales productores de alimentos.

Precisamente por ello, y para el supuesto específico de la producción primaria y las operaciones conexas con la misma, el Reglamento (CE) nº 852/2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, insta a las Administraciones responsables a fomentar la redacción de Guías de Prácticas Correctas de Higiene de aplicación a los distintos sectores ganaderos de forma que éstos, a través de su adopción voluntaria, dispongan del instrumento adecuado para alcanzar el máximo nivel de higiene.

En el caso concreto de la Comunidad Autónoma de Aragón, el sector porcino supone un elemento trascendental. Integrado por 3.653 explotaciones y con un censo próximo a los 6 millones de cabezas, aporta casi el 58 por ciento de la Producción Final Ganadera, configurándose así como el más importante dentro de la actividad agraria regional. En todo caso, esa producción depende en gran medida de su absorción por el mercado nacional y comunitario al que se destina más del 76 por ciento de los animales producidos destinados a sacrificio.



Es obvio que en un mercado tan competitivo como el de los productos ganaderos, la plena adaptación de las explotaciones porcinas aragonesas a las exigencias de higiene normativamente establecidas se convierte en un elemento clave no ya para el mantenimiento de los niveles de producción ya alcanzados sino también para su deseable y posible expansión.

Por todo ello, desde la Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario se ha propiciado la elaboración de esta GUIA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE PARA LAS EXPLOTACIONES DE GANADO PORCINO INTENSIVO, en cuya redacción, siguiendo las directrices comunitarias, ha participado el propio sector a través de los veterinarios de las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganadera más representativas y los funcionarios del Servicio de Recursos Ganaderos.

Su objeto no es otro que proporcionar una herramienta de aplicación fácil y operativa a los productores de porcino para que, sin pérdida de la eficiencia y la productividad ya alcanzadas en sus explotaciones, se adapten plenamente a todas las exigencias normativas establecidas, reforzando así la garantía de calidad y seguridad que hasta ahora venían ofreciendo, abriéndoles de este modo una nueva vía de competitividad.

En paralelo, la Guía aspira a ser de utilidad en la realización de los controles que la Administración está obligada a llevar a cabo sobre la producción primaria ganadera, con el objetivo básico de garantizar el derecho de los consumidores a un producto plenamente seguro y salubre.

Luís Miguel Albarrán González-Urría

Director General de Alimentación y Fomento Agroalimentario

## Presentación

La ganadería en general y el sector porcino en particular se enfrentan a un nuevo reto. Tanto la normativa como las exigencias de los consumidores, así como la propia responsabilidad del sector, nos llevan, sin dejar de ser ganaderos, a ser en primer lugar productores de alimentos.

En este contexto, se hace necesaria la elaboración de un documento de carácter sectorial que recopile y simplifique tanto la extensa normativa de obligado cumplimiento como las recomendaciones eminentemente prácticas que permitan llevar a cabo una correcta gestión de la sanidad, del bienestar animal, de la protección del medio ambiente, del respeto por la legislación urbanística y laboral y, por último, de la demanda de productos de calidad que exigen los consumidores. De esta manera nace la presente GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE PARA LAS EXPLOTACIONES DE GANADO PORCINO INTENSIVO.

Por otra parte, el equipo de redacción considera que la sistematización de la información y de las dinámicas de trabajo que propone la presente Guía, colaborará en la mejora de las condiciones sanitarias, medioambientales y de bienestar animal que inciden directamente en la productividad y calidad de la producción.

El documento va dirigido fundamentalmente al ganadero, como primer responsable de la explotación ganadera y de su producción. No obstante, en ningún momento nos hemos olvidado de que el sector es extenso y complejo por lo que esperamos que sirva como manual de primera consulta para los técnicos (veterinarios, ingenieros...), profesionales y empresas, entre ellas las integradoras, que colaboran en el desarrollo del sector.

Desde el primer momento, el equipo de redacción de la presente Guía ha contado con el apoyo del Gobierno de Aragón y de sus profesionales. De la misma manera el sector y en especial los veterinarios de campo han colaborado de manera importante. Para todos nuestro agradecimiento.

EL EQUIPO DE REDACCIÓN.

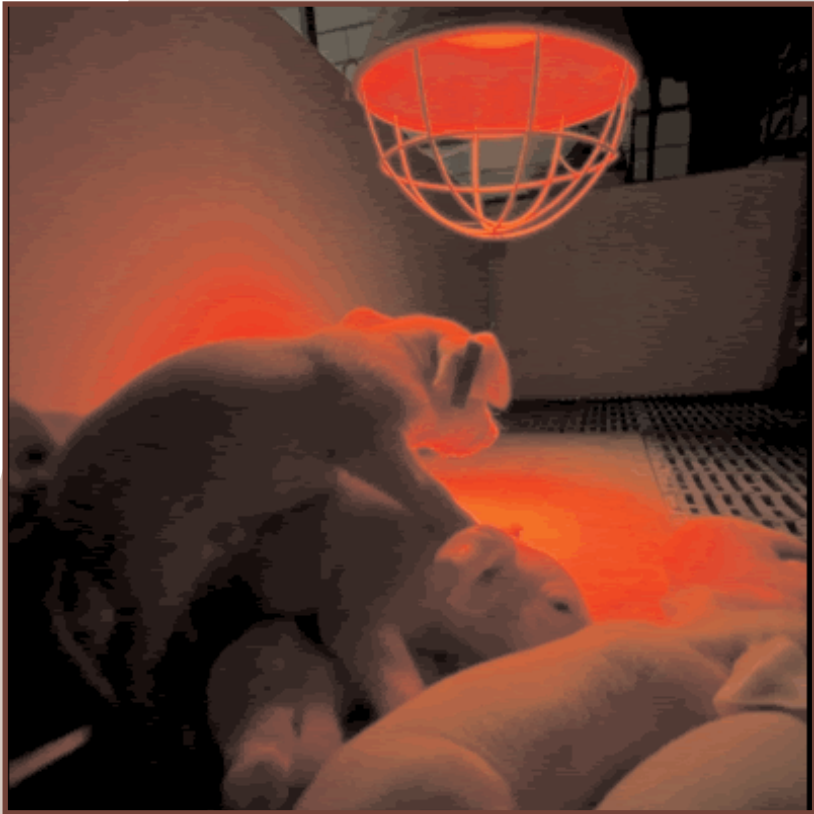


# Índice

	Página
<b>1. Introducción</b>	
1.1. Antecedentes .....	16
1.2. Situación actual del sector porcino en Aragón .....	18
<b>2. Objetivos y contenidos de la guía</b>	
2.1. Objetivos .....	22
2.2. A quién va dirigida .....	22
2.3. Contenidos .....	23
<b>3. Peligros</b> .....	25
<b>4. Instalaciones, equipos y utensilios</b>	
4.1. Permisos administrativos: .....	30
4.1.1. Autorización Ambiental Integrada - Licencia Ambiental de Actividades Clasificadas .....	30
4.1.2. Licencia de Inicio de la Actividad .....	31
4.1.3. Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA) .....	31
4.1.4. Captación de aguas .....	31
4.1.5. Gestión de cadáveres y de residuos zoonosanitarios .....	31
4.1.6. Producción en fases .....	31
4.2. Instalaciones: aspectos generales .....	31
4.3. Instalaciones y bioseguridad .....	32
4.4. Instalaciones y bienestar animal .....	37
4.5. Limpieza, desinfección y control de plagas .....	42
<b>5. Agua y alimentación</b>	
5.1. Calidad y control del agua .....	46
5.2. Recepción, almacenamiento y suministro de alimentos .....	48
<b>6. Medidas sanitarias</b>	
6.1. Control sanitario .....	54
6.2. Enfermedades de declaración obligatoria .....	55
6.3. Tratamientos veterinarios .....	56
6.4. Piensos medicamentosos .....	59
<b>7. Bienestar animal</b>	
7.1. Bienestar en el manejo .....	62
7.2. Bienestar en el transporte .....	64
<b>8. Trazabilidad</b>	
8.1. Identificación de los animales .....	70
8.2. Entrada de animales .....	71
8.3. Entrada de material genético .....	73
8.4. Salida de animales .....	74
8.5. Registros y archivos .....	76
<b>9. Gestión de purines</b> .....	81

	Página
<b>10. Gestión mediambiental de las explotaciones</b>	
10.1. Eliminación de cadáveres .....	90
10.2. Residuos zoonosarios .....	92
10.3. Residuos no ganaderos .....	93
10.4. Emisiones a la atmósfera .....	94
10.5. Aguas residuales .....	95
<b>11. Personal</b>	
11.1 Formación .....	98
11.2 Prevención de riesgos laborales .....	99
<b>ANEXOS</b>	
<b>ANEXO I. Glosario .....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO II. Cuestionario de autocontrol .....</b>	<b>111</b>
<b>ANEXO III. Libro de Registro de la Explotación Ganadera</b>	
1. Datos del titular y de la explotación. ....	120
2. Registro de censos, identificación, nacimientos, bajas, entradas y salidas de animales. ....	121
3. Registro de productos utilizados en la alimentación de los animales. ....	125
4. Registro de calificación sanitaria de la explotación y de la calificación sanitaria frente a Aujeszky. ....	126
5. Registro de tratamientos veterinarios y registro de zoonosis. ....	128
6. Registro de controles veterinarios oficiales. ....	130
7. Registro de análisis realizados y control de calidad de agua .....	133
8. Registro de biocidas: desinfección, desinsectación y desratización. ....	134
9. Archivos .....	135
<b>ANEXO IV. Otros Registros</b>	
1. Registro de visitas .....	138
2. Registro de operaciones de revisión y mantenimiento de instalaciones y equipos ....	139
3. Registro de formación .....	139
4. Registro de incidencias de la explotación .....	139
5. Registro de producción y movimiento de estiércoles .....	140
6. Archivos .....	144
<b>ANEXO V: Producción en fases .....</b>	<b>145</b>
<b>ANEXO VI. Ejemplo de protocolo de limpieza y desinfección .....</b>	<b>149</b>
<b>ANEXO VII. Ejemplo de protocolo de control de plagas .....</b>	<b>153</b>
<b>ANEXO VIII. Registro de actividades potencialmente contaminadores de la atmósfera ..</b>	<b>157</b>
<b>ANEXO IX. Legislación aplicable .....</b>	<b>163</b>
<b>ANEXO X. Bibliografía .....</b>	<b>175</b>





# 1. Introducción

## 1.1. Antecedentes

Una de las prioridades estratégicas de la Comisión Europea es velar por los más elevados niveles de seguridad alimentaria en la Unión Europea. Para ello, la política alimentaria comunitaria ha de basarse en normas rigurosas que sirvan para proteger y fomentar la salud de los consumidores y que están necesariamente en continua revisión.

El Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria, presentado por la Comisión Europea en el año 2000, recoge los principios generales sobre los que debería basarse la política comunitaria en esta materia, entre los que cabe destacar:

- Un planteamiento **global e integrado**, es decir, a lo largo de toda la cadena alimentaria (*de la granja a la mesa*) y en todos los sectores de la alimentación; entre los Estados Miembros, en la UE y en sus fronteras exteriores; en los foros nacionales y comunitarios de toma de decisiones, y en todas las etapas de elaboración de políticas.
- Una definición clara de las **funciones** de todas las partes involucradas. Los operadores económicos son los primeros responsables de garantizar la seguridad alimentaria y las autoridades competentes deben controlar y garantizar el cumplimiento de esta obligación.
- La **trazabilidad** de los alimentos destinados a las personas y a los animales así como de sus ingredientes.
- El **análisis del riesgo** (incluida su evaluación, gestión y comunicación).
- La aplicación del **principio de precaución** en las decisiones de la gestión del riesgo.

Para desarrollar y poner en práctica estos principios se han promulgado una serie de disposiciones normativas que componen el denominado "Paquete de Higiene Alimentaria", básicamente constituido por los siguientes reglamentos:

- Reglamento (CE) N° 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.
- Reglamento (CE) N° 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Reglamento (CE) N° 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen las normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.
- Reglamento (CE) N° 854/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano.
- Reglamento (CE) N° 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, sobre los controles oficiales efectuados para garantizar la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos y la normativa sobre salud animal y bienestar de los animales.



- Reglamento (CE) N° 183/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de enero de 2005, por el que se fijan los requisitos en materia de higiene de los piensos.

Todos ellos están plenamente vigentes y constituyen el marco legal para la producción de alimentos seguros en la UE.

En particular, el Reglamento (CE) N° 852/2004 establece las normas generales en materia de higiene de los productos alimenticios y considera a todos los agentes que intervienen en la producción de los mismos, incluyendo la **producción primaria**. De esta manera, agricultores y ganaderos pasan a ser considerados "explotadores de empresa alimentaria" y sus obligaciones, derivadas de la legislación mencionada, son las mismas que para el resto de operadores:

- **Seguridad:** no comercializarán productos que no sean seguros.
- **Responsabilidad:** asumirán la responsabilidad de que los animales, alimentos y piensos que produzcan, transporten, almacenen o vendan, sean seguros.
- **Trazabilidad:** deberán establecer los procedimientos necesarios para identificar rápida y eficazmente a sus proveedores o clientes.
- **Emergencia:** retirarán inmediatamente del mercado un animal, un alimento o un pienso si tienen razones para creer que no son seguros.
- **Prevención:** determinarán, revisarán regularmente y someterán a control los puntos críticos de sus procesos productivos.
- **Cooperación:** cooperarán con las autoridades competentes en las acciones emprendidas para reducir los riesgos.

En definitiva, los productores deben adoptar los medios para garantizar la puesta en el mercado de animales y vegetales sanos que no comprometan la seguridad del resto de la cadena alimentaria.

Para facilitar el cumplimiento de dichas obligaciones, el citado reglamento prevé la posibilidad de elaborar **guías de prácticas correctas de higiene** en las que el propio sector determine cuáles son las mejores prácticas a seguir y los autocontroles a realizar para cumplir con la normativa, responsabilizando a los Estados miembros de fomentar su elaboración y alentar su difusión y utilización.

En este contexto se sitúa la presente **Guía de Prácticas Correctas de Higiene para las Explotaciones de Ganado Porcino Intensivo** que, bajo la coordinación de la Administración, ha sido elaborada por el sector en un intento de combinar la responsabilidad de la protección de la salud humana, de la sanidad y el bienestar animal y del medio ambiente con la rentabilidad de las explotaciones.



## 1.2. Situación actual del sector porcino en Aragón

España, con más de 24,5 millones de animales, es el segundo país con mayor censo porcino de la Unión Europea, por detrás de Alemania. No obstante, en los últimos cinco años se ha producido una reducción del censo nacional del 4,73 % en la que han participado todas las comunidades autónomas salvo Aragón, Cataluña, Región de Murcia y Canarias que han aumentado sus efectivos.

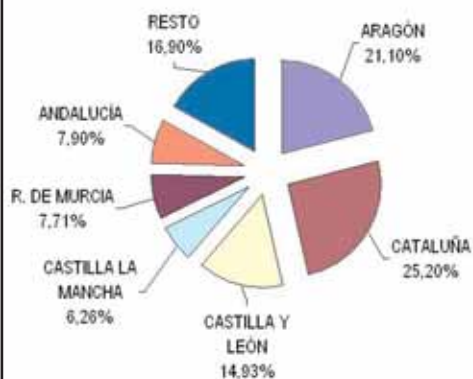
Aragón ocupa actualmente el segundo lugar en número de cabezas de ganado porcino de España, sólo superada por Cataluña y seguida de Castilla y León, de manera que en estas tres comunidades autónomas se concentra el 64,66 % del censo porcino total nacional.

Según datos del año 2013, el número de explotaciones existentes en la Comunidad Autónoma de Aragón es de 3.653. Desde

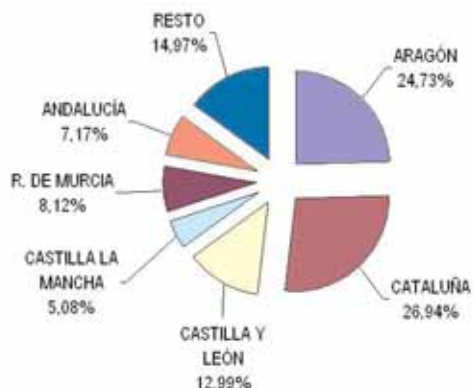
el punto de vista de la tipología de las mismas, 711 son de producción y 2.942 cebo, y atendiendo a su distribución provincial, el mayor número de ellas se ubica en la provincia de Huesca seguida de Zaragoza y Teruel. Una distribución similar a la anterior es la que existe en el caso del número de plazas instaladas.

En cuanto a la distribución por comarcas, destacan ampliamente: La Litera (529 explotaciones), Bajo Aragón (425), Cinco Villas (379), Hoya de Huesca (342) y Bajo Cinca (299) que por sí solas concentran el 54,04 % del total de explotaciones censadas en Aragón. Con ligeras variantes, la situación descrita se repite para el número de plazas destacando, en todo caso: Cinco Villas (760.318), La Litera (750.563), Hoya de Huesca (695.639), Bajo Aragón (558.250), Bajo Cinca (551.618) y Monegros (545.037), de suerte que en estas seis comarcas se encuentra un 65,84 % de las plazas.

*Distribución del censo porcino  
(nº de cabezas) en España.  
Junio de 2009.*



*Distribución del censo porcino  
(nº de cabezas) en España.  
Mayo de 2013.*



*Distribución por provincias de las explotaciones de ganado porcino según su tipología. Año 2013.*

PROVINCIA	PRODUCCIÓN	CEBO	TOTAL
HUESCA	262 (36,85 %)	1.570 (53,36 %)	1.832 (50,15%)
TERUEL	182 (25,60 %)	551 (18,73 %)	733 (20,07%)
ZARAGOZA	267 (37,55 %)	821 (27,91 %)	1088 (29,78 %)
ARAGÓN	711 (100,00 %)	2.942 (100,00 %)	3.653 (100,00 %)

*Distribución por provincias de las plazas de ganado porcino instaladas según su tipología. Año 2013.*

PROVINCIA	PRODUCCIÓN	CEBO	TOTAL
HUESCA	323.436 (43,41 %)	2.663.810 (52,03 %)	2.987.246 (50,93 %)
TERUEL	155.647 (20,89 %)	800.682 (15,64 %)	956.329 (16,30 %)
ZARAGOZA	266.020 (35,70 %)	1.655.697 (32,33 %)	1.921.717 (32,76 %)
ARAGÓN	745.103 (100,00 %)	5.120.189 (100,00 %)	5.865.292 (100,00 %)

Fuente: Gobierno de Aragón. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Secretaría general Técnica. Servicio de Estudios, Análisis e Información. Elaboración propia.

Estas cifras evidencian la **localización** del sector porcino aragonés, consecuencia de la evolución del número de explotaciones y de sus capacidades. En efecto, en el caso de las explotaciones de producción ha disminuido el número y las plazas instaladas, mientras que en las de cebo han aumentado el número y la capacidad.

El número total de explotaciones en Aragón ha pasado de 3.873 en 2009 a

3.653 en 2013, lo que supone un descenso global de un 5,68%, consecuencia de una importante reducción del número de explotaciones de producción en las tres provincias. Sin embargo, el número total de plazas existentes se ha incrementado en un 4,05%, siendo especialmente notorio el aumento experimentado en la provincia de Huesca, y siempre consecuencia de la evolución de número de plazas de cebo.

*Evolución del nº de explotaciones de porcino en Aragón según su tipología. Período 2009-2013*



*Evolución del número de plazas de porcino instaladas en Aragón. Período 2009-2013*



Fuente: Gobierno de Aragón. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Secretaría general Técnica. Servicio de Estudios, Análisis e Información. Elaboración propia.

*Porcentaje de variación del número de explotaciones por provincias y tipología. Periodo 2009-2013.*

PROVINCIA	PRODUCCIÓN	CEBO	TOTAL
HUESCA	- 35,15 %	+ 7,02 %	- 2,08 %
TERUEL	- 33,09 %	+ 4,16 %	- 8,49 %
ZARAGOZA	- 26,85 %	- 1,79 %	- 9,41 %
ARAGÓN	- 31,70 %	+ 3,88 %	- 5,68 %

*Porcentaje de variación del número de plazas por provincias y tipología. Periodo 2009-2013.*

PROVINCIA	PRODUCCIÓN	CEBO	TOTAL
HUESCA	- 17,86 %	+ 11,87 %	+ 7,65 %
TERUEL	- 22,99 %	+ 11,88 %	+ 4,20 %
ZARAGOZA	- 25,98 %	+4,48 %	- 1,15 %
ARAGÓN	- 22,00 %	+ 9,37 %	+ 4,05 %

*Fuente: Gobierno de Aragón. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Secretaría general Técnica. Servicio de Estudios, Análisis e Información. Elaboración propia.*

En consonancia con lo descrito, cabe afirmar que la producción primaria de porcino aragonesa se estructura en torno a unidades productivas de gran volumen, especialmente en el caso del cebo puesto que un 70,80 % de las explotaciones tienen más de mil plazas y son capaces de alojar al 90,45 % del censo. En el caso de las explotaciones de producción, aunque sólo un 19,13 % tienen más de mil plazas, agrupan el 45,19 % de las plazas totales existentes.

Las cifras anteriores y la aportación a las Producciones Finales Ganadera y Agraria regionales (57,8 % y 35,7 %, respectivamente), explican la importancia del sector porcino en Aragón que se configura como el principal sector ganadero y agrario y un elemento fundamental en la generación de empleo y en el mantenimiento de la población en el medio rural.

*Tamaño de las explotaciones en función de la tipología. Año 2013.*

ARAGÓN	PRODUCCIÓN		CEBO	
	Explotaciones	nº plazas	Explotaciones	nº plazas
> 999	136 (19,13%)	336.712 (45,19%)	2.083 (70,80%)	4.631.246 (90,45%)
400-999	233 (32,77%)	212.039 (28,46%)	668 (22,71%)	459.346 (8,97%)
< 400	342 (48,10%)	196.352 (26,35%)	191 (6,49%)	29.597 (0,58%)
<b>Total</b>	<b>711 (100,00%)</b>	<b>745.103 (100,00%)</b>	<b>2.942 (100,00%)</b>	<b>5.120.189 (100,00%)</b>

*Fuente: Gobierno de Aragón. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Secretaría general Técnica. Servicio de Estudios, Análisis e Información. Elaboración propia.*



## 2. Objetivos y contenidos de la guía

## 2.1. Objetivos

La producción de ganado porcino intensivo ha superado con éxito los retos que ha tenido que afrontar en los últimos años:

- Conseguir líneas genéticas compatibles con la optimización de los ciclos de producción de los animales y con la obtención de carnes magras demandadas por los consumidores.
- Mejorar las instalaciones y la alimentación para adecuarlos a los altos rendimientos productivos esperados.
- Diferenciar las explotaciones de ciclos de cría y de cebo para lograr una mayor especialización de las mismas y de los productores.
- Disponer de mano de obra y soporte técnico especializados.
- Controlar y, en algunos casos, erradicar enfermedades de gran difusión e importante repercusión económica.

Se ha consolidado así un modelo industrial de explotación de ganado altamente tecnificado y muy dinámico cuyo desafío principal es la obtención de animales con las máximas garantías de salubridad. Es preciso lograr productos seguros respetando las condiciones de bienestar animal en todas las etapas de la cría (incluyendo el transporte), minimizar las repercusiones negativas que esta ganadería puede tener sobre el medio ambiente, garantizar las adecuadas condiciones de formación y trabajo de las personas cuya actividad laboral se desarrolla en este ámbito y que todo ello sea compatible con la rentabilidad de la explotación.

Por tanto, es preciso integrar en las prácticas habituales de la explotación una serie de recursos y procedimientos que permitan establecer condiciones de producción óptimas, dentro del marco legal establecido por la normativa de seguridad alimentaria vigente.

El objetivo de esta guía es recopilarlos de forma clara y ordenada para que su puesta en práctica resulte tan sencilla como sea posible y facilite el trabajo diario del productor, que debe conocer y cumplir todas las obligaciones legales relacionadas con la producción animal. Pretende, por tanto, ser un documento de consulta y una herramienta de autocontrol para los ganaderos de porcino intensivo y puede ser de interés para las personas que realizan tareas de asesoramiento técnico a los mismos.

A su vez, la guía puede servir de referencia a las autoridades competentes en el desempeño de su doble tarea de, por un lado, apoyar a los productores para que asuman plenamente sus responsabilidades en la cadena alimentaria y, por otro, realizar los controles oficiales necesarios para comprobarlo.

## 2.2. A quién va dirigida

La presente guía es un documento de cumplimiento **voluntario** cuyo contenido, que deberá ser revisado periódicamente para adaptarse a las modificaciones legales y técnicas que se produzcan, ha sido consensuado por representantes del sector y de la Administración. Está dirigida, esencialmente, a las personas que trabajan en las granjas de producción de ganado porcino si bien es de interés para todos

los agentes que intervienen en el sector: propietarios y trabajadores de empresas integradoras, técnicos dedicados al diseño de las instalaciones, veterinarios encargados de la sanidad de las granjas, profesionales del sector de la alimentación animal y de los medicamentos veterinarios, técnicos de la Administración que lleven a cabo labores de asesoramiento, supervisión y control, etc.

### 2.3. Contenidos

Teniendo en cuenta todos los aspectos que intervienen en este tipo de producción: instalaciones, salud y bienestar animal, alimentación, manejo, medio ambiente, transporte y seguridad e higiene en el trabajo, la guía se ha estructurado en distintos capítulos que informan de:

- Los **peligros** que pueden presentarse a lo largo del proceso de producción.
- Los **objetivos** marcados en cada apartado.
- Los **requisitos de obligado cumplimiento** exigidos por la normativa vigente.
- Las **prácticas correctas recomendadas**.
- Los **autocontroles y registros** que reflejan si el trabajo se desarrolla de acuerdo a los requisitos legales y a las prácticas correctas recomendadas y que son de utilidad tanto para el productor como para las autoridades responsables de los controles permitiendo, en cualquier caso, localizar el origen de un posible problema y eliminarlo.

#### OBJETIVO

● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

● REGISTROS

Así mismo, se proponen ejemplos de formatos de registros pero serán válidos otros que contengan, como mínimo, los datos que se señalan en los ejemplos propuestos, tanto en papel como en soporte informático.







### 3. Peligros

# 3 - Peligros

En la explotación de animales destinados a la producción de alimentos pueden actuar agentes susceptibles de incorporarse a la cadena alimentaria y entrañar algún riesgo para el consumidor. Son los denominados **peligros**, que se clasifican en tres grupos en función de su origen: químicos, físicos y biológicos. Los siguientes cuadros están basados en los publicados en la Guía de Buenas Prácticas Ganaderas para la Seguridad

Sanitaria de los alimentos de Origen Animal, elaborada por la OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal) y la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). En ellos se enumeran los **principales peligros** y los puntos de control pertinentes para reducirlos al mínimo, para el caso de las explotaciones productoras de ganado porcino en régimen intensivo.

PELIGROS	PUNTOS DE CONTROL
<b>PELIGROS QUÍMICOS</b>	
Contaminación química del medio ambiente y de los alimentos y el agua de bebida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localización de la explotación</li> <li>- Movimientos de los animales</li> <li>- Utilización de productos químicos agrícolas</li> <li>- Calidad de los piensos y del agua de bebida</li> <li>- Equipos y materiales de construcción</li> <li>- Registro de datos</li> </ul>
Toxinas de origen biológico (hongos...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad de los piensos y del agua de bebida</li> <li>- Movimiento de los animales</li> <li>- Producción, almacenamiento y transporte de los piensos</li> <li>- Registro de datos</li> </ul>
Residuos de medicamentos veterinarios y productos biológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamientos aplicados a los animales</li> <li>- Control de la prescripción y venta de medicamentos</li> <li>- Control de residuos</li> <li>- Calidad de los piensos y del agua de bebida</li> <li>- Registro de datos</li> </ul>
<b>PELIGROS FÍSICOS</b>	
Agujas rotas y objetos penetrantes/cortantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamientos aplicados a los animales</li> <li>- Registro de datos</li> </ul>
Lesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestructura</li> <li>- Construcción y materiales</li> <li>- Densidad de población animal</li> <li>- Manejo de los animales (incluido el transporte)</li> </ul>
Ingestión de objetos peligrosos o dañinos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestructura</li> <li>- Construcción y materiales</li> <li>- Piensos y agua de bebida</li> </ul>

PELIGROS	PUNTOS DE CONTROL
<b>PELIGROS BIOLÓGICOS</b>	
Introducción de agentes patógenos y contaminantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Origen de los animales</li> <li>- Procedimientos de reproducción</li> <li>- Calidad del semen</li> <li>- Camas</li> <li>- Alimentos y agua</li> <li>- Visitas y trabajadores</li> <li>- Otros animales (animales salvajes y domésticos, roedores, insectos, etc.)</li> <li>- Vehículos, ropa, instrumentos y material</li> <li>- Registros de datos</li> </ul>
Transmisión de agentes patógenos y contaminantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidad de población animal</li> <li>- Diagnóstico de enfermedades</li> <li>- Visitas y trabajadores</li> <li>- Vehículos, ropa, instrumentos y material</li> <li>- Camas</li> <li>- Insectos o parásitos vectores</li> <li>- Registros de datos</li> </ul>
Carga microbiana en la piel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entorno de los animales</li> <li>- Gestión de los desechos</li> <li>- Gestión de las camas</li> <li>- Densidad de población animal</li> <li>- Registros de datos</li> </ul>
Infecciones y contaminación por el aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localización de la explotación</li> <li>- Control del ambiente de la explotación/ventilación</li> <li>- Densidad de población animal</li> <li>- Registros de datos</li> </ul>
Animales portadores de agentes patógenos Aumento de la sensibilidad a los agentes patógenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de los animales (incluido el transporte)</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Densidad población animal</li> <li>- Registros de datos</li> </ul>
Resistencia a los antimicrobianos y antiparasitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Tratamientos terapéuticos</li> <li>- Registros de datos</li> </ul>
Infecciones y contaminaciones transmitidas por la alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción, transporte y almacenamiento de los piensos</li> <li>- Calidad de los piensos</li> <li>- Comederos</li> <li>- Registro de datos</li> </ul>
Infecciones e infestaciones transmitidas por el agua de bebida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad del agua</li> <li>- Bebederos</li> <li>- Sistemas de conducción del agua</li> <li>- Registro de datos</li> </ul>





## 4. Instalaciones, equipos y utensilios

### 4.1. Permisos administrativos

Toda explotación ganadera requiere los preceptivos permisos administrativos para llevar a cabo su actividad. Cumpliendo la normativa se minimiza el impacto que la explotación pueda suponer sobre los núcleos de población, el medio ambiente, otras explotaciones y la población en general.

La legislación aplicable incluye muchos aspectos (construcciones, medio ambiente, sanidad animal, seguridad laboral, bienestar animal, etc.), muchas administraciones (Ayuntamiento, Provincia, Comunidad Autónoma...) y es compleja y extensa.

Afortunadamente, el titular de la explotación dispone de abundantes fuentes de información, tanto públicas como privadas, que le pueden asesorar al respecto: el Ayuntamiento, la Comarca, la Oficina Comarcal Agroambiental (OCA), la Agrupación de Defensa Sanitaria Ganadera (ADSG), el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), el ingeniero responsable del proyecto, etc. Se solicitará su ayuda siempre que se considere necesario y, de manera imperativa, al comenzar la actividad o antes de realizar algún tipo de modificación en el diseño o funcionamiento de la misma, sea cual sea su envergadura.

La normativa básica aplicable para el inicio de la actividad, cambios de titular, ampliaciones, cambios de orientación productiva, cese y caducidad de la actividad, en la Comunidad Autónoma de Aragón es:

- Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón.

- RD 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen las normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas.
- Decreto 94/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la revisión de las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas y posteriores modificaciones.

Además de la Normativa y las Ordenanzas específicas para cada municipio de Aragón.

Según la anterior legislación, para el inicio y mantenimiento de la producción porcina en régimen intensivo, así como para cualquier modificación de la misma, serán necesarios los siguientes permisos de la Administración:

#### 4.1.1. Autorización Ambiental Integrada (AAI) o Licencia Ambiental de Actividades Clasificadas (LAAC)

La tramitación varía en función del tamaño de la granja.

Se realizará a través del INAGA en el caso de explotaciones que superen:

- 750 plazas de cerdas de cría o reproductoras,
- 530 cerdas reproductoras en ciclo cerrado,
- 2.500 plazas de cerdos de cebo de menos de 20 kg.

En el resto de explotaciones se tramitará a través del Ayuntamiento.

Toda modificación del proyecto original (sustancial o no) se comunicará a la misma administración que tramitó el permiso correspondiente.

#### 4.1.2. Licencia de Inicio de la Actividad

Tras el acta de comprobación del cumplimiento de todos los requisitos legales, es el documento que permite el inicio de la actividad. Se tramita en el Ayuntamiento.

#### 4.1.3. Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA)

Todas las explotaciones porcinas tienen que estar inscritas en el Registro de Explotaciones Ganaderas del Gobierno de Aragón. Se efectuará en la OCA correspondiente, según la ubicación de la explotación, mediante solicitud dirigida al Director del Servicio Provincial acompañada de la siguiente documentación: copia de la Licencia de Inicio de la Actividad y memoria y planos de la instalación. Si la explotación va a ejercer su actividad en régimen de integración se comunicarán los datos de la integradora.

#### 4.1.4. Captación de aguas

Cualquier captación de agua, superficial o subterránea, necesita la autorización de la Confederación Hidrográfica correspondiente.

#### 4.1.5. Gestión de cadáveres y de residuos zoonosanitarios

Todas las explotaciones porcinas dispondrán de un sistema de gestión de cadáveres y de residuos zoonosanitarios contratado con un gestor autorizado.

#### 4.1.6. Producción en fases

Para poner en práctica este sistema de producción es preceptiva la autorización del Jefe de la Unidad de Recursos Ganaderos y Seguridad Alimentaria que

corresponda según la ubicación de la explotación y el cumplimiento de los requisitos recogidos en el Anexo V.

En el caso de **explotaciones de nueva construcción o de modificaciones sustanciales en una explotación ya existente**, la concesión de los **permisos** señalados en los puntos anteriores está condicionada al cumplimiento de las condiciones mínimas relativas a: ocupación máxima de la parcela en la que se encuentran, distancias exigidas y capacidad máxima de la explotación, establecidas en las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas en vigor.

## 4.2. Instalaciones: aspectos generales

### OBJETIVO

Las instalaciones ganaderas alojan a los animales y deben permitir la obtención de la máxima rentabilidad posible respetando las condiciones laborales de los trabajadores y el bienestar de los animales presentes en la explotación. Además de minimizar el impacto ambiental y sobre la población, deben garantizar el mantenimiento de unas condiciones óptimas de bioseguridad que redundarán, en último término, en la productividad de la explotación y en la del resto del sector.

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Las instalaciones de nueva construcción serán las **adecuadas para su fin**, proporcionadas y únicamente las indispensables pero evitando tanto la falta de espacio como la sobredimensión de las mismas.

## 4 - Instalaciones

Mantendrán un equilibrio en alturas, formas, volúmenes, colores, etc. para lograr una adecuada **integración en el paisaje** y minimizar el impacto paisajístico.

La **solera** de las naves evitará la percolación y será **impermeable**. Tendrá la pendiente suficiente para que el agua y sus arrastres resbalen con facilidad.

Los **edificios, instalaciones y utensilios** permitirán la **limpieza y desinfección** eficientes y se mantendrán limpios, tanto en su exterior (libre de chatarras, escombros, basuras, malas hierbas...), como en su interior (heces, polvo, telarañas, restos de la actividad cotidiana) y en buen estado de conservación.

Se justificará un sistema de **suministro de energía eléctrica** suficiente para la explotación y se dispondrá de un sistema alternativo eficaz. Los circuitos e instalaciones cumplirán la normativa vigente para evitar riesgos de descargas eléctricas.

Se contará con **suministro de agua** apta para el consumo de los animales y para otros usos de la explotación (limpieza, aseos, etc). De ser posible, el agua para la limpieza será de origen distinto a la red de abastecimiento de agua potable



del municipio. Para paliar posibles cortes de suministro se deberá contar con una capacidad de almacenaje de agua adecuada al consumo de la explotación o un sistema alternativo válido.

Todas las explotaciones tendrán resuelto y justificado el **sistema de recogida, almacenamiento y tratamiento** de todos los **residuos, subproductos y aguas residuales**.

Todas las explotaciones dispondrán de una (o más, si es necesario) **fosa de purines** con la capacidad y las características que se recogen en el **capítulo 9. Gestión de purines**, del presente documento.

Se impedirá que el **agua de lluvia** acceda a las conducciones y depósitos de purines con el objeto de disminuir el volumen de los mismos.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Se recomienda que la superficie de la solera tenga una pequeña **pendiente** (1-2 por ciento) que facilite la limpieza.

En el caso de que el suministro de **energía eléctrica** se realice a través de la red general, es aconsejable que la línea se encuentre enterrada y paralela al camino de acceso a la explotación.

### 4.3. Instalaciones y bioseguridad

#### OBJETIVO

Es necesario impedir la difusión de enfermedades infecto-contagiosas entre explotaciones, incluidas las de especies diferentes. La importancia del control y la eficacia de las medidas implantadas han de garantizar tanto la productividad de la explotación como la protección de la salud pública (control de las enfermedades transmisibles a las personas) y del medio ambiente.



● **REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

Las explotaciones dispondrán de la siguiente infraestructura sanitaria, en perfectas condiciones de uso:

Una **valla perimetral** que aisle la explotación del exterior e impida la entrada y salida de animales y personas:

- Tendrá una altura mínima de 2 m, donde los 0,6 m inferiores pueden ser opacos, pero el resto debe disponer de huecos, en una proporción superior al 70 por ciento.
- Abarcará a la explotación propiamente dicha y las instalaciones anejas: fosa de cadáveres y fosa de purines que además tendrán vallado propio, por motivos de seguridad.
- En casos especiales, previa autorización, las fosas de purines podrán estar fuera del recinto haciendo llegar el purín por una tubería, a ser posible subterránea.

El **acceso** al recinto de la instalación se efectuará obligatoriamente a través de un vado sanitario (o cualquier otro sistema eficaz para la desinfección de vehículos) limitado por el vallado (ej.: figuras 1, 2 y 3). Permanecerá permanentemente cerrado salvo para permitir la entrada de personas o vehículos autorizados, cuando sea necesario.

El **vado sanitario** se mantendrá en perfectas condiciones de uso y el desinfectante se renovará cada semana o siempre que sea necesario.

Siempre se exigirá el **certificado de desinfección de los vehículos de transporte** de animales, tanto para la entrada como para la salida de los mismos.

Se diferenciarán dos zonas en la explotación:

- Una **zona limpia** (el interior de la explotación propiamente dicho, donde se debe garantizar el aislamiento microbiológico del exterior) a la que no accederán vehículos, ni personal sin ropa y calzado adecuados y exclusivos para esa zona.
- Una **zona sucia** (en la que no es posible garantizar el aislamiento del exterior).

Entre las dos zonas se localizará un **vestuario** que facilite el cambio de ropa y calzado, así como la higiene personal de trabajadores y visitas.

**La ropa y las botas del personal** de la explotación serán de uso exclusivo. En el caso de las visitas, a ser posible, desechable.

El **utillaje y el equipo** deben ser de uso único y exclusivo para la explotación (especialmente los lazos de contención) y se limpiarán y desinfectarán después de cada uso.



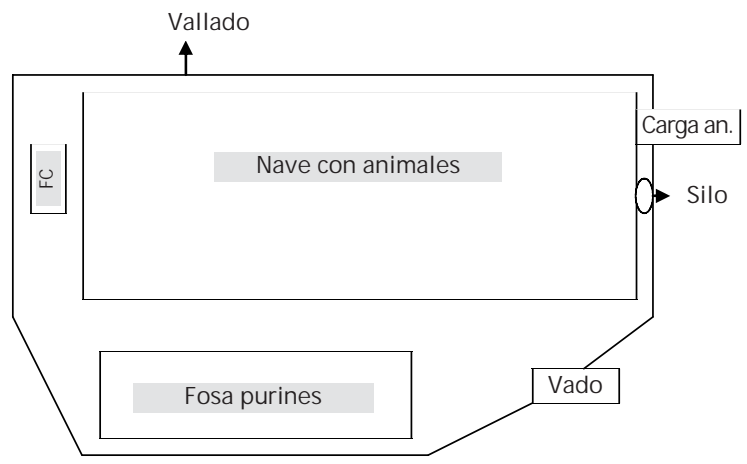


Figura 1

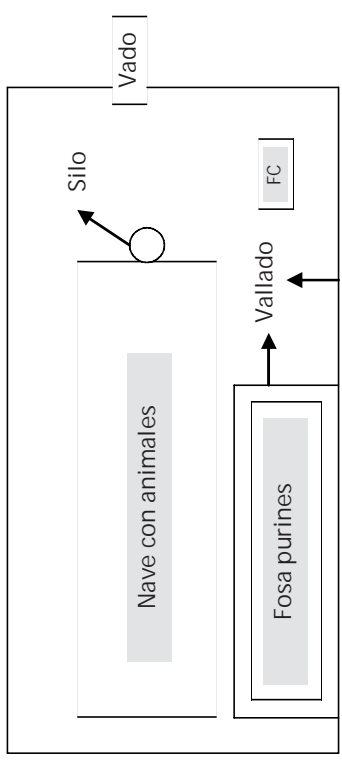


Figura 2

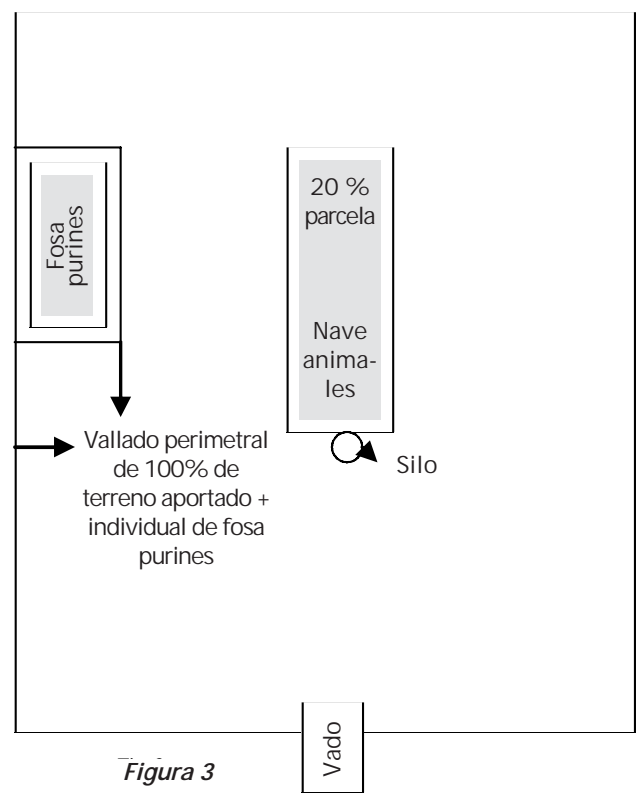


Figura 3



Las **ventanas** y cualquier otra apertura al exterior de las naves, como las cumbres, estarán dotadas de malla para evitar la entrada de aves.

Las **puertas** de las naves permanecerán siempre cerradas y sólo podrán estar abiertas si disponen de malla pajarera.

El sistema de **almacenamiento** de los medicamentos, productos de limpieza y cualquier otro producto químico se realizará por separado y estará diseñado de manera que se evite cualquier tipo de confusión o contaminación cruzada.

Se contará con un **sistema autorizado de gestión de los residuos de productos zoonosanitarios y biológicos** y se dispondrá de contenedores correctamente identificados, de uso exclusivo.

La explotación tendrá un **lazareto**, o los medios adecuados, debidamente delimitado y con capacidad suficiente para la observación y mantenimiento de los animales enfermos y, muy especialmente, de los sospechosos de enfermedades contagiosas.

Todas las explotaciones dispondrán de uno o varios **contenedores de cadáveres**



que se ajustarán a lo establecido en la normativa vigente. Con el fin de prever situaciones extraordinarias que imposibiliten la recogida, se dispondrá de una **fosa de cadáveres** impermeable y cerrada cuyas dimensiones se ajustarán a lo establecido en las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas en vigor.

#### ● **PRÁCTICAS RECOMENDADAS**

Se recomienda que la **valla perimetral** de la explotación esté soterrada 50 cm.

Conviene colocar **carteles** en todos los accesos recordando las medidas de bioseguridad obligatorias y **señales** de prohibición de paso a personal no autorizado.

Es recomendable que la instalación de **cuarentena** se encuentre aislada del resto de la explotación (al menos 50 m de distancia, pero cualquier distancia superior mejorará la seguridad de la explotación).

Se aconseja que los **contadores** de agua, gas y electricidad se encuentren fuera del vallado.

El **despacho** del encargado debería estar lo más cerca posible de la entrada.

## 4 - Instalaciones

Los **aparcamientos** de vehículos se localizarán fuera de la explotación y se recomienda la instalación de un timbre para avisar al personal de la granja de posibles visitas.

Es aconsejable una correcta **iluminación** en los puntos de entrada y salida.

Siempre que sea posible, el itinerario de **los vehículos** que acceden a varias explotaciones se realizará desde las explotaciones de mayor nivel sanitario a las de nivel inferior.



Es recomendable disponer de **muelles externos** para la carga y descarga del pienso, animales, purines... Se debe evitar la entrada de vehículos en las instalaciones por lo que es aconsejable realizar todas estas tareas fuera del vallado perimetral obligatorio.

En el caso de que sea imposible evitar la **entrada de vehículos**, conviene desinfectarlos. Para ello se debería disponer de un sistema para la limpieza y desinfección de vehículos (arco de desinfección o máquina de presión de 110 bares, como mínimo).

Ante la imposibilidad de evitar la entrada de vehículos o de desinfectarlos, se

aconseja solicitar la **documentación acreditativa de la desinfección** de aquellos que tengan que entrar en la granja (no sólo los que transportan animales) para comprobar que han sido lavados y desinfectados adecuadamente antes de acceder a la explotación.

Es recomendable limpiar los **restos de estiércol, pienso y otros materiales** que queden tras las operaciones de carga y descarga de los camiones, dentro de la granja y desinfectar la zona afectada a continuación.

Los **muelles de carga y descarga de animales** deben disponer de rampas que permitan una adecuada limpieza, desinfección y una conducción de los lixiviados hasta la fosa de purines. Es conveniente disponer de material de limpieza exclusivo para este uso, así como botas y ropa exclusivas para el encargado del transporte de los animales. Se recomienda una zona de lavado a presión de los animales.

Con respecto a los **movimientos de personas**, se aconseja la instalación de pediluvios (o sistemas alternativos) para desinfectar el calzado a la entrada de las distintas dependencias de la zona limpia



de la explotación. Se debe renovar semanalmente el desinfectante y, en cualquier caso, para su uso se deben seguir las indicaciones del fabricante.

Para el almacenamiento de los **medicamentos** se dispondrá de un armario y una nevera de uso exclusivo para tal fin.

#### ● **REGISTROS**

Se registrarán:

- En el **Registro de visitas** (Anexo IV.1):  
Las entradas en la explotación de personas y vehículos ajenos a la misma (veterinarios, fontaneros, electricistas, camiones de pienso, de recogida de cadáveres, de retirada de purín, etc).

### 4.4. Instalaciones y bienestar animal

#### **OBJETIVO**

La legislación en vigor recoge una serie de obligaciones con respecto al bienestar animal en las explotaciones. No obstante, e independientemente de la normativa, la consecución de unos altos niveles de bienestar en todos los aspectos del proceso productivo favorecen una menor incidencia de enfermedades, mejores niveles productivos y mayor calidad general de los alimentos que obtenemos de los animales, más allá de factores éticos de carácter subjetivo.

Los objetivos principales se basan en el concepto de las "cinco libertades" que son:

- *Ausencia de hambre y sed*, es decir, posibilidad de acceder a agua fresca y a una alimentación que mantengan la salud y vigor de los animales.

- *Ausencia de discomfort*, por la disponibilidad de un ambiente adecuado con refugio y una zona de descanso confortable.
- *Ausencia de dolor, daños y enfermedad*, que han de ser prevenidos o tratados con rapidez.
- Posibilidad de expresar su *comportamiento normal*, con un espacio y recursos adecuados para ello, y de estar en compañía de sus congéneres.
- *Ausencia de miedo y estrés*, en condiciones y tratamientos, que eviten sufrimiento psíquico.



#### ● **REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

##### Generales

Las condiciones constructivas de las granjas evitarán que los animales, en todo el proceso productivo, padezcan **sufrimientos innecesarios** y permitirán que puedan expresar las características propias de su comportamiento.

Se evitarán **materiales y diseños** (bordes afilados, salientes) que perjudiquen a los animales o que puedan causarles heridas.

## 4 - Instalaciones

El **suelo** no será resbaladizo o demasiado áspero para no causar heridas a los animales y facilitará un buen drenaje de la orina y las heces.

La **zona de descanso** de los animales será confortable, seca y dispondrá de desagüe.

No se limitará la **libertad de movimientos** propia de la especie y están prohibidos los sistemas de sujeción (cadenas, jaulas), con las excepciones referidas más adelante.

Los animales se mantendrán en **grupos** y, en función de su estado fisiológico, dispondrán de espacio suficiente para poder moverse, mantener una adecuada interrelación entre ellos y yacer todos a la vez en el área de reposo.

Las **cerdas** mantenidas en **grupos** dispondrán de una superficie mínima de 1,3 m<sup>2</sup> de suelo compacto por cerda adulta y 0,95 m<sup>2</sup> por cerda joven (las aperturas de evacuación sólo pueden ocupar un 15 por ciento de este suelo compacto).

En el caso de los **verracos**, el lado más estrecho de la cuadra tendrá como mínimo 2,5 m de longitud para que puedan



girarse sin dificultad. Tienen que poder oír, ver y oler a otros cerdos.

Dispondrán de una superficie mínima de 6 m<sup>2</sup> por animal que será de 10 m<sup>2</sup> por verraco cuando la monta tenga lugar en el mismo lugar.

Si los **grupos** son inferiores a 6 individuos, la superficie del suelo se incrementará un mínimo de un 10 por ciento y en grupos de 40 individuos o más, podrá reducirse un 10 por ciento.

### **Requerimientos normativos mínimos de espacio por animal (estado fisiológico / m<sup>2</sup> por animal):**

*Superficie de suelo libre para lechones y cochinitos destetados*

Peso en vivo (kg)	Metros cuadrados
Hasta 10	0,15
Entre 10 y 20	0,20
Entre 20 y 30	0,30
Entre 30 y 50	0,40
Entre 50 y 85	0,55
Entre 85 y 110	0,65
Más de 110	1,00

*Superficie de suelo libre para cerdas y cerdas jóvenes gestantes*

Tamaño de grupo (nº de animales)	Cerda (m <sup>2</sup> )	Cerda joven gestante (m <sup>2</sup> )
De 2 a 5	2,475	1,804
De 6 a 39	2,250	1,640
40 ó más	2,025	1,476

*Fuente: Guía explicativa para la aplicación del RD 1135/2002, de 31 de octubre relativo a las normas mínimas de protección de los cerdos. MAGRAMA y ANPROGAPOR.*



El **emparrillado** de hormigón (slat), respetará las características que se reflejan en el siguiente cuadro (no así los de plástico o hierro):

(Medidas en mm)	Vigueta	Abertura
Tipo de animal	(min)	(max)
Lechón	50 ± 2	11 ± 2
Cochinillo destetado	50 ± 2	14 ± 2
Cerdo de producción	80 ± 3	18 ± 3
Cerda y Cerda joven	80 ± 3	20 ± 3

Fuente: Guía explicativa para la aplicación del RD 1135/2002, de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas de protección de los cerdos. MAGRAMA y ANPROGAPOR.

Las **cerdas gestantes** se podrán mantener en jaulas desde el momento del destete hasta las cuatro semanas posteriores a la monta o inseminación.

### Maternidad

Las **cerdas en maternidad** se podrán mantener en las jaulas de las parideras.

Las **dimensiones** de las jaulas permitirán que los animales se levanten y tumben sin dificultad y se evite el aplastamiento

de los lechones. Quedará espacio para que los lechones sean amamantados sin problemas.

Dispondrán de espacio suficiente tras ellas para facilitar el **parto**, ya sea natural o asistido y evitar el daño a la propia cerda.

En las parideras, los **lechones** dispondrán de una zona sólida, seca y confortable, separada de la cerda donde puedan descansar todos al mismo tiempo. A partir de la segunda semana de vida tendrán acceso a agua de bebida limpia.

### Control Medioambiental

Los animales no padecerán por la exposición a temperaturas extremas, acúmulo de gases nocivos y polvo. Se instalarán, para tal fin, los sistemas de **ventilación, calefacción y refrigeración** necesarios, conectados a sistemas de emergencia que garanticen, en caso de avería, unas condiciones medioambientales mínimas (alarmas, apertura automática de ventanas...). Si existen sistemas de refrigeración se contemplará la posibilidad de adoptar medidas frente a *Legionella*.



## 4 - Instalaciones

Todos los **equipos automáticos** (los implicados en el medio ambiente, pero también en la alimentación) se inspeccionarán, al menos, una vez al día. En el caso de avería se repararán lo antes posible.



Todos los animales dispondrán de **luz natural o artificial**, durante un mínimo de 8 horas al día y de una intensidad igual o superior a 40 lux y que permita llevar a cabo una inspección completa de los animales en cualquier momento.

Se evitarán los **ruidos** de larga duración o continuados superiores a 85 dBA.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

#### Generales

Es aconsejable que las **jaulas para cerdas gestantes** tengan unas medidas mínimas de 2,30 m de longitud y 60 cm de anchura.

Se recomienda que las paredes de separación entre **cuadras de verracos** tengan una altura mínima de 1,5 m.

Es conveniente habilitar **corrales** para alojar a las cerdas de desvieje hasta su carga con destino al matadero.

Los **pasillos** para la conducción de los animales y los **muelles de carga y descarga** estarán contruidos con las mismas características que el resto de la granja evitando ángulos o recodos que dificulten la progresión de los animales o puedan dañarlos.

#### Maternidad

Para evitar el aplastamiento de los lechones, es aconsejable la instalación en la paridera de **barras laterales** curvadas hacia afuera.

Las **barras** que cruzan por la **parte superior de la jaula** es conveniente que queden, al menos, a 150 mm del dorso de la cerda cuando se encuentra levantada.

Las **medidas** de la jaula serán las adecuadas al peso y tamaño de la cerda.

En las parideras, se aconseja disponer de una **fente de calor** (preferiblemente manta térmica) de al menos 0,6 m<sup>2</sup> que permita mantener una temperatura adecuada para los lechones.

Para garantizar el acceso de los lechones al agua de bebida, a partir de la segunda semana de vida, se recomienda la instalación de un **bebedero** a 10-13 cm. de altura.

En la zona para los lechones está indicada la instalación de **slat plástico** debido a la menor conductividad térmica que posee en comparación con el metal o el hormigón y, sin embargo, **de metal** en las cerdas para favorecer un mayor intercambio de calor.

Se recomienda un diseño de las naves que facilite la **limpieza, desinfección** y el **vacío sanitario**.



*Temperaturas de confort de los animales.*

Fase productiva	Peso (kg)	Temperatura (°C)	Variación (°C)
Lechón lactante	1-7	30	Mínima
Transición (1ª fase)	7-15	24-30	1
Transición (2ª fase)	15-25	21-24	1,5
Engorde (1ª fase)	25-50	20-21	2
Engorde (2ª fase)	50-110	18-20	2,5
Cerda lactación		18-20	1
Adulto individual		18	2,5
Adulto grupo		16-18	2,5

*Fuente: Elaboración propia.*

**Control Medioambiental**

Además de la inspección diaria de todos los equipos automáticos, es aconsejable establecer un **programa de mantenimiento** que deberá ser, como mínimo, anual.

Es conveniente mantener una correcta **limpieza** de todo el sistema de control medioambiental.

La renovación del aire mediante **ventilación** natural o artificial no debe generar corrientes de aire perjudiciales sobre los animales.



Hay que reparar las **filtraciones y gote-ras** y conviene mantener una humedad relativa adecuada, del 60 al 85 por ciento (humedades relativas muy altas provocan importantes problemas en los animales).

Se evitarán las **condensaciones** en paredes y suelos, indicativas de una mala ventilación.

Se procurará mantener y controlar las **temperaturas de confort** de los animales.

Se recomienda la existencia de un correcto **aislamiento térmico** del exterior, protegido de los roedores y resistente al fuego en caso de incendio.

Es aconsejable plantar **árboles** de hoja caduca que den sombra a las naves en el verano y permitan el paso de la luz del sol en invierno (además minimizan el impacto visual de la explotación).

Conviene **observar a los animales** al estar tumbados (excesivamente diseminados o, al contrario, apretados, en posición lateral o abdominal...) para determinar rápidamente la sensación térmica de los mismos.

## 4 - Instalaciones

### ● REGISTROS

Se registrarán:

- En el **Registro de operaciones de revisión y mantenimiento de instalaciones y equipos** (Anexo IV.2):

Todas las operaciones de revisión, mantenimiento y reparaciones realizadas.

- En el **Registro de incidencias en la explotación** (Anexo IV.4):

Todas las incidencias que se produzcan en la explotación.

### 4.5. Limpieza, desinfección y control de plagas

#### OBJETIVO

Un correcto estado de limpieza y desinfección de las instalaciones y equipos, junto con el adecuado control de plagas, es imprescindible para minimizar la aparición de enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, así como la proliferación de vectores (insectos, roedores y otros animales) que pueden transmitir enfermedades.

#### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

En el **programa sanitario básico** de la explotación figurarán las medidas de limpieza, desinfección y desratización a realizar de forma periódica.

Las instalaciones se mantendrán limpias. La **limpieza** se efectuará diariamente.

El recinto se **desinfectará, desinsectará y desodorizará** con la frecuencia precisa para evitar olores y otros efectos molestos para los vecinos.

Todas las explotaciones contarán con un sistema efectivo de **lucha contra roedores e insectos**.

Se **limpiarán y desinfectarán** las instalaciones (naves de cebo, cuarentenas, parideras, transiciones...) cada vez que queden vacías, tan pronto como sea posible y antes de la entrada de nuevos animales.

Los **depósitos, conducciones y bebederos de agua**, se limpiarán y desinfectarán, como mínimo, una vez al año o cada vez que termine un ciclo productivo.

Se utilizarán únicamente **productos autorizados** para uso ganadero, respetando la dosificación y las instrucciones dadas por el fabricante.

El **almacenamiento** de los productos de limpieza, desinfección y control de plagas se realizará en un lugar separado y específico al que no puedan acceder los animales y que evite la posibilidad de contaminaciones cruzadas. Todos los productos se almacenarán en los envases originales.



## ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Es conveniente estar en posesión del **carne de aplicador** de tratamientos DDD para utilizar desinfectantes, raticidas e insecticidas en las explotaciones ganaderas.

Se recomienda la elaboración de dos **planes** por separado y específicos para la explotación, uno de **limpieza y desinfección** y otro de **control de plagas** que deberán contemplar los siguientes puntos:

- Persona o empresa responsable.
- Productos a utilizar e instrucciones de uso y seguridad de los mismos.
- Lugares, sistema, calendario y frecuencia de limpieza y desinfección.
- Comprobación de las actuaciones.
- Registro de actuaciones.
- Archivo de las fichas técnicas y de seguridad de los productos utilizados y de sus albaranes de compra.

Para facilitar su puesta en práctica se proponen los modelos correspondientes en los Anexos VI y VII.

### Limpieza y desinfección

La **desinfección** persigue la eliminación de los microorganismos patógenos y se debe realizar sobre superficies limpias, ya que los restos de materia orgánica, polvo, etc. impiden la correcta acción de los desinfectantes.

Se limpiarán y desinfectarán los **silos**, previa retirada del pienso y de los restos incrustados, aplicando un producto eficaz para el control de los hongos y de los ácaros, si es necesario.

El **contenedor de cadáveres** se debe limpiar y desinfectar tantas veces como sea necesario y siempre después de que hayan sido recogidos los cadáveres por el gestor del servicio.

Es recomendable mantener limpio y ordenado el **recinto de la explotación**, sin basuras, chatarra o escombros y libre de malas hierbas.

### Desinsectación, desratización y control de animales domésticos

Se debe evitar la acumulación de suciedad, los charcos de agua y los restos de alimentos eliminando las **basuras** correctamente.

Es necesario prestar especial atención a las **grietas, desagües, estercoleros y fosas** y tapar los **agujeros** que sirven de acceso o escondrijo a los roedores.

En la **zona de almacenamiento de los cadáveres** y en sus alrededores, se aplicarán periódicamente medidas de desinsectación y desratización.

Se aconseja distribuir los **portacebos** con los cebos **raticidas** por toda la explotación, protegidos de las inclemencias meteorológicas y evitando que puedan acceder a ellos los cerdos o cualquier otro animal que no sean los roedores.

Es conveniente colocar los portacebos en los **lugares de paso de los roedores**, cerca de los almacenes de alimentos, del contenedor de cadáveres, etc., pero siempre evitando cualquier posibilidad de accidentes.

Se recomienda aplicar las medidas para el **control de los insectos** durante todo el año pero muy especialmente los meses más cálidos, siempre siguiendo las indicaciones del fabricante

No es deseable la presencia de **otro tipo de animales** distintos de los cerdos, ya sean domésticos o salvajes, en la explotación.

Es conveniente **comprobar**, al menos visualmente, que las operaciones de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización se han realizado adecuadamente.

## ● **REGISTROS**

Se registrarán:

- En la **hoja de registro de biocidas del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III. 8):

Las actuaciones de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización y los productos empleados en las mismas.

Se archivarán (Anexo III.9):

Los albaranes e informes de las actuaciones realizadas por la empresa de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización (cuando estas actuaciones las lleve a cabo una empresa ajena a la explotación) durante, al menos, **cinco años** y ordenados por fecha.

Los albaranes de compra de productos para la limpieza, desinfección, desinsectación y desratización y las fichas técnicas de los mismos durante, al menos, **cinco años** y ordenados por fecha.



## 5. Agua y alimentación

## 5.1. Calidad y control del agua

### OBJETIVO

Más allá de las exigencias de la normativa de bienestar animal, una correcta gestión del agua permite no sólo un mejor estado de salud y confort de los animales, sino también un menor impacto medioambiental debido a un descenso en la producción de purines y un menor consumo de agua en la explotación.

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Todos los animales contarán con un suministro de **agua limpia, suficiente** y con un **acceso fácil y directo**, adecuado a su edad y estado fisiológico. El sistema estará diseñado, construido y ubicado de manera que el riesgo de contaminación del agua sea mínimo.



En el caso de que el agua no provenga de la red pública se **higienizará** usando productos registrados y preferentemente mediante un dosificador automático.

Para valorar la calidad del agua se tendrá en cuenta:

- En el caso de que el agua provenga de la red pública, se pueden consultar y adjuntar los informes que aparecen periódicamente en *www.sinac.msc.es* y **una vez al mes**, si procede, analizar el cloro residual libre. Este valor debe estar entre presencia y 0,6 mg/l.
- Si el agua no proviene de la red pública se determinarán, al menos **una vez al año**, los parámetros físicos y microbiológicos necesarios con el objeto de tomar las medidas correctoras precisas en el caso de desviaciones en los valores normales.

Los parámetros recomendados son:

MICROBIOLÓGICOS
Recuento aerobios totales
<i>Clostridium perfringens</i>
Coliformes totales / <i>E. coli</i>

FÍSICO - QUÍMICOS
pH
Dureza
Conductividad

Estos parámetros, en función de las necesidades específicas o de la problemática de cada explotación, se pueden complementar con otros como: *Salmonella*, Enterococos, Nitratos / Nitritos, Sulfatos,  $Ca_2^+$ , etc.

La **toma de muestras** de agua para su análisis se realizará dejando fluir el agua durante unos segundos y rotando los puntos de recogida de la misma para valorar la calidad en todo el circuito. Se prestará especial atención al punto de la conducción de agua más alejado de la toma principal.

Los **depósitos** de agua se mantendrán tapados para evitar la entrada de suciedad, insectos o roedores.

Diariamente se comprobará el correcto **funcionamiento** de todo el sistema de distribución y suministro de agua para garantizar el aporte necesario a todos los animales. Si existen averías se repararán cuanto antes.

En previsión de posibles **cortes en el suministro** de agua, se dispondrá de depósitos de almacenamiento suficientes para asegurar el aporte durante, al menos, cinco días o se acreditará la existencia de un sistema alternativo (disponer de cubas, por ejemplo).

● **PRÁCTICAS RECOMENDADAS**

Conviene extremar la **limpieza** en todos los depósitos, conducciones y bebederos, sin olvidar la posible formación de biofilms.

Los **caudales de los bebederos** deben ser de, al menos (en litros por minuto):

Lechones en paridera:	0,3
Adultos en chupete:	1,5 - 2
Lechones en transición:	0,7
Adultos en cazoleta:	2,5
Cebo	1,5

*Fuente: Manual Técnico: Estándares de la Producción Porcina. John Carr. 2004. Suís.*

Se recomienda la instalación de **contadores** de agua que permitan monitorizar el consumo y detectar de manera rápida fugas o cualquier otro aumento injustificado del consumo de agua.

En el caso de que existan sistemas de **medicación en el agua** de bebida se recomienda instalar un dosificador independiente para este fin. Si no es posible y la medicación se realiza a través de los depósitos de agua, se aconseja disponer de un depósito exclusivo para este uso. Al acabar el tratamiento conviene drenar las conducciones y dejar fluir agua para garantizar que no quedan residuos de medicamentos en las conducciones. Se limpiará concienzudamente el depósito usado.

El **agua para la limpieza** no tiene que ser forzosamente potable, pero sí limpia.

Los **resultados** de los análisis realizados es conveniente que sean valorados por un técnico veterinario que determinará, en caso necesario, las acciones correctoras oportunas.

Es conveniente establecer un **programa de control del agua** para la explotación que debe incluir, como mínimo, los siguientes datos:

- Persona responsable de efectuar los controles.
- Puntos de control mediante un croquis de la granja.
- Frecuencia de realización de los controles.
- Instrucciones para la correcta realización de los controles.
- Registro de las actuaciones.
- Resultado de las actuaciones.
- Medidas correctoras, si procede.



## ● REGISTROS

Se registrarán:

- En la **hoja de registro de analíticas de las tomas de muestras del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.7):

Las analíticas realizadas para la comprobación de la calidad del agua.

Se archivarán (Anexo III.9):

Los resultados de las analíticas y de las determinaciones de cloro residual durante, al menos, **cinco años** ordenados por fecha.

Las fichas técnicas y los albaranes de compra de los productos higienizantes del agua, en el caso de que se utilicen, durante, al menos, **cinco años** ordenados por fecha.

## 5.2. Recepción, almacenaje y suministro de alimentos

### OBJETIVO

La composición de los alimentos de los animales interviene de manera determinante en la calidad de la carne que producen. Puede ser, además, vehículo de sustancias indeseables susceptibles de incorporarse a la cadena alimentaria y tiene una importante repercusión medioambiental puesto que condiciona las características y el volumen de las deyecciones ganaderas producidas. En consecuencia, el control de la alimentación animal es una pieza clave en la producción de alimentos de calidad, en la salvaguarda de la salud del consumidor

final y en la protección del medio ambiente. Por otro lado, constituye uno de los gastos más importantes de las explotaciones de ganado porcino por lo que su correcta gestión puede suponer un considerable abaratamiento de los costes.

## ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Los alimentos **procederán** de establecimientos autorizados y registrados.

Se comprobarán el **origen y las características** de los piensos que se suministran a la explotación.

Se comprobará que existe **correspondencia** entre el pedido realizado y el albarán del producto que se recibe, cuando se trate de pienso a granel. Si se trata de piensos ensacados, se comprobará también la correspondencia con el etiquetado.

Los animales dispondrán de **alimentos** en **cantidad, calidad y periodicidad** adecuados a su edad, estado fisiológico y requerimientos nutricionales.





La **composición y cantidad** de la ración estará adaptada a las necesidades fisiológicas de los animales a los que va destinada.

El **acceso al alimento** será fácil y directo y recibirán, al menos, una ración diaria.



Los **alimentos caducados, humedecidos, en mal estado** de conservación, **contaminados** o que puedan presentar cualquier riesgo para la salud animal o humana se retirarán por cualquier medio autorizado.

Los **comederos** se mantendrán en unas condiciones higiénicas óptimas y se retirarán los restos de comida en mal estado.

La **recepción, manipulación y almacenaje de los piensos** se realizarán en condiciones higiénicas que eviten cualquier tipo de contaminación.

Los alimentos se almacenarán en **lugares o silos específicos** para esta finalidad. Se deben mantener cerrados, limpios y ordenados y se tomarán las medidas necesarias para el control de plagas.

Nunca se almacenarán junto a productos tóxicos (detergentes, biocidas, fertilizantes, etc.) que puedan suponer un riesgo de **contaminación cruzada**.

Los **piensos** destinados a animales de diferentes especies o distintos estados fisiológicos es conveniente que permanezcan perfectamente identificados y separados para evitar su suministro a animales a los que no estén destinados.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Es aconsejable comprobar que los establecimientos que suministran el alimento aplican **programas de control de calidad** y que garantizan la trazabilidad de los mismos.

Previo a la recepción conviene comprobar que los **silos e instalaciones de almacenamiento** están limpios y que se han retirado los restos de partidas anteriores y muy especialmente si se han suministrado piensos medicados.

Es conveniente que los alimentos estén **protegidos** de las inclemencias meteorológicas y de humedades relativas muy altas. No se deben almacenar directamente en el suelo o en contacto con las paredes (tanto a granel como en sacos), por lo que se recomienda mantenerlos en los pallets. La temperatura adecuada de almacenamiento está por debajo de 18° C.

Es imprescindible una correcta **rotación del almacén** para evitar que caduquen los alimentos.

En los silos, se debe comprobar la presencia de **grietas, zonas porosas y oxidadas**. Los **sinfines** deben examinarse, al menos, el comienzo y el final del recorrido.



Es recomendable aplicar tratamientos **antifúngicos** en los silos y, si es posible, en las conducciones de pienso, con la periodicidad que indique el fabricante.

Es importante valorar el número, ubicación, diseño y dimensión de los **comederos** para permitir que todos los animales se alimenten adecuadamente y reducir la cantidad de desperdicios y la proliferación de moscas, roedores y otros animales indeseables. Se recomienda que no tengan huecos o esquinas que favorecen la acumulación y fermentación del alimento.

Conviene evitar **temperaturas** especialmente altas ya que disminuyen la cantidad de ingesta de los animales.

La valoración de la condición corporal del animal permite comprobar si está recibiendo una **ración adecuada** a sus necesidades o si es necesario modificarla. Las animales se clasifican en función de su condición corporal con una puntuación del 1 al 5.

### *Valoración de la condición corporal.*

Puntuación	Condición	Descripción	Forma del cuerpo
1	Emaciación	Cadera y espina dorsal resaltadas.	Estructura ósea aparente (costillas y espina dorsal)
2	Delgadez	Cadera y espina dorsal visibles y fácilmente palpables.	Se perciben costillas y espina dorsal.
3	Normal	Cadera y espina dorsal palpables sólo con presión firme de la mano.	Cilíndrica
4	Obesidad	Cadera y espina dorsal no palpables.	Tendencia a rebosar.
5	Sobreengrasamiento	Cadera y espina dorsal muy cubiertas.	Bulbosa

● **REGISTROS**

Se registrará:

- En la **hoja de productos utilizados en la alimentación de los animales del Libro de Registro de Explotaciones Ganaderas** (Anexo III.3):

La fecha de recepción del alimento, la cantidad, el proveedor, el tipo de pienso o nombre comercial y el número de lote o documento de compra (albarán, factura...) de los alimentos suministrados a los animales.

Se archivará (Anexo III.9):

La documentación e información correspondiente a piensos y otros alimentos administrados a los animales (etiquetas, facturas, albaranes o documentos de acompañamiento) durante, al menos, **cinco años** y ordenados por fecha.





## 6. Medidas sanitarias

## 6.1. Control sanitario

### OBJETIVO

La sanidad animal es un pilar fundamental de la producción ganadera por su trascendencia económica y su repercusión sobre la salud pública. A los gastos ocasionados de forma directa por las enfermedades de los animales de producción en las explotaciones (asistencia sanitaria, tratamientos veterinarios, pruebas diagnósticas, reducciones en la producción, mortalidad, problemas reproductivos, etc.) se añaden las posibles restricciones comerciales para los animales y productos procedentes de zonas afectadas por determinados procesos patológicos. La repercusión es aún mayor si se trata de enfermedades transmisibles al hombre (zoonosis).

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Los animales se mantendrán en buen **estado sanitario**.

Todos los días se inspeccionarán los animales para comprobar su **estado de salud**.

Se facilitará toda la **información** requerida por la autoridad competente relativa al estado sanitario de los animales y, en general, sobre los medios relacionados con la sanidad animal que tengan o hayan tenido bajo su responsabilidad (productos zoonosarios, alimentos, etc.).

La explotación dispondrá de **instalaciones** adecuadas que permitan la observación y el aislamiento de los animales enfermos y la adaptación, aclimatación y, en su caso, vacunación de los animales nuevos.

Si es necesario, se revisarán y modificarán las **instalaciones** con el fin de reducir el riesgo de aparición de enfermedades.

Sólo se autorizará la **entrada de animales** procedentes de explotaciones que no estén sometidas a ninguna restricción de movimientos y con una calificación sanitaria igual o superior.

Se cumplirán las medidas sanitarias de carácter obligatorio establecidas en los **programas sanitarios oficiales**.

Se pondrán los **medios** oportunos para que se puedan aplicar las medidas sanitarias con las garantías de seguridad necesarias, para los animales y para el personal que las realice.

Toda explotación contará con un **veterinario responsable** de la explotación y un **programa sanitario básico** en el que figurarán las medidas de limpieza, desinfección y desratización a realizar de forma periódica, el programa de profilaxis y las medidas de bioseguridad implantadas en la misma.

Se debe **comunicar** al veterinario responsable de la explotación cualquier alteración del estado de salud de los animales.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Es recomendable pertenecer a una **Agrupación de Defensa Sanitaria Ganadera**.

Los animales **enfermos** o sospechosos de estarlo deben aislarse inmediatamente en el lazareto, enfermería o instalaciones equivalentes.

Se aconseja **entrar** primero en las naves que no presentan patología.

Se procurará que el **tratamiento** de los animales enfermos se realice de forma inmediata y siempre siguiendo las pautas del veterinario responsable de la explotación.

En las explotaciones de **cebo y transición** es aconsejable respetar un período de vacío sanitario de, al menos, una semana antes de volver a ocuparlas.

En las explotaciones de **reproductoras**, conviene mantener los animales de reposición apartados del resto, durante un período de adaptación.

### ● **REGISTROS**

Se registrarán:

- En la **hoja de tratamientos veterinarios del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.5):

Las enfermedades diagnosticadas.

Los tratamientos practicados en la explotación y animales que han sido objeto de los mismos.

- En la **hoja de vacunaciones y en la hoja de vacunaciones contra la Enfermedad de Aujeszky del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.5):

Las vacunaciones realizadas en la explotación.



- En la **hoja de registro de analíticas de las tomas de muestras del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.7):

Los análisis que se realicen con fines diagnósticos.

Se archivarán (Anexo III.9):

Las recetas correspondientes a los tratamientos veterinarios realizados durante, al menos, **cinco años**, ordenadas por fecha.

Los boletines de resultados de los análisis que remita el laboratorio al que se han enviado las muestras durante, al menos, **cinco años**, ordenados por fecha.

## 6.2. Enfermedades de declaración obligatoria (EDO)

### ● **REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

Se comunicará a la autoridad competente, en los plazos legalmente establecidos:

- Cualquier enfermedad de los animales de la **lista de enfermedades de declaración obligatoria**.
- Cualquier enfermedad de los animales que por su especial virulencia, extrema gravedad o rápida difusión impliquen un **peligro potencial de contagio** para la población animal o un riesgo para la salud pública o el medio ambiente.
- Cualquier enfermedad que, aunque no presente las características mencionadas en el punto anterior, ocasione la **sospecha** de ser una enfermedad de las incluidas en la lista de enfermedades de declaración obligatoria.

## Enfermedades de declaración obligatoria (Año 2014)

Fiebre aftosa  
 Estomatitis vesicular  
 Infección por el virus de la Rabia  
 Carbunco  
 Peste porcina clásica  
 Peste porcina africana  
 Enfermedad vesicular porcina  
 Brucelosis (*Brucella suis*)  
 Encefalitis japonesa  
 Fiebre hemorrágica de Crimea-Congo  
 Infección por *Echinococcus granulosus*  
 Infección por el virus de la enfermedad de Aujeszky  
 Infección por *Trichinella* spp.  
 Cisticercosis porcina  
 Encefalomielitis por virus Nipah  
 Gastroenteritis transmisible  
 Síndrome disgenésico y respiratorio porcino

### ● REGISTROS

Se registrarán:

- En la **hoja de registro de zoonosis del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.5) :

Las zoonosis diagnosticadas, si es el caso.

- En la **hoja de calificación sanitaria del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.4):

La calificación sanitaria de la explotación frente a enfermedades distintas de Aujeszky.

- En la **hoja de calificación sanitaria frente a Aujeszky del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.4):

La calificación sanitaria de la explotación frente a la enfermedad de Aujeszky.

- En la **hoja de vacunaciones contra la enfermedad de Aujeszky del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.5):

Las vacunaciones realizadas frente a la enfermedad de Aujeszky.

## 6.3. Tratamientos veterinarios

### OBJETIVO

Los tratamientos veterinarios, ya sea vehiculados en agua, en pienso o inyectados, tienen como finalidad prevenir patologías de los animales antes de que aparezcan o recuperar el estado de salud de los mismos aliviando o curando enfermedades o dolencias. Es importante que la aplicación de los tratamientos se realice de forma correcta, siguiendo las pautas indicadas por el veterinario, para obtener los resultados deseados pero también para evitar los efectos nocivos que sobre el consumidor puede tener la presencia de residuos de medicamentos veterinarios en la carne de los animales tratados. Por otro lado, es preciso mantener el medicamento en condiciones óptimas de almacenamiento para lograr que tenga el efecto deseado y que esté correctamente identificado para evitar confusiones y errores en su uso.



### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Únicamente hay que **medicar** a los animales cuando lo prescriba el veterinario y siguiendo sus pautas de administración (vía, dosis, duración tratamiento).

Para la dispensación de medicamentos veterinarios al titular de la explotación se exigirá **receta veterinaria**, si son productos sometidos a tal exigencia en su autorización de comercialización.

Se podrá utilizar el **medicamento sobrante** de una prescripción anterior, obteniendo la correspondiente receta. Para ello se deberá mantener dicho medicamento en su envase original, sin caducar y conservado correctamente y el veterinario extenderá una receta con la mención "*No válida para dispensación*" o fórmula similar.

Durante el **tratamiento** y el **tiempo de espera**, los animales no podrán sacrificarse con destino al consumo humano, salvo por razones de causa mayor en cuyo caso la copia de la receta acompañará a los mismos hasta el matadero.

Los propietarios o los responsables de animales productores de alimentos con destino al consumo humano tendrán que **justificar la adquisición, la posesión y la administración** a los animales de medicamentos veterinarios sometidos a prescripción veterinaria, durante los **cinco años** siguientes a su administración. Incluso si el animal es sacrificado dentro de dicho período de cinco años, se conservará la copia de la correspondiente receta. En caso de transferencia del animal o animales antes de concluir el período de cinco años se entregará la copia de la receta al nuevo propietario o responsable del animal.

El **transporte** de los medicamentos veterinarios, una vez dispensados, se justificará con la posesión de la correspondiente receta, cuando ésta sea exigible para su dispensación o, en el resto de casos, con la factura de compra o documentación equivalente.



El **almacenamiento** de los medicamentos veterinarios se realizará de forma separada del resto de productos y según las instrucciones del fabricante. En el caso de las vacunas, se respetará en todo momento la cadena de frío.

Siempre se guardarán en su **envase original** con su **prospecto**.

Se **desecharán** los medicamentos que no se hayan mantenido en las condiciones adecuadas de almacenamiento.

Los medicamentos **caducados** se eliminarán en el contenedor de residuos zoonosanitarios.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Es aconsejable disponer de un **programa** o **planning de tratamientos** rutinarios elaborado por el veterinario responsable de la explotación (vacunaciones, hierro, sincronizaciones).

## 6 - Medidas sanitarias

Conviene **identificar** y **diferenciar** los animales que se están tratando.

Respecto a las agujas empleadas para inyectar los tratamientos:

- Se recomienda cambiar las agujas cada 10-12 animales y siempre que se deteriore el filo.
- Nunca se deben usar en un animal sano después de haberlas utilizado en un animal enfermo.
- Para reconstruir vacunas se usarán siempre agujas limpias.
- Se recomienda que el trabajador tenga su juego de agujas propio.
- Se debe utilizar una longitud de agujas apropiado que asegure que llegue el medicamento al tejido indicado.
- Se eliminarán en el contenedor de residuos zoonosanitarios.

Tipo de animal	Longitud de aguja
Lactantes (hasta 7 kg)	16 mm / 21 G
Cebo hasta 60 kg	25 mm / 19 G
Cebo entre 60-100 kg	30-35 mm / 16 G
Adulto	40 mm / 16 G

Fuente: *Elaboración propia.*

Se evitará la formación de film en las **tuberías** para conseguir que el tratamiento en agua sea efectivo.

Periódicamente se comprobará el buen funcionamiento de los **medicadores**.

Se recomienda **almacenar** los medicamentos en un lugar seguro para evitar el acceso de personal no cualificado.



Conviene disponer de un armario y una nevera de uso exclusivo para tal fin y comprobar periódicamente la temperatura mediante un termómetro de máximas y mínimas.

No deben almacenarse medicamentos en ninguna otra zona de la explotación (naves, parideras, pasillos, etc.).

Es conveniente revisar los **utensilios** empleados para los tratamientos (jeringuillas, agujas, pistolas...) y mantenerlos en buen estado y limpios. Se guardarán en lugar seguro.

Es recomendable comprobar mensualmente que no hay medicamentos **caducados**.

### ● **REGISTROS**

Se registrarán:

- En la **hoja de tratamientos veterinarios del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.5):

Los tratamientos practicados en la explotación, las enfermedades que los originan y los animales que han sido objeto de los mismos.

- En la **hoja de vacunaciones del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.5):

Las vacunaciones realizadas en la explotación frente a enfermedades distintas de las de Aujeszky.

Se archivarán (Anexo III.9):

Las recetas correspondientes a los tratamientos veterinarios realizados durante, al menos, **cinco años**, ordenadas por fecha.

#### 6.4. Piensos medicamentosos

La administración de piensos medicamentosos es una forma de tratamiento veterinario. En el uso de este tipo de piensos se tendrán siempre en cuenta las normas establecidas en materia de control de residuos de medicamentos, que asegure el máximo nivel de protección de los consumidores.

##### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Será obligada la previa **prescripción veterinaria** de los piensos medicamentosos tanto para la entrega al titular de la explotación o al dueño o responsable de los animales, como para su administración a los animales. Esta prescripción será efectuada por un veterinario legalmente autorizado para ejercer su profesión.

Una **receta** solamente podrá dar lugar a un **tratamiento** con el pienso medicamentoso prescrito.

El titular de la explotación o el dueño o responsable de los animales, velará por que se **utilicen** los piensos medicamentosos de acuerdo con lo previsto en la correspondiente receta veterinaria.

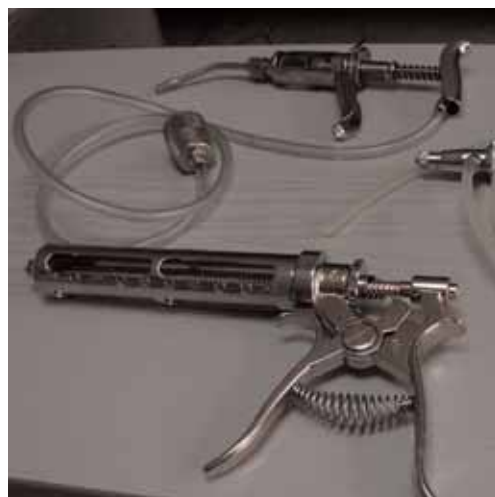
La **validez** de la prescripción veterinaria a efectos de la entrega del pienso y de uso en los animales queda limitada a un plazo que no podrá ser superior a un mes.

El titular de la explotación ganadera o la persona en cuyo poder se encuentren los animales, velará y será responsable de que el animal tratado no sea sacrificado para ser destinado al consumo humano antes de la finalización del **plazo de espera** establecido.

Los piensos medicados se manipularán **separadamente** de los no medicados para evitar cualquier forma de contaminación en el transporte, almacenamiento y distribución.

El equipo de alimentación empleado en la entrega y distribución de piensos medicados se **limpiará** periódicamente y siempre al finalizar el tratamiento.

Los piensos medicamentosos se someterán a los requisitos de **almacenamiento, conservación y control documental** que, con carácter general, se exigen a los demás medicamentos veterinarios.



## PRÁCTICAS CORRECTAS

Se debe comprobar que existe **correspondencia** entre el albarán recibido y el pienso solicitado (medicado, sin medicar, cantidad, etc.).

Es conveniente cerciorarse de que el pienso medicado que se recibe, se consume **antes de un mes**. Para ello es importante anotar, en las entradas de los piensos, el silo al que se descarga.

## ● REGISTROS

Se registrarán:

- En la **hoja de tratamientos veterinarios del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.5):

Los piensos medicamentosos que se han administrado a los animales.

Se archivarán (Anexo III.9):

Las recetas correspondientes a los piensos medicamentosos durante, al menos, **cinco años**, ordenadas por fecha.

Los albaranes de compra y etiquetas correspondientes durante, al menos, **cinco años**, ordenados por fecha.



## 7. Bienestar animal

## 7.1. Bienestar en el manejo

### OBJETIVO

El manejo de los animales debe realizarse de forma adecuada evitando, en todo momento, situaciones de estrés que provoquen un descenso de las defensas de los animales y, por tanto, un riesgo para el estado sanitario de la explotación.

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

#### Generales

En las explotaciones, los animales no padecerán **dolores, sufrimientos o daños** inútiles.

Serán cuidados por un número suficiente de **personas** que posean **la capacidad, los conocimientos y la competencia** profesional necesarios.

Las **personas** que atienden a los animales conocerán y cumplirán las normas de manejo adecuadas para cada estado fisiológico y fase productiva y garantizarán el bienestar de los animales evitando sufrimientos innecesarios. Deberán realizar un curso de formación (de una duración mínima de veinte horas) que incluya, al menos, contenidos teóricos y prácticos sobre fisiología animal, comportamiento animal, conceptos generales de sanidad animal y legislación vigente en materia de bienestar animal. Este curso estará impartido por entidades de formación acreditadas por el Gobierno de Aragón.

Los animales serán **inspeccionados**, al menos, una vez al día.

Todo animal que parezca **enfermo o herido** recibirá inmediatamente el tratamiento apropiado. Si es necesario, se aislarán

en lugares adecuados que cuenten, en su caso, con alojamientos adaptados a su edad. Si se mantienen en recintos individuales dispondrán de espacio suficiente para poder darse la vuelta.

Se respetará la **libertad de movimientos** propia de los animales de manera que no se les cause sufrimiento o daños innecesarios.

El ganado mantenido al aire libre será objeto de **protección** contra las inclemencias del tiempo, los depredadores y el riesgo de enfermedades.

Los animales deberán tener acceso permanente a una cantidad suficiente de **materiales manipulables** que permitan el desarrollo de actividades de investigación y manipulación y que no comprometan su salud.

Se utilizarán **procedimientos de cría** naturales o artificiales, que no ocasionen o puedan ocasionar sufrimientos o heridas a cualquiera de los animales afectados.

Los animales recibirán **alimentación sana y adecuada** a sus necesidades de nutrición, al menos, una vez al día.



No se suministrarán **alimentos ni líquidos** que les ocasionen sufrimientos o daños innecesarios.

Cuando los cerdos se alimenten en grupos y no a voluntad, o mediante un sistema automático de alimentación individual, cada cerdo tendrá **acceso al alimento** al mismo tiempo que los demás animales del grupo.

Las cerdas y cerdas jóvenes mantenidas en grupos se alimentarán mediante un sistema que garantice que cada animal pueda **comer suficientemente**, aún en presencia de otros animales que compitan por la comida.

Las cerdas jóvenes, cerdas postdestete y cerdas gestantes recibirán una cantidad suficiente de **alimentos ricos en fibra** y con **elevado contenido energético**.

En las explotaciones **no podrán llevarse a cabo** procedimientos no debidos a motivos terapéuticos o de diagnóstico o destinados a la identificación de los cerdos, que provoquen lesiones o la pérdida de una parte sensible del cuerpo o la alteración de la estructura ósea, **a excepción de:**

- La **reducción uniforme de las puntas de los dientes** de los lechones mediante el pulido o sección parcial que se realizará antes de que superen los siete días de vida, dejando una superficie lisa intacta; en caso necesario puede reducirse la longitud de los colmillos de los verracos para evitar lesiones a otros animales o por razones de seguridad.
- El **raboteo parcial** que se realizará en los siete primeros días de vida
- La **castración** de los cerdos machos que se llevará a cabo sin desgarre de

tejidos y en los siete primeros días de vida.

El raboteo y la reducción de las puntas de los dientes no deberán ejecutarse por rutina sino únicamente cuando existan pruebas de que se han producido lesiones. En las explotaciones, un **certificado veterinario** justificará que estas prácticas se realizan por motivos de bienestar animal.

En caso de que la castración o el raboteo se realicen **a partir del séptimo día de vida** se llevarán a cabo únicamente mediante una anestesia y una analgesia prolongada practicadas por un veterinario.

Cualquiera de los procedimientos anteriores debe ser ejecutado por un **veterinario** o por una **persona formada** en la materia, con los medios adecuados y en condiciones higiénicas.

### Verracos

En las celdas, los verracos podrán darse la vuelta, oír, oler y ver a los demás cerdos.

### Cerdas y cerdas jóvenes

Las cerdas y cerdas jóvenes se criarán en grupos durante el período comprendido entre las cuatro semanas siguientes a la cubrición y los siete días anteriores a la fecha prevista de parto.

Las explotaciones que cuenten con menos de diez cerdas podrán mantenerlas aisladas durante ese tiempo, siempre que puedan darse fácilmente la vuelta en el recinto en que se encuentren.

Se adoptarán medidas para minimizar las agresiones en los grupos.



## Lechones

Los lechones no deberán ser destetados antes de tener veintiocho días de edad, a no ser que el hecho de no destetarlos sea perjudicial para el bienestar o la salud de la madre o de los lechones. Sin embargo, podrán destetarse hasta siete días antes, si son trasladados a instalaciones especializadas que se vaciarán, se limpiarán y desinfectarán meticulosamente antes de introducir un nuevo grupo y que estarán separadas de las instalaciones de las cerdas, para limitar la transmisión de enfermedades a los lechones.

## Cochinillos destetados y cerdos de producción

Los cerdos deberán mantenerse en grupos con la mínima mezcla y de no ser así se juntarán a la edad más temprana posible ofreciéndoles la posibilidad de escapar y ocultarse de otros.

Se adoptarán medidas para prevenir peleas que excedan de su comportamiento normal.

Los animales en peligro o los agresores específicos se mantendrán separados del grupo.

El uso de tranquilizantes para facilitar la mezcla se limitará a condiciones excepcionales y únicamente previa consulta con un veterinario.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Se procurará **tratar a los animales** sin gritos y acercarse a ellos de manera tranquila evitando situaciones de estrés.

En las **inspecciones diarias** de los animales, es conveniente prestar especial atención a los cambios de comportamiento.

Siempre que sea posible, es aconsejable **evitar la mezcla** de animales no hermanados y, si es necesario, hacerlo lo antes posible.

Es importante **mantener los grupos** respetando las jerarquías establecidas.

En caso de **peleas** reiteradas entre animales de un mismo grupo se puede aumentar la disponibilidad de materiales manipulables.

En los **movimientos** de los animales dentro de la granja conviene evitar la presencia de objetos en las zonas de paso.

## 7.2. Bienestar en el transporte

### OBJETIVO

El transporte de animales vivos es un punto crítico en la producción ganadera con importantes repercusiones sanitarias, económicas y en el bienestar animal. No sólo es una posible vía de difusión de enfermedades, también puede ser el origen de una relativamente alta mortalidad y de la reducción del





rendimiento y de la calidad de la carne obtenida. Las operaciones de carga y descarga se realizan en las explotaciones ganaderas, centros de concentración, mataderos, centros de inseminación, por ello, no conciernen únicamente a los transportistas sino también a los trabajadores de dichas instalaciones.

### ● **REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

#### **Aptitud para el transporte**

Sólo podrán transportarse los animales **aptos** para efectuar el viaje previsto en condiciones tales que no puedan resultar heridos o padecer sufrimientos innecesarios.

**No se considerarán aptos** para el transporte los animales que presenten lesiones, problemas fisiológicos o un proceso patológico, en particular si:

- Son incapaces de moverse por sí solos sin dolor o de desplazarse sin ayuda.
- Presentan una herida abierta grave o un prolapso.
- Se trata de hembras preñadas que hayan superado al menos el 90 por ciento del tiempo de gestación, o de hembras que hayan parido la semana anterior.
- Se trata de lechones recién nacidos cuyo ombligo no ha cicatrizado completamente.
- Son cochinitos con menos de tres semanas de vida, salvo si la distancia del transporte es inferior a 100 km.

No obstante, **podrán considerarse aptos** para el transporte los animales enfermos o heridos cuando:

- Presenten lesiones o enfermedades leves y su transporte no dé lugar a sufrimientos adicionales; en caso de duda, se pedirá asesoramiento veterinario.
- Si la enfermedad o la herida forman parte de un programa de investigación.
- Se transporten bajo supervisión veterinaria o tras un tratamiento o diagnóstico veterinario. No obstante, dicho transporte se autorizará únicamente si no causa ningún sufrimiento innecesario o maltrato a los animales.
- Se trate de animales que hayan sufrido intervenciones veterinarias en relación con prácticas ganaderas, como la castración, siempre que sus heridas estén completamente cicatrizadas.

Los animales que **enfermen o se lesionen durante el transporte** se separarán de los demás y recibirán primeros auxilios cuanto antes. Deberán recibir una atención veterinaria adecuada y, si fuera necesario, se procederá a su sacrificio o matanza de urgencia de modo que se evite todo sufrimiento innecesario.

No se administrarán **sedantes** a los animales que van a transportarse, excepto cuando sea estrictamente necesario para garantizar su bienestar, en cuyo caso deberán utilizarse bajo control veterinario.

#### **Instalaciones de carga y descarga**

Cuando las **operaciones de carga o descarga** duren más de **cuatro horas**:

- Existirán instalaciones adecuadas para albergar, alimentar y abrevar a los animales fuera del medio de transporte sin que estén atados.

- Las operaciones serán supervisadas por un veterinario autorizado y deberán tomarse precauciones particulares para garantizar que se mantienen las condiciones de bienestar de los animales durante las mismas.



Las **instalaciones de carga y descarga**, incluido el revestimiento del suelo, se diseñarán, construirán, mantendrán y utilizarán de modo que:

- Se eviten las lesiones y el sufrimiento.
- Se reduzcan al mínimo las causas de agitación y angustia durante los desplazamientos de los animales.
- Se garantice la seguridad de los animales.
- Las superficies no serán resbaladizas y deberán preverse protecciones laterales con el fin de evitar que los animales escapen. Se podrán limpiar y desinfectar.

La **inclinación de las rampas** no deberá ser superior a un ángulo de 20 grados, es decir, al 36,4 por ciento con respecto a la

horizontal. Cuando la pendiente sea superior a 10 grados, es decir, al 17,6 por ciento con respecto a la horizontal, las rampas estarán equipadas con un sistema (listones transversales) que garantice que los animales suban o bajen sin riesgo ni dificultad.

Las **plataformas elevadoras** y los pisos superiores tendrán barreras de seguridad para impedir que los animales se caigan o escapen durante las operaciones de carga y descarga.

Las **mercancías transportadas en el mismo medio de transporte** que los animales deberán colocarse de modo que no causen lesiones, sufrimiento o angustia a los animales.

Existirá una **iluminación** adecuada durante las operaciones de carga y descarga.

**Manipulación de los cerdos durante las operaciones de carga y descarga.**

El **personal** que manipule a los animales durante estas operaciones estará convenientemente formado y capacitado para ello.



**Está prohibido:**

- Golpear a los animales.
- Aplicar presión en los puntos especialmente sensibles del cuerpo de los animales de manera que se les cause dolor o sufrimiento innecesario.
- Colgar a los animales por medios mecánicos.
- Levantar o arrastrar a los animales por la cabeza, las orejas, las patas, la cola o el pelo, o manipularlos de modo que se les cause dolor o sufrimiento innecesario.
- Utilizar pinchos u otros instrumentos puntiagudos.
- Obstaculizar voluntariamente el paso a un animal al que se guía o conduce.

Se evitará, en la medida de lo posible, la utilización de aparatos que administren **descargas eléctricas**. En todo caso, sólo se usarán en porcinos adultos que rehúsen moverse y cuando tengan espacio delante para avanzar. Las descargas no deberán durar más de un segundo, se espaciarán convenientemente, se aplicarán únicamente a los



músculos de los cuartos traseros y no se utilizarán de manera repetitiva si el animal no reacciona.

Los animales **se manipularán y transportarán separadamente** en los siguientes casos (salvo cuando se trate de animales criados en grupos compatibles, habituados a estar juntos, en cuyo caso la separación podría provocar angustia, o cuando se trate de hembras acompañadas de crías que dependen de ellas):

- Animales de tamaños o edades muy diferentes.
- Verracos reproductores adultos.
- Machos y hembras sexualmente maduros.
- Animales hostiles entre sí.

● **PRÁCTICAS RECOMENDADAS**

Es aconsejable asegurarse de que el transportista y el medio de transporte que se va a utilizar están inscritos en el **Registro de Transportistas y Medios de Transporte de Animales Vivos** y que cuentan con la autorización necesaria para el tipo de transporte que van a realizar, expedida por la autoridad competente. (No será de aplicación al transporte que realicen los ganaderos de sus propios animales, por sus propios medios de transporte y a una distancia de su explotación inferior a 50 km).

Conviene comprobar que el conductor o el cuidador de los animales durante el viaje disponen de la **acreditación de formación y capacitación** como responsables de los animales en el transporte, en vigor y homologada por la autoridad competente. (No será de aplicación a las personas que transporten animales hasta una distancia máxima de 65 km entre el lugar de salida y el lugar de destino).

Se velará por que los **animales** objeto de traslado estén en condiciones de realizar el viaje previsto.

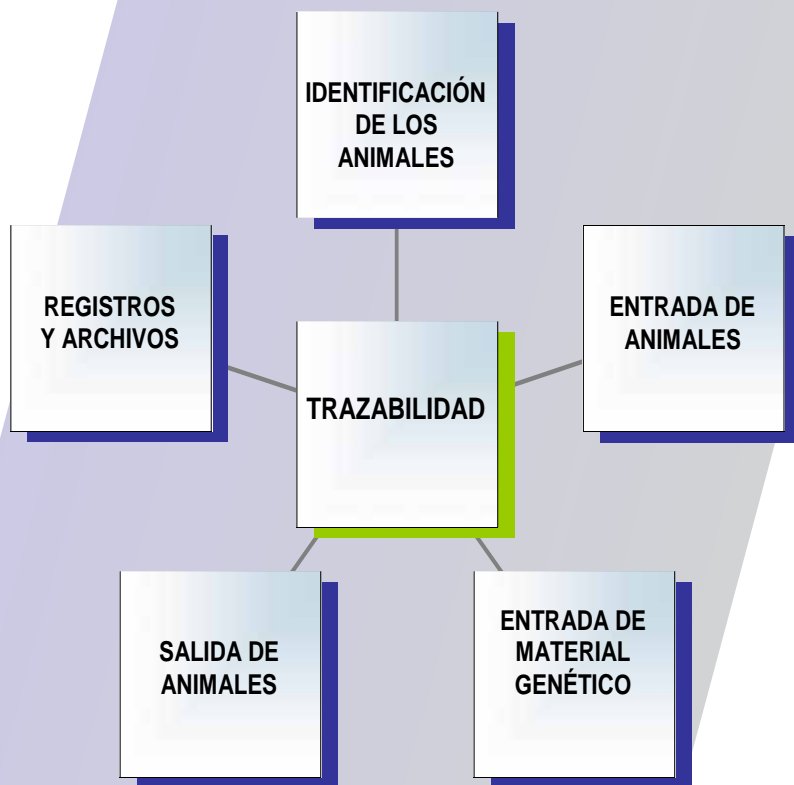


Es conveniente comprobar que las **instalaciones de carga y descarga** se mantienen y utilizan de manera que se eviten lesiones y sufrimiento a los animales y se garantice su seguridad.

Se verificará que la **carga y descarga** de los animales se realiza sin recurrir a la violencia o a métodos que puedan causar a los animales temor, lesiones o sufrimientos innecesarios y está a cargo de personal capacitado para ello.

En general, **se evitarán:**

- Objetos que estorben.
- Focos deslumbrantes de luz o demasiada oscuridad.
- Corrientes de aire.
- Gritos y ruidos.



## 8. Trazabilidad

## 8.1. Identificación de los animales

### OBJETIVO

La identificación de los animales es una práctica ganadera habitual. Tradicionalmente se ha utilizado para diferenciar ejemplares valiosos y para asegurar la propiedad de los animales tratando de evitar robos y fraudes. En la actualidad, su finalidad principal es garantizar la seguridad de los alimentos de origen animal al permitir rastrear el origen de los mismos *desde la mesa hasta la granja*.

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Todos los animales de la especie porcina deberán ser **marcados** lo antes posible y, en cualquier caso, antes de salir de la explotación con una marca consistente en un crotal auricular o un tatuaje, según lo que establezca la autoridad competente. Dicha marca determinará la explotación de la que proceden y contendrá la siguiente estructura:

- "ES" que identifica a España.
- Dos dígitos que identifican la provincia, según la codificación del Instituto Nacional de Estadística (Zaragoza = 50, Huesca = 22, Teruel = 44).
- Tres dígitos correspondientes al número del municipio, según la codificación del Instituto Nacional de Estadística.
- Siete dígitos que identifican, de forma única, la explotación dentro del municipio.

No se quitará ni sustituirá ninguna marca sin la **autorización** de la autoridad competente.

Cuando una marca se haya vuelto **ilegible** o se haya **perdido**, se pondrá una nueva.

Para los **animales de cebo**, si la marca auricular es mediante crotal, éste será de plástico flexible o de plástico y latón, deberá constar de dos piezas ensambladas entre sí mediante un vástago en la pieza macho o una tercera pieza, quedando de tal manera unida que sea imposible su separación. Las impresiones grabadas de forma indeleble recogerán el código asignado a la explotación, y tendrán un tamaño mínimo de 4 x 3 mm.

En el caso de que la autoridad competente establezca la identificación de los **animales reproductores** mediante un crotal, éste será de plástico flexible, y en él podrá constar, además del código de la explotación, la identificación individual del animal. Dicha identificación estará compuesta por el indicativo provincial más cuatro números y dos letras. Las impresiones grabadas de forma indeleble tendrán un tamaño mínimo de 4 x 3 mm.



Cuando el marcado se realice mediante un **tatuaje**, éste se hará con tinta indeleble y será fácilmente legible a lo largo de toda la vida del animal. Deberá recoger la misma información a la que hacen referencia los dos párrafos anteriores, y los caracteres tendrán unas dimensiones mínimas de 8 x 4 mm.

Los animales que, procedentes de un sistema de producción en fases o de una explotación de selección o multiplicación, pasen por una explotación donde se realice un período intermedio de su vida productiva (como transición y/o cría de reproductores o transición de lechones para su cebo posterior) deberán ser **remarcados**, con el número de estas explotaciones intermedias, antes de ser enviados a la explotación de destino definitivo.

Se identificarán individualmente mediante un crotal los porcinos de **razas puras** e **híbridos** que se registren en un libro genealógico u otro tipo de registros establecidos por norma sobre selección y reproducción de ganado porcino.

En animales de **capas no blancas**, se utilizará la marca auricular, siempre que los sistemas de tatuaje o martillo tatuador dificulten la identificación de los mismos.

Los animales con **destino a matadero** deberán llegar al mismo identificados con el número correspondiente a su explotación de procedencia.

### ● **PRÁCTICAS RECOMENDADAS**

Es aconsejable identificar los **lechones** en maternidad.

Se aconseja identificar los **reproductores** con dos crotales y reponer los que se pierdan para tener a los animales perfectamente identificados siempre.

Se recomienda revisar antes de la carga el buen estado del **martillo** para marcar a los animales con destino a matadero.

Es recomendable que haya una **persona encargada** de la identificación que supervise la correcta identificación de todos los animales de forma continua.

### ● **REGISTROS**

Se registrarán:

- En las **hojas de actualización de censos de animales del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.2):

La marca o marcas del total de animales presentes en la fecha de la apertura del libro, con indicación de si se trata de animales reproductores o de cebo y del sexo, en el caso de los reproductores.

La marca o marcas de los animales objeto de intercambio, una relación actualizada de los mismos con referencia a sus movimientos o intercambios así como la fecha de los movimientos o intercambios y el origen o destino.

## 8.2. Entrada de animales

### **OBJETIVO**

El seguimiento y control de los movimientos de ganado se ha convertido, en los últimos años, en una herramienta imprescindible para la puesta en práctica de políticas de sanidad animal y seguridad alimentaria.

La entrada de nuevos animales en las explotaciones ganaderas puede suponer la introducción de agentes patógenos y contaminantes. Es, por tanto, un punto crítico que exige un control riguroso.



### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Sólo se autorizará la entrada de animales procedentes de explotaciones no sometidas a **ninguna restricción** de movimientos y con una calificación sanitaria igual o superior a la de la explotación de destino.

Todos los animales que entren en la explotación deberán ir acompañados de un **documento de movimiento**: certificado sanitario de origen, documento de traslado o certificado sanitario para intercambios intracomunitarios de animales. Estos documentos deberán ser confirmados posteriormente en REMO (Registro de movimientos de las especies de interés ganadero).

**No se aceptarán** animales no identificados, identificados incorrectamente o con una identificación que no se corresponda con la reseñada en el documento de movimiento correspondiente.

El titular de la explotación o el poseedor de los animales **comunicará** a la OCA correspondiente la entrada de animales que se produzcan en su explotación. La comunicación podrá realizarla mediante una de las copias del documento de movimiento.

Los titulares de explotación o poseedores de los animales comprobarán la **correspondencia** entre la identificación de los animales y la documentación que obligatoriamente debe acompañarlos en el momento de su entrada en la explotación. En el caso de no existir correspondencia, deberán comunicarlo a la OCA correspondiente antes de **dos días hábiles** desde la llegada de los animales.

Cuando los animales que llegan a la explotación hayan realizado un **viaje largo** (más de 8 horas), el poseedor de los animales (o el veterinario oficial) cumplimentará la sección 3 del cuaderno de a bordo u hoja de ruta que les habrá acompañado en el viaje y comunicará, sin demora, a la autoridad competente sus posibles reservas en cuanto al cumplimiento de la legislación relativa al bienestar animal en el transporte (sección 5), si procede.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

En las explotaciones de **reproductoras**, se procurará que los animales de reposición pasen un período de adaptación (cuarentena) aislados del resto de animales.

En las explotaciones de **cebo y transición** es aconsejable respetar un período de vacío sanitario de, al menos, una semana antes de introducir nuevos animales. Cuando se trate de explotaciones con sistema de **llenado en fases**, este período se podrá mantener en cada nave.

Es recomendable restringir, en lo posible, el número de **proveedores** de animales para disminuir los riesgos sanitarios.

### ● REGISTROS

Se registrará:

- En las **hojas de actualización de censos de animales del Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.2):

El número de animales recibidos, su origen, la fecha del movimiento, la marca de la partida y el número del



documento de movimiento correspondiente: certificado sanitario de origen, documento de traslado o certificado sanitario para intercambios intracomunitarios de animales.

Se archivarán (Anexo III.9):

Copia del documento de movimiento de entrada durante, al menos, **cinco años** desde la fecha en que se produjo el mismo, ordenadas por fecha.

En el caso de **viajes largos** (más de 8 horas), además del documento de movimiento, los animales deben ir acompañados de un **cuaderno de a bordo u hoja de ruta**<sup>1</sup>. Los poseedores en el lugar de destino, es decir, en la explotación de entrada de los animales, conservarán las secciones 1,2 y 3 del cuaderno de a bordo u hoja de ruta durante, al menos, **cinco años** a partir de la fecha de llegada al destino y remitirán a las autoridades competentes, si lo estiman oportuno e inmediatamente, la sección 5.

### 8.3. Entrada de material genético

#### OBJETIVO

La genética animal es el primer eslabón del proceso productivo para gran parte del sector ganadero. Por ello, la extensión y consolidación de los procedimientos de inseminación artificial están en la base de su desarrollo económico, especialmente durante los últimos años.

Impulsar este desarrollo exige garantizar la calidad zootécnica y sanitaria del material genético que llega a las explotaciones.

#### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

El material genético que entre en las explotaciones, cumplirá las siguientes **condiciones sanitarias y zootécnicas** establecidas por la legislación vigente:

- Que haya sido recogido, tratado y almacenado en un centro de recogida y/o almacenamiento autorizado.
- Que haya sido obtenido de animales de la especie porcina cuya situación sanitaria se ajusta a la normativa correspondiente.
- Que haya sido recogido, tratado, almacenado y transportado en condiciones adecuadas.



<sup>1</sup> Este documento está formado por cinco secciones: 1. Planificación, 2. Lugar de salida (a cumplimentar por el poseedor de los animales en el lugar de salida). 3. Lugar de destino (a cumplimentar por el poseedor de los animales en el lugar de destino). 4. Declaración del transportista (que quedará en poder del transportista). 5. Parte de incidencias (para remitir a la autoridad competente del lugar de origen cuando existan reservas de que no se hayan cumplido las disposiciones legales oportunas)

Los **envases** que contengan el material genético estarán provistos de una marca visible que permita establecer:

- La fecha de recogida del mismo.
- La identificación del animal donante.
- El código del centro o equipo de recogida.
- El código de identificación de la raza del donante (sólo para animales de raza pura).

El material genético irá amparado por un **documento comercial** en el que figuren los datos necesarios para que, en todo momento, quede asegurada la trazabilidad del mismo.

**No** será necesario el **documento comercial** mencionado en el punto anterior en los siguiente casos:

- Si el material genético se obtiene en la misma explotación en la que se encuentran las hembras a las que va destinado.
- Si sólo va a trasladarse a otra explotación del mismo titular, radicando ambas explotaciones de origen y destino en el mismo término municipal o unidad territorial inferior que, en su caso, establezca la autoridad competente.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Se aconseja controlar que las dosis de semen que entran en la explotación están perfectamente **identificadas** y acompañadas del **documento correspondiente**, existiendo correspondencia entre ellos.

Es conveniente conservar el semen a la **temperatura adecuada**, con el fin de no mermar su capacidad fecundante.

Debe evitarse que la **luz solar** incida directamente sobre las dosis puesto que podría dañar a los espermatozoides.

Inmediatamente después de la entrega, se recomienda llevar las dosis seminales a la **cámara de conservación** y colocarlas en posición horizontal para garantizar que el semen tenga la mayor superficie de contacto posible con el diluyente, necesario para su mantenimiento en perfectas condiciones.

Se garantizará la **recirculación del aire** dentro de la nevera para que la temperatura sea lo más homogénea posible y se recomienda colocar un termómetro de máximas y mínimas que permita su control.

Conviene trasladar las dosis de semen a la nave de cubrición en un recipiente que las aisle del **sol y de los cambios de temperatura**.

### ● REGISTROS

Se archivarán (Anexo IV.6):

Los documentos de acompañamiento (albaranes) del material genético durante un período mínimo de **cinco años**, ordenados por fecha. En los albaranes figurarán los datos que permitan conocer, al menos, la dirección o número de registro del centro de origen o distribuidor de los que proceden el material genético utilizado y la fecha de recepción.

## 8.4. Salida de animales

### OBJETIVO

Es imprescindible para la puesta en práctica de medidas que garanticen la sanidad animal y la seguridad alimentaria,

conocer en todo momento el historial, la ubicación y la trayectoria de los animales de producción, desde la granja al matadero y su movimiento entre explotaciones.

### ● **REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

El titular de la explotación o el poseedor de los animales **comunicará** a la OCA correspondiente los movimientos de salida de ganado que tiene intención de realizar en su explotación, en un plazo máximo de **siete días**.

Todos los movimientos de ganado estarán amparados por un **documento de movimiento**: certificado sanitario de origen, documento de traslado de animales o certificado sanitario para intercambios intracomunitarios de animales, debidamente cumplimentados por el titular o poseedor de los animales o por la autoridad competente. Siempre acompañará a los animales hasta su llegada a destino y se solicitará de acuerdo al procedimiento establecido por la autoridad competente. La validez del documento aparece reflejada en el mismo.

Cuando, por circunstancias excepcionales y motivadas, los **datos del movimiento**



sean **diferentes a los comunicados** en la solicitud:

- El titular de la explotación comunicará dichos cambios a la autoridad competente que emitió el documento, en el plazo de dos días hábiles desde la fecha de salida.
- El número de animales solo podrá ser inferior al inicialmente solicitado.
- Los cambios deberán ser indicados, bajo responsabilidad del titular de la explotación, en otro documento independiente al de movimiento que deberá acompañar a los animales hasta la explotación de destino.
- En ningún caso el cambio de fecha podrá realizarse fuera del periodo autorizado por el certificado sanitario de origen correspondiente.
- En el caso de animales identificados individualmente no podrá cambiarse un animal por otro no autorizado para dicho movimiento en el certificado sanitario.

Todos los animales que salgan de la explotación estarán correctamente **identificados**.

Existirá **correspondencia** entre la identificación de los animales y la documentación que obligatoriamente debe acompañarlos en el momento de su salida de la explotación.

Cuando el destino de los animales sea el **matadero**, se garantizará en la medida de lo posible la limpieza de los mismos y al documento de movimiento se adjuntará el anexo II del RD 361/2009: Información sobre la cadena alimentaria que debe acompañar a los animales destinados a sacrificio.

En el caso de **viajes largos** (más de 8 horas), el poseedor de los animales en el lugar de salida, cumplimentará la sección 2 (lugar de salida) del cuaderno de a bordo u hoja de ruta que acompañará a los animales en el viaje e informará a la autoridad competente de sus posibles reservas en cuanto al cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de los animales en el transporte (sección 5), si procede.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Se aconseja verificar la correcta **identificación** de los animales que salgan de la explotación.

Es conveniente comprobar que los animales que van a salir de la explotación van acompañados de la **documentación** necesaria, debidamente cumplimentados, en vigor y que existe correspondencia entre la misma y la identificación de los animales que amparan.

### ● REGISTROS

Se registrarán:

- En las **hojas de actualización de censos de animales del Libro de Registro de Explotación** (Anexo III.2):

Las salidas de animales, dejando constancia del número de animales, la fecha de salida, la marca de la partida, el destino de los mismos y el número de guía o documento de traslado que los acompaña

Se archivará (Anexo III.9):

Una copia de los documentos de movimiento de salida durante, al menos, **cinco años** desde la fecha en que se produjo la misma, ordenados por fecha.

Se recomienda archivar copia del anexo II del RD 361/2009: Información sobre la cadena alimentaria, que debe acompañar a los animales destinados a sacrificio junto a la copia del documento de salida correspondiente.



## 8.5. Registros y archivos

### OBJETIVO

Un buen sistema de trazabilidad debe permitir:

- Que en caso de problemas de seguridad alimentaria, se pueda proceder a retiradas específicas y precisas de los productos implicados, evitando alteraciones innecesarias del comercio.
- Que los consumidores reciban información exacta sobre los productos y no se vea afectada su confianza.
- Que las autoridades de control lleven a cabo con mayor facilidad y precisión la determinación del riesgo.

Para ello es preciso llevar y conservar una serie registros sobre las medidas aplicadas para controlar los peligros de manera adecuada y durante un período de tiempo suficiente.

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Todos los registros estarán **actualizados** y a **disposición de la autoridad** competente y de la empresa destinataria de los animales producidos.

Los registros **se conservarán**, al menos, durante el tiempo establecido legalmente.

Todas las explotaciones ganaderas contarán con un **Libro de Registro de la Explotación** y será el titular de la misma el responsable de mantenerlo actualizado y de que se realicen las anotaciones necesarias para ello.

Los animales y los productos relacionados con la actividad ganadera estarán perfectamente identificados garantizando su **correspondencia** con los datos que figuren en los registros.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Es conveniente que cada actividad de la explotación esté bajo la supervisión de un **responsable** que será el encargado de realizar los controles necesarios y de cumplimentar los registros correspondientes. En función del tamaño de la explotación y del número de personas que trabajen en ella, una misma persona puede responsabilizarse de varias actividades.

Se debe **mantener al día** los registros y toda la documentación archivada y ordenada, si es posible, por fechas.

**Los registros que se deben cumplimentar y conservar en la explotación figuran en la tabla siguiente:**

## REGISTROS QUE SE DEBEN CUMPLIMENTAR Y CONSERVAR EN LA EXPLOTACIÓN

LIBRO DE REGISTRO DE EXPLOTACIÓN	Tiempo *	Pág.**	Anexo***
Registro de datos del titular y de la explotación	5 años	120	Anexo III.1
Registro de censos, identificación, nacimientos, bajas, entradas y salidas de animales	5 años	121	Anexo III.2
Registro de productos utilizados en alimentación animal	5 años	125	Anexo III.3
Registro de la calificación sanitaria de la explotación y de la calificación sanitaria frente a Aujeszky	5 años	126	Anexo III.4
Registro de tratamientos veterinarios	5 años	128	Anexo III.5
Registro de zoonosis	5 años	131	Anexo III.5
Registro de controles veterinarios oficiales	5 años	132	Anexo III.6
Registro de análisis realizados y control de calidad de agua	5 años	133	Anexo III.7
Registro de biocidas: desinfección, desinsectación y desratización	5 años	134	Anexo III.8

ARCHIVOS LIGADOS AL LIBRO DE REGISTRO DE LA EXPLOTACIÓN	Tiempo *	Pág.**	Anexo***
Archivo de los documentos sanitarios de traslado de animales	5 años	135	Anexo III.9
Archivo de las secciones 1, 2, 3 (y 5, si procede) del cuaderno de a bordo, cuando los animales que entran han realizado un viaje largo	5 años	135	Anexo III.9
Archivo de los documentos de informe de la cadena alimentaria que acompañan a los animales con destino a matadero y comunicaciones de decomiso, toma de muestra o cualquier incidencia comunicada por éste	5 años	135	Anexo III.9
Archivo de albaranes, etiquetas y facturas de los productos empleados en la alimentación de los animales	5 años	135	Anexo III.9
Archivo de las recetas veterinarias de tratamientos y piensos medicamentosos	5 años	135	Anexo III.9
Archivo de albaranes, etiquetas y facturas de piensos medicamentosos	5 años	135	Anexo III.9
Archivo de los resultados de informes sanitarios y analíticas realizadas	5 años	135	Anexo III.9
Archivo de boletines de análisis de muestras de agua y fichas técnicas y albaranes de productos higienizantes del agua	5 años	135	Anexo III.9
Archivo de los albaranes y fichas técnicas de biocidas	5 años	135	Anexo III.9

\* Tiempo durante el cual se deben conservar los registros o archivos.

\*\* Página de la Guía en la que figura el modelo de registro o archivo.

\*\*\* Número del Anexo en el que figura el modelo de registro.

## REGISTROS QUE SE DEBEN CUMPLIMENTAR Y CONSERVAR EN LA EXPLOTACIÓN

OTROS REGISTROS	Tiempo *	Pág.**	Anexo***
Registro de visitas	5 años	138	Anexo IV.1
Registro de operaciones de revisión y mantenimiento de instalaciones y equipos	5 años	139	Anexo IV.2
Registro de formación de los trabajadores de la explotación	5 años	139	Anexo IV.3
Registro de incidencias en la explotación	5 años	139	Anexo IV.4
Registro de Producción y Movimiento de Estiércoles (explotaciones en Zona Vulnerable y aquellas que determine la Administración)	4 años	140	Anexo IV.5

OTROS ARCHIVOS	Tiempo *	Pág.**	Anexo***
Archivo de los albaranes de entrega de material genético	5 años	144	Anexo IV.6
Archivo de diplomas de formación, acreditaciones y carnets de los trabajadores	5 años	144	Anexo IV.6
Archivo de la gestión de cadáveres	2 años	144	Anexo IV.6
Archivo de la gestión de residuos zoonosanitarios	5 años	144	Anexo IV.6
Archivo de las declaraciones de emisiones a la atmósfera (sí se realiza)	5 años	144	Anexo IV.6
Archivo de gestión de deyecciones ganaderas	4 años	144	Anexo IV.6

\* Tiempo durante el cual se deben conservar los registros o archivos.

\*\* Página de la Guía en la que figura el modelo de registro o archivo.

\*\*\* Número del Anexo en el que figura el modelo de registro.







## 9. Gestión de purines

## **OBJETIVO**

La adecuada gestión de los purines de ganado porcino pretende reducir al máximo su impacto medioambiental para lograr una producción sostenible. Por ello, deberá llevarse a cabo teniendo en cuenta la normativa que contempla la contaminación difusa de las aguas, las emisiones al aire y la protección de la calidad de los suelos.

Sin embargo, su valorización como abono órgano-mineral en los diferentes cultivos, es la técnica que la **Guía de Mejores Técnicas Disponibles para el Sector Porcino** elaborada por el entonces Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino propone como más idónea para el reciclado de las deyecciones procedentes del ganado porcino. En consecuencia, y dada la complejidad de otros procedimientos que, en la mayoría de los casos, exceden el ámbito de la explotación ganadera, este capítulo se centrará únicamente en la utilización del purín como fertilizante que permite, por otra parte, dotarlo de un importante valor añadido.

En cualquier caso, la gestión del purín puede ser realizada por un **centro de gestión de estiércoles** que se encargará de recogerlo y, en su caso, tratarlo o valorizarlo bajo su responsabilidad.

## **● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

Los titulares de la explotación tendrán **justificado**, en todo momento, el **destino final del estiércol** producido en la explotación.

Toda explotación ganadera dispondrá de un **sistema de gestión de estiércoles** (sólidos o líquidos) que se incluirá en el proyecto que acompañe a la solicitud de licencia.

Si existe alguna figura de **planeamiento ambiental**, se tendrá en cuenta de acuerdo con sus requerimientos específicos.

La explotación ganadera que **carezca de superficie agrícola suficiente**, vinculada a la actividad ganadera, para poder dar salida a los estiércoles producidos deberá prever su destino final. La solución propuesta deberá contemplar el tratamiento de estiércoles en la propia explotación, o bien su evacuación para el tratamiento externo a la misma,  **pudiendo utilizarse sistemas mixtos** que realicen una parte del proceso en la propia explotación y otra en instalaciones autorizadas ajenas a la granja.

Cuando el sistema de gestión de los estiércoles sea su valorización como fertilizante orgánico, el titular de la explotación ganadera, al solicitar la Autorización Ambiental Integrada o la Licencia Ambiental de Actividad Clasificada, aportará una **declaración de aplicación de estiércoles** en tierras de cultivo identificadas: municipio, polígono y parcela (referencias SIGPAC), que podrán ser modificadas anualmente con la correspondiente declaración de aplicación de estiércoles.

Las explotaciones que entreguen purín a un **centro de gestión** de estiércoles deberán acreditar su entrega mediante el correspondiente contrato.

## **Están prohibidos:**

- Las balsas de desecación de estiércoles (sin perjuicio de los derechos reconocidos en las autorizaciones otorgadas).
- Los pozos filtrantes.
- Los aliviaderos.
- Cualquier tipo de salidas directas del purín o sus lixiviados a colectores o cursos de agua.
- El vertido directo a pozo negro.

### Almacenamiento del purín

Las **deyecciones** en forma líquida se recogerán a través de conducciones en una fosa de almacenamiento.

Las explotaciones dispondrán de **fosas de almacenamiento** de purín.



La **capacidad de almacenamiento** (fosas interiores y exteriores) será como mínimo de 120 días y se calculará de acuerdo a lo establecido en las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas, en vigor.

La capacidad de las **fosas exteriores** de almacenamiento será la suficiente para recoger los purines que se produzcan durante 90 días, como mínimo.

Las **fosas de almacenamiento** de purín:

- Contarán con un vallado perimetral independiente del de la explotación.
- Estarán impermeabilizadas, evitando las filtraciones y las escorrentías que puedan llegar a contaminar tanto las aguas superficiales como las subterráneas.

- Deberán garantizar su estanqueidad (evitando la posible salida de líquido al exterior y la entrada de escorrentías desde el exterior al interior de la fosa) y resistencia frente al empuje de los efluentes contenidos o del terreno circundante.
- La profundidad mínima de las fosas de purines será de 2 metros y la pendiente de los taludes nunca será inferior al 50 por 100.
- Respetarán las distancias mínimas a elementos relevantes relacionados con cauces y aprovisionamiento de aguas establecidas en las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas, en vigor.

Las explotaciones ganaderas ubicadas en **zona vulnerable**<sup>2</sup>:

- Deberán disponer de instalaciones de almacenamiento de purines con una capacidad superior a la necesaria para almacenar la producción de purín en todo el periodo en que no pueda justificarse adecuadamente su salida.
- No se precisará una capacidad de almacenamiento superior al mínimo de 120 días si se demuestra que la cantidad de purín producido que exceda de la capacidad real de almacenamiento es transformada sin que cause daños al medio ambiente, o que, mediante un contrato de cesión, se traslada fuera de la zona vulnerable para su uso como fertilizante orgánico o para ser tratada de forma que no cause daño al medio ambiente.

<sup>2</sup> Se entenderá que una explotación ganadera está ubicada en una zona vulnerable a la contaminación difusa por nitratos cuando su localización física se encuentre en un municipio designado parcial o totalmente como Zona Vulnerable.

- En las explotaciones sujetas a Autorización Ambiental Integrada, de acuerdo con el plan de abonado establecido y con cualquier otro tipo de utilización o salida de estiércoles que se justifiquen, se elaborará un **balance mensual de producción y salidas de los estiércoles**, que reflejará el mes de mayor necesidad de almacenamiento de los mismos y determinará, en su caso, la capacidad mínima (nunca inferior a la producción de purín de 120 días) de las fosas de la explotación.

## Incorporación del purín al suelo

La utilización del purín como **fertilizante orgánico** en parcelas agrícolas y las dosis de aplicación del mismo se ajustarán a las necesidades de los cultivos y a las características agroclimáticas de la zona.

La **cantidad máxima anual de nitrógeno orgánico** (purín u otros fertilizantes orgánicos) que se puede aplicar al suelo cultivado será:

- El equivalente a **210 kg por hectárea y año**, en general.

Si las **necesidades** del cultivo o cultivos (si se realiza más de uno en la misma parcela y año) fueran **superiores** a las cantidades citadas, el aporte que supere ese umbral se podrá realizar con abonos minerales o aplicando estiércol, siempre que a través de la declaración de estiércoles anual, puede identificarse claramente la parcela y el tipo de cultivo.

- El equivalente a **170 kg por hectárea y año** en las parcelas cultivadas de los municipios declarados como zona vulnerable.

Las **parcelas** destinadas a la aplicación de purín no podrán encontrarse a más de 25 km de la explotación y deberán permanecer vinculadas a la misma por un tiempo mínimo que fijará la administración.

No podrán ser objeto de **aplicación de purín**:

- Los eriales permanentes o parcelas en las que no haya extracción por los cultivos.
- Las fincas en que exista peligro potencial elevado de contaminación de corrientes de agua por escorrentía.
- Los terrenos con una pendiente superior al 20 por 100.
- Los suelos hidromorfos, encharcados, inundados, helados o con presencia de nieve en superficie.
- Las parcelas que se encuentren a una distancia menor de:
  - **2 metros** del borde de la calzada de carreteras nacionales, autonómicas y locales.
  - **100 metros** de edificios, salvo granjas o almacenes agrícolas.
  - **100 metros** de captaciones de agua destinadas a consumo público.
  - **10 metros** de cauces de agua naturales, lechos de lagos y embalses.
  - **100 metros** a zonas de baño reconocidas.
  - **A menos del 50 por ciento** de las distancias permitidas entre granjas, siempre que el estiércol proceda de otras explotaciones ganaderas.
  - **A menos de 100 metros** de explotaciones porcinas del grupo primero (hasta 120 UGM) y **200 metros** del resto de explotaciones porcinas y núcleos urbanos.

Para tratar de **minimizar** las pérdidas de amoníaco y las molestias por difusión de olores desagradables, después de cada aplicación deberá procederse a la incorporación del purín al suelo en un plazo máximo de 24 horas, siempre que el cultivo lo permita, o bien será directamente enterrado mediante técnicas de inyección en el suelo. Se exceptúan de estas labores de enterrado las aplicaciones en cobertera y las realizadas en cultivos instalados con siembra directa o no laboreo.

La aplicación de purín se realizará **uniformemente** en toda la superficie de la parcela.

En los **barbechos** se puede adelantar la aplicación de purín pero esta aportación se contabilizará a efectos de las necesidades del cultivo que se siembre posteriormente.

En las zonas vulnerables está **prohibido** aplicar purín en determinados periodos:

*Épocas en que no se puede aplicar fertilizantes grupo II (purín) en Zonas Vulnerables*

CULTIVOS:	Periodos de prohibición. Fertilizantes GRUPO II (purín)
Cereal de invierno	Desde siembra a estado de 3 hojas, y desde encañado a después de recolección
Leguminosas	Desde antes de la siembra hasta recolección
Arroz	Desde antes de embalsar para la siembra hasta recolección
Maíz	Desde la siembra hasta recolección <sup>(1)</sup>
Colza	Desde la siembra hasta después de recolección
Girasol	Desde la siembra hasta recolección <sup>(1)</sup>
Alfalfa. <sup>(2)</sup>	Desde antes de la siembra el año 1º, hasta el levantamiento del cultivo
Gramíneas forrajeras	Desde el inicio del rebrote (5-10 cm) hasta la siega y retirada del forraje
Patata	Desde siembra hasta recolección
Hortícolas en general	Desde siembra/plantación hasta después de recolección
Viña	Desde 1 Octubre a 1 Febrero del año siguiente
Olivo	De 1 Octubre a 1 Febrero del año siguiente
Almendro	De 1 Octubre a 1 Febrero del año siguiente.
Frutales en general	De 1 Octubre a 1 Febrero del año siguiente.
Frutales extratempranos	De 1 de Octubre a 1 de enero del año siguiente
Especies para madera	De 1 Octubre a 1 Febrero del año siguiente

*Fuente: Orden de 18 de septiembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se aprueba el IV Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables a la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA nº 201, de 10 de octubre de 2013. Anexo II.*

<sup>(1)</sup> Si se dispone de medios que dosifiquen adecuadamente, sobre el suelo o con el riego, se permite su aplicación hasta la formación del grano.

<sup>(2)</sup> Se admite la aplicación de estiércol líquido porcino en alfalfa de regadío, aunque técnicamente no es la opción más recomendable. En este caso el periodo de prohibición de aplicación será desde agosto hasta enero del año siguiente. La aplicación se realizaría como mínimo en 2 coberteras sin exceder en ninguna de ellas los 100 kg N/ha.

## Determinación del nitrógeno contenido en el purín

El **contenido en nitrógeno** del purín producido en la explotación se podrá conocer utilizando los siguientes métodos:

- Los sistemas de medición: Conductimetría® y Quantofix Nitrogen Meter®.
- Podrá utilizarse analítica propia de la riqueza en nitrógeno de los estiércoles mediante la aportación de los correspondientes análisis realizados por laboratorios oficiales o acreditados en estas determinaciones.



En ambos casos, la toma de muestras y los resultados deberán acompañarse del informe de un técnico competente (veterinario, ingeniero agrónomo o ingeniero técnico agrícola, graduado en temas agroganaderos o ambientales) responsable de una AD SG, ATRIA, Comunidad de Regantes, Cooperativa, Comité de Agricultura Ecológica o Consejo Regulador de Denominación de Origen, cada uno dentro de su ámbito competencial.

Cuando no sea posible utilizar alguno de los sistemas anteriores, la Administración lo podrá calcular conociendo el número

de plazas de la explotación y el volumen total de purín producido en un año (en m<sup>3</sup>) según la fórmula:

$$\text{Nitrógeno (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{N}^\circ \text{ plazas x Nitrógeno producido por plaza y año (kg/plaza)}^*}{\text{Total de purín producido en la explotación al año (m}^3\text{)}}$$

(\* Se utilizará la cantidad establecida como referencia en las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas vigente.

## ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Conviene **ajustar las raciones** de pienso a las necesidades de cada fase productiva para cubrir, sin excesos, la demanda de proteína y evitar un incremento de la concentración de nitrógeno en el purín.

Es aconsejable **reducir el volumen de purín** evitando pérdidas de agua de los bebederos, ajustando el agua de limpieza e impidiendo que las aguas pluviales accedan a las fosas de almacenamiento de purín.

Las conducciones de purines pueden estar soterradas.

El nitrógeno del purín aplicado al suelo es **más eficiente** cuanto más próximo está a la demanda del cultivo, por lo que se recomienda:

- En cereales de invierno, aplicaciones en cobertera.
- En cereales de verano, aplicaciones próximas a la implantación del cultivo.
- Cuando el cultivo lo permita, será más adecuado realizar varias aplicaciones, por ejemplo, tras los primeros cortes en cultivos forrajeros.



Con el fin de **reducir las pérdidas** de nitrógeno **por emisión**, es conveniente:

- En los cultivos con riego por aspersión, tras la aplicación de purín, dar un ligero riego para infiltrar los nutrientes en la zona de raíces.
- En los sistemas de no laboreo, la aplicación de purín con los restos de cosecha que además ayudará a la descomposición de estos.
- Evitar la aplicación de purín en los días de viento y altas temperaturas y si se realiza, utilizar sistemas de aplicación que dejen el purín a ras de suelo (como la cuba equipada de tubos colgantes).

Se recomienda que, en los días posteriores a la aplicación del purín, el riego sea ligero para movilizar el nitrato y **evitar pérdidas por lavado y en forma de gas** del nitrógeno.

La **correcta dosificación** del purín es imprescindible para su adecuado empleo como fertilizante agrícola. Para ello:

- Se conocerá la capacidad real de la cuba y la relación entre la velocidad de aplicación y el volumen aplicado.
- Los equipos de aplicación deberán estar calibrados.

- Se realizará una aplicación tan uniforme como sea posible.
- Se conocerá, con la mayor exactitud posible, la concentración de nitrógeno en el purín utilizando los métodos anteriormente descritos.

### ● **REGISTROS**

Se registrará:

Tendrán obligación de cumplimentar el **Libro-Registro de Producción y Movimiento de Estiércoles** (Anexo IV.5) los titulares de explotaciones de ganado porcino que:

- Se encuentren ubicadas en zona vulnerable a la contaminación difusa por nitratos.
- Apliquen purín en parcelas de su propiedad ubicadas en zona vulnerable.
- Determine la autoridad competente.

Este libro-registro se conservará al menos durante los **cuatro años** siguientes al año en que se realicen las anotaciones.

Se archivará (Anexo IV.6):

Copia del contrato firmado con el centro gestor de purines cuando éste reciba todo o parte del purín producido en la explotación.







## 10. Gestión medioambiental de las explotaciones

## 10.1. Eliminación de cadáveres

### OBJETIVO

La crisis de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB) sufrida por distintos países de la Unión Europea, entre ellos España, motivó la aprobación de distintas normas sanitarias que recogen un conjunto de medidas entre las que se encuentra la recogida de animales muertos. Su objetivo es erradicar la enfermedad en el menor tiempo posible y evitar cualquier posibilidad de transmisión de materiales de riesgo a las cadenas alimentarias humana y animal, preservando de esta manera la salud pública.

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Está **prohibido** el abandono de cadáveres de animales de las explotaciones ganaderas y, con carácter general, el enterramiento de los mismos.

Toda explotación ganadera dispondrá de un **sistema de gestión de cadáveres** de animales que cumpla los requisitos legalmente establecidos.

El **enterramiento "in situ"**, como alternativa excepcional de eliminación de cadáveres, será autorizado por los Servicios Veterinarios Oficiales (SVO) conforme a las condiciones que establezca el Departamento competente en materia de ganadería para proteger la salud humana, animal y el medio ambiente. De producirse, dicho enterramiento se realizará preferentemente en terrenos de la instalación ganadera o contiguos a la misma, para lo que ésta deberá disponer de la superficie necesaria.

En previsión de situaciones extraordinarias que imposibiliten la recogida y eliminación de cadáveres de animales por el sistema o servicio habitual, las explota-

ciones ganaderas dispondrán de una **fosa de cadáveres**, impermeable y cerrada. Las dimensiones de la misma se calcularán según lo establecido en las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas en vigor.

Las bajas de animales que se producen en las explotaciones porcinas serán transportadas por una **empresa autorizada**, desde el contenedor de la explotación hasta la planta de destrucción de cadáveres autorizada.

Durante el tiempo que transcurra desde que se produzca la muerte del animal hasta que se proceda a la recogida del cadáver, los titulares de las explotaciones ganaderas adoptarán las medidas necesarias para **minimizar** la propagación de enfermedades infectocontagiosas, la proliferación de olores molestos, la contaminación del medio físico y evitarán el contacto de los cadáveres con el exterior.

Los trabajadores de las explotaciones ganaderas comunicarán a los SVO aquellas **incidencias** que se produzcan como consecuencia de la muerte de los animales y que consideren que pueden tener trascendencia sanitaria.



Se dará **aviso** de la muerte del animal al gestor del servicio de recogida de cadáveres.

En el caso de que las explotaciones dispongan de dispositivos de almacenamiento que hagan posible una más prolongada conservación de los animales muertos, el **aviso** para la recogida se producirá con la debida antelación y, siempre, sin esperar a que los dispositivos estén repletos.

La **zona de almacenamiento** de los cadáveres deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Se situará en el interior de la finca, alejada de la zona de actividad ganadera y separada de ésta por medios físicos (valladas o tabiques) para que los animales de la explotación no tengan acceso a ella.
- Se ubicará cerca del límite del vallado perimetral de la explotación, de modo que se faciliten las operaciones de recogida de los cadáveres por medio de grúas o sistemas análogos. Si tal ubicación no fuera posible se deberá situar lo más cerca posible de la puerta de acceso de los vehículos.
- El lugar sobre el que se depositen los dispositivos de almacenamiento será un terreno llano y despejado, preferentemente cementado o asfaltado, de modo que sea posible una adecuada limpieza y desinfección de la zona.
- Tratará de dotarse de la estructura necesaria que evite la exposición de los cadáveres al sol y a la lluvia y la aceleración en el deterioro de los mismos, siempre que ello sea compatible con el normal desarrollo de las operaciones materiales de recogida.

- Siempre que sea posible, se habilitará un sistema de desagüe para la evacuación de los líquidos generados en los procesos de limpieza y desinfección.

El **almacenamiento** de los cadáveres en las explotaciones se realizará en el interior de contenedores sin que, en ningún caso, se almacenen alrededor del mismo.

El **contenedor** será estanco, de forma que no sea posible la pérdida de líquidos, debiendo permanecer la tapa constantemente cerrada, salvo cuando se depositen nuevos cadáveres.



El titular de la explotación mantendrá los contenedores en adecuadas **condiciones higiénicas y de conservación**. Serán objeto de limpieza y desinfección después de que se hayan recogido los cadáveres por el gestor del servicio.

La **zona de carga** de los cadáveres reunirá las condiciones precisas para facilitar la carga en los vehículos, la reducción al máximo de la permanencia de éstos, la mitigación en la producción de polvo y la simplificación de la limpieza y desinfección de la misma.

El **proceso de recogida y carga** en el vehículo se realizará, siempre que sea posible, desde el exterior de la explotación. En otro caso, se habilitará una puerta de acceso específica exclusivamente para los vehículos que lo realicen, y si ello tampoco fuera posible, se accederá por la zona común para los vehículos.

La **zona de carga** de los cadáveres se mantendrá en adecuado estado higiénico-sanitario.

## ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Es aconsejable tener un **número de contenedores** con capacidad adecuada al posible número de bajas, en función del tamaño de la explotación.

Conviene **trasladar las bajas** al contenedor lo antes posible, nunca de un día para otro.

Se procurará usar recipientes o carretas de **uso exclusivo** para el traslado de animales muertos.

Es conveniente colocar una **caja o buzón** en la zona donde se localicen los contenedores para que la empresa gestora deposite allí los tiques de recogida.

## ● REGISTROS

Se registrarán:

- En la **hoja de actualización de censos**, que corresponda según el tipo de animal, del **Libro de Registro de la Explotación Ganadera** (Anexo III.2):

Las bajas por muerte que se producen en la explotación.

Se archivarán (Anexo IV. 6):

El contrato de gestión de cadáveres.

Los resguardos de recogida de los cadáveres durante, al menos, **dos años**.

## 10.2. Residuos zoonosarios

### OBJETIVO

En los últimos años se ha producido un incremento en el uso de productos zoonosarios derivado, principalmente, de la mayor agrupación de animales. La gestión de sus residuos es una exigencia medioambiental y de protección de la salud del consumidor.

La gestión de residuos zoonosarios se llevará a cabo siguiendo lo establecido en el Plan de Gestión Integral de los Residuos de Aragón (GIRA).

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Todas las explotaciones ganaderas contarán con los **sistemas** necesarios para gestionar adecuadamente los residuos que se produzcan durante su funcionamiento.

Los titulares de las explotaciones ganaderas deberán acreditar la existencia de un **contrato** con un gestor autorizado para la gestión de este tipo de residuos.

Los residuos y otros materiales de los que el titular de la explotación deba desprenderse, se **recogerán y almacenarán** hasta su retirada o tratamiento en las condiciones más adecuadas, de manera que no pongan en riesgo la calidad del aire, suelos, aguas superficiales y subterráneas o la salud y el bienestar de las personas y de los animales.



Está **prohibido** el abandono, vertido o eliminación incontrolada de cualquier residuo que se produzca en las instalaciones ganaderas.

Los residuos zoonosanitarios de cualquier tipo (cortantes, punzantes, biológico-infecciosos o químicos) deberán recogerse y depositarse en **contenedores** homologados y adecuados a sus características.

Los contenedores serán entregados periódicamente a un **gestor autorizado**.

La **frecuencia de recogida** será, como mínimo, semestral si bien deberá adaptarse siempre a la generación de residuos de estas categorías, pudiendo aumentar si es necesario.

Los contenedores estarán **identificados**.

#### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Es conveniente disponer del **número de contenedores** adecuado al volumen de residuos que se genera en la explotación.

Es importante no tirar **otros desechos** en los contenedores de los residuos zoonosanitarios.

Se procurará evitar la presencia de envases vacíos, medicamentos o productos zoonosanitarios **caducados** fuera del contenedor.

Se recomienda mantener los contenedores en buen uso y **protegidos** del sol y la lluvia.

#### ● REGISTROS

Se archivarán (Anexo IV. 6):

El contrato de gestión de residuos.

Los documentos de recogida o entrega de los contenedores de residuos zoonosanitarios durante, al menos, **cinco años** y ordenados por fecha.

### 10.3 Residuos no ganaderos

#### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Los residuos no ganaderos que se generan en la explotación se entregarán a las entidades locales, para su reciclado, valorización o eliminación, en las condiciones en que determinen las respectivas ordenanzas.

#### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Se **separarán** los residuos según su naturaleza, con el fin de depositarlos en el contenedor de recogida selectiva correspondiente.

Otros **residuos peligrosos** que puedan originarse en la explotación, tales como baterías, aceites minerales usados, neumáticos, etc., se gestionarán conforme a la normativa reguladora de dichos residuos peligrosos.

## 10.4. Emisiones a la atmósfera

### OBJETIVO

La emisión de sustancias contaminantes a la atmósfera, procedentes tanto de fuentes naturales como antropogénicas puede incidir en la salud de las personas, en la degradación de materiales y en los seres vivos y el funcionamiento de los ecosistemas.

Para evitar o minorar estos efectos perjudiciales se plantea la regulación y el control de las emisiones de determinados contaminantes, bien mediante restricciones al uso de sustancias concretas, bien mediante la regulación de las actividades potencialmente contaminadoras.

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Los titulares de explotaciones de ganado porcino están obligados a **notificar** al departamento del Gobierno de Aragón competente en materia de medio ambiente los índices de emisiones que servirán para elaborar el Inventario

Estatual de Emisiones Contaminantes (PRTR), cuando la capacidad de la explotación supere:

- 2.500 plazas para cerdos de cebo de más de 20 kg.
- 750 plazas para cerdas reproductoras.
- 530 plazas para cerdas en ciclo cerrado.

Para estimar las emisiones al aire de cada contaminante se utiliza la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Número} \\ \text{de} \\ \text{cabezas} \\ \text{reales} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Factor de} \\ \text{emisión} \\ \text{correspon-} \\ \text{diente} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{kg/año} \\ \text{de cada} \\ \text{contami-} \\ \text{nante} \\ \hline \end{array}$$

Contaminante	Factor de emisión
METANO	4,5
AMONIACO	2,5-5*
OXIDO NITROSO	0,02

(\*) 2,5 Para cerdos de cebo y 5 para cerdas.





La notificación para el Registro PRTR-Aragón deberá remitirse al departamento del Gobierno de Aragón competente en materia de medio ambiente, a través de la página web del Gobierno de Aragón:

<http://calidadambiental.aragon.es/PRTR>

El plazo para realizar la notificación, por parte de las explotaciones afectadas, será del 1 de enero al 20 de abril del año posterior al que se refiera la declaración.

Los titulares de explotaciones de ganado porcino no sujetos a Autorización Ambiental Integrada (AAI) están obligados a inscribir su explotación en el **Registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera** cuando cumplan las siguientes condiciones:

Que la capacidad de la explotación sea:

- Entre 200 y 2.500 plazas de cerdos de cebo de menos de 20 kg.
- Entre 75 y 750 plazas de cerdas de cría o reproductoras.
- Menor o igual a 530 plazas de ciclo cerrado.

Que dispongan de:

- Calderas, sea cual sea su combustible (gasoil, biodiesel...) de más de 500 kWt.
- Turbinas de gas de más de 500 kWt.
- Motores de combustión interna de más de 1 MWt.
- Otros equipos de combustión distintos de los tres anteriores (grupos eléctricos u otros) de más de 500 kWt.

La solicitud de registro se remitirá a la Delegación Provincial del INAGA que corresponda en función de la localización de la explotación, antes del **31 de enero de 2015**. Se acompañará de un documento técnico descriptivo de la actividad (ver Anexo VIII).

El modelo de solicitud puede descargarse de la página web del Gobierno de Aragón:

<https://aplicaciones.aragon.es/inasei/resultado.do?m=descargar&tipologia.ejercicio=2014&tipologia.texto=1&numForm=1&tipologia.tipologia.codigo=75&tipologia.subtipologia.codigo=A>

## ● **REGISTROS**

Se archivará (Anexo IV. 6):

Copia de las notificaciones de emisiones, ordenadas por fechas.

Copia de la solicitud de inscripción en el registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

## **10.5. Aguas residuales.**

### **OBJETIVO**

Las aguas residuales generadas en las explotaciones ganaderas contienen agentes contaminantes. Una gestión incorrecta de las mismas puede ocasionar problemas ambientales y sanitarios si no son recogidas y tratadas adecuadamente antes de devolverlas al medio sin riesgo.

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Las **aguas residuales** producidas en la explotación, procedentes de los silos, servicios sanitarios del personal u otras similares, se conducirán a los depósitos de almacenamiento de estiércoles. En ningún caso podrán verterse a un pozo negro.

En los casos en los que se prevea la **depuración individual** de los vertidos, se presentará proyecto del sistema de depuración a utilizar, especificándose el programa de mantenimiento del mismo, el destino de las aguas depuradas y el del resto de fracciones resultado de la depuración.

Las aguas residuales producidas no podrán ser vertidas a la **red general de saneamiento** sin depuración previa. Las conducciones se realizarán en sistemas cerrados e impermeables.

Las aguas residuales que contengan **insecticidas, detergentes no biodegradables o antisépticos** que puedan dañar el funcionamiento de los sistemas de depuración previstos, deberán ser tratadas de forma independiente.

Con el fin de **limitar el volumen de vertido** de aguas residuales, se dispondrá de las medidas necesarias para limitar el consumo de agua en las explotaciones.

Las **aguas pluviales** no contaminadas deberán evacuarse adecuadamente sin que entren en contacto con las aguas residuales ni con los estiércoles.

Las explotaciones que pretendan instalarse en **municipios con restricciones hídricas** recogerán y almacenarán las aguas pluviales no contaminadas de forma independiente para que sea posible utilizarlas en la limpieza de las instalaciones.





# 11. Personal

## 11.1. Formación

### OBJETIVO

La ausencia de un nivel de bienestar adecuado de los animales se relaciona, en ocasiones, con la falta de formación de sus cuidadores. Por ello, en la normativa europea, nacional y autonómica sobre bienestar animal se presta especial atención a la necesidad de que el personal dedicado al manejo de los animales tenga los conocimientos necesarios para proporcionarles los cuidados que precisan, evitarles sufrimientos innecesarios y ser capaces de valorar otros aspectos importantes en la producción como la calidad ambiental de la explotación, los posibles cambios en el comportamiento o la presencia de signos de enfermedad.

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Los cuidadores y manipuladores de animales acreditarán que disponen de la **formación adecuada** en el manejo y bienestar de los animales mediante el **carne de cuidador y manipulador** de animales, en vigor. Se trata de un documento oficial que será expedido una vez superado un curso de un mínimo de veinte horas presenciales y previa expedición del necesario certificado por la entidad de formación acreditada o por el órgano de la Administración pública que haya organizado el curso. Se garantiza así una formación básica en etología, fisiología y alimentación animal.

La **renovación** del carne de cuidador y manipulador de animales se realizará según el procedimiento establecido por las autoridades competentes.

Los **titulares** de las explotaciones velarán por que el personal que preste sus

servicios en las instalaciones de su propiedad adquiera la formación necesaria.

### ● PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Es importante que todo el personal que trabaje en la explotación conozca perfectamente sus **funciones** y debe disponer de la información necesaria sobre las mismas.

Es conveniente que el personal de la explotación desarrolle acciones formativas acreditadas en los campos de la **DDD** (Desinfección, Desratización, Desinsectación), como mínimo en el nivel básico.

Es aconsejable la formación en todas aquellas **áreas de mejora** que los miembros de la empresa detecten como necesarias para el desempeño diario del trabajo.

Interesa que los propios **trabajadores** impulsen la realización de acciones formativas.



### ● REGISTROS

Se registrarán:

- En el **Registro de formación de los trabajadores** de la explotación (Anexo IV. 3):

Todas las actividades formativas y se harán constar los siguientes datos:

- Fecha de inicio y fecha de finalización
- Acción formativa desarrollada
- Entidad responsable de la formación
- Persona que recibe la formación
- Fecha de verificación de su eficacia

Se archivarán (Anexo IV.6):

Copia del documento de acreditación (diploma) de la realización de la actividad formativa.

Copia del carné correspondiente a la formación, si procede.

## 11.2. Prevención de riesgos laborales

### OBJETIVO

Se considera riesgo laboral la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño (enfermedad, patología o lesión) derivado del trabajo. En el desarrollo de la actividad ganadera se realizan tareas muy variadas, a las que van ligadas riesgos de diversa índole, por lo que es preciso aplicar todas las medidas preventivas necesarias para tratar de evitar daños para la salud de los trabajadores en el desempeño de su actividad.

### ● REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Cualquier ganadero que contrate personal fijo o eventual es empresario. Según la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales es obligación del **empresario** facilitar a los trabajadores los equipos a utilizar en los distintos puestos de trabajo y la infor-

mación para la correcta utilización de los mismos y la formación necesaria sobre Prevención de Riesgos Laborales, incluidas las actuaciones en caso de emergencia: incendios, primeros auxilios, etc.

La mencionada ley asigna al **trabajador** la obligación de velar por su propia seguridad y salud en el trabajo así como por la de aquellas personas a las que pueda afectar su actividad profesional. Según su formación y siguiendo las instrucciones del empresario deberá:

- Usar adecuadamente las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y cualquier otro medio que se utilice para el desarrollo de la actividad.
- Utilizar y mantener correctamente los medios y equipos de protección individual (EPIs), facilitados por el empresario, solicitando su reposición en caso de deterioro.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes en máquinas o equipos de trabajo utilizados.



- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo de cualquier situación que, a su juicio, entrañe un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
- Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Cuidar la higiene personal.

Los **equipos** cumplirán las siguientes condiciones:

- Serán adecuados a los trabajos para los que se utilizan.
- Estarán perfectamente identificados: Tipo (categoría), marcado CE (mediante el cual el fabricante declara el cumplimiento de las Directivas Comunitarias necesarias) y norma de marcado (EN).
- Estarán definidos los riesgos asociados a su uso y las correspondientes normas de seguridad específicas para cada uno de ellos.
- No serán manipulados por el operario.

### ● **PRÁCTICAS RECOMENDADAS**

Es conveniente conocer las **causas** de los riesgos asociados a la actividad ganadera y tomar las medidas preventivas necesarias para controlarlos o eliminarlos:

- Riesgos y medidas preventivas **generales**:
  - . Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo.
  - . Exposición a condiciones ambientales extremas: Calor/Frío.
  - . Manipulación manual de cargas: posturas estáticas forzadas.
  - . Seguridad vial.
- Riesgos y medidas preventivas **específicas**:
  - . Instalaciones ganaderas.
  - . Riesgo por manejo de animales.
  - . Trabajos en solitario, trabajos a la intemperie.
  - . Riesgos producidos por instrumental veterinario.
  - . Riesgo por uso de productos químicos.
  - . Riesgos por agentes biológicos.

Se aconseja que el **botiquín** de primeros auxilios del personal esté en perfecto estado de utilización, localizado en un lugar conocido por todos los trabajadores y perfectamente mantenido.

Es recomendable tener a mano, preferiblemente en un sitio visible, los **teléfonos** de urgencias.

Emergencias	112
Urgencias médicas	061
Información toxicológica	915620420

Es aconsejable tener presente el **decálogo** de prevención de accidentes en el puesto de trabajo:

### Antes de comenzar:

1. Informarse sobre las tareas que se van a realizar.
2. Pensar en los riesgos que pueden existir.
3. Solicitar los útiles, equipos de protección y materiales necesarios.

### Durante el trabajo:

4. Respetar las señales de seguridad.
5. Utilizar las protecciones personales.
6. Cuidar y respetar las protecciones colectivas.
7. No correr riesgos innecesarios.

### Al finalizar la jornada:

8. Procurar dejar las herramientas y equipos de trabajo y de protección listos para su próximo uso.
9. Pensar: ¿hemos trabajado seguros?
10. Recordar: *¡La seguridad empieza por uno mismo!*

## ● REGISTROS

Se registrarán:

- En el **Registro de formación de los trabajadores** de la explotación (Anexo IV.3):

Todas las acciones formativas que se lleven a cabo en materia de prevención de riesgos laborales y se harán constar los siguientes datos:

- . Fecha de inicio y fecha de finalización.
- . Acción formativa desarrollada

- . Entidad responsable de la formación
- . Persona que recibe la formación

- En el **Registro de incidencias en la explotación** (Anexo IV.4.):

Las incidencias producidas.

La entrega de los equipos de protección individual a los operarios.

Se archivará (Anexo IV.6):

Copia del documento de acreditación (diploma) de la realización de la actividad formativa.





**Anexos**





# Anexo I: Glosario

**Agua potable:** el agua que cumple los requisitos mínimos establecidos en la Directiva 98/83/CE del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.

**Agua limpia:** el agua de mar limpia o el agua dulce de calidad higiénica similar a la del agua potable.

**Agrupación de defensa sanitaria ganadera:** la asociación de propietarios o titulares de explotaciones de animales constituida para la elevación del nivel sanitario y productivo y la mejora de las condiciones zootécnicas y ejecución de programas de profilaxis, lucha contra las enfermedades de los animales y mejora de sus condiciones higiénicas y productivas.

**Analgesia:** falta o supresión de toda sensación dolorosa, sin pérdida de los restantes modos de la sensibilidad.

**Análisis del riesgo:** proceso formado por tres elementos interrelacionados: determinación del riesgo, gestión del riesgo y comunicación del riesgo.

**Anestesia:** pérdida temporal de las sensaciones de tacto y dolor producida por un medicamento.

**Antifúngico:** sustancia que tiene la capacidad de evitar el crecimiento de algunos tipos de hongos o incluso de provocar su muerte.

**Bienestar animal:** confort animal más allá del concepto de ausencia de enfermedad, abarcando el completo estado de bienestar físico.

**Biocidas de uso ganadero:** aquellos productos zosanitarios consistentes en sustancias o ingredientes activos, así como formulaciones o preparados

que contengan uno o varios de ellos, empleados con fines de higiene veterinaria, destinados a su utilización en el entorno de los animales o en las actividades estrechamente relacionadas con su explotación.

**Biofilm:** estructura colectiva de microorganismos que se adhiere a superficies vivas o inertes y está revestida por una capa protectora segregada por los propios microorganismos. Las bacterias que viven como un biofilm son capaces de resistir a los biocidas y a los antibióticos de un modo más eficaz que aquellas que viven como organismos libres y soportan dosis considerablemente mayores de productos antimicrobianos.

**Bioseguridad:** conjunto de controles y medidas de salud e higiene para prevenir la introducción y propagación de enfermedades infecto-contagiosas .

**Consumidor final:** el consumidor último de un producto alimenticio que no empleará dicho alimento como parte de ninguna operación o actividad mercantil en el sector de la alimentación.

**dB(A):** Unidad de medida del nivel sonoro medio, filtrando las bajas y muy altas frecuencias y dejando sólo las frecuencias de riesgo para el oído.

**Desinfección:** proceso físico o químico que mata o inactiva gérmenes que puedan causar infecciones, tales como bacterias, virus y protozoos.

**Centro de gestión de estiércoles:** entidad pública o privada que, de forma intermediaria entre los ganaderos y los agricultores, se encarga de la recogida de estiércoles para su valorización agrícola y, en su caso, para su tratamiento.

**Cuarentena:** aislamiento preventivo a que se somete durante un período de tiempo, por razones sanitarias, a personas o animales.

**Cuidadores y manipuladores de animales:** toda persona directamente encargada del cuidado y manejo de los animales, y consecuentemente de su bienestar, en cualquiera de las fases de cría, producción o comercialización de los mismos.

**Disconfort:** ausencia de confort (entendido como aquello que produce bienestar y comodidades).

**Empresa alimentaria:** toda empresa pública o privada que, con o sin ánimo de lucro, lleve a cabo cualquier actividad relacionada con cualquiera de las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos.

**Enfermedades infectocontagiosas:** enfermedades de fácil y rápida transmisión por contacto directo o indirecto, provocadas por agentes patógenos (bacterias, virus, protozoos).

**Entidad de formación:** empresas cuya titularidad corresponde a una persona física o jurídica, asociaciones ganaderas o de protección de los animales, colegios profesionales y otras entidades, de carácter público o privado, que incluyan entre sus fines el diseño e impartición de cursos de formación para el cuidado, manejo y bienestar de los animales.

**Epizootia:** enfermedad infecto-contagiosa de los animales que determina un aumento notable y relativamente rápido del número de casos en una región o territorio determinados.

**Equipo de protección individual (EPI):** cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

**Equipo de trabajo:** cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.

**Estiércol:** subproducto de origen animal no transformado, consistente en deyecciones ganaderas, la cama, el agua de lavado y restos de pienso, en proceso de cambio biológico. En función del sistema de producción, tendrá diferente contenido de agua, dando lugar a estiércol sólido, semi-sólido o líquido.

**Etología:** es la ciencia que estudia el comportamiento de los hombres y de los animales.

**Explotador de empresa alimentaria:** las personas físicas o jurídicas responsables de asegurar el cumplimiento de los requisitos de la legislación alimentaria en la empresa alimentaria bajo su control.

**Fisiología animal:** ciencia que tiene por objeto el estudio de las funciones biológicas de las diferentes especies animales.

**Foco:** localización principal de una enfermedad; lugar exacto de una lesión. Lugar a partir del cual se irradia una enfermedad.

**Higiene alimentaria:** las medidas y condiciones necesarias para controlar los peligros y garantizar la aptitud para el consumo humano de un producto alimenticio teniendo en cuenta la utilización prevista para dicho producto.

**Higiene de los piensos:** las medidas y condiciones necesarias para controlar los peligros y garantizar la aptitud para el consumo animal de un pienso, teniendo en cuenta su utilización prevista.

**Integración:** aquella relación contractual ganadera en la cual una parte, denominada integrador, se obliga a aportar los animales y/o o los productos para la alimentación animal, productos sanitarios y asistencia veterinaria, y la otra, denominada ganadero integrado, aporta los servicios de alojamiento del ganado, instalaciones, mano de obra y cuidados a los animales. A estos efectos, el integrador o el integrado podrán ser personas físicas o jurídicas, incluidas las entidades asociativas agrarias de cualquier tipo.

**Larvicidas:** compuesto químico que destruye las larvas.

**Lux:** unidad de medida del nivel de iluminación.

**Medicamento veterinario:** cualquier sustancia aplicada o administrada a cualquier animal destinado a la producción de alimentos, como los que producen carne o leche, las aves de corral, peces o abejas, tanto con fines terapéuticos como profilácticos o de diagnóstico, o para modificar las funciones fisiológicas o el comportamiento.

**OCA:** Oficina Comarcal Agroambiental.

**Pediluvio:** recipiente que contiene el producto para la desinfección del calzado.

**Pienso medicamentoso:** toda mezcla de premezcla (s) medicamentosa (s) y de pienso (s) preparada previamente a su comercialización, y destinada a ser administrada a los animales sin transformación, en razón de las propieda-

des curativas, preventivas o de otras propiedades de la(s) premezcla (s).

**Plaguicida:** cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales, o que pueda administrarse a los animales para combatir ectoparásitos.

**Premezcla para piensos medicamentosos o premezcla medicamentosa:** todo medicamento veterinario fabricado industrialmente con vistas a la elaboración de piensos medicamentosos, y autorizado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos sanitarios o por la Comisión Europea de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 726/2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, por el que se establecen procedimientos comunitarios para la autorización y el control de los medicamentos de uso humano y veterinario y por el que se crea la Agencia Europea de Medicamentos y Productos Sanitarios.

**Producción en fases:** es el sistema intensivo que, a tenor de su orientación zootécnica, contempla los períodos de cría, recría o transición y/o cebo de animales, cuando las instalaciones correspondientes a cada fase o parte de ellas, están situadas en ubicaciones geográficas diferentes, bajo el mismo titular o agrupación de productores, en el que sólo se admiten animales de las propias explotaciones agrupadas en el sistema, aplicándose un programa sanitario único adaptado a las necesidades de cada fase productiva.

**Productos para la alimentación animal:** los piensos, las premezclas, los aditivos, las materias primas y las sustancias y productos empleados en la alimentación animal.

**Producción primaria:** la producción, cría o cultivo de productos primarios, con inclusión de la cosecha, el ordeño y la cría de animales de abasto previa a su sacrificio. Abarcará también la caza y la pesca y la recolección de productos silvestres.

**Productos zoonosológicos:** las sustancias o ingredientes activos, así como las formulaciones o preparados que contengan uno o varios de ellos, destinados al diagnóstico, prevención, tratamiento, alivio o cura de las enfermedades o dolencias de los animales, para modificar las funciones corporales, la inducción o el refuerzo de las defensas orgánicas o la consecución de reacciones que las evidencien, o su utilización en el entorno de los animales o en las actividades estrechamente relacionadas con su explotación, para la lucha contra los vectores de enfermedades de los animales o frente a especies animales no deseadas, o aquellos productos de uso específico en el ámbito ganadero, en los términos establecidos en la normativa de aplicación.

**REMO:** registro de movimientos de las especies de interés ganadero.

**Residuo de medicamento veterinario:** todas las sustancias farmacológicamente activas, ya sean principios activos, excipientes o productos de degradación, y sus metabolitos que permanezcan en los productos alimenticios obtenidos a partir de animales a los que se les hubiese administrado el

medicamento veterinario de que se trate.

**Residuos zoonosológicos:** Son los restos de los productos utilizados en las explotaciones para el tratamiento sanitario de los animales, es decir: restos de medicamentos, envases, jeringuillas, objetos cortantes y punzantes, etc.

**Seguridad alimentaria:** existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y poder llevar así una vida activa y sana (FAO). En los países desarrollados, en la actualidad, tiene una acepción adicional o distinta que es la de inocuidad de los alimentos.

**SVO:** Servicios Veterinarios Oficiales

**Tiempo de espera:** periodo de tiempo necesario entre la última administración del medicamento a un animal, en las condiciones normales de empleo y la obtención de productos alimenticios de dicho animal, a fin de proteger la salud pública, garantizando que dichos productos alimenticios no contengan residuos en cantidades que superen los límites máximos de residuos de sustancias activas legalmente establecidos.

**Trazabilidad:** la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o piensos con probabilidad de serlo.

**UGM:** unidad ganadera mayor.  
Equivalente a un bovino adulto.

**Valorización de estiércol como fertilizante agrícola:** método de aplicación directa del estiércol a la superficie agrícola útil, ya sea de forma mecanizada o directamente por el ganado, para mejorar su fertilidad y suministrar nutrientes.

**Zona limpia:** es el interior de la explotación, donde se encuentran los animales. Debe estar protegida de la entrada de personas, vehículos y cualquier elemento exterior que pueda introducir agentes patógenos para los animales.

**Zona sucia:** área que está fuera de la zona limpia.

**Zona vulnerable:** las superficies del territorio cuya escorrentía (agua superficial) fluye hacia aguas con concentraciones de nitrato mayores de 50 miligramos/litro y que contribuyen a su contaminación.

**Zoonosis:** enfermedad que se transmite de los animales al hombre, y viceversa, de una forma directa o indirecta.

# Anexo II: Cuestionario de autocontrol

## 1. Parte General

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
Pertenece a AD SG			
Es una explotación integrada			
Está sujeta a algún procedimiento de calidad diferenciada (marca de calidad, ganadería ecológica, etc.)			
Marca de calidad utilizada			
Existe veterinario responsable de la explotación			
Nombre del veterinario			
Se realizan controles propios/autocontroles para conocer la eficacia de las medidas de control de peligros			
Transmite la información sobre la cadena alimentaria cuando lleva animales al matadero			

## 2. Disposiciones en materia de higiene

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
Se encuentran limpias las instalaciones y equipos relacionados con la producción primaria			
Existen productos químicos de limpieza y desinfección en la explotación			
En caso de existir los productos de limpieza y desinfección ¿se almacenan correctamente?			
En caso de que exista un plan de limpieza y desinfección como consecuencia de resultados positivos a determinadas enfermedades animales, ¿dispone de documentación acreditativa o acta de inspección indicando que el tratamiento fue correcto?			
Se garantiza, en la medida de lo posible, la limpieza de los animales de producción previa a su traslado para su sacrificio			



Cuestionario (cont. higiene)	SI	NO	Observaciones
Se utiliza agua potable para consumo de los animales (red municipal)			
Se trata el agua de consumo de los animales cuando no es potable (riego, ...)			
Se realizan controles fisicoquímicos, microbiológicos y de la calidad del agua de bebida de los animales			
Se lleva un registro con los resultados de los controles fisicoquímicos, microbiológicos y de la calidad del agua de bebida de los animales			
Están limpios los abrevaderos, conducciones, etc.			
El personal que manipula los animales posee el carnet de manipulador de animales			
Existen medidas de bioseguridad en relación con el personal y las visitas en la explotación			
Existen medidas de bioseguridad para evitar la entrada de agentes patógenos y animales extraños			
Si existen animales domésticos en la explotación, ¿están controlados para evitar contaminaciones?			
Si es necesario para el control de una enfermedad, ¿puede realizarse la desinfección de los animales objeto de movimiento?			
La eliminación de residuos (zoosanitarios, no ganaderos y peligrosos) se realiza correctamente			

### 3. Gestión sanitaria general de la explotación

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
Los movimientos de entrada/salida de los animales son acordes con la calificación sanitaria			
La introducción o salida de animales de la explotación está amparada por los documentos oportunos y están registrados adecuadamente			
En el caso de requerirse controles previos al movimiento ¿se han efectuado y constan en los registros?			

Cuestionario (cont. gestión sanitaria)	SI	NO	Observaciones
Se cumplen las frecuencias y condiciones de la realización de las pruebas rutinarias para la obtención, mantenimiento o recuperación de las calificaciones sanitarias de la explotación según la especie y enfermedad de que se trate			
En el caso de realizar programas de vacunación, ¿se registran en el Libro de Registro de la Explotación Ganadera?			
Se cumplen las pautas de vacunación según la especie y enfermedad de que se trate			
Se realizan y están registradas las analíticas de acuerdo con el cumplimiento de los Programas oportunos			

### 3.1. Enfermedad de Aujeszky

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
La explotación está al día en relación con los controles serológicos del RD 360/2009 para definir y mantener la calificación sanitaria			
Se cumple el régimen de movimientos propio de su calificación			
Se cumple con los controles serológicos especificados en el Programa de lucha y erradicación			
Se cumple con el Programa en la vacunación de los animales			
La reposición o autorreposición se efectúa de acuerdo con el Programa de lucha y erradicación			
Los animales reproductores que se incorporan están identificados individual y colectivamente			
Se cumple con el resto de condiciones exigidas en el Programa de lucha, control y erradicación			

## 4. Alimentación animal

### 4.1. Disposiciones generales en materia de alimentación animal

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
Se comprueba que procede de fabricantes registrados/autorizados			
Se garantiza la trazabilidad de los productos (albaranes, etiquetas...) en las hojas de registro de alimentación animal			
Se archivan etiquetas y/o albaranes durante 3 años			

### 4.2. Control del uso de piensos medicamentosos

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
Utiliza piensos medicamentosos			
Presenta receta veterinaria			

### 4.3. Control de sustancias prohibidas y de sustancias indeseables en los piensos.

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
Toma muestras el operador para comprobar la ausencia de sustancias prohibidas y sustancias indeseables en los piensos			
Se han tomado muestras desde los servicios oficiales			

### 4.4. Control del etiquetado de los productos destinados a alimentación animal

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
Están etiquetadas todas las materias primas, piensos compuestos y demás productos utilizados en alimentación animal o, en el caso de los productos a granel, poseen el etiquetado con el documento adjunto			
Las etiquetas de todos los productos cumplen con los requisitos de etiquetado exigidos por el Reglamento 767/2009, sobre la comercialización y utilización de los piensos			

## 5. Gestión de subproductos de origen animal no destinados a consumo humano

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
Los cadáveres de animales se gestionan correctamente (contrato seguro retirada o similar)			
El estiércol producido en la explotación se gestiona correctamente			
Empleo como fertilizante agrícola			
Entrega a centro gestor de purines			
Existe contrato			
¿Realiza algún tratamiento? Indicar cual en observaciones.			
La explotación se encuentra ubicada en Zona Vulnerable			
Se registran la producción y movimiento de estiércoles			

## 6. Registros

### 6.1. Libro de explotación ganadera

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
Registro de movimientos de los animales			
Registro de productos utilizados en la alimentación animal			
Registro de enfermedades diagnosticadas y tratamientos veterinarios			
Registro de biocidas: desinfección, desinsectación y desratización			
Registro de análisis realizados y control de calidad de agua			
Registro de zoonosis (en caso necesario)			
Libro de visitas			
Registro de controles veterinarios oficiales			

## 6.2. Otros registros

Cuestionario	SI	NO	Observaciones
Registro de operaciones de revisión y mantenimiento de instalaciones y equipos			
Registro de formación de los trabajadores			
Registro de incidencias en la explotación			
Registro de producción y movimiento de estiércoles			



# Anexo III: Libro de Registro de la Explotación Ganadera

## 1. Datos del titular y de la explotación



Forma 7

CÓDIGO DE EXPLOTACIÓN: / /

**LIBRO DE EXPLOTACIONES GANADERAS PARA GANADO PORCINO****DATOS DEL TITULAR**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		DN/NIF 6 CIF	
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	TELÉFONO/FAX
LOCALIDAD	MUNICIPIO	PROVINCIA	

**DATOS DE LA EXPLOTACIÓN**

UBICACIÓN PARAJE O DIRECCIÓN: LOCALIDAD: MUNICIPIO: PROVINCIA:
PERTENECIENTE A LA ADS DE: CALIFICACIÓN SANITARIA: <small>Debe apuntarse en este Libro de Explotaciones la última Resolución por la que se le concede una Calificación Sanitaria.</small>
LICENCIA MUNICIPAL (FECHA DE CONCESIÓN):

**UNIDADES DE PRODUCCIÓN**

ORIENTACIÓN Y/O FASE PRODUCTIVA	SUPERFICIE INSTALACIONES	CAPACIDAD AUTORIZADA

 Vº Bº  
 El Veterinario Oficial

Sello Zona Veterinaria

 D/Eº  
 que los datos antes indicados se corresponden con la realidad

 En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Firmado en condición de propietario / representante













## 4. Registro de calificación sanitaria

- Hoja de calificación sanitaria. Se empleará para la calificación sanitaria de todas las enfermedades de porcino, salvo Aujeszky.



Formulario B

HOJA DE CALIFICACIÓN SANITARIA<sup>(1)</sup>

Nº DE ORDEN

CODIGO DE EXPLOTACION: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

CALIFICACION SANITARIA <sup>(1)</sup>	FECHA DE CALIFICACION SANITARIA	ENFERMEDAD <sup>1</sup>	PRUEBAS DIAGNOSTICAS REALIZADAS		
			FECHA DE LA PRIMERA PRUEBA DIAGNOSTICA	1º	2º
	/ /		/ /	/ /	/ /
	/ /		/ /	/ /	/ /
	/ /		/ /	/ /	/ /
	/ /		/ /	/ /	/ /
	/ /		/ /	/ /	/ /
	/ /		/ /	/ /	/ /
	/ /		/ /	/ /	/ /
	/ /		/ /	/ /	/ /

Observaciones: <sup>(1)</sup> Esta hoja se empleará para la calificación sanitaria de todas las enfermedades de porcino, excepto la enfermedad de Aujeszky, para lo que se emplea la Hoja Porcino 7.  
 1. Grupo de Pruebas Sanitarias Especiales: Grupo de Sanidad Controlada, Ocasiono de Garantía Sanitaria, Explotaciones Libres de enfermedades transmisibles (PLA, PPA, Hantavirus, Ectoparásitos, Kistis, Artritis, Diarrea, Infección viral).  
 No se anotará ninguna calificación sanitaria si no hay comunicación oficial previa del Servicio Provincial de Agricultura.  
 Cada línea se empleará para señalar las pruebas realizadas frente a una sola enfermedad, excepto Aujeszky, que se indicará en la casilla en blanco. Se indicará en las pruebas de seguimiento de 2006 una de estas enfermedades.

- Hoja de calificación sanitaria frente Aujeszky.



Folios 7

HOJA DE CALIFICACIÓN SANITARIA FRENTE A LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY<sup>(1)</sup> Nº DE ORDEN .....

CODIGO DE EXPLOTACIÓN: .....

CALIFICACIÓN SANITARIA <sup>(1)</sup>	FECHA DE CALIFICACIÓN SANITARIA	PRUEBAS DIAGNÓSTICAS REALIZADAS			
		FECHA DE LA PRIMERA PRUEBA DIAGNÓSTICA	PRUEBAS DE SEGUIMIENTO		
			1º	2º	3º
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /

Observaciones: (1) Esta hoja se empleará para la calificación sanitaria de la enfermedad de Aujeszky.  
 1. Explotación infectada de la Enfermedad de Aujeszky. Explotación Oficialmente Infectada de la Enfermedad de Aujeszky.  
 No se emitirá ninguna calificación sanitaria si no hay comunicación oficial previa del Servicio Provincial de Agricultura.  
 Cada línea se empleará para señalar las pruebas realizadas frente a la enfermedad de Aujeszky para la obtención y mantenimiento de una calificación sanitaria.  
 La colación de una nueva calificación sanitaria deberá seguir al inicio de una nueva línea.

## 5. Registro de tratamientos veterinarios y registro de zoonosis.

- Hoja de tratamientos veterinarios.

**HOJA DE REGISTRO DE PRESCRIPCIÓN Y DE APLICACIÓN DE  
TRATAMIENTOS VETERINARIOS**

Nº DE ORDEN: .....

Codigo de explotación: .....

VETERINARIO PRESCRIPTOR			TITULAR O RESPONSABLE DE LA EXPLOTACIÓN				
Fecha de prescripción	Nº de Receta	Nombre comercial	Cantidad	Fecha de inicio de tratamiento	Nombre comercial	Proveedor del medicamento vet.	Dosis administrada
	Dosis	Duración	Vía	Tratamiento	Identificación de los animales tratados (foto, ....individual)		
		Tiempo de espera	<input type="checkbox"/> Agua <input type="checkbox"/> Plenso <input type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> Inyectable				
	Identificación de los animales a tratar (foto, ....individual)		Nº colegiado y firma	Firma del titular o responsable de la explotación			Control S.V.O.

VETERINARIO PRESCRIPTOR			TITULAR O RESPONSABLE DE LA EXPLOTACIÓN				
Fecha de prescripción	Nº de Receta	Nombre comercial	Cantidad	Fecha de inicio de tratamiento	Nombre comercial	Proveedor del medicamento vet.	Dosis administrada
	Dosis	Duración	Vía	Tratamiento	Identificación de los animales tratados		
		Tiempo de espera	<input type="checkbox"/> Agua <input type="checkbox"/> Plenso <input type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> Inyectable				
	Identificación de los animales a tratar (foto, ....individual)		Nº colegiado y firma	Firma del titular o responsable de la explotación			Control S.V.O.

Conservar las recetas durante 5 años

Fecha, firma y sello de los S.V.O.:



- Hoja de vacunaciones



Parental 0

**HOJA DE VACUNACIONES**

Nº DE ORDEN: .....

CODIGO DE EXPLOTACION: .....

FECHA	Nº DE ANIMALES	LOTE O IDENTIFICACIÓN DE LOS ANIMALES	ENFERMEDAD	PRODUCTO	LOTE	VETERINARIO ACTUANTE (Nombre, firma, y DNI)
/ /	/					
/ /	/					
/ /	/					
/ /	/					
/ /	/					
/ /	/					

Observaciones: Utilizarse para todo tipo de vacunaciones, excepto contra la Enfermedad de Augustsky que se anota en su hoja específica (Formo II). Esta hoja debe cumplimentarse por el veterinario facultativo responsable de la explotación o por el que en cada caso prescriba la vacunación que se realiza.

- Hoja de vacunaciones contra la enfermedad de Aujeszky.



Papeles 10

## HOJA DE VACUNACIONES CONTRA LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY

Nº DE ORDEN .....

CODIGO DE EXPLOTACION: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

FECHA	Nº DE ANIMALES	LOTE O IDENTIFICACIÓN DE LOS ANIMALES	PRODUCTO	LOTE	VETERINARIO ACTUANTE (Nombre, firma, y DNI)
/ /					
/ /					
/ /					
/ /					
/ /					
/ /					
/ /					

Observaciones: Esta hoja debe cumplimentarse por el veterinario titular o responsable de la explotación o por el que en cada caso prescriba la vacunación que se conigura.



## 6. Registro de controles veterinarios oficiales de la explotación

- Hoja de controles veterinarios oficiales.



## REGISTRO DE ACTUACIONES DE LOS SERVICIOS VETERINARIOS OFICIALES

Código explotación \_\_\_\_\_ N° DE ORDEN \_\_\_\_\_

FECHA	TIPO DE ACTUACIÓN (1)	N° ACTA (si hay)	VETERINARIO ACTUANTE (nombre, firma y sello oficial)

(1) Ej.: toma de muestras PNIR, controles de higiene y medicamentos veterinarios, condicionalidad, bienestar animal, controles de identificación, etc.

Fecha y sello OCA





## 9. Archivos

Junto al Libro de Registro de la Explotación Ganadera se conservarán durante, al menos, **cinco años** original o copia de los siguientes documentos:

- Los documentos de movimiento de los animales (entradas y salidas);
- En la explotación de destino, las secciones 1,2,3 (y 5, si procede) del cuaderno de a bordo u hoja de ruta cuando los animales han realizado un viaje largo.
- Los documentos de informe de la cadena alimentaria que acompañan a los animales con destino a matadero (Anexo II del RD 361/2009) y las comunicaciones de decomisos, toma de muestras o cualquier otra incidencia comunicada por éste. Se registrarán las acciones correctoras adoptadas como consecuencia de dichas comunicaciones.
- Los albaranes, etiquetas y facturas correspondientes a los productos empleados en la alimentación de los animales.
- Las recetas correspondientes a los tratamientos veterinarios realizados en la explotación.
- Los albaranes, facturas y etiquetas de los piensos medicamentosos.
- los boletines de resultados de los análisis (de agua, pienso, sangre, orina...) que remita el laboratorio al que se han enviado las muestras.
- Si se utilizan productos higienizantes del agua, las fichas técnicas de los mismos y los albaranes de compra.
- Los albaranes de compra y las fichas técnicas y de seguridad de los productos biocidas.
- Un croquis de la instalación ganadera en el que estén marcados los puntos de aplicación de los rodenticidas e insecticidas.
- Cuando las operaciones de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización las lleve a cabo una empresa ajena a la explotación ganadera, se conservará el informe de la misma junto con el albarán.





## **Anexo IV: Otros registros**



**2. Ejemplo de registro de operaciones de revisión y mantenimiento de instalaciones y equipos**

Fecha	Acción realizada	Instalación o equipos	Incidencias	Persona responsable	Acción correctora	Firma del responsable
...						

**3. Ejemplo de registro de Formación**

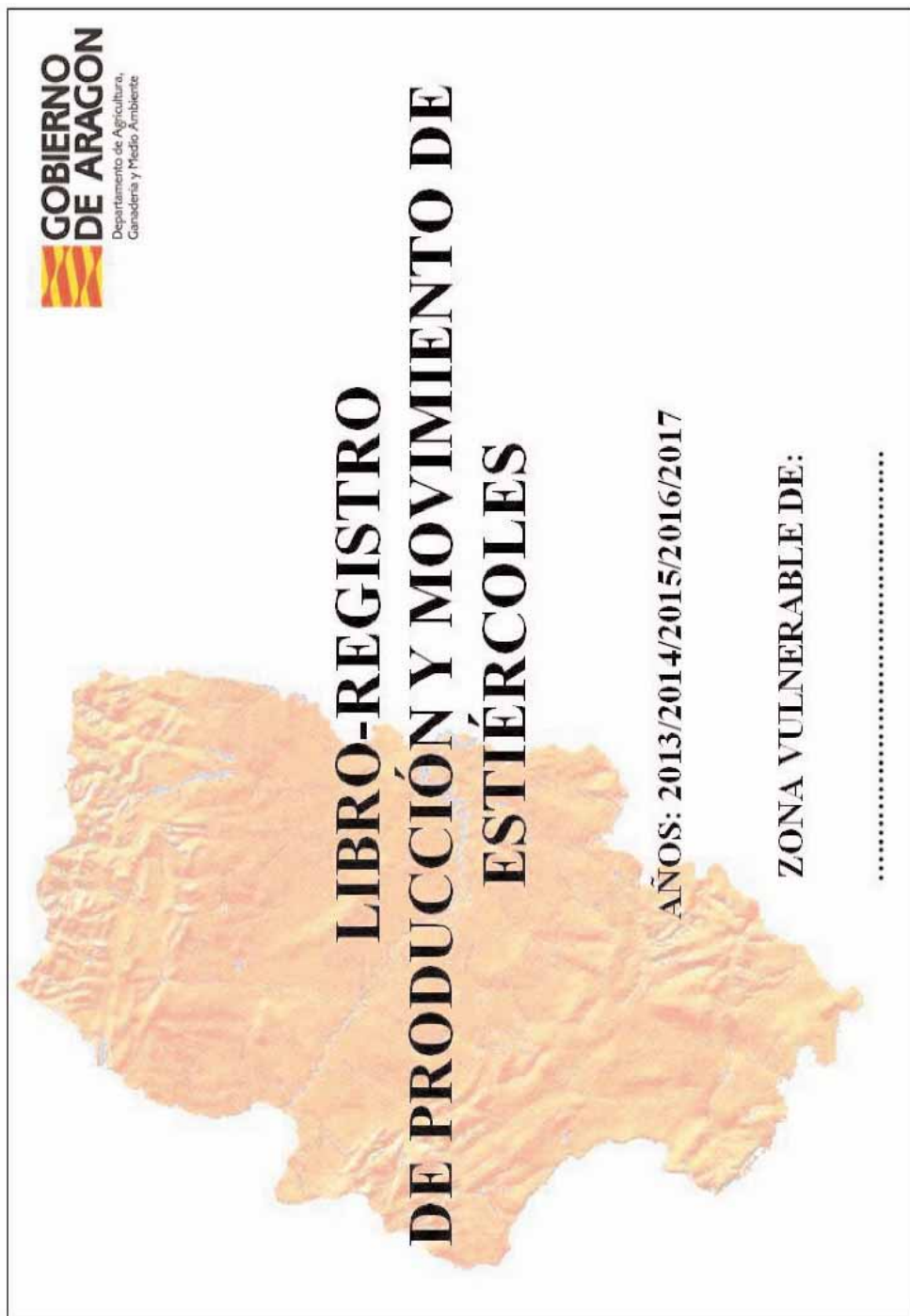
Fecha	Acción desarrollada	Impartido por	Persona que recibe la formación	Firma de la persona que recibe la formación
...				

**4. Ejemplo de registro de incidencias en la explotación**

*(Cualquier incidencia que se detecte en la explotación y no proceda indicarla en ninguno de los registros anteriores se reflejará en este registro de incidencias)*

Fecha	Incidencia	Acción correctora	Firma del responsable de la acción
...			

## 5. Registro de producción y movimiento de estiércoles



HOJA N°

**APARTADO 1. DESCRIPCIÓN DE LA EXPLOTACIÓN GANADERA**

PROVINCIA	MUNICIPIO		AÑO							
LOCALIDAD	CODIGO REGA:		20.....							
Fecha inicio actividad:										
1	2	3	4	5	6	7 (*)	8	9	10	11
Especie animal	Tipología: Cria, recría, cebo, otras	Nº plazas en cada fase productiva	kg N / plaza año (Anexo VIII del IV Programa)	kg. Niño de la explotación Col. 3 X Col. 4	Volumen de producción anual producido: m <sup>3</sup> o t	Riqueza media N (Anexo VII del IV Programa) o (Col 5/ Col. 6) Kg N/ m <sup>3</sup> ó t	Capacidad de almacenamiento		Volumen Global: (A+B)	Observaciones Operación de Gestión
							Volumen externo (m <sup>3</sup> )	Volumen interno (m <sup>3</sup> ) (B)		
							Dimensiones (A)			

(\*) Dos opciones para el cálculo de la riqueza media en nitrógeno del estiércol: purín (Columna 7).  
 o Cuadro nº 6 del IV Programa de Actuación. (Tabla de Ziegler).  
 En este caso no es necesario rellenar las columnas 4 y 5.  
 o Uso de la fórmula adjunta a la derecha.  
 o - Si se realiza compostaje o algún tipo de separación de sólidos o manejo, se reflejará en la columna 11.

N (kg/t ó kg/m<sup>3</sup>) [columna 7] =  $\frac{N \times \text{PLAZAS}}{\text{PRODUCCIÓN N/ POR PLAZA Y AÑO (kg/plaza)}}$  [columna 4]  
 PRODUCCIÓN TOTAL ESTIÉRCOL EXPLOTACIÓN (t ó m<sup>3</sup>) [columna 6]

**ENTRADA**

Sello de la Oficina Comarcial

El abajo firmante, como titular o representante de la explotación, se responsabiliza de la veracidad de las anotaciones contenidas en este libro-registro.  
 Firma del titular/representante de la explotación.  
 Fecha y Firma: .....





## 6. Archivos

### Archivo de entrada de material genético

Se archivarán los documentos comerciales (albaranes) de entrega del material genético que entra en la explotación durante, al menos, **cinco años** y ordenados por fecha.

### Archivo de formación

Cada vez que se complemente una actividad formativa, se archivarán las copias de los diplomas y carnés correspondientes.

### Archivo de la gestión ambiental de la explotación:

Se conservarán:

- Contrato de gestión de cadáveres.
- Resguardos de recogida o entrega de cadáveres durante, al menos, **dos años** y ordenados por fecha.
- Contrato de gestión de residuos ganaderos especiales.
- Resguardo de las entregas de residuos ganaderos especiales durante, al menos, **cinco años** y ordenados por fecha.
- Copia de las declaraciones de emisiones a la atmósfera y al agua durante, al menos, **cinco años** y ordenadas por fecha.
- Cuando el purín producido en la explotación (total o parcialmente) se entregue a un centro gestor de purines, se conservará copia del contrato firmado.
- Libro-Registro de Producción y Movimiento de Estiércoles, todas las explotaciones de ganado porcino ubicadas en zona vulnerable y aquellas para las que lo determine la autoridad competente durante, al menos, **cuatro años**.




# Anexo V: Producción en fases

Para poner en práctica este sistema de producción se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Es preceptiva la autorización del Jefe de la Unidad de Recursos Ganaderos y Seguridad Alimentaria al que se dirigirá la instancia de **solicitud de producción por fases** acompañada de una memoria donde figuren:
  - Las explotaciones relacionadas epidemiológicamente.
  - El programa sanitario común de la/s granja/s de origen y la/s de destino.
  - Los programas de producción con la descripción de las fases y sus componentes en granjas, naves y/o módulos
  - Las medidas de bioseguridad, general y de cada uno de los núcleos, con los puntos de desinfección.
- Las explotaciones incluidas en el sistema tendrán un **mismo programa sanitario** (granjas origen y destino) y pertenecerán a un mismo **propietario, agrupación de propietarios o la misma integradora** (como si se tratara de un ciclo cerrado pero con las instalaciones de reproductores separadas de las de cebo o transición de lechones).
- Las explotaciones de cebo y las de transición de lechones se llenarán con lechones procedentes **preferentemente** de uno o dos orígenes. No obstante, los SVO de las unidades provinciales, de acuerdo con el Servicio de Recursos Ganaderos, podrán autorizar la producción en fases solicitada con un mayor número de explotaciones de reproductoras siempre cumpliendo los requisitos reflejados en los puntos anteriores.
- El llenado de las instalaciones se realizará considerando cada nave, o cada módulo de la nave cuando sean construcciones en módulos, como un núcleo independiente y se actuará con el sistema de **"todo dentro todo fuera"** en cada núcleo. El tiempo máximo de llenado de cada núcleo será como en el resto de los cebaderos, es decir, cuando esté limpio, desinfectado y que no afecte al bienestar animal.
- Las explotaciones de transición de lechones, para mantenerse en sistema de fases, sólo recibirán animales de las explotaciones de reproductores comprometidas.
- Los cebaderos solo podrán recibir animales de las explotaciones de reproductoras incluidas en el sistema o de transición de lechones que pertenezcan al mismo.
- En relación con el movimiento de animales, una producción en fases se considera como una sola unidad de producción. Con la incorporación, cambio, etc. de explotaciones de reproductoras o de transición de lechones se rompe la unidad quedando anulada la cría en fases. En este caso, los cebaderos deberán cumplir como el resto: "todo dentro -todo fuera". Solo en casos excepcionales las Unidades Provinciales permitirán su continuación si no existen riesgos sanitarios y los implicados están de acuerdo.
- Cuando un sistema de producción en fases se haya suspendido podrá volver a solicitarse autorización nuevamente cuando en los cebaderos no queden animales del anterior sistema.

En casos excepcionales que no se ajusten a lo reflejado en los apartados anteriores o en aquellos en los que concurren circunstancias que los Servicios Provinciales consideren importantes se podrá, de acuerdo con el Servicio de Recursos Ganaderos, autorizar la cría en fases sin ajustarse en su totalidad a lo exigido.





# Anexo VI: Ejemplo de protocolo de limpieza y desinfección

Para la aplicación de los productos zoonosanitarios, autorizados para tal fin, es preciso contar con la formación y las autorizaciones que marque la normativa vigente.

#### PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO:

- Instalaciones con vacío sanitario
- Instalaciones sin vacío sanitario
- Depósitos de agua
- Conducciones de agua y bebederos
- Silos y conducciones de pienso
- Otros
- Productos de limpieza y desinfección
- Registros y archivos

#### Instalaciones con vacío sanitario

El presente apartado se aplicará en:

- Cebaderos todo dentro / todo fuera.
- Cebaderos por fases, pero con instalaciones modulares.
- Naves con parques para cerdas gestantes, siempre que la nave o módulo queden completamente vacíos de animales.
- Módulos de parideras.
- Transiciones y nidos.
- Cuarentenas
- Cualquier otro sistema de producción que permita el vaciado completo del módulo o nave.

Siempre y cada vez que se vacíe la nave o módulo se debe realizar, lo antes posible, la limpieza y desinfección siguiendo las siguientes pautas:

1. Comprobar que las tolvas y comederos están totalmente vacíos. En caso contrario, proceder a su vaciado manual.
2. Retirar tantos objetos como sea posible y posteriormente proceder a su limpieza y desinfección en un local diferente.
3. Aprovechar para reparar o reponer todos los equipos dañados.
4. Retirar por medios físicos la suciedad más grosera de paredes y suelos.
5. Aislar las conducciones eléctricas.
6. Revisar el sistema de ventilación. Limpiar y desinfectar manualmente y posteriormente proteger, si es necesario.
7. Proceder al vaciado de las fosas de purines. Dejar abiertas las tajaderas.
8. Eliminar la materia orgánica restante con agua a presión (mínimo 120 bares).
9. Proceder a la aplicación de jabón espumante con propiedades desincrustantes. El jabón se aplica siguiendo escrupulosamente las instrucciones de uso del fabricante.
10. Enjuagar con agua fría a presión de arriba abajo, prestando especial atención a los bebederos, comederos, rincones y cualquier otro lugar donde se acumule la suciedad. Dejar secar.
11. Aplicar el desinfectante, respetando escrupulosamente la dosificación, el tiempo de actuación y el resto de instrucciones de uso. Si lo indica el fabricante se aclara.
12. Ventilar.
13. Cerrar las tajaderas de las fosas de purines.

**Instalaciones sin vacío sanitario**

El presente apartado se aplicará en:

- Naves de cerdas gestantes no confinadas (jaulas).
- Cebaderos con sistema de producción en fases.
- Cualquier otro sistema en el que la nave o módulo todavía estén presentes animales.

La limpieza de la suciedad más grosera se realizará diariamente y semanalmente se procederá a una limpieza más exhaustiva, siempre en las zonas libres de animales.

Se comprueba que las tolvas y comederos están totalmente vacíos, en caso contrario se procede a su vaciado manual.

Se retira por medios físicos la suciedad de paredes y suelos.

**Depósitos de agua**

Una vez al año, como mínimo, tal como se describe a continuación:

1. Vaciar completamente.
2. Limpiar con un cepillo duro.
3. Aplicar un desinfectante apto para la desinfección del agua, siguiendo escrupulosamente las instrucciones de uso dadas por el fabricante.
4. Enjuagar muy bien con agua abundante antes de volverlo a llenar.

**Conducciones de agua y bebederos**

Se debe drenar el agua presente de

todas las conducciones y retirar los bebederos o chupetes.

1. En las tuberías, se aplica agua a presión.
2. Después se deja fluir agua con desinfectante y, a ser posible, productos para el control del biofilm.
3. Se limpian y desinfectan todos los bebederos y chupetes en un local aparte.
4. Se deja fluir agua limpia para aclarar las conducciones.
5. Tras la limpieza y desinfección de la nave se vuelven a instalar los equipos.
6. Se comprueba su correcto funcionamiento.

**Silos y conducciones de pienso**

Una vez al año, como mínimo, tal como se describe a continuación:

1. Vaciar completamente.
2. Eliminar los restos de pienso y desprender los restos incrustados en las paredes.
3. Pulverizar con un desinfectante con actividad antifúngica y autorizado para esta finalidad, respetando escrupulosamente las instrucciones de uso dadas por el fabricante. Valorar la posibilidad de aplicar productos acaricidas.
4. Limpiar, al menos el comienzo y el fin del recorrido de las conducciones de pienso.
5. Dejar secar totalmente antes de volver a llenar.

**Otros:****Recinto de la explotación**

Se ha de mantener limpio y ordenado y cortar la vegetación siempre que sea necesario.

**Contenedor de cadáveres**

Se debe limpiar y desinfectar cada vez que sea necesario.

**Pasillos y patios**

Cada vez que se desplacen animales.

**Los vestuarios y oficinas**

Se limpiarán diariamente.

**Los almacenes**

Se limpiarán semanalmente.

**Productos de limpieza y desinfección**

- Usar sólo productos autorizados para uso ganadero.
- Seguir las instrucciones de uso y seguridad dadas por el fabricante
- Los productos de limpieza y desinfección se deben almacenar en el envase original, tapados y separados de alimentos y medicamentos, de manera que no puedan acceder los animales, evitando las contaminaciones cruzadas y la transmisión de olores y sabores.

**Registros y archivos**

- Registro de Biocidas
- Archivo de fichas técnicas y de seguridad de los productos usados.
- Archivo de los albaranes de compra.





# **Anexo VII: Ejemplo de protocolo de control de plagas**

## PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

- Desinsectación
- Desratización
- Productos insecticidas y rodenticidas
- Registros y archivos

En primer lugar se debe evitar el acumulo de suciedad, los charcos de agua y los restos de alimentos.

Tanto para la desinsectación como para la desratización se elegirán aquellas zonas más adecuadas en función del tratamiento y se identificarán con un código en el croquis de la explotación.

### Desinsectación

La desinsectación se llevará a cabo de dos maneras:

#### - Uso de cebos en portacebos:

1. Se elegirán zonas, dentro de las naves, pero alejadas de los cerdos (pasillos, ventanas...) y se identificarán en el croquis de la explotación.
2. Previamente a la aplicación se limpiarán los restos de insectos y de los tratamientos anteriores.
3. Se aplicarán mensualmente durante los meses de primavera y otoño y semanalmente durante los meses de verano.

#### - Uso de larvicidas:

Se aplicarán en todas las fosas de la explotación dos veces al año. Una vez en los meses de abril o mayo, y otra en los meses de julio o agosto.

## Desratización

1. Se revisarán los agujeros o escondrijos que puedan servir de refugio a los animales y se tapanán.
2. Se retirarán los restos de los cebos antiguos.
3. Se aplicarán los cebos, mensualmente, reflejando en el registro los puntos identificados del croquis de la explotación. Los puntos estarán repartidos por toda la explotación y serán elegidos atendiendo a los siguientes criterios:
  - a. Lugares de paso de los roedores.
  - b. Proximidades del almacenamiento de alimentos, pero evitando cualquier contacto con los mismos,
  - c. Proximidades del contenedor de cadáveres.
  - d. Y evitando que los cerdos puedan tener acceso a los cebos.
4. Semestralmente se sustituirá el producto activo de los cebos rodenticidas (alternando principios activos diferentes), para evitar la aparición de resistencias.

## Productos insecticidas y rodenticidas

Se deben utilizar sólo productos autorizados para a uso ganadero, respetando la dosificación y las instrucciones de uso dadas por el fabricante.



Los productos insecticidas y raticidas se deben almacenar en el envase original, tapados y separados de alimentos y medicamentos, de manera que no puedan acceder los animales, evitando las contaminaciones cruzadas y la transmisión de olores y sabores.

**Registros y archivos**

- Croquis de la instalación marcando los puntos de aplicación de los rodenticidas e insecticidas.
- Registro de Biocidas.
- Fichas técnicas y de seguridad de los productos utilizados
- Albaranes de los productos utilizados.



**Anexo VIII: Registro de actividades  
potencialmente contaminadoras  
de la atmósfera**

 Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente			
<b>75A - INSCRIPCIÓN REGISTRO DE ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMÓSFERA</b>			
SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN			
<b>DATOS DEL SOLICITANTE</b>			
Nombre / Razón Social			
Apellido 1º		Pasaporte	
Apellido 2º		NIF / NIE	
<b>DATOS DEL REPRESENTANTE</b>			
Apellido 1º		Apellido 2º	
Nombre		NIF / NIE	
Relación / solicitante		Pasaporte	
<b>DOMICILIO A EFECTO DE NOTIFICACIONES</b>			
Dirección			
Provincia		Municipio	
Localidad		País	
Código Postal		Teléfono	
e-mail		Teléfono móvil	
<b>EXPONE</b>			
Que la actividad a desarrollar en el centro está incluida en el CAPCA (RD 100/2011), con el código Por lo que, en cumplimiento del artículo 13 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y protección de la atmósfera			
<b>SOLICITA</b>			
La inscripción en el Registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera de la instalación de referencia			
<b>DOCUMENTACIÓN APORTADA</b>			
<input type="checkbox"/>	Documento técnico descriptivo de la actividad y de los focos emisores o fuentes de contaminantes a la atmósfera		
<input type="checkbox"/>	Equipos a instalar para reducir las emisiones de contaminantes a la atmósfera y para facilitar su dispersión		
<input type="checkbox"/>	Plano de distribución de focos y equipos en la instalación		
En <input type="text"/> a <input type="text"/> de <input type="text"/> de <input type="text"/>			
<small>Los datos personales recogidos serán incorporados y tratados en el fichero del Registro de Promotores y Ciudadanos del INAGA, cuya finalidad es la tramitación de las solicitudes de inscripción de Actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. El órgano responsable del fichero es la Dirección del INAGA, y la dirección donde el interesado podrá ejercer el derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el mismo es Avda. Pablo Ruiz Picasso, 63 C, planta 3ª, todo lo cual se informa en cumplimiento del artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.</small>			Firma y sello (en su caso)

DIRECTORÍA DEL INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL

1296/2219

## MODELO DE DOCUMENTO TECNICO DESCRIPTIVO

El abajo firmante D ..... con DNI ..... y representante de la empresa ..... con CIF ..... a cuyo nombre está registrada la explotación de porcino numero REGA ES..... y ubicada en la parcela ..... y polígono ..... de la población ..... provincia de ....., informa a los responsables de INAGA atendiendo al Real Decreto 100/2011.

- El censo es de ..... plazas de engorde que corresponden a ..... UGM (según Anexo I del RD 94/2009, una plaza de cebo = 0,12 UGM)
- El censo es de ..... plazas de reproductoras que corresponden a ..... UGM (según Anexo I del RD 94/2009: una plaza de cerda de producción con lechones hasta 6 kg = 0,25 UGM, con lechones hasta 20 kg = 0,3 UGM y en ciclo cerrado = 0,96 UGM)

Su distancia al núcleo urbano mas próximo es de ..... metros.

El agua procede de .....

Y se estima un consumo diario de:

- Cerdas: 15 x ..... plazas = ..... litros
- Destete (6 a 20 kg) : 3,5 x ..... plazas = ..... litros
- Cebaderos (20 a 100 kg) : 7,5 x ..... plazas = ..... litros

La granja consta de ..... nave(s) con las siguientes dimensiones:

Nave 1: ..... m de largo x ..... m de ancho. Total ..... m<sup>2</sup> x ..... m de alto = ..... m<sup>3</sup>

Nave 2: ..... m de largo x ..... m de ancho. Total ..... m<sup>2</sup> x ..... m de alto = ..... m<sup>3</sup>

Nave 3: ..... m de largo x ..... m de ancho. Total ..... m<sup>2</sup> x ..... m de alto = ..... m<sup>3</sup>

.....

Para el almacenamiento de purín (mínimo producción de 120 días), se dispone de una fosa de purín de ..... m de profundo x ..... m de largo x ..... m de ancho. En total ..... m<sup>3</sup>, además de las fosas de purín de las naves que suponen ..... m<sup>3</sup>.

La granja SI  NO  se encuentra ubicada en Zona Vulnerable y su eliminación se realiza mediante .....

La producción estimada de purines en un año (m<sup>3</sup>) y su equivalente en kg de nitrógeno en un año (kg N) debido a las normales funciones vitales de los animales, según Orden 18 de septiembre de 2013, será de:

- Cerda ciclo cerrado: 17,76 x ... plazas = ..... m<sup>3</sup>      67 x ... plazas = ..... kg N
- Cerda + lechones 6 kg: 6 x ... plazas = ..... m<sup>3</sup>      15,28 x ... plazas = ..... kg N
- Destete (6 a 20 Kg): 0,43 x ... plazas = ..... m<sup>3</sup>      1,8 x ... plazas = ..... kg N
- Cebaderos (20 a 100 kg): 2,04 x ... plazas = ..... m<sup>3</sup>      7,25 x ... plazas = ..... kg N

Se dispone de ..... fosa(s) de cadáveres con las siguientes dimensiones:

Fosa 1: ..... m de profundo x ..... m de largo x ..... m de ancho. En total ..... m<sup>3</sup>.

Fosa 2: ..... m de profundo x ..... m de largo x ..... m de ancho. En total ..... m<sup>3</sup>.

...

No obstante, la eliminación de los cadáveres se hace mediante el servicio oficial de recogida de la empresa SARGA

La producción estimada de gases a la atmósfera debido a las normales funciones vitales de los animales será de:

..... plazas x 4,5 = ..... kg de Metano (CH<sub>4</sub>)/año

..... plazas x 2,5 en cebo y 5 en madres = ..... kg de Amoniac (NH<sub>3</sub>)/año

..... plazas x 0,02 = ..... kg de oxido Nitroso (N<sub>2</sub>O)/año

En cuanto a las medidas para reducir las emisiones de contaminantes se basan en aplicar el Código de Buenas Prácticas en la producción.



Respecto a la gestión de residuos peligrosos zoonosanitarios infecciosos (Cod. L.E.R. 180202) y químicos (Cod. L.E.R. 180205), se dispone de ..... contenedores para este fin y la empresa ..... los recoge cada 6 meses.

La actividad de la explotación consiste en la entrada de animales procedentes de las granjas pertenecientes a la empresa ..... Tras un periodo de tiempo medio de 4 a 6 meses (según su peso de entrada y las condiciones de producción), con los cuidados correspondientes, éstos salen de la explotación con destino a la empresa cárnica.

Respecto a los focos de combustión en sectores no industriales del sector agrícola (RD 100/2011), informo que en mi instalación:

- tengo un grupo electrógeno que funciona con ..... y que NO supera 1 MWt (1000 kWt) de potencia, código CAPCA 02030404, sin grupo asignado.
- tengo una caldera que funciona con ..... y que NO supera los 500 kWt de potencia, código CAPCA 02030204, sin grupo asignado.
- tengo un grupo electrógeno que funciona con ..... y que Sí supera 1 MWt (1000 kWt) de potencia, código CAPCA 02030403, con grupo C asignado.
- tengo una caldera que funciona con ..... y que Sí supera los 500 kWt de potencia, código CAPCA 02030203, con grupo C asignado.

y se adjunta el plano de distribución de estos focos.

Informo que la empresa autorizada ..... ha realizado el correspondiente control que adjunto, con fecha ..... y me ha facilitado el libro de Registro de emisiones a la atmósfera correspondiente donde anotan sus revisiones.

Además adjunto plano de polígono y parcela, con la ubicación de las construcciones existentes (naves, fosa de cadáveres y de purines)

Si en un futuro mi instalación sufriese alguna modificación informaré a INAGA

Firma y fecha



# Anexo IX: Legislación aplicable

## 1. ORDENACIÓN DE EXPLOTACIONES

### NORMATIVA NACIONAL

- **Real Decreto 324/2000**, de 3 de marzo, por el que se establecen las normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas. BOE nº 58 de 8 de marzo de 2000.  
[http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2000-4447](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2000-4447)
- **Real Decreto 3483/2000**, de 29 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones. BOE nº 11 de enero de 2001.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2001/01/12/pdfs/A01434-01435.pdf>

### NORMATIVA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN

- **Decreto 158/1998**, de 1 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la capacidad de las explotaciones porcinas en la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA nº 103 de 2 de septiembre de 1998.  
<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=442757455151>
- **Decreto 94/2009**, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba la revisión de las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas. BOA nº 106 de 5 de junio de 2009.  
<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/BOAE/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=370593231212>

- Orden del Gobierno de Aragón, por la que se sustituyen varios anexos del Decreto 94/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba la revisión de las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas. (*Pendiente de publicación*).
- **Decreto 27/2013**, de 6 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que es modifica el Decreto 158/1998, de 1 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la capacidad de las explotaciones porcinas en la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA nº 53 de 15 de marzo de 2013.  
<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=723981645050>

## 2. HIGIENE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

### NORMATIVA COMUNITARIA

- **Reglamento (CE) 178/2002**, del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002R0178:20080325:ES:PDF>
- **Reglamento (CE) 852/2004** del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:139:0001:0054:ES:PDF>
- **Reglamento (CE) 853/2004** del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:139:0005:0205:ES:PDF>
- **Reglamento (CE) 854/2004** del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:139:0206:0320:ES:PDF>

- **Reglamento (CE) 882/2004** del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004, sobre los controles oficiales efectuados para garantizar la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos y la normativa sobre salud animal y bienestar de los animales.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0882:20070101:ES:PDF>

### NORMATIVA NACIONAL

- **R.D. 361/2009**, de 20 de marzo, por el que se regula la información sobre la cadena alimentaria que debe acompañar a los animales destinados al sacrificio. BOA nº 75 de 28 de marzo de 2009.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/03/28/pdfs/BOE-A-2009-5129.pdf>
- **Ley 17/2011**, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición. BOE nº 160 de 6 de julio de 2011.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/06/pdfs/BOE-A-2011-11604.pdf>

### 3. BIENESTAR ANIMAL

#### NORMATIVA COMUNITARIA

- **Directiva 98/58** CEE del Consejo, de 20 de julio de 1998, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas.  
[http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/legislacion/directiva\\_98-58-cee\\_tcm7-139849.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/legislacion/directiva_98-58-cee_tcm7-139849.pdf)
- **Reglamento (CE) 1/2005**, de 22 de diciembre de 2004, relativa a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas y se modifican las Directivas 64/432/CEE y 93/119/CE y el Reglamento (CE) no 1255/97.  
[http://www.infoagroisp.com/infocar-ne/documentos/legislacion/reglamento\\_ce\\_1\\_2005.pdf](http://www.infoagroisp.com/infocar-ne/documentos/legislacion/reglamento_ce_1_2005.pdf)
- **Directiva 2008/120/CE** del Consejo por la que se establecen las normas mínimas para la protección de cerdos.  
<http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2009-80287>

#### NORMATIVA NACIONAL

- **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. BOE nº 61 de 11 de marzo de 2000.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2000/03/11/pdfs/A10192-10195.pdf>
- **Real Decreto 441/2001**, de 27 de abril, por el que se modifica el 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. BOE nº 114 de 12 de mayo de 2001.  
[http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2001-9095](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2001-9095)

- **Real Decreto 1135/2002**, de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas para la protección de cerdos. BOE nº 278 de 20 de noviembre de 2002.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2002/11/20/pdfs/A40830-40833.pdf>
- **Real Decreto 751/2006**, de 16 de junio, sobre autorización y registro de transportistas y medios de transporte de animales y por el que se crea el Comité español de bienestar y protección de los animales de producción. BOE nº 150 de 24 de junio de 2006.  
[http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2006-11289](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2006-11289)
- **Ley 32/2007**, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio. BOE nº 268 de 8 de noviembre de 2007.  
<https://www.boe.es/boe/dias/2007/11/08/pdfs/A45914-45920.pdf>
- **Real Decreto 1392/2012**, de 5 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1135/2002, de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas para la protección de cerdos. BOE nº 241 de 6 de octubre de 2012.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2012/10/06/pdfs/BOE-A-2012-12487.pdf>

## NORMATIVA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN

- **Ley 11/2003**, de 19 de marzo, de protección animal en la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA nº 35 de 26 de marzo de 2003.  
<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=178666770541>
- **Decreto 239/2008**, de 16 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de homologación de los cursos de formación y las de acreditación de las entidades de formación, de los cuidadores y manipuladores de animales, de los adiestradores de los animales de compañía y de los animales potencialmente peligrosos. BOA nº 218 de 24 de diciembre de 2008.  
[http://cea.unizar.es/normativa/Decreto%20239\\_2008.pdf](http://cea.unizar.es/normativa/Decreto%20239_2008.pdf)
- **Orden de 12 de julio de 2011**, del Consejero de Agricultura y Alimentación, por la que se modifican determinados anexos del Decreto 239/2008, de 16 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de homologación de los cursos de formación y las de acreditación de las entidades de formación, de los cuidadores y manipuladores de animales, de los adiestradores de los animales de compañía y de los animales potencialmente peligrosos. BOA nº 142 de 20 de julio de 2011.  
<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=610470380202>

## 4. ALIMENTACIÓN ANIMAL

### NORMATIVA COMUNITARIA

- **Reglamento (CE) 183/2005** del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de enero de 2005 por el que se fijan requisitos en materia de higiene de los piensos.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:035:0001:0022:ES:PDF>
- **Reglamento (CE) 767/2009** del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de julio de 2009 sobre la comercialización y la utilización de los piensos, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1831/2003 y se derogan las Directivas 79/373/CEE del Consejo, 80/511/CEE de la Comisión, 82/471/CEE del Consejo, 83/228/CEE del Consejo, 93/74/CEE del Consejo, 93/113/CE del Consejo y 96/25/CE del Consejo y la Decisión 2004/217/CE de la Comisión.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:229:0001:0028:ES:PDF>

### NORMATIVA NACIONAL

- **Real Decreto 821/2008**, de 16 de mayo, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de higiene de los piensos y se establece el registro general de establecimientos en el sector de la alimentación animal. BOE nº 127, de 26 de mayo de 2008.  
<http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2008-9043>

## 5. ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA.

- Enfermedades, infecciones e infestaciones de la Lista de la OIE en vigor en 2014.  
<http://www.oie.int/es/sanidad-animal-en-el-mundo/enfermedades-de-la-lista-de-la-oie-2014/>

### NORMATIVA COMUNITARIA

- **Directiva 82/894/CEE** del Consejo, de 21 de diciembre de 1982, relativa a la notificación de las enfermedades de los animales en la Comunidad.  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31982L0894&from=ES>
- **Decisión 2012/737/UE** de ejecución de la Comisión, de 27 de noviembre de 2012, por la que se modifican los anexos I y II de la Directiva 82/894/CEE del Consejo relativa a la notificación de las enfermedades de los animales en la Unión.  
<http://www.boe.es/doue/2012/329/L00019-00022.pdf>

### NORMATIVA NACIONAL

- **Real Decreto 526/2014**, de 20 de junio, por el que se establece la lista de las enfermedades de declaración obligatoria y se regula su notificación. BOE nº 167 de 10 de julio de 2014.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2014/07/10/pdfs/BOE-A-2014-7291.pdf>

## 6. MEDICAMENTOS VETERINARIOS Y PIENSOS MEDICAMENTOSOS

### NORMATIVA COMUNITARIA

- **Directiva 90/167/CEE** del Consejo, de 26 de marzo de 1990, por la que se establecen las condiciones de preparación, de puesta en el mercado y de utilización de los piensos medicamentosos en la Comunidad.  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/internal\\_market/single\\_market\\_food\\_goods/pharmaceutical\\_and\\_cosmetic\\_products/l21153\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/single_market_food_goods/pharmaceutical_and_cosmetic_products/l21153_es.htm)
- **Directiva 2001/82/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de noviembre, por la que se establece un código comunitario sobre medicamentos veterinarios.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2001L0082:20090807:ES:PDF>

### NORMATIVA NACIONAL

- **Real Decreto 109/1995**, de 27 de enero, sobre medicamentos veterinarios. BOE nº 53, de 3 de marzo de 1995.  
<http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-5653>
- **Ley 8/2003**, de 24 de abril, de sanidad animal. BOE nº 99 de 25 de abril de 2003.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2003/04/25/pdfs/A16006-16031.pdf>
- **Real Decreto 2098/2004**, de 22 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 157/1995, de 3 de febrero, por el que se establecen las condiciones de preparación, puesta en el mercado y de utilización de los piensos medicamentosos. BOE nº 266 de 4 de noviembre de 2004.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2004/11/04/pdfs/A36468-36468.pdf>



- **Ley 29/2006**, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. BOE nº 178 de 27 de julio de 2006.  
<http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-13554>
- **Real Decreto 1246/2008**, de 18 de julio, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y farmacovigilancia de los medicamentos veterinarios fabricados industrialmente. BOE nº 193 de 11 de agosto de 2008.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/09/18/pdfs/BOE-A-2009-14790.pdf>
- **Real Decreto 1409/2009**, de 4 de septiembre, por el que se regula la elaboración, comercialización, uso y control de los piensos medicamentosos. BOE nº 226 de 18 de septiembre de 2009.  
<http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2008-13682>
- **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. BOE nº 233 de 25 de septiembre de 2010.  
[http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-14657](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-14657)
- **Real Decreto 1675/2012**, de 14 de diciembre, por el que se regulan las recetas oficiales y los requisitos especiales de prescripción y dispensación de estupefacientes para uso humano y veterinario. BOE nº 313 de 29 de diciembre de 2012.  
[http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-15711](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-15711)
- **Real Decreto 1002/2012**, de 29 de junio, por el que se establecen medidas de aplicación de la normativa comunitaria en materia de comercialización y utilización de piensos y se modifica el Real Decreto 1409/2009, de 4 de septiembre, por el que se regula la elaboración, comercialización, uso y control de los piensos medicamentosos. BOE nº 167 de 13 de julio de 2012.  
<https://www.boe.es/boe/dias/2012/07/13/pdfs/BOE-A-2012-9327.pdf>

## 7. TRAZABILIDAD E IDENTIFICACIÓN ANIMAL

### NORMATIVA COMUNITARIA

- **Reglamento(CE) 599/2004** de la Comisión de 30 de marzo de 2004, relativo a la adopción de un modelo de certificado y de acta de inspección para los intercambios intracomunitarios de animales y productos de origen animal.  
[http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AgriculturaGanaderia/Areas/02\\_Ganaderia/R\\_%20%28CE\\_%29\\_%20599\\_2004\\_%20TRACES.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AgriculturaGanaderia/Areas/02_Ganaderia/R_%20%28CE_%29_%20599_2004_%20TRACES.pdf)
- **Directiva 2008/71/CE** del Consejo de 15 de julio de 2008, relativa a la identificación y registro de cerdos.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:213:0031:0036:ES:PDF>

### NORMATIVA NACIONAL

- **Real Decreto 205/1996**, de 9 de febrero, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies bovina, porcina, ovina y caprina. BOE nº 52 de 29 de febrero de 1996.  
[http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/legislacion/real\\_decreto\\_205-1996\\_tcm7-171636.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/legislacion/real_decreto_205-1996_tcm7-171636.pdf)
- **Real Decreto 479/2004**, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro General de explotaciones ganaderas. BOE nº 89 de 13 de abril de 2004.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2004/04/13/pdfs/A14978-14983.pdf>

- **Real Decreto 728/2007**, de 13 de junio, por el que se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado y el Registro general de identificación individual de animales BOE nº 155 de 29 de junio de 2007.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/06/29/pdfs/A28189-28200.pdf>
- **Orden ARM/687/2009**, de 11 de marzo, por la que se modifica el anexo XI del Real Decreto 728/2007, de 13 de junio, por el que se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado y el Registro general de identificación individual de animales. BOE nº 68 de 20 de marzo de 2004.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/03/20/pdfs/BOE-A-2009-4686.pdf>
- **Real Decreto 360/2009**, de 23 de marzo, por el que se establecen las bases del programa coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky. BOE nº 89 de 11 de abril de 2009.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/04/11/pdfs/BOE-A-2009-6070.pdf>
- **Real Decreto 841/2011**, de 17 de junio, por el que se establecen las condiciones básicas de recogida, almacenamiento, distribución y comercialización de material genético de las especies bovina, ovina, caprina y porcina, y de los équidos. BOE nº 168 de 14 de julio de 2011.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/14/pdfs/BOE-A-2011-12107.pdf>
- **Real Decreto 685/2013**, de 16 de septiembre, por el que se establece el sistema de identificación y registro de los animales de las especies ovina y caprina. BOE nº 209 de 31 de agosto de 2013.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2013/09/30/pdfs/BOE-A-2013-10103.pdf>

## 8. SUBPRODUCTOS ANIMALES Y PRODUCTOS DERIVADOS NO DESTINADOS AL CONSUMO HUMANO (SANDACH)

### NORMATIVA COMUNITARIA

- **Reglamento (CE) 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.  
<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:300:0001:0033:ES:PDF>
- **Reglamento (UE) n° 142/2011** de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n° 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano, y la Directiva 97/78/CE del Consejo en cuanto a determinadas muestras y unidades exentas de los controles veterinarios en la frontera en virtud de la misma.  
<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:054:0001:0254:ES:PDF>
- **Reglamento (UE) 1063/2012 DE LA COMISIÓN** de 13 de noviembre de 2012 que modifica el Reglamento (UE) n o 142/2011, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n o 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano, y la Directiva 97/78/CE del Consejo en cuanto a determinadas muestras y unidades exentas de los controles veterinarios en la frontera en virtud de la misma.  
<http://www.boe.es/doue/2012/314/L00005-00012.pdf>

- **Reglamento (CE) 294/2013** de la Comisión, de 14 de marzo, que modifica el Reglamento (CE) 142/2011, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano, y la Directiva 97/78/CE del Consejo en cuanto a determinadas muestras y unidades exentas de los controles veterinarios en la frontera en virtud de la misma.  
<http://www.boe.es/doue/2013/098/L00001-00057.pdf>

#### **NORMATIVA NACIONAL**

- **Real Decreto 1528/2012**, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano. BOE nº 277 de 17 de noviembre de 2012.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2012/11/17/pdfs/BOE-A-2012-14165.pdf>

#### **NORMATIVA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN**

- **Decreto 56/2005**, de 29 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del Servicio Público de Recogida y Transporte de los Cadáveres de los animales de las Explotaciones Ganaderas, como Subproductos Animales no Destinados al Consumo Humano. BOA nº 39 de 1 de abril de 2005.  
<http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=35513091010>

- **Decreto 57/2005**, de 29 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen normas sobre El Proceso de Eliminación de los Cadáveres de Animales de las Explotaciones Ganaderas, como Subproductos Animales no Destinados al Consumo Humano. BOA nº 39 de 1 de abril de 2005.  
<http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=35514101111>
- **Orden de 4 de abril de 2005**, del Departamento de Agricultura y Alimentación, por la que se regula las condiciones técnicas en las que debe prestarse el servicio público de recogida y transporte de los cadáveres de los animales de las explotaciones ganaderas, como subproductos animales no destinados al consumo humano y las de las actividades relacionadas con su prestación. BOA nº 43 de 8 de abril de 2005.  
<http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=36488512222>

## 9. CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

### NORMATIVA COMUNITARIA

- **Directiva 91/676/CEE** de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación de nitratos procedentes de fuentes agrarias.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0676:es:HTML>
- **Directiva 96/61/CEE** del Consejo de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y control integrados de la contaminación.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1996L0061:20060224:ES:PDF>
- **Reglamento (CE) No 166/2006** del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de enero de 2006 relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes y por el que se modifican las Directivas 91/689/CEE y 96/61/CE del Consejo.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:033:0001:0001:ES:PDF>

### NORMATIVA NACIONAL

- **Real Decreto 100/2011**, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación. BOE nº 25 de 29 de enero de 2011.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/01/29/pdfs/BOE-A-2011-1643.pdf>
- **Ley 22/2011**, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. BOE nº 181, de 29 de julio de 2011.  
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/29/pdfs/BOE-A-2011-13046.pdf>

### NORMATIVA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN

- **Decreto 236/2005**, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA nº 147 de 12 de diciembre de 2005.  
<http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=158481040706>
- **Ley 7/2006**, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón. BOA nº 81 de 17 de junio de 2006.  
<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERDOC&BASE=BOLE&SEC=BOATRADVOZ&SEPARADOR=&&DOCN=000108791>

- **Orden de 18 de diciembre de 2007**, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se aprueba el modelo normalizado para la notificación del registro E-PRTR (Registro Europeo de Emisiones y Transferencia de Contaminantes) en la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA nº 4 de 11 de enero de 2008.  
<http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/LEMA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=242503693534>
- **Decreto 148/2008**, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Catálogo Aragonés de Residuos. BOA nº 121 de 8 de agosto de 2008.  
<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/BOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=288518214545>
- **Orden de 10 de septiembre de 2013**, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se designan y modifican las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA nº 200 de 9 de octubre de 2013.  
<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERDOC&BASE=BOLE&PIECE=BOLE&DOCS=1-36&DOCR=9&SEC=FIRMA&RNG=200&SEPARADOR=&&PUBL=20131009>
- **Orden de 18 de septiembre de 2013**, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se aprueba el IV Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables a la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA nº 201 de 10 de octubre de 2013.  
<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERLST&DOCS=1-200&BASE=BOLE&SEC=FIRMA&SEPARADOR=&&PUBL=20131010>

## 9. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

### NORMATIVA NACIONAL

- **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. BOE nº 269, de 10 de noviembre de 1995.  
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>



# Anexo X: Bibliografía

Para la elaboración de este texto se ha utilizado fundamentalmente la legislación recogida en el Anexo IX. Sin embargo, ha sido de gran ayuda la consulta de algunos documentos que se relacionan a continuación.

- Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria. Comisión Europea.  
[http://ec.europa.eu/dgs/health\\_consumer/library/pub/pub06\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/library/pub/pub06_es.pdf)
- Orientaciones acerca de la aplicación de los artículos 11, 12, 14, 17,18,19 y 20 del Reglamento (CE) nº 178/2002 sobre la legislación alimentaria general. Conclusiones del Comité Permanente de la cadena alimentaria y de sanidad animal.  
[http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance\\_rev\\_7\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/guidance/guidance_rev_7_es.pdf)
- Guía para la aplicación de ciertas disposiciones previstas en el Reglamento 852/2004 del Parlamento europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios. Comisión Europea.  
[http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/cadena\\_alimentaria/subdetalle/guia\\_legislacion\\_Ue.shtml](http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/cadena_alimentaria/subdetalle/guia_legislacion_Ue.shtml)
- Guía para la aplicación de ciertas disposiciones previstas en el Reglamento 853/2004 del Parlamento europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal. Comisión Europea.  
[http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/cadena\\_alimentaria/subdetalle/guia\\_legislacion\\_Ue.shtml](http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/cadena_alimentaria/subdetalle/guia_legislacion_Ue.shtml)
- Documento de trabajo de los servicios de la Comisión relativo a la comprensión de determinadas disposiciones sobre flexibilidad previstas en el paquete de higiene. Directrices para las autoridades competentes. Comisión Europea.  
[http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/faq\\_all\\_business\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/faq_all_business_es.pdf)
- Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria. 2011-2015.  
<http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/plan-nacional-de-control-de-la-cadena-alimentaria/>
- Programa Nacional de Control Oficial de Higiene y Sanidad de la Producción Primaria Ganadera en la Comunidad Autónoma de Aragón. Año 2014. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.
- Resultados de las encuestas de ganado porcino. Junio 2009 - Mayo 2013. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.  
<http://www.magrama.gov.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/ganaderia/encuestasganaderas/>
- Estadísticas ganaderas. Directorios ganaderos. Porcino 2008-2013.  
[http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AgriculturaGanaderia/Areas/11\\_Estadisticas\\_Agrarias/EstadisticasGanaderas/Directorios\\_ganaderos/DIRECTORIO\\_PORCINO\\_2008\\_2009\\_2013.xls](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AgriculturaGanaderia/Areas/11_Estadisticas_Agrarias/EstadisticasGanaderas/Directorios_ganaderos/DIRECTORIO_PORCINO_2008_2009_2013.xls)
- Anuario estadístico Agrario Aragón 2009-2011.



- [http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AgriculturaGanaderia/Genericas/01\\_Publicaciones\\_AGMA/Anuario%20est%20agrario/Anuario%20est.agrario%202010\\_2011/T3AnuarioAgrario2010-11.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AgriculturaGanaderia/Genericas/01_Publicaciones_AGMA/Anuario%20est%20agrario/Anuario%20est.agrario%202010_2011/T3AnuarioAgrario2010-11.pdf)
- Estimación Macromagnitudes del Sector Agrario Aragonés. 2012. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.  
[http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AgriculturaGanaderia/Genericas/01\\_Publicaciones\\_AGMA/Macroeconomia%20agraria/AvanceMacromagnitudes2012.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AgriculturaGanaderia/Genericas/01_Publicaciones_AGMA/Macroeconomia%20agraria/AvanceMacromagnitudes2012.pdf)
  - Guía de prácticas correctas de higiene para las explotaciones de ganado porcino. Generalitat de Catalunya.  
<http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/es/dir3230/doc32943.html>
  - Código de Buenas Prácticas en Explotaciones de Porcino. Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació. Generalitat Valenciana. Octubre de 2006.
  - Guía de prácticas correctas de higiene. Ovino de carne (INTEROVIC).  
<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/practicas-vacuno.aspx>
  - Guía de prácticas correctas de higiene. Vacuno de cebo (ASOPROVAC).  
<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/practicas-vacuno.aspx>
  - Guía de prácticas correctas de higiene. Vaca nodriza (INVAC).
- <http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/practicas-vacuno.aspx>
- Guía de prácticas correctas de higiene. Ovino de leche (CCAE).  
<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/practicas-vacuno.aspx>
  - Guía de prácticas correctas de higiene. Caprino de carne y leche (CCAE).  
<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/practicas-vacuno.aspx>
  - Guía de prácticas correctas de higiene. Vacuno de leche (INLAC).  
<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/practicas-vacuno.aspx>
  - Guía explicativa para la aplicación del RD 1135/2002 de 31 de octubre relativo a las normas mínimas de protección de los cerdos. ANPROGAPOR y MAGRAMA.2012.  
[http://www.magrama.gob.es/app/vocwai/documentos/Adjuntos\\_AreaPublica/Guia%20Definitiva%20Web.pdf](http://www.magrama.gob.es/app/vocwai/documentos/Adjuntos_AreaPublica/Guia%20Definitiva%20Web.pdf)
  - Caracterización de sistemas de gestión de deyecciones. Sector porcino intensivo. Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino.  
[http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/Porcino\\_Intensivo\\_tcm7-149097.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/Porcino_Intensivo_tcm7-149097.pdf)
  - Guía de Mejores Técnicas Disponibles del Sector Porcino. Año 1020. Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino.  
[http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/GuiaMTDsSectorPorcino\\_tcm7-5872.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/GuiaMTDsSectorPorcino_tcm7-5872.pdf)

- Plan Integral de Gestión de Residuos de Aragón. 2009-15. Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón. [http://aragonparticipa.aragon.es/dmdocuments/PLAN %20GIRA %202009-2015.pdf](http://aragonparticipa.aragon.es/dmdocuments/PLAN%20GIRA%202009-2015.pdf)
- Manual de Prevención de Riesgos Laborales. Asociación de Veterinarios de Porcino de Aragón. (AVPA).
- Sensibilización en materia de prevención de riesgos en el sector agrícola-ganadero. Instituto Aragonés de Empleo. Gobierno de Aragón. <http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesEmpleo/Documentos/docs2/Areas%20Genericas/Publicaciones/02-AA2010-07.pdf>



