



Guía de Buenas Prácticas Ambientales para las explotaciones porcinas en Extremadura



Guía de Buenas Prácticas Ambientales para las explotaciones porcinas en Extremadura

Mayo 2011

PUBLICA

Gobierno de Extremadura

EQUIPO REDACTOR

Javier Lorente Redondo

Juan Carlos García Sánchez

Jesús Moreno Pérez

María A. Pérez Fernández

COLABORADORES

Gabinete Integral de Recursos (GGIR)

EDICIÓN GRÁFICA

Javier Lorente Redondo

IMPRESIÓN

GrafiPrim (Badajoz)

ISBN

978-84-606-5376-9

Depósito legal

BA-000397-2011

ÍNDICE

1. Explotaciones porcinas y cambio climático.....	8
1.1. Objetivo de esta guía	8
1.2. Cambio climático	10
2. Caracterización de las emisiones	16
2.1. Emisiones a la atmósfera	16
2.1.1. Gases	16
2.1.2. Ruido	19
2.1.3. Olor	19
2.1.4. Polvo	20
2.2. Vertidos	21
2.2.1. Aguas subterráneas	21
2.2.2. Aguas superficiales	21
2.2.3. Emisiones a los suelos.....	22
3. Proceso productivo.....	24
3.1. Fichas de Proceso (FDP)	25
3.2. Buenas Prácticas Ambientales (BPA).....	27
4. Catálogo de Fichas de Proceso.....	30
5. Catálogo de Buenas Prácticas Ambientales	46
6. Procedimientos administrativos.....	70
6.1. Instrumentos de intervención ambiental	70
6.1.1. Las autorizaciones ambientales y la comunicación ambiental.....	72
6.1.2. La evaluación de impacto ambiental	75
6.2. Autorizaciones ambientales.....	76
6.2.1. Otorgamiento de autorización ambiental.....	76
6.2.2. Comunicación ambiental	91
6.3. Evaluación de impacto ambiental	93
6.3.1. Evaluación de impacto ambiental ordinaria de proyectos incluidos en el Anexo II-A.....	93
6.3.2. Evaluación de impacto ambiental abreviada de proyectos	98
6.4. Relación de los procedimientos	101
7. Legislación.....	106
8. Documentos de interés	112

ACRONIMOS Y ABREVIATURAS

AAI	Autorización ambiental integrada
AAU	Autorización ambiental unificada
AE	Autorización de emisiones contaminantes a la atmósfera
BPA	Buena práctica ambiental
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COP 15	15ª Conferencia de las Partes
COP 16	16ª Conferencia de las Partes
COV	Compuestos orgánicos volátiles
COVDM	Compuestos orgánicos volátiles diferentes del metano
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DOE	Diario Oficial de Extremadura
EIA	Evaluación de impacto ambiental
EsIA	Estudio de impacto ambiental
FDP	Ficha de proceso
GEI	Gases de efecto invernadero
PFCs	Perfluorocarbonos
PM	Partículas en suspensión
UGM	Unidad Ganadera Mayor

FÓRMULAS Y ABREVIACIONES CORRESPONDIENTES A LOS COMPUESTOS QUÍMICOS

C	Carbono	N₂O	Óxido nitroso
CaO	Óxido de calcio	NH₃	Amoniaco
CH₄	Metano	NO₃⁻	Iones nitrato
CO	Monóxido de carbono	NO_x	Óxidos de nitrógeno
CO₂	Dióxido de carbono	O₂	Oxígeno
HFCs	Hidrofluorocarburos	O₃	Ozono troposférico
H₂S	Ácido sulfhídrico	P	Fósforo
K	Potasio	SF₆	Hexafluoruro de azufre
N₂	Nitrógeno	SO₂	Dióxido de azufre

Capítulo 1

Explotaciones porcinas y cambio climático



1. Explotaciones porcinas y cambio climático

1.1. Objetivo de esta guía

La **Guía de Buenas Prácticas Ambientales para las explotaciones porcinas en Extremadura**, elaborada por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía del Gobierno de Extremadura, tiene como finalidad la consecución de los siguientes objetivos ambientales:

- Poner a disposición de los titulares de las explotaciones porcinas un conjunto de Buenas prácticas ambientales que, una vez aplicadas por el personal que trabaja en las instalaciones, permitan reducir el impacto ambiental mediante la **reducción de las emisiones contaminantes al medio ambiente**
- Colaborar con el sector porcino para que contribuya a la **mitigación del cambio climático**
- Servir de **apoyo a los titulares de las explotaciones porcinas** en aquellos trámites administrativos relacionados con las autorizaciones ambientales otorgadas desde el órgano ambiental competente

En el sector porcino, igual que en cualquier otra actividad productiva, adquiere especial relevancia la preservación de los recursos naturales y la protección del medio. Debido a la elevada concentración que alcanzan estas actividades en determinadas áreas y municipios, se hace necesario compatibilizar la riqueza que generan con la exigencia de preservar el medio ambiente.

Por este motivo se hace necesario conocer y cumplir con la legislación vigente así como analizar aquellas fases del proceso productivo que pueden ocasionar un mayor impacto ambiental en el entorno de la explotación porcina y proteger el medio ambiente. La explotación de ganado porcino produce emisiones, vertidos y residuos. En cuanto a emisiones, se producen polvo y gases siendo los más importantes el sulfuro de hidrógeno (H_2S) y el amoníaco (NH_3). Además, se produce un residuo ganadero líquido, denominado purín, integrado por excretas de los animales, heces y orines, por el agua de limpieza y por restos de comida, que presenta una elevada carga orgánica y que exige un tratamiento y manejo correctos para evitar la contaminación del agua o del suelo.

Por otra parte, en los últimos años se señala el sector ganadero, y en particular la gestión del estiércol, como uno de los contribuyentes en la generación de **gases precursores del efecto invernadero**. En concreto, la ganadería se presenta como la principal fuente de emisiones de gases con efecto acidificante, como el amoníaco (NH_3).

Las mayores emisiones de gases de efecto invernadero en Extremadura se deben principalmente al sector de procesado de la energía seguido del sector de la agricultura, que engloba las actividades agrícolas y ganaderas (Figura 1).

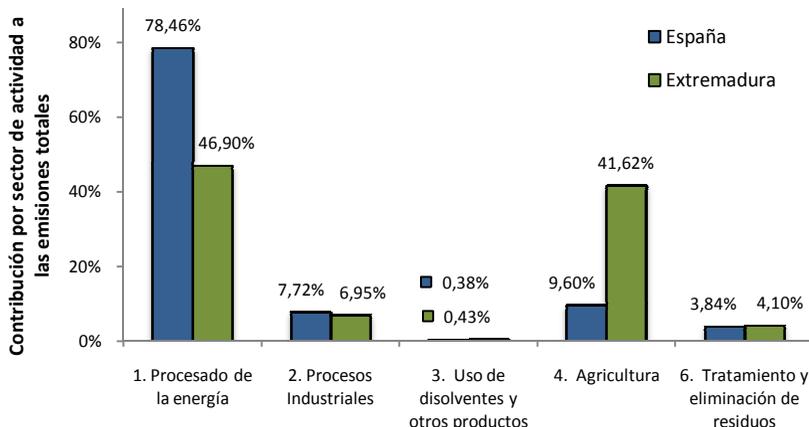


Figura 1. Distribución porcentual, por sectores, de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel nacional y en Extremadura, para el año 2008.

1.2. Cambio climático

El término cambio climático define una modificación en el estado del clima identificable a raíz de una variación en el valor medio de los parámetros que definen el clima o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente cifrado en decenios o en espacios temporales más largos. Indica todo cambio del clima a lo largo del tiempo, tanto si es debido a la variabilidad natural como si es consecuencia de la actividad humana. La **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático** (NU, 1992), en adelante CMNUCC, describe el “cambio climático” como una alteración del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que viene a sumarse a la variabilidad climática natural observada en períodos de tiempo comparables. En cualquier caso, el calentamiento del sistema climático es inequívoco, como se desprende ya del aumento detectado del promedio mundial de la temperatura del aire y del océano,

de la fusión generalizada de nieves y hielos, y del aumento del promedio mundial del nivel del mar.

El efecto invernadero

El fenómeno del calentamiento global puede entenderse a través del mecanismo fundamental por el cual éste se produce, el denominado efecto invernadero.

El **efecto invernadero** es un proceso atmosférico natural que se origina por la propiedad que tienen algunos gases, denominados **gases de efecto invernadero**, de absorber parte de la radiación infrarroja de onda larga emitida desde la superficie terrestre calentada por la radiación solar. De esta combinación de gases radiativamente activos los más importantes son el vapor de agua, el dióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso y el ozono.

Cada uno de los gases de efecto invernadero presenta distinta capacidad de absorción de la radiación infrarroja y diferente tiempo de permanencia en la atmósfera.

En concentraciones normales, el efecto invernadero causado por estos gases es esencial para la vida en la Tierra, ya que permite mantener unos rangos de temperatura adecuados para su supervivencia. Sin embargo, el aumento en la concentración de estos gases está produciendo cambios en el clima de nuestro planeta debido a que la cantidad de radiación absorbida es superior. Esta situación es debida a que fuentes antropogénicas de un determinado número de gases y aerosoles están aumentando el efecto invernadero natural. Los gases principales emitidos por estas actividades humanas son el dióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso, y una categoría de gases con base de carbono denominada halocarbonos (Tabla 1).

El dióxido de carbono está reconocido como uno de los gases de efecto invernadero de mayor importancia desde hace más de un siglo.

Tabla 1. Principales gases de efecto invernadero de origen antropogénico

Gas de efecto invernadero	Fórmula o abreviatura
Metano	CH ₄
Dióxido de carbono	CO ₂
Óxido nitroso	N ₂ O
Gases fluorados	
Perfluorocarbonos	PFCs
Hidrofluorocarbonos	HFCs
Hexafluoruro de azufre	SF ₆

Mitigación del cambio climático

La CMNUCC se constituyó en 1992 y entró en vigor en 1994 con el objetivo de estabilizar las emisiones antropogénicas de GEI a la atmósfera, de tal forma que los ecosistemas puedan adaptarse de forma natural al cambio climático ya existente, y permitir un desarrollo económico sostenible.

En la **1ª Conferencia de las Partes** (Berlín, marzo/abril de 1995) se puso en marcha una nueva ronda de conversaciones para decidir la adopción de compromisos más firmes y detallados para los países industrializados. Después de dos años de negociaciones intensas, se adoptó el Protocolo de Kioto en la **3ª Conferencia de las Partes** (Japón, 11 de diciembre de 1997). El **Protocolo de Kioto** (NU, 1998) concluyó con la adopción de un acuerdo de reducción de las emisiones de GEI por los 38 países más industrializados del mundo entre los años 2008 y 2012 (CO₂, N₂O y gases fluorados) respecto a las del año 1990.

Entre el 7 y el 15 de diciembre de 2009 se celebró en Copenhague (Dinamarca) la **15ª Conferencia de las Partes** (COP 15). En ella se aspiraba a llegar a un acuerdo vinculante que diera continuidad al marco legal existente y especialmente que incorporara todos los elementos esenciales del Protocolo de Kioto. Si bien en esta conferencia se lograron avances relevantes, no se alcanzó el deseado acuerdo vinculante.

Entre el 29 de noviembre y el 10 de diciembre de 2010 se celebraron en Cancún (México) las reuniones correspondientes a la **16ª Conferencia de las Partes** de la CMNUCC (COP 16) y la **6ª Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes del Protocolo de Kioto** (COP-MOP 6). Los principales resultados de las conferencias han quedado reflejados en un conjunto equilibrado de decisiones que constituyen los acuerdos de Cancún e incluyen decisiones en el ámbito de los dos procesos, Cooperación a Largo Plazo y Protocolo de Kioto, y contempla avances en todos los bloques de negociación: mitigación, REDD+ (reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques), adaptación, tecnología y financiación. En Cancún se ha dado un paso histórico al crear una base sólida sobre la que construir un régimen climático internacional que abarque a todos los países y que refuerce la arquitectura actual, con la finalidad de promover la agenda para la transformación necesaria y que deberá detallarse a lo largo de 2011 y concretarse en la próxima Cumbre Climática en Durban, Sudáfrica (Figura 2).



Figura 2. Logotipos oficiales de las cumbres COP 15 y COP 16.

Capítulo 2

Caracterización de las emisiones



2. Caracterización de las emisiones

2.1. Emisiones a la atmósfera

2.1.1. Gases

Procesos de combustión

Las explotaciones porcinas producen emisiones de dióxido de carbono (CO_2) y metano (CH_4) en los equipos de combustión del proceso productivo como son las calderas de combustión empleadas para el acondicionamiento térmico de las naves, motores estacionarios de suministro de energía eléctrica, etc., y en las actividades de transporte interno como las carretillas elevadoras, cabezas tractoras, tractores, etc. procedente de la quema de distintos tipos de combustibles.

Además, los procesos de combustión también generan otros contaminantes como el monóxido de carbono (CO), los compuestos orgánicos volátiles diferentes del metano (COVDM), el dióxido de azufre (SO_2), las partículas en suspensión (PM) y los óxidos de nitrógeno (NO_x), que contribuyen a la contaminación atmosférica.

Procesos biológicos aeróbicos

En los procesos biológicos aeróbicos de degradación de compuestos orgánicos como la respiración, el metabolismo animal, el compostaje o la mineralización de la materia orgánica en los suelos, se generan emisiones de CO₂.

Las cantidades de CO₂ derivadas de la actividad biológica son, a escala global, despreciables en comparación con las emisiones producidas por otras fuentes de emisión, como pueden ser los motores de combustión.

Procesos biológicos anaeróbicos

Fermentación entérica

El ganado porcino produce principalmente emisiones de CH₄ en el proceso de fermentación entérica, consistente en la descomposición de los alimentos vegetales consumidos por las bacterias del tracto digestivo de los animales, en condiciones anaerobias, es decir, en ausencia de oxígeno. Estos gases son finalmente expulsados por el animal a la atmósfera. La cantidad de CH₄ producida depende, básicamente, de la constitución del aparato digestivo y de la dieta alimenticia del animal. Si bien es cierto que este proceso es especialmente importante en el caso de animales rumiantes, en el caso de animales monogástricos, como el ganado porcino, la emisión de CH₄ también existe aunque las cantidades generadas son mucho menores.

Manejo, gestión y descomposición del estiércol

Las operaciones de manejo y gestión del estiércol generan emisiones de CH₄ debido a la descomposición de la materia orgánica presente en el estiércol por las bacterias metanogénicas en condiciones anaeróbicas. En las explotaciones que manejen estiércol líquido en lagunas, fosos o tanques se dan las condiciones anaeróbicas necesarias. El CH₄ emitido a la atmósfera depende de la cantidad de

estiércol producida por los animales y de la proporción de éste que se descompone anaeróbicamente. La proporción del estiércol que puede descomponerse a CH_4 depende de los sistemas de gestión empleados siendo mayor en tratamientos líquidos que en sólidos, y en explotaciones intensivas que en extensivas. Cuando el estiércol es manejado en forma seca o depositado por los animales en el pastoreo, al estar en contacto con el aire, no se producen cantidades importantes de CH_4 .

En las operaciones de manejo y gestión de estiércol también se generan, además de CH_4 , emisiones de óxido nitroso (N_2O) proveniente principalmente del almacenamiento, la gestión y el tratamiento del estiércol, antes de su aplicación en el terreno. El nitrógeno amoniacal existente en el estiércol se convierte en N_2O mediante los procesos de nitrificación y desnitrificación, y es liberado a la atmósfera en forma de gas por difusión. La cantidad de N_2O emitida a partir del estiércol depende del contenido de nitrógeno y carbono de éste, de la duración del almacenamiento y del sistema de gestión a que está sometido el estiércol. Las emisiones de N_2O se incrementan con la aireación de los residuos, en los días posteriores al riego o a la lluvia y al aplicar fertilizantes nitrogenados junto a materia orgánica.

La descomposición del estiércol producido por los animales de granja es una importante fuente de emisiones de amoníaco (NH_3) originado, básicamente, por la descomposición de la urea que contiene la orina. El proceso de descomposición de la urea se produce al ponerse en contacto la orina con las heces donde existen organismos que generan la enzima ureasa. En el caso de los purines del cerdo, más de la mitad del hidrógeno contenido en el mismo es de tipo amónico. El ión amonio está en equilibrio químico con el amoníaco, que al ser un gas, puede emitirse a la atmósfera por volatilización. El proceso ocurre de forma continua, es decir, desde que se genera el estiércol y a lo largo de los procesos de recogida, almacenamiento y aplicación agrícola. El proceso de volatilización está influido por factores como la temperatura, la velocidad del viento y las características físicas del material emisor,

especialmente la formación de costras, y puede mitigarse con técnicas de control como son cubiertas artificiales que disminuyen la superficie de contacto purín-aire. El NH_3 producido está sometido al equilibrio ácido-base, dependiente del pH, y a procesos de nitrificación y desnitrificación, que dependen fundamentalmente del grado de aireación del estiércol.

2.1.2. Ruido

En las explotaciones porcinas el ruido se produce en las operaciones de carga y descarga de ganado o en los molinos intervinientes en el proceso de fabricación de piensos.

En cualquier caso el ruido es un factor a considerar dentro de la normativa de bienestar de los animales, de los programas de prevención de riesgos laborales destinados a los trabajadores y de la legislación estatal y autonómica de aplicación en relación al ruido ambiental generado por la explotación.

2.1.3. Olor

El olor es el impacto más directamente perceptible de todos los que se producen en una explotación porcina y, por lo tanto, es el problema que más sensibiliza a la población. Es la principal fuente de molestias de las poblaciones cercanas pudiendo incluso afectar al valor económico de las propiedades.

Actualmente se han identificado más de 150 compuestos con olores desagradables, algunos de los cuales presentan límites de detección muy bajo (inferiores a 1 ppb) (Tabla 2).

Por esta razón es muy complicado medir el olor. En la actualidad, la única norma europea disponible para la medición de olores es la NE 13725 "Calidad del aire. Determinación de la concentración del olor por olfatometría dinámica", que se basa en la participación de jurados expertos.

Tabla 2. Características del olor y concentraciones umbral para algunos de los componentes orgánicos volátiles identificados en muestras de aire procedentes de instalaciones porcinas.

Sustancia	Umbral de detección (mg/m ³)	Olor característico
Amoniaco	0,027 - 2,2	Agudo, punzante
Bencilmercaptano	0,19	Desagradable
Etilmercaptano	0,25	Col podrida
Sulfuro de hidrógeno	0,14 - 1,1	Huevos podridos
Dióxido de azufre	9	Punzante, irritante
Tiocresol	0,1	Rancio, mofeta
Fenol	0,23 - 0,38	Aromático

El olor puede provenir de fuentes fijas, como son los alojamientos y las infraestructuras de almacenamiento, o bien de fuentes temporales como las emisiones producidas durante la aplicación de los purines y estiércoles al terreno.

De los elementos químicos presentes en los residuos ganaderos que contribuyen a la generación de malos olores cabe destacar al NH₃, H₂S y los COV. Estos últimos generados en el intestino grueso de los animales por la acción de las bacterias anaeróbicas sobre los carbohidratos, proteínas y ácidos grasos.

2.1.4. Polvo

Normalmente, el polvo no provoca importantes problemas ambientales alrededor de las explotaciones, pero puede causar alguna molestia durante épocas secas o ventosas. Las emisiones de polvo adquieren especial relevancia ya que contribuyen al transporte del olor y pueden, potencialmente, transmitir enfermedades entre diferentes explotaciones.

Dentro de los alojamientos animales, el polvo puede afectar tanto a las vías respiratorias de los animales como a las de los operarios.

2.2. Vertidos

2.2.1. Aguas subterráneas

Aplicación de purines

La aplicación de los purines y estiércoles al terreno como abono supone una fuente potencial de contaminación nitrogenada de las aguas.

Esta contaminación se origina por el proceso de nitrificación sufrido por el NH_3 , principal componente nitrogenado del purín, y mediante el cual se transforma en nitrato. El nitrato es una forma muy soluble del nitrógeno que se mueve fácilmente en el perfil de suelo, de forma que todo lo que no es absorbido por las plantas es susceptible de lixiviación y, por lo tanto, fuente potencial de contaminación de las aguas subterráneas.

2.2.2. Aguas superficiales

Aplicación de purines

La contaminación por nitratos en las aguas superficiales debe ser considerada como una importante fuente de deterioro de los cursos y masas de agua. Esta situación puede ser debida a varios factores que han de tenerse en cuenta a la hora de realizar el plan de abonado y, que de no ajustarse correctamente, producirían pérdidas de purín y la consecuente contaminación de las aguas superficiales.

Entre las posibles limitaciones a la hora de tener en cuenta la aplicación del purín, estaría la situación de la parcela (por ejemplo, su proximidad a cursos de agua), las características del suelo (como su pendiente), las condiciones climáticas (como la existencia de hielo, nieve o lluvia) y los cultivos (por ejemplo, su demanda de nitrógeno).

Fugas en almacenamiento y lixiviados

En los procesos de acidificación de las aguas superficiales deben tenerse en cuenta como fuentes potenciales de contaminación los desbordamientos o fugas en los sistemas de almacenamiento de purín, o los lixiviados provenientes de los sistemas de almacenamiento de estiércoles sólidos.

2.2.3. Emisiones a los suelos

Aplicación agrícola

La aplicación de purines o estiércoles al suelo como fertilizantes se considera una fuente potencial de contaminación debido a los metales pesados como cobre (Cu) y zinc (Zn), derivados de las dietas.

Entre los posibles efectos de los metales pesados sobre el suelo se encuentran los daños sobre los microorganismos del mismo, alterando los procesos naturales en que intervienen, y sobre las plantas.

Por otro lado, los purines y estiércoles contienen cantidades elevadas de nitrógeno amoniacal, fósforo (P) y potasio (K), que puedan generar problemas de contaminación si se aplican en exceso.

Fases productivas

En las explotaciones porcinas se producen materiales residuales que deben gestionarse conforme a su categorización legal. Se trata de residuos tóxicos y peligrosos, no peligrosos, cadáveres y otros subproductos animales.

Capítulo 3

Proceso productivo



3. Proceso productivo

La cría de ganado porcino incluye la gestión y el manejo de varias fases de producción con diferentes tipos de animales y necesidades. El proceso productivo completo puede desarrollarse en una misma instalación (ciclo cerrado), aunque también existen otros sistemas donde las distintas fases de producción (reproducción, transición y cebo) se encuentran en ubicaciones diferentes.

Las explotaciones ganaderas de porcino cuentan con alojamientos e instalaciones específicas adaptadas a los requerimientos de cada tipo de animal, teniendo en cuenta la fase fisiológica y productiva en la que este se encuentre. Normalmente en una explotación de ciclo cerrado se pueden identificar áreas de gestación, maternidad, transición y cebo.

3.1. Fichas de proceso (FDP)

Las Fichas de Proceso (FDP) recogidas en esta guía (Figura 3) describen, de forma esquematizada, cada una de las fases generales del proceso productivo indicando además, los siguientes aspectos:

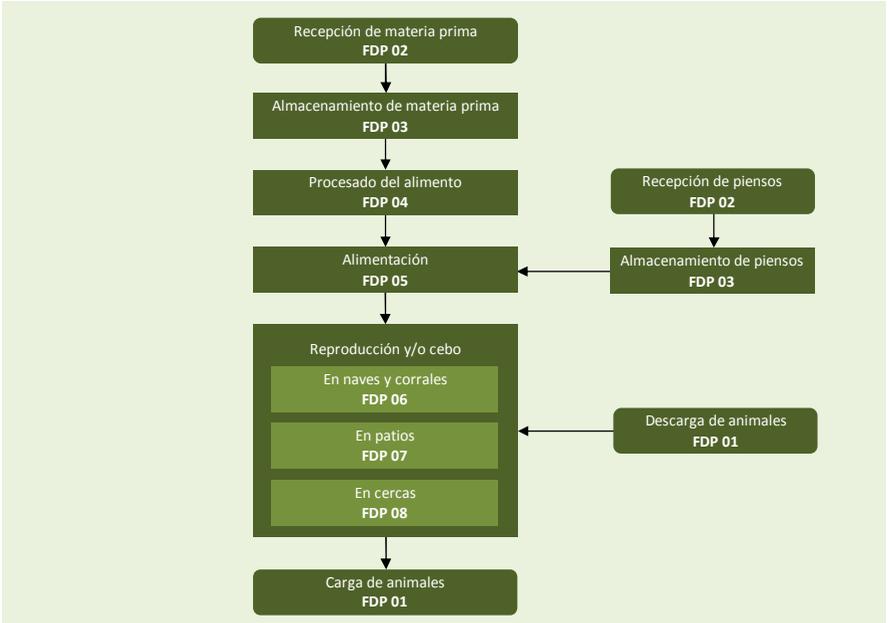
- Emisiones: al aire, vertidos, al suelo y residuos generados
- Mejoras tecnológicas a realizar en las instalaciones para minimizar las emisiones producidas

FICHA DE PROCESO FDP 01			Número de FDP
Carga y descarga de animales			Denominación de la FDP
DESCRIPCIÓN			
<p>La carga y descarga de animales son operaciones habituales en el desarrollo de la actividad de una explotación porcina.</p> <p>Se realiza en lugares habilitados para ello, fuera del perímetro de la explotación.</p> <p>Se utilizan dispositivos que faciliten este tipo de operaciones como muelles, que permiten la utilización de los medios de transporte adecuados con ascensores hidráulicos, o con mangas con rampa.</p>			Descripción de la FDP
EMISIONES	VERTIDOS	RESIDUOS	
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo	<input checked="" type="checkbox"/> Deyecciones	<input checked="" type="checkbox"/> Estiércol	Emisiones en la fase productiva
<input checked="" type="checkbox"/> Amoníaco	<input checked="" type="checkbox"/> Aceites y grasas de vehículos	<input checked="" type="checkbox"/> Aceites y grasas de vehículos	
<input checked="" type="checkbox"/> GEI			
<input checked="" type="checkbox"/> Ruido			

Figura 3. Formato de Ficha de Proceso Productivo (FDP)

Según el tipo de explotación de que se trate, las etapas del proceso productivo general descrito en esta guía (Figura 4) pueden verificarse total o parcialmente. Por este motivo, cada instalación concreta deberá considerar sólo las etapas del proceso que en ella se desarrollen.

Proceso productivo



Gestión de residuos

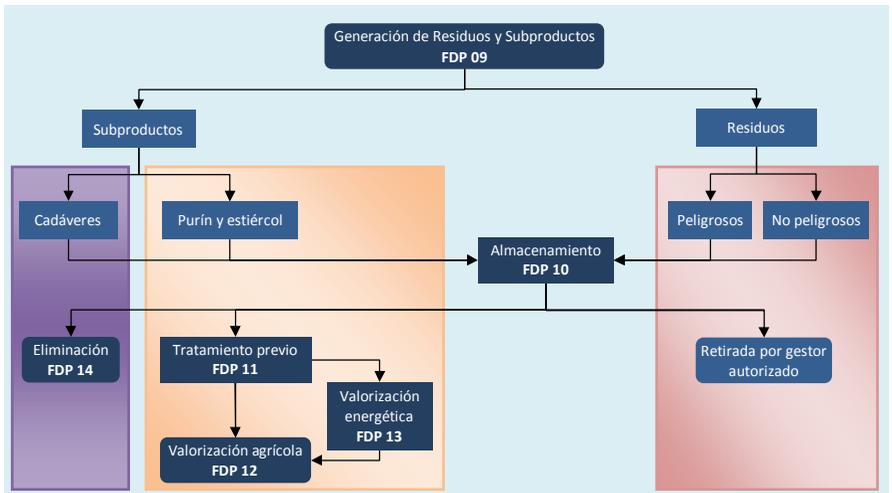


Figura 4. Flujograma simplificado del proceso productivo.

3.2. Buenas prácticas ambientales (BPA)

Las **Buenas Prácticas Ambientales (BPA)** se basan en la realización de una serie de actuaciones cuya finalidad es la mejora del medio ambiente en la explotación, reduciendo las pérdidas sistemáticas o accidentales de materiales en forma de contaminantes (residuos, emisiones o vertidos). De esta manera aumentamos la productividad sin acudir a cambios en tecnologías, materias primas o productos, sino centrándonos principalmente en factores humanos y organizativos de la producción.

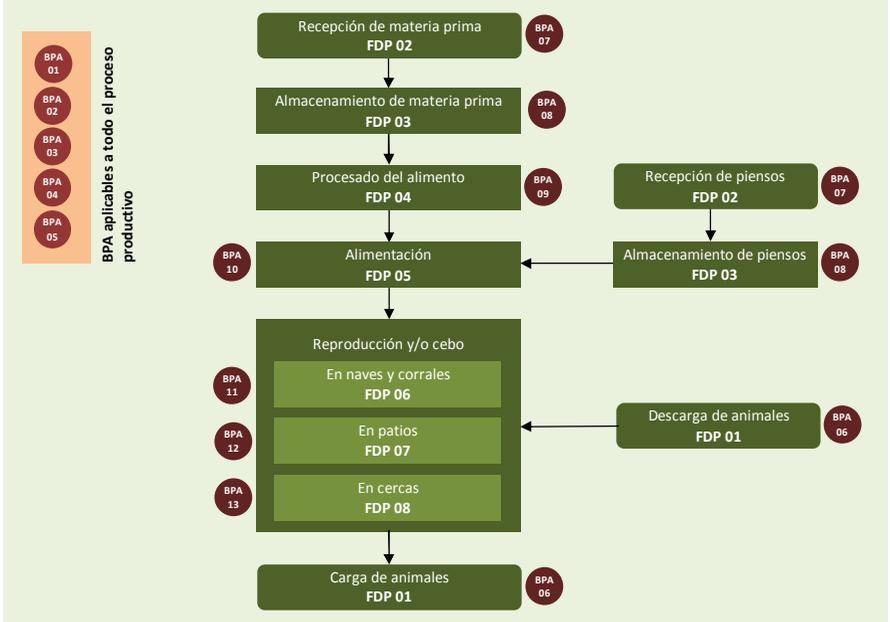
Las buenas prácticas ambientales recogen los siguientes aspectos (Figura 5):

- Fases del proceso productivo a la que son de aplicación (Figura 6)
- Descripción de la acción a llevar a cabo para conseguir la mejora
- Mejoras ambientales y económicas derivadas de su implantación: aumento (⬆️) de la gestión de la explotación o disminución (⬆️) de costes o impactos ambientales

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 02		Número de BPA
Denominación	FDP afectada	Denominación y FDP donde se aplica
Sensibilización ambiental	Todas	
DESCRIPCIÓN		Descripción de la BPA
<input checked="" type="checkbox"/> Implantar programas de concienciación ambiental que abarquen todas las áreas y niveles de la organización, para poder cumplir los objetivos ambientales definidos <input checked="" type="checkbox"/> Implantar programas de formación ambiental en la explotación que garanticen que todos los empleados conocen, entienden y aceptan las funciones ambientales que le son asignadas <input checked="" type="checkbox"/> Garantizar un reciclaje continuo de los programas de formación del personal de la explotación que permita un conocimiento actualizado de las mejores técnicas disponibles para la preservación del medio, así como de la legislación ambiental vigente		
MEJORAS		Mejoras ambientales y económicas logradas con la implantación de la BPA
Ambientales	Económicas	
⬆️ Gestión del agua ⬆️ Gestión energética ⬆️ Gestión de residuos	⬆️ Costes por consumo de agua y energía ⬆️ Posibles sanciones	

Figura 5. Formato de las Buenas Práctica Ambiental (BPA).

Proceso productivo



Gestión de residuos

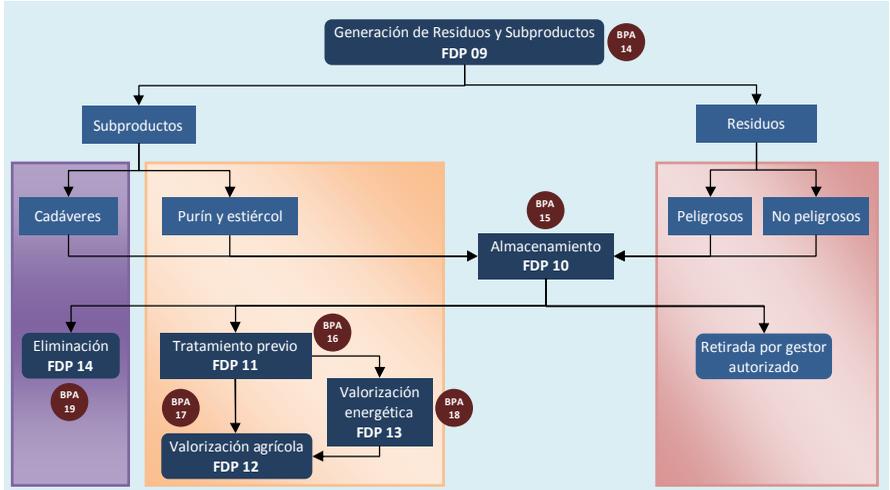


Figura 6. Integración de las BPA en el proceso productivo.

Capítulo 4

Catálogo de Fichas de Proceso

4. Catálogo de Fichas de Proceso

FDP 01	Carga y descarga de animales
FDP 02	Recepción de alimentos (materias primas y piensos)
FDP 03	Almacenamiento de alimentos (materias primas y piensos)
FDP 04	Procesado del alimento
FDP 05	Alimentación
FDP 06	Reproducción y/o cebo en naves y corrales
FDP 07	Reproducción y/o cebo en patios
FDP 08	Reproducción y/o cebo en cercas
FDP 09	Generación de residuos y subproductos
FDP 10	Almacenamiento de residuos y subproductos
FDP 11	Tratamiento de purines y estiércoles
FDP 12	Valorización agrícola de purines y estiércoles
FDP 13	Valorización energética de purines y estiércoles
FDP 14	Eliminación. Incineración de cadáveres y subproductos

FICHA DE PROCESO FDP 01

Carga y descarga de animales

DESCRIPCIÓN

La carga y descarga de animales son operaciones habituales en el desarrollo de la actividad de una explotación porcina.

Se realizan en lugares habilitados para ello, fuera del perímetro de la explotación.

Se utilizan dispositivos que facilitan este tipo de operaciones como muelles, que permiten el uso de los medios de transporte adecuados con ascensores hidráulicos, o con mangas con rampa.



EMISIONES

- Polvo
- Amoniaco
- GEI
- Ruido

VERTIDOS

- Deyecciones
- Aceites y grasas de vehículos

RESIDUOS

- Estiércol
- Aceites y grasas de vehículos

FICHA DE PROCESO FDP 02

Recepción de alimentos (materias primas y piensos)

DESCRIPCIÓN

El alimento consumido por los cerdos consiste, básicamente, en piensos compuestos de una serie de mezclas de materias primas para la alimentación del animal, fundamentalmente cereales, oleaginosas y proteaginosas, con o sin aditivos.

El pienso y las materias primas que constituyen la alimentación de los cerdos pueden ser recepcionados en la explotación a granel, mediante camiones cisterna, o ensacados.

En función de la forma de presentación del alimento podrá ser recepcionado directamente en silos cerrados o en las naves de almacenamiento, para posteriormente ser procesado o utilizado directamente, según corresponda.



EMISIONES

Polvo

GEI

Ruido

VERTIDOS

Alimentos

Aceites y grasas

RESIDUOS

Restos de palets, plásticos, envoltorios, etc.

FICHA DE PROCESO FDP 03

Almacenamiento de alimentos (materias primas y piensos)

DESCRIPCIÓN



El almacenamiento del alimento puede realizarse a granel en silos cerrados o naves de almacenamiento, o ser estibadas en áreas y/o recintos si se recibe ensacado.

En cualquiera de los casos, el sistema de almacenamiento empleado debe garantizar que la materia prima quede protegida de todo contacto con organismos nocivos, roedores, pájaros, insectos, etc. y de las inclemencias meteorológicas.



El sistema de almacenamiento debe facilitar las operaciones posteriores a realizar, bien su procesado o bien su uso directo en la alimentación de los animales. De este modo es recomendable que el sistema de almacenamiento sea acorde con la forma de presentación del alimento y con la dinámica de alimentación de la explotación.

EMISIONES

Olores

VERTIDOS

Alimentos

RESIDUOS

Alimentos caducados o en mal estado

Restos de sacos, envoltorios, etc. de producto almacenado

FICHA DE PROCESO FDP 04

Procesado del alimento

DESCRIPCIÓN



El alimento puede administrarse directamente sin procesamiento previo en la explotación, bien porque este ya venga preparado en forma de piensos compuestos bien porque se limite a la mezcla en la ración de una serie de cereales, o puede ser procesado antes de su administración.

El procesamiento de alimento en la explotación porcina se realiza, generalmente,

mediante la trituración y mezcla de las materias primas depositadas en los silos o naves de almacenamiento.

Para realizar las distintas fórmulas de alimentos de los animales hay que tener en cuenta la fase productiva a la que están destinados, siendo distinta la composición del alimento para una cerda en gestación que para un cerdo de cebo.

El proceso consiste, básicamente, en el envío al molino de la cantidad necesaria de cada uno de los ingredientes, previo pesaje en la báscula dosificadora.

Desde el depósito de alimentación del molino, los ingredientes pasan a la cámara de molinda, a través de la criba seleccionada y mediante el sinfín de extracción se envía al depósito de espera de la mezcladora, junto con los correctores vitamínicos-minerales que correspondan, o cualquier otro aditivo, y posteriormente se procede al mezclado, granulado, enfriado y envasado según proceda.

EMISIONES

- Polvo
- Ruido

VERTIDOS

- Alimentos
- Grasas

RESIDUOS

- Alimentos
- Aditivos
- Plásticos, cartones, etc.

FICHA DE PROCESO FDP 05

Alimentación

DESCRIPCIÓN

La ración diaria administrada a cada animal debe garantizar que se cubren sus necesidades nutricionales de modo que se obtenga una respuesta óptima para la finalidad perseguida en cada caso.

Las necesidades mínimas de nutrientes dependerán de las características de los animales. De este modo hay que tener en cuenta factores como la genética, el sexo, el peso, la edad, el estado fisiológico del animal e incluso la temperatura de la nave, la densidad de alojamiento y el estado sanitario.

En cualquier caso, las necesidades nutricionales dependerán de la respuesta que se busque obtener con la alimentación, ya que no es lo mismo perseguir un máximo crecimiento, que un mínimo índice de conversión o un máximo contenido magro en la canal.

La composición y la forma de presentación de las dietas repercutirán directamente en la cantidad y composición del purín y estiércol generado, siendo por tanto el manejo del pienso una herramienta clave en la gestión ambiental.



EMISIONES

- Polvo
- Ruido

VERTIDOS

- Alimentos
- Agua

RESIDUOS

- Alimentos
- Plásticos, cartones, etc.

FICHA DE PROCESO FDP 06

Reproducción y/o cebo en naves y corrales

DESCRIPCIÓN

Las explotaciones porcinas pueden tener diferentes tipos de alojamiento en función de las necesidades de cada tipo de animal, teniendo en cuenta su estado fisiológico, fase productiva y/o reproductiva y el manejo de los mismos. Asimismo disponen de otras zonas externas cuyo objetivo es facilitar las operaciones de manejo (corrales).

Área	Características genéricas
Cubrición	Estabulación individual o en grupos con suelo parcialmente enrejillado.
Gestación	
Parto y lactación	Estabulación individual sobre suelo enrejillado con control del clima.
Destete o transición	Enrejillado con calefacción por foco o suelo radiante.
Cebo	Enrejillado de cemento con control del clima.
Corral de manejo	Suelo totalmente hormigonado o parcialmente enrejillado



EMISIONES

- Amoniaco
- GEI
- Ruidos
- Olores

VERTIDOS

- Alimentos
- Agua
- Productos de limpieza y desinfección
- Purines y estiércol

RESIDUOS

- Cadáveres
- Asimilables a urbanos
- Medicamentos, etc.
- Purín y estiércol

FICHA DE PROCESO FDP 07

Reproducción y/o cebo en patios

DESCRIPCIÓN

Las explotaciones porcinas pueden tener infraestructuras al aire libre a modo de patios de ejercicio, contruidos en diferentes materiales que facilitan el manejo productivo y/o reproductivo que tiene lugar en la explotación.

En estas áreas de ejercicio se pueden llevar a cabo todas y cada una de las fases de la producción porcina, si bien lo habitual es que alternen alguna de estas fases con otros sistemas de explotación.



EMISIONES

- Amoniaco
- GEI
- Ruidos
- Olores

VERTIDOS

- Alimentos
- Agua
- Productos de limpieza y desinfección
- Purines y estiércol

RESIDUOS

- Cadáveres
- Asimilables a urbanos
- Medicamentos, etc.
- Purín y estiércol

FICHA DE PROCESO FDP 08

Reproducción y/o cebo en cercas

DESCRIPCIÓN

El sistema de explotación porcina en cercas es el sistema tradicional de cría de cerdo ibérico en Extremadura.

En este sistema los cerdos son criados en grandes superficies de terreno alimentándose, principalmente, de los recursos naturales disponibles en cada momento.

Es habitual que esta práctica se utilice principalmente para el cebo alternando con otros sistemas de explotación para el resto de fases productivas (como pudieran ser el manejo en nave, corrales o patios de ejercicio) si bien puede que sobre estas superficies tengan lugar el resto de etapas de la producción porcina.



EMISIONES	VERTIDOS	RESIDUOS
<input checked="" type="checkbox"/> Amoniacos	<input checked="" type="checkbox"/> Alimentos	<input checked="" type="checkbox"/> Cadáveres
<input checked="" type="checkbox"/> GEI	<input checked="" type="checkbox"/> Agua	<input checked="" type="checkbox"/> Asimilables a urbanos
<input checked="" type="checkbox"/> Ruidos	<input checked="" type="checkbox"/> Productos de limpieza y desinfección	<input checked="" type="checkbox"/> Medicamentos, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> Olores	<input checked="" type="checkbox"/> Purines y estiércol	<input checked="" type="checkbox"/> Purín y estiércol y subproductos

FICHA DE PROCESO FDP 09

Generación de residuos y subproductos

DESCRIPCIÓN

La producción porcina conlleva la generación de residuos y subproductos que pueden suponer un riesgo de contaminación ambiental si no se gestionan correctamente. El problema se acentúa por una inadecuada gestión de la alimentación o por un diseño de alojamiento e instalaciones inapropiado.

Durante el proceso productivo de una explotación porcina se pueden producir los siguientes tipos de residuos y subproductos:

■ **Residuos peligrosos:**

1. Residuos seleccionados con la prevención de infecciones
2. Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
3. Envases que contienen restos de sustancias peligrosas
4. Aceites minerales de motores, y de transmisión mecánica y lubricantes
5. Filtros de aceite
6. Tubos fluorescentes

■ **Residuos no peligrosos:**

1. Papel y cartón
2. Plástico
3. Mezcla de residuos asimilables a urbanos
4. Residuos de construcción y demolición
5. Lodos de fosas sépticas

■ **Subproductos animales:**

1. Cadáveres de animales
2. Restos orgánicos
3. Purín y estiércol

Prevenir la generación de residuos constituye una herramienta primordial en todo plan de gestión de residuos de una explotación porcina.

EMISIONES	VERTIDOS	RESIDUOS
<input checked="" type="checkbox"/> Amoniaco	<input checked="" type="checkbox"/> Alimentos	<input checked="" type="checkbox"/> Peligrosos
<input checked="" type="checkbox"/> GEI	<input checked="" type="checkbox"/> Agua	<input checked="" type="checkbox"/> No peligrosos
<input checked="" type="checkbox"/> Olores	<input checked="" type="checkbox"/> Productos de limpieza y desinfección	
<input checked="" type="checkbox"/> Ruidos	<input checked="" type="checkbox"/> Purines y estiércol	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aceites y grasas	

FICHA DE PROCESO FDP 10

Almacenamiento de residuos y subproductos

DESCRIPCIÓN

El almacenamiento de residuos derivado de la actividad porcina es una herramienta clave en la gestión ambiental de estas explotaciones ya que supone un paso previo a una gestión posterior, ya sea mediante su reutilización, reciclaje, valoración o eliminación.

Son varios los sistemas de almacenamiento empleados, en función del residuo que se almacena.

Los purines generados en las explotaciones porcinas deben ser almacenados en fosas o balsas con unas características constructivas que aseguren su estanqueidad y provistas de dispositivos que impidan desbordamientos y el acceso a las mismas de personas y animales. La capacidad de dichos sistemas de almacenamiento se diseñará en función del manejo propuesto y del número y clase de animales autorizados.

El estiércol sólido deberá ser almacenado en estercoleros estancos e impermeables dotados de saneamiento a fosa o balsa de purines a la que se canalicen los lixiviados generados en estas superficies.

El resto de residuos generados en las explotaciones porcinas deben contar con lugares adecuados para su almacenamiento en recipientes estancos correctamente identificados.



EMISIONES

- Amoniaco
- GEI

VERTIDOS

- Residuos
- Lixiviados del almacenamiento de cadáveres y subproductos

RESIDUOS

- Restos de envases para el almacenamiento de residuos y subproductos

FICHA DE PROCESO FDP 11

Tratamiento de purines y estiércoles

DESCRIPCIÓN

Los tratamientos de purines y estiércoles deben considerarse como herramientas tecnológicas que permiten gestionar los problemas derivados de las deyecciones y adecuar la calidad y cantidad de purín y estiércol a la demanda de nutrientes. La elección del tratamiento más adecuado debe hacerse teniendo en cuenta la problemática a resolver, entendiendo que no hay soluciones únicas aplicables a todas las situaciones. De todos los posibles tratamientos, la separación sólido-líquido, el compostaje, la digestión anaerobia y el uso de aditivos son los más utilizados en las explotaciones porcinas, bien solos o combinando varios de ellos sin olvidar que el almacenamiento en fosas o balsas es considerado como un tratamiento primario de purines.

- **Separación sólido-líquido:** proceso físico o físico-químico que permite separar los sólidos presentes en los purines generando dos fracciones distintas, una sólida y otra líquida
- **Compostaje:** proceso de descomposición biológica aerobia de sustratos orgánicos y de estabilización de los mismos
- **Evaporación y secado:** procesos de separación del agua por medio de su evaporación. Cuando la materia prima utilizada sea un líquido con materia disuelta o en suspensión se denomina *evaporación* y si es un sólido húmedo, el proceso se denomina *secado*
- **Nitrificación-desnitrificación:** proceso microbiológico cuyo objeto es la eliminación del nitrógeno que hay en las deyecciones ganaderas
- **Digestión aerobia:** tratamiento microbiológico por medio del cual se produce la descomposición de la materia orgánica en presencia de oxígeno
- **Digestión anaerobia** (ver FDP 13)
- **Stripping y absorción:** tratamiento cuyo objetivo es la recuperación del nitrógeno de los purines en forma de agua amoniacal o sal de amonio
- **Filtración por membrana y ósmosis inversa:** separación de las partículas de la fracción líquida del purín a través de membranas semipermeables
- **Empleo de aditivos:** aplicación de productos químicos o biológicos al purín para mejorar su manejo y aplicación y minimizar las emisiones contaminantes y olores

EMISIONES

- Amoniaco
- GEI
- Ruidos
- Olores

VERTIDOS

- Según tratamiento elegido

RESIDUOS

- Según tratamiento elegido

FICHA DE PROCESO FDP 12

Valorización agrícola de purines y estiércoles

DESCRIPCIÓN

La aplicación agrícola de purines y estiércoles es la práctica más habitual en las explotaciones porcinas, ya que permite una correcta regeneración de los nutrientes presentes en el suelo y necesarios para los cultivos.

En este sentido habría que distinguir entre la aplicación directa y la aplicación previo tratamiento de los purines. En cualquiera de los casos hay que tener en cuenta que para una aplicación agrícola adecuada es necesario conocer las características del purín y del estiércol así como las características y limitaciones del medio receptor, como pueden ser la situación geográfica (proximidad a poblaciones, a curso de agua, etc.), las características del suelo (pendiente, nivel freático, etc.), el clima (hielo, nieve, lluvia) y los cultivos (fase de crecimiento, tipo de cultivo, etc.)

La realización de aplicaciones agrícolas excesivas o prácticas incorrectas, puede derivar en una contaminación del suelo, atmósfera o agua.



EMISIONES	VERTIDOS	RESIDUOS
<input checked="" type="checkbox"/> Amoniaco <input checked="" type="checkbox"/> GEI <input checked="" type="checkbox"/> Ruido <input checked="" type="checkbox"/> Olores	<input checked="" type="checkbox"/> Purines y estiércoles	<input checked="" type="checkbox"/> Posibles vertidos de aceites de los vehículos de aplicación

FICHA DE PROCESO FDP 13

Valorización energética de purines y estiércoles

DESCRIPCIÓN

La digestión anaerobia es un tratamiento microbiológico por el que se produce la descomposición de la materia orgánica de las deyecciones en ausencia de oxígeno y su transformación en una mezcla de gases, constituida principalmente por metano (CH_4) y dióxido de carbono (CO_2).

Es un proceso complejo en el que intervienen distintos grupos de microorganismos que descomponen la materia orgánica en compuestos más sencillos, que a su vez son transformados en ácidos grasos volátiles.

Estos ácidos serán consumidos por microorganismos en condiciones anaerobias, produciéndose una mezcla de gases denominada **biogás** y compuesta principalmente por CH_4 y CO_2 .

El CH_4 es el componente principal del biogás y es el gas que le confiere las características combustibles al mismo. El valor energético del biogás estará determinado por la concentración de CH_4 en el mismo.



EMISIONES

- Amoníaco
- GEI
- Ruido
- Olores

VERTIDOS

- Purines

RESIDUOS

- Digestato

FICHA DE PROCESO FDP 14

Eliminación. Incineración de cadáveres y subproductos

DESCRIPCIÓN

La descomposición de los cadáveres presente en las explotaciones porcinas constituye una fuente importante de transmisión de enfermedades así como de contaminación del suelo y las aguas, de no llevarse a cabo una adecuada gestión. Tampoco hay que olvidar la emanación de olores desagradables que tiene lugar durante su almacenamiento, independientemente de que éste se realice en lugares adecuados y mediante los medios correctos.



La eliminación de cadáveres mediante incineración en la propia granja constituye un elemento de gestión interesante, sobre todo en explotaciones de gran tamaño, ya que permite una gestión autosuficiente de los mismos, aislando a la explotación de interferencias con otras explotaciones porcinas que pudieran transmitir enfermedades, vehiculadas en los medios de transporte que recogen los cadáveres.

Por otro lado sirve de elemento de control sanitario dentro de la propia explotación, al permitir una eliminación inmediata de los cadáveres, minimizando la posibilidad de contaminación de suelo y las aguas así como la emanación de olores desagradables.

En cualquier caso, los cadáveres que no sean eliminados mediante incineración deberán ser retirados por un gestor autorizado.

EMISIONES

- GEI
- Olores

VERTIDOS

- Lixiviados
- Residuos

RESIDUOS

- Cenizas

Capítulo 5

Catálogo de Buenas Prácticas Ambientales

5. Catálogo de Buenas Prácticas Ambientales

BPA 01	Estudio de localización
BPA 02	Sensibilización ambiental
BPA 03	Gestión del agua
BPA 04	Gestión energética
BPA 05	Control acústico
BPA 06	Gestión de la carga y descarga de animales
BPA 07	Control en la recepción de alimentos
BPA 08	Gestión del almacén de alimentos
BPA 09	Gestión del procesado de alimentos
BPA 10	Gestión de la alimentación
BPA 11	Gestión de la reproducción y/o cebo en naves y corrales
BPA 12	Gestión de la reproducción y/o cebo en patios
BPA 13	Gestión de la reproducción y/o cebo en cercas
BPA 14	Gestión en la generación de residuos y subproductos
BPA 15	Gestión del almacenamiento de residuos y subproductos
BPA 16	Optimización de tratamientos
BPA 17	Gestión de la aplicación agrícola de purines y estiércoles
BPA 18	Valorización energética
BPA 19	Gestión de la incineración de cadáveres

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 01	
Denominación	FDP afectada
Estudio de localización	Todas
DESCRIPCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ubicar las explotaciones en lugares protegidos de los vientos dominantes pero aireados <input checked="" type="checkbox"/> Ubicar las explotaciones porcinas sobre terrenos sanos, secos y con buen drenaje <input checked="" type="checkbox"/> Ubicar la explotación lo más alejada posible de caminos públicos, carreteras nacionales, autovías, autopistas y vías de ferrocarril <input checked="" type="checkbox"/> Ubicar la explotación alejada de actividades análogas que pudieran crear efectos aditivos o constituir fuentes de contagio <input checked="" type="checkbox"/> Ubicar la explotación lo más alejada posible de núcleos de población <input checked="" type="checkbox"/> Ubicar la explotación en lugares que permitan su integración en el entorno natural <input checked="" type="checkbox"/> Evitar la ubicación de la explotación en lugares con obstáculos importantes próximos, que puedan interferir en la ventilación <input checked="" type="checkbox"/> Evitar la ubicación de la explotación en lugares húmedos y muy calurosos <input checked="" type="checkbox"/> Orientar la explotación en sentido perpendicular a los vientos dominantes <input checked="" type="checkbox"/> Orientar la explotación teniendo en cuenta la incidencia de la luz solar y el tipo de clima de la zona 	
MEJORAS	
Ambientales	Económicas
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Contaminación de aguas <input type="checkbox"/> Propagación de olores <input type="checkbox"/> Impactos visuales 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bajas de animales <input type="checkbox"/> Productividad <input type="checkbox"/> Sanciones

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 02

Denominación

FDP afectada

Sensibilización ambiental

Todas

DESCRIPCIÓN

- Implantar programas de concienciación ambiental que abarquen todas las áreas y niveles de la organización, para poder cumplir los objetivos ambientales definidos
- Implantar programas de formación ambiental en la explotación que garanticen que todos los empleados conocen, entienden y aceptan las funciones ambientales que le son asignadas
- Garantizar un reciclaje continuo de los programas de formación del personal de la explotación que permita un conocimiento actualizado de las mejores técnicas disponibles para la preservación del medio, así como de la legislación ambiental vigente

MEJORAS

Ambientales

Económicas

- Gestión del agua
- Gestión energética
- Gestión de residuos

- Costes por consumo de agua y energía
- Posibles sanciones

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 03	
Denominación	FDP afectada
Gestión del agua	Todas
DESCRIPCIÓN	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Sobre los sistemas de limpieza de las instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Combinar sistemas secos con sistemas de agua a presión (por ejemplo, rastrillado previo en seco, en las zonas que lo permitan) - Evitar la entrada de sólidos en la red de evacuación de aguas residuales - Instalar sistemas de cierre automático o manual en las boquillas de las mangueras - Reutilizar el agua de lavado - Implantar sistemas de filtrado y desinfección del agua de limpieza - Instalar en la grifería aireadores-perlizadores y limitadores-reductores <p><input checked="" type="checkbox"/> Sobre los detergentes de limpieza de las instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usar detergentes con poca carga contaminante y en la dosis adecuada - Usar detergentes biodegradables y sin fosfatos en el lavado a presión <p><input checked="" type="checkbox"/> Implantar sistemas de recogida del agua de lluvia para su uso posterior evitando su mezcla con otros efluentes, como las deyecciones de los animales. Especialmente las que caigan sobre el techo de las naves</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Controlar la composición de las dietas y las formas de presentación del alimento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Utilizar bebederos con sistemas que eviten pérdidas de agua</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ubicar los bebederos a la altura adecuada en función de la fase productiva de la explotación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Controlar la ventilación de las instalaciones</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Controlar la densidad de animales por metro cuadrado de modo que no sea excesiva</p>	
MEJORAS	
Ambientales	Económicas
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Volumen del vertido y su carga contaminante <input type="checkbox"/> Consumo de energía <input type="checkbox"/> Aparición y propagación de microorganismos patógenos 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Costes asociados a los consumos de agua, desinfectantes y detergentes <input type="checkbox"/> Costes por reparación de atascos y roturas en tuberías <input type="checkbox"/> Costes tratamientos curativos o por muerte de animales

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 04

Denominación

FDP afectada

Gestión energética

Todas

DESCRIPCIÓN

- Emplear luz natural así como lámparas de bajo consumo
- Instalar sistemas de ventilación natural siempre que sean factibles
- Aislar térmicamente los recintos que necesiten calefacción o aire acondicionado
- Instalar barreras vegetales que den sombra en verano y frenen los vientos en el periodo invernal
- Apagar los equipos completamente y diseñar un protocolo de uso de los mismos
- Controlar, analizar y disminuir el consumo de energía de la empresa
- Emplear energías renovables para la obtención de energía eléctrica para el proceso productivo
- Orientar las instalaciones correctamente en función de los vientos dominantes y la incidencia de la luz solar
- Usar combustibles no fósiles para la calefacción de las instalaciones
- Implantar programas de ahorro energético
- Valorizar energéticamente los residuos y reutilizar el calor en las propias instalaciones

MEJORAS

Ambientales

- Consumo de energía
- Generación y gestión de residuos
- Emisiones de GEI

Económicas

- Costes de consumo de energía
- Confort en el trabajo y mayor rendimiento

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 05	
Denominación	FDP afectada
Control acústico	Todas
DESCRIPCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ubicar y anclar la maquinaria adecuadamente <input checked="" type="checkbox"/> Realizar un correcto mantenimiento de los equipos y vehículos <input checked="" type="checkbox"/> Instalar pantallas acústicas <input checked="" type="checkbox"/> Mejorar el aislamiento de recintos <input checked="" type="checkbox"/> Realizar una inspección técnica de los vehículos <input checked="" type="checkbox"/> Limitar los horarios para la circulación de vehículos <input checked="" type="checkbox"/> Ubicar la explotación lo más alejada posible de caminos públicos <input checked="" type="checkbox"/> Ubicar la explotación lo más alejada posible de los núcleos de población 	
MEJORAS	
Ambientales	Económicas
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Contaminación acústica <input type="checkbox"/> Condiciones de trabajo de los operarios 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sanciones por exceso de ruido <input type="checkbox"/> Productividad

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 06

Denominación

Aplicable a

Gestión de la carga y descarga de animales

FDP 01

DESCRIPCIÓN

- Implantar sistemas de muelles y rampas de carga y descarga evitando pendientes excesivas y no resbaladizas
- Realizar las operaciones de carga y descarga fuera del perímetro de la explotación
- Instalar arquetas de desengrase en zonas donde operen los vehículos
- Realizar las operaciones de carga y descarga con los vehículos apagados

MEJORAS

Ambientales

- Generación de residuos
- Generación de vertidos
- Emisiones a la atmósfera

Económicas

- Costes de limpieza
- Coste de gestión de residuos
- Costes por bajas en la explotación
- Costes por sanciones

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 07	
Denominación	Aplicable a
Control en la recepción de alimentos	FDP 02
DESCRIPCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar alimentación líquida con el objeto de reducir la emisión de polvo <input checked="" type="checkbox"/> Instalar arquetas de desengrase en zonas donde operen los vehículos <input checked="" type="checkbox"/> Recepcionar el alimento a granel en silos cerrados de manera que se minimice la emisión de polvo y generación de residuos <input checked="" type="checkbox"/> Uso de piensos ensacados de manera que se reduzca el derrame de pienso y la emisión de polvo <input checked="" type="checkbox"/> Emplear cargadores telescópicos o mangas flexibles en las operaciones de descarga a granel <input checked="" type="checkbox"/> Realizar las operaciones de descarga con los vehículos apagados <input checked="" type="checkbox"/> Recepcionar los sacos de piensos de materias primas para la alimentación animal paletizados y correctamente flejados para evitar posibles pérdidas durante su recepción 	
MEJORAS	
Ambientales	Económicas
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Residuos generados <input type="checkbox"/> Generación de vertidos <input type="checkbox"/> Emisiones a la atmósfera 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Costes por pérdida de alimento <input type="checkbox"/> Costes por agua de limpieza <input type="checkbox"/> Costes en gestión de residuos (pallets, cartones, etc.)

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 08

Denominación

Aplicable a

Gestión del almacén de alimentos

FDP 03

DESCRIPCIÓN

- Realizar, siempre que sea viable, técnica y económicamente, un almacenamiento en silos ya que se mejora la eficiencia en su gestión y se evita la generación de residuos
- Evitar disponer de alimento sin envasar o estibado en sacos directamente en el suelo o a la intemperie
- Mantener los silos y los locales de almacenamiento cerrados
- Utilizar silos fabricados con superficies interiores lisas, cantos redondeados y evitando áreas de apelmazamiento
- Realizar un plan de control interno de las materias primas almacenadas que incluya, entre otros, los parámetros críticos a controlar en el almacenamiento y la frecuencia de control

MEJORAS

Ambientales

- Calidad y seguridad alimentaria
- Residuos generados
- Vertidos generados

Económicas

- Costes por pérdida de alimentos
- Costes de gestión de residuos

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 09	
Denominación	Aplicable a
Gestión del procesado de alimentos	FDP 04
DESCRIPCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ☑ Acondicionar acústicamente las naves que alberguen la maquinaria de procesado del alimento ☑ Someter los alimentos procesados a un programa de análisis microbiológico y químico ☑ Instalar filtros de mangas y ciclones en los procesos de molienda, mezclado y granulado ☑ Instalar cargadores telescópicos o mangas flexibles en los procesos de carga y descarga, bien en tolva o en el ensacado ☑ Buscar recorridos de transporte interno cortos a la hora de elegir el emplazamiento de la maquinaria y su colocación a lo largo de la planta de procesado ☑ Diseñar el edificio y sus equipamientos de manera que sea lo más fácil posible de limpiar o lavar 	
MEJORAS	
Ambientales	Económicas
<ul style="list-style-type: none"> ⬇ Emisiones de polvo ⬇ Emisiones de ruido ⬇ Generación de residuos ⬇ Generación de vertidos 	<ul style="list-style-type: none"> ⬇ Costes por pérdida de alimentos ⬇ Costes por gestión de residuos

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 10

Denominación

Aplicable a

Gestión de la alimentación

FDP 05

DESCRIPCIÓN

- Emplear fuentes de fósforos más eficaces usando fuentes de fósforo mineral más disponible
- Llevar a cabo dietas bajas en proteínas, de manera que disminuya la proteína bruta total ingerida y la excreción nitrogenada, pudiendo suplementar en ocasiones el pienso con amoniacos sintéticos
- Mantener un registro que dé cuenta de los productos empleados, origen, cantidades suministradas y frecuencias entre otros
- Identificar y separar los alimentos destinados a diferentes usos
- Adecuar la ración diaria a las necesidades nutricionales de los animales
- Mejorar la digestibilidad y la biodisponibilidad de los nutrientes, teniendo en cuenta las formas de presentación, procesos aplicados, materias primas utilizadas o enzimas adicionadas
- Emplear comederos y bebederos con dispositivos que eviten la generación de vertidos y, por consiguiente, la pérdida de alimento y agua
- Emplear alimentación líquida o combinación de esta con alimento seco, de manera que disminuya la emisión de polvo
- Instalar bebederos en el interior de los comederos de manera que se disminuya la emisión de polvo
- Utilizar bebederos de nivel constante y a una altura adecuada
- Reducir la concentración de metales pesados en las dietas

MEJORAS

Ambientales

- Emisiones atmosféricas
- Generación de vertidos
- Generación de residuos
- Calidad de las deyecciones
- Cantidad purín generado

Económicas

- Costes por pérdida de alimentos
- Costes por pérdidas de agua
- Costes por generación de residuos
- Productividad
- Cantidad de purín generado

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 11

Denominación

Aplicable a

Gestión de la reproducción y/o cebo en naves y corrales

FDP 06

DESCRIPCIÓN

- Aumentar la frecuencia de limpieza de los fosos interiores de retención
- Adaptar las capacidades y el diseño de los fosos interiores a las necesidades de cada fase productiva
- Utilizar materiales estancos, fácilmente limpiables y desinfectables
- Reducir la superficie de emisión de purín (zona de intercambio entre la fase líquida y el aire)
- Establecimiento de densidades ganaderas adecuadas
- Ajustar la temperatura y la ventilación a las necesidades de los animales en función de la fase productiva
- Aislar térmicamente los alojamientos
- Favorecer la ventilación natural
- Poner en marcha periódicamente los sistemas de ventilación, evitando obstrucciones y acumulación de polvo
- Emplear pantallas vegetales
- Cubrir los corrales exteriores
- Disponer los corrales anexos a las naves de alojamiento
- Canalizar las deyecciones y aguas de limpieza de los corrales a fosa o balsa de purín independiente, correctamente impermeabilizada y dimensionada

MEJORAS

Ambientales

- Emisiones atmosféricas
- Generación de vertidos
- Generación de residuos
- Impacto ambiental
- Consumo energético

Económicas

- Coste energético
- Productividad
- Sanciones
- Costes por gestión de purines

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 12

Denominación

Aplicable a

Gestión de la reproducción y/o cebo en patios

FDP 07

DESCRIPCIÓN

- ✓ Disponer de un número de patios no elevado que guarde una relación de superficie comprendida entre los 10 y 20 m²/animal, no siendo admisibles patios con superficies superiores a 20 m²/animal
- ✓ Diseñar los patios de ejercicio para permitir un rápido y fácil desmantelamiento
- ✓ Ubicar los patios anexos a las naves de secuestro y lejos de cursos de agua, puntos de abastecimiento público y vías de comunicación.
- ✓ Evitar estancias prolongadas de los animales en los patios, no permaneciendo en estas superficies en periodos lluviosos
- ✓ Establecer planes de limpieza que impidan la acumulación de las deyecciones sobre suelo desnudo (para ello es recomendable una frecuencia de limpieza periódica) para evitar la contaminación por nitratos
- ✓ Ubicar los patios en zonas llanas o de escasa pendiente
- ✓ Instalar balsas de retención de pluviales, correctamente impermeabilizadas, en la parte más baja de los patios y siempre fuera de estos
- ✓ Instalar barreras vegetales
- ✓ Proteger el arbolado existente en los patios de la acción de los cerdos
- ✓ Plantear rotaciones sobre estas superficies que permitan largos periodos de descanso y se facilite de este modo la limpieza y desinfección, así como labores de recuperación mediante el gradeo del terreno y la siembra de cultivos nitrófilos
- ✓ Implantar un programa de vigilancia de la posible afección de acuíferos cercanos, mediante controles analíticos en puntos de muestro aguas arriba y aguas debajo de la explotación

MEJORAS

Ambientales

- ⬇ Emisiones atmosféricas
- ⬇ Generación de vertidos
- ⬇ Generación de residuos
- ⬇ Impacto ambiental
- ⬇ Consumo energético

Económicas

- ⬇ Consumo energético
- ⬆ Productividad
- ⬇ Sanciones
- ⬇ Costes por gestión de purines y estiércol

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 13

Denominación

Aplicable a

Gestión de la reproducción y/o cebo en cercas

FDP 08

DESCRIPCIÓN

- Disponer del menor número posible de cerramientos para construir las cercas y, del mismo modo, diseñar las cercas para facilitar su desmontaje
- No superar una carga ganadera de animales explotados en estas de 0,6 UGM/ha
- Establecer rotaciones en los puntos de alimentación, en los casos que esta deba realizarse
- Establecer planes de manejo que incluyan rotaciones entre las distintas cercas, de manera que se faciliten las labores de limpieza y desinfección de las áreas que lo necesiten, así como el gradeo del terreno y la siembra de cultivos nitrófilos.
- Proteger el arbolado existente de la acción de los cerdos, principalmente aquel de escaso porte
- Limitar la estancia a los cerdos en cercas con pendientes próximas a cursos de agua
- Evitar que los cerdos establezcan sus áreas de descanso en lugares próximos a cursos de agua

MEJORAS

Ambientales

- Emisiones atmosféricas
- Generación de vertidos
- Generación de residuos
- Impacto ambiental
- Consumo energético

Económicas

- Consumo energético
- Productividad
- Sanciones
- Costes por gestión de purines y estiércol

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 14

Denominación

Aplicable a

Gestión en la generación de residuos y subproductos

FDP 09

DESCRIPCIÓN

- Ajustar las dietas y las formas de presentación del alimento de manera que se puedan controlar las características del residuo generado y la cantidad del mismo
- Establecer programas sanitarios ajustados a las necesidades de la explotación, de manera que se minimice la generación de residuos sanitarios y piensos medicamentosos caducados o en mal estado
- Promover sistemas de gestión de residuos ganaderos que permitan una reutilización o valorización posterior
- Llevar a cabo prácticas de limpieza y gestión que permitan una rápida retirada de los residuos generados
- Utilizar sistemas de limpieza de agua a presión y bajo volumen
- Evitar pérdidas de agua en bebederos, empleando dispositivos que eviten derrames, controlando las condiciones y manteniendo los bebederos a nivel constante y a la altura adecuada
- Mantener un correcto estado sanitario en la explotación de modo que se reduzcan las bajas
- Utilizar formas de presentación del alimento a granel, de modo que se reduzca la generación de residuos de envases
- Llevar un control documental de los residuos generados en la explotación

MEJORAS

Ambientales

- Emisiones atmosféricas
- Vertidos
- Residuos
- Enfermedades

Económicas

- Costes por gestión de residuos
- Costes por consumo de agua
- Costes por gestión del purín
- Costes por gestión de vehículos y maquinaria
- Costes por gestión de cadáveres

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 15

Denominación

Aplicable a

Gestión del almacenamiento de residuos y subproductos

FDP 10

DESCRIPCIÓN

- ☑ Almacenar los lodos de fosas sépticas en fosas estancas, dimensionadas en función de las necesidades de la explotación, alejadas de cursos y puntos de agua y gestionadas por empresa autorizada
- ☑ Envasar, etiquetar y almacenar los residuos generados en la explotación en lugares habilitados al efecto, ubicados sobre superficies que permitan la recepción de vertidos accidentales, y utilizando contenedores estancos
- ☑ Almacenar los piensos medicados caducados o en mal estado de manera separada del resto de piensos para evitar contaminaciones cruzadas y facilitar una gestión más eficiente
- ☑ Realizar el almacenamiento de cadáveres en contenedores estancos ubicados fuera del perímetro de la explotación, en lugares sombreados, y sobre superficies cementadas con arqueta de recogida de posibles derrames
- ☑ Diseñar los sistemas de almacenamiento de cadáveres con una capacidad de almacenamiento calculada en función de la capacidad de la explotación y del porcentaje de mortandad estimada
- ☑ Establecer una frecuencia de vaciado de los contenedores de cadáveres lo más corta posible para evitar la generación de olores y los riesgos sanitarios
- ☑ Cubrir permanentemente los sistemas de almacenamiento de purines y estiércoles para evitar el acceso de agua de lluvia, la generación de olores desagradables, la pérdida de valor fertilizante y la emisión de gases a la atmósfera
- ☑ Ubicar los sistemas de almacenamiento de purines y estiércoles considerando los vientos dominantes para evitar molestias a la vecindad. Asimismo, estos sistemas se ubicarán alejados de caminos, carreteras, cursos y puntos de agua, y lo más cerca posible de la salida de la explotación para de este modo facilitar las tareas de evacuación sin la necesidad de utilizar vehículos
- ☑ Emplear en la construcción de las fosas y balsas de purines materiales que garanticen su estanqueidad
- ☑ Diseñar las fosas y balsas de purines con capacidades de almacenamiento superiores a las necesarias (para facilitar su gestión posterior y aprovechar el valor fertilizante cuando lo necesiten los cultivos)
- ☑ Instalar en las fosas y balsas de purines dispositivos de detección de fugas

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 15

Denominación

Aplicable a

Gestión del almacenamiento de residuos y subproductos

FDP 10

DESCRIPCIÓN

- Realizar controles periódicos de los sistemas de almacenamiento de purines para comprobar su estado de conservación
- Dimensionar el estercolero en función del manejo de la explotación y del número y clase de animales autorizado
- Diseñar el estercolero con materiales que aseguren que su superficie es impermeable y canalizando los lixiviados a fosas o balsas de almacenamiento
- Reducir la superficie de emisión de purín mediante el diseño de fosas y balsas donde la profundidad prime frente a su superficie
- Instalar barreras vegetales alrededor de los sistemas de almacenamiento de purines y estiércoles, utilizando especies aromáticas
- Ubicar los sistemas de almacenamiento lo más alejado posible de los núcleos de población
- Instalar cubiertas flotantes (como la paja, las bolas de arcilla expandida, lonas o plásticos flotantes o piezas ensambladas de polietileno de alta densidad) en el caso de almacenamiento de purines sin cubierta fija para reducir la emisión de malos olores y gases a la atmósfera

MEJORAS

Ambientales

- Enfermedades
- Residuos
- Emisiones atmosféricas
- Vertidos

Económicas

- Sanciones
- Costes por gestión de residuos
- Costes por gestión del purín y estiércol
- Valor como fertilizante

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 16	
Denominación	Aplicable a
Optimización de tratamientos	FDP 11
DESCRIPCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Dimensionar los sistemas de almacenamiento de purines y estiércoles ajustándose al sistema de explotación y a los posibles tratamientos elegidos <input checked="" type="checkbox"/> Establecer planes de control de la infraestructura y equipos usados en los tratamientos <input checked="" type="checkbox"/> Evitar que el agua de lluvia acceda a los sistemas de almacenamiento <input checked="" type="checkbox"/> Valorar periódicamente la eficacia del tratamiento elegido <input checked="" type="checkbox"/> Potenciar el uso de agentes químicos si aumentan la eficacia del tratamiento <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar energías renovables y combustibles no fósiles en los tratamientos que requieran el empleo de energía eléctrica o térmica <input checked="" type="checkbox"/> Impermeabilizar correctamente la superficie ocupada por las instalaciones de tratamiento instalando los sistemas de evacuación y canalizaciones de posibles pérdidas o derrames a fosas o balsas <input checked="" type="checkbox"/> Instalar sistemas de detección de fugas en los sistemas de almacenamiento <input checked="" type="checkbox"/> Instalar sistemas de desinfección de vehículos cuando el tratamiento requiera su uso 	
MEJORAS	
Ambientales	Económicas
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Emisión de nitrógeno y GEI <input type="checkbox"/> Higienización del producto <input type="checkbox"/> Capacidad de gestión <input type="checkbox"/> Instalaciones de acondicionamiento tratamientos posteriores <input type="checkbox"/> Volumen y carga orgánica <input type="checkbox"/> Obtención de enmiendas orgánicas <input type="checkbox"/> Fluidificación 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sanciones <input type="checkbox"/> Costes en fertilizantes <input type="checkbox"/> Costes de transporte <input type="checkbox"/> Costes de gestión <input type="checkbox"/> Valor agronómico del producto resultante <input type="checkbox"/> Mejora otros tratamientos

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 17

Denominación	Aplicable a
Gestión de la aplicación agrícola de purines y estiércoles	FDP 12

DESCRIPCIÓN

- Elaborar **planes de aplicación agrícola** que contemplen, al menos, los siguientes aspectos:
 - Cantidad y composición del estiércol y purín generado en la explotación para lo cual se deberán tener en cuenta los valores establecidos en el Anexo I del R.D. 324/2000
 - Superficie disponible para el esparcimiento del purín y del estiércol.
 - Justificación del valor máximo del factor agroambiental máximo mediante los cálculos oportunos (170 kg N / ha x año en cultivo de regadío y 80 kg N / ha / año en cultivo de secano)
 - Libro de gestión de purines con indicación de la fecha de aplicación, titular, polígono y parcela y tipo de cultivo

- Ajustar las cantidades de purines y estiércoles a las necesidades de los cultivos de manera que se eviten pérdidas de nutrientes (N₂ y P) que puedan resultar contaminantes

- Garantizar el cumplimiento del **Código de Buenas Prácticas Agrarias** (Orden de 24 de noviembre de 1998 de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente):
 - No realizar aplicación de purín sobre suelos desnudos, suelos con pendientes superiores al 10%, suelos inundados y encharcados, antes de regar, ni cuando amenace lluvia
 - Dejar una franja de tierra de 100 m de ancho sin abonar, alrededor de todos los cursos de agua, no se aplicarán a menos de 300 m de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para el consumo humano
 - No se aplicará de forma que causen olores u otras molestias a los vecinos, debiendo para ello enterrarse, si el estado del cultivo lo permite, en un periodo inferior a 24 horas

- Respetar la distancia establecida por la normativa sectorial para la aplicación de purines y estiércoles: 1000 m respecto a núcleos de población, 100 m respecto de explotaciones porcinas de autoconsumo o familiares y 200 m respecto de explotaciones industriales o especiales

**BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL
 BPA 17**

Denominación	Aplicable a
Gestión de la aplicación agrícola de purines y estiércoles	FDP 12

DESCRIPCIÓN

- ☑ Respetar la distancia establecida por la normativa sectorial para la aplicación de purines y estiércoles: 1000 m respecto a núcleos de población, 100 m respecto de explotaciones porcinas de autoconsumo o familiares y 200 m respecto de explotaciones industriales o especiales
- ☑ Emplear técnicas de abonado que disminuyan las emisiones de GEI a la atmósfera, como el empleo de plato difusor y enterrado, uso de manguera, discos o inyección directa al terreno

MEJORAS

Ambientales	Económicas
<ul style="list-style-type: none"> ⬇ Nutrientes contaminantes aplicados por unidad de superficie ⬇ Emisión de gases a la atmósfera ⬇ Olores ⬆ Regeneración del suelo ⬆ Productividad ⬇ Contaminación de aguas subterráneas y superficiales 	<ul style="list-style-type: none"> ⬇ Costes de adquisición de fertilizantes químicos ⬆ Productividad ⬇ Sanciones

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 18

Denominación

Aplica a

Valorización energética

FDP 13

DESCRIPCIÓN

- Evitar el almacenamiento prolongado de deyecciones y aplicar el proceso de biodigestión lo antes posible, de manera que se eviten fermentaciones incontroladas de la materia orgánica con la consiguiente bajada en los rendimientos de producción de biogás
- Realizar controles periódicos que permitan evaluar el equilibrio de las poblaciones bacterianas implicadas en el proceso
- Evitar la presencia en las deyecciones de compuestos que podrían actuar como inhibidores o tóxicos del proceso como metales pesados, antibióticos, desinfectantes, etc.
- Emplear codigestión de estas deyecciones con otros residuos o subproductos que confieran a la mezcla un mayor potencial de reducción energética
- Controlar periódicamente las temperaturas del proceso
- Controlar frecuentemente el pH del proceso
- Acondicionar el sustrato previamente a la producción de biogás mediante distintos procesos que pueden ser físicos o químicos
- Controlar el estado de fosas y balsas de almacenamiento, así como de los reactores de modo que se evite la generación de vertidos por daños estructurales en los mismos
- Instalar barreras vegetales en el perímetro de las plantas de biodigestión anaerobia

MEJORAS

Ambientales

- Materia orgánica
- Microorganismos patógenos
- Malos olores
- Emisión de gases
- Mineraliza la materia orgánica

Económicas

- Producción de energía
- Mejora otros tratamientos
- Sanciones
- Costes en fertilizante
- Facilita la gestión posterior

BUENA PRÁCTICA AMBIENTAL BPA 19	
Denominación	Aplica a
Gestión de la incineración de cadáveres	FDP 14
DESCRIPCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Eliminar los cadáveres y otros animales lo antes posible <input checked="" type="checkbox"/> Almacenar los cadáveres y otros restos animales en lugares habilitados al efecto, correctamente impermeabilizados y con canalización de posibles derrames y fugas hacia arquetas de almacenamiento <input checked="" type="checkbox"/> Disponer de dispositivos adecuados de limpieza y desinfección de contenedores y vehículos que operen con cadáveres y subproductos <input checked="" type="checkbox"/> Contar con dispositivos apropiados de protección de plagas <input checked="" type="checkbox"/> Definir y documentar los procedimientos de limpieza para todas las partes de la instalación <input checked="" type="checkbox"/> Incluir en las operaciones de control de higiene inspecciones periódicas del entorno y el equipo, documentando los programas de inspección y sus resultados <input checked="" type="checkbox"/> Separar de forma física total el equipo de incineración del ganado, pienso y camas disponiendo de vallas si fuera necesario <input checked="" type="checkbox"/> Emplear el incinerador exclusivamente para las operaciones de incineración, no empleándose en ningún otro sitio de la explotación. En caso contrario, deberá ser limpiado y desinfectado antes de cada uso <input checked="" type="checkbox"/> Cambiarse de ropa y calzado después de realizar operaciones de incineración y manipular el ganado o los piensos <input checked="" type="checkbox"/> Instalar barreras vegetales en el perímetro de las plantas de incineración <input checked="" type="checkbox"/> Ubicar la planta de incineración protegida de los vientos dominantes <input checked="" type="checkbox"/> Efectuar el almacenamiento y transporte de cadáveres, así como de otros subproductos animales a la espera de incineración, y la manipulación de las cenizas resultantes en contenedores tapados, correctamente identificados y, si procede, estancos e impermeables 	
MEJORAS	
Ambientales	Económicas
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Enfermedades <input type="checkbox"/> Vertidos <input type="checkbox"/> Olores 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sanciones <input type="checkbox"/> Costes en tratamientos sanitarios

Capítulo 6

Procedimientos administrativos



6. Procedimientos administrativos

El presente capítulo recoge una **descripción del régimen de intervención administrativo ambiental de las explotaciones porcinas**, tanto para las existentes como para las proyectadas.

Como apoyo a los titulares de las explotaciones porcinas se ha desarrollado, de manera simplificada, el **procedimiento administrativo** a seguir en el caso de que las instalaciones se encuentren sometidas a alguno de los regímenes de intervención ambiental recogidos en la presente guía.

6.1. Instrumentos de intervención ambiental

Las explotaciones porcinas, como actividades susceptibles de afectar al medio ambiente donde se llevan a cabo, se encuentran reguladas por diversos **instrumentos de intervención administrativa ambiental** de competencia estatal o autonómica en función de su capacidad, ubicación y equipos de combustión (Figura 7).

El 24 de septiembre de 2010 entró en vigor la **Ley 5/2010, de 23 de junio, de Prevención y Calidad Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura**, recogiendo los ámbitos más importantes de la legislación existente en el marco de la prevención y calidad ambiental para integrararlos como norma única de ámbito autonómico (Tabla 3), y reuniendo los instrumentos necesarios y más adecuados con el objeto de ponerlos al servicio de las políticas de desarrollo sostenible de la Comunidad Autónoma de Extremadura.



Figura 7. Instrumentos de intervención ambiental

Tabla 3. Materias ambientales objeto de las autorizaciones ambientales, integradas (AAI) y unificadas (AAU), y de la comunicación ambiental (CA) según Ley 5/2010, de 23 de junio.

Tipo de instrumento de intervención ambiental	AAI	AAU	CA
Contaminación atmosférica, incluidas las determinaciones referentes a compuestos orgánicos volátiles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vertidos a las aguas continentales	<input checked="" type="checkbox"/>		
Vertidos al sistema integral de saneamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Producción y gestión de residuos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Suelos contaminados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Contaminación acústica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Contaminación lumínica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Existen dos instrumentos de intervención ambiental (Tabla 4):

- Las **autorizaciones ambientales** y la **comunicación ambiental (CA)**
- La **evaluación de impacto ambiental (EIA)**

6.1.1. Las autorizaciones ambientales y la comunicación ambiental

Según la *Ley 5/2010, de 23 de junio*, las autorizaciones ambientales para una explotación porcina se pueden definir como una **resolución del órgano ambiental** de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura por la que se permite, **a los solos efectos de la protección del medio ambiente y de la salud de las personas**, explotar la totalidad o parte de sus instalaciones bajo determinadas condiciones destinadas a garantizar que la misma cumpla el objeto y disposiciones de la citada Ley.

Las autorizaciones ambientales comprenden las dos siguientes categorías:

- La autorización ambiental integrada (AAI)
- La autorización ambiental unificada (AAU)

Tabla 4. Figuras de intervención ambiental de aplicación a las explotaciones porcinas en el ámbito legislativo de la Comunidad Autónoma de Extremadura

Tipo de instrumento de intervención ambiental (1)	Evaluación de impacto ambiental		Autorización ambiental		Comunicación ambiental
	Ordinaria	Abreviada	Integrada	Unificada	
Proyectos de explotaciones con una capacidad > 2.000 plazas para cerdos de cebo en intensivo ó proyectos de explotaciones con una capacidad > 750 plazas para cerdas de cría en intensivo	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Proyectos de explotaciones, no sometidas a AAI, con una capacidad > 350 plazas para cerdos de cebo y/o 50 plazas para cerdas reproductoras.		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Proyectos de explotaciones, no sometidas a AAI o AAU, con una capacidad > 5 plazas de cerdas de cría y/o > 25 plazas de cerdos de cebo		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Proyectos de explotaciones no sometidas a AAI o AAU con una capacidad ≤ 5 plazas de cerdas de cría y/o ≤ 25 plazas de cerdos de cebo					<input checked="" type="checkbox"/>

(1) En el caso de proyectos de explotaciones mixtas, incluyendo instalaciones de cerdas en ciclo cerrado, en las que coexistan animales de las categorías anteriores (cerdos de cebo y cerdas de cría) se regirá por la legislación aplicable.

Tanto la autorización ambiental integrada (AAI) como la autorización ambiental unificada (AAU) **son competencia de la Administración autonómica sin perjuicio en la emisión de licencias municipales**, que corresponderá a los Ayuntamientos. El proceso administrativo de la tramitación de las mencionadas autorizaciones incluyen las actuaciones relativas a la evaluación de impacto ambiental del proyecto, y tanto su otorgamiento como su modificación precederán, en su caso, a

las demás autorizaciones sectoriales o licencias que sean obligatorias, entre otras, a las autorizaciones sustantivas de las industrias y a las licencias urbanísticas.

La autorización ambiental integrada (AAI)

La **autorización ambiental integrada (AAI)** es una **figura autonómica de intervención ambiental** que entró en vigor el 3 de julio de 2002 mediante la aprobación de la *Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación*.

Mediante esta autorización ambiental se articula un procedimiento administrativo complejo que integra todas las autorizaciones ambientales existentes relativas a la producción y gestión de residuos, incluidas las de incineración, vertidos a las aguas continentales, así como otras exigencias de carácter ambiental contenidas en la legislación sectorial. Por lo tanto, la AAI incluye todos los aspectos ambientales, y aquellos otros relacionados que considere la autoridad ambiental competente, de acuerdo con la legislación básica estatal y la autonómica (Tabla 3).

Por estos motivos, el proceso administrativo de otorgamiento de AAI incluye la **evaluación de impacto ambiental (EIA)** y la **autorización de emisiones contaminantes a la atmósfera (AE)**.

La Autorización ambiental unificada (AAU)

La **Autorización ambiental unificada (AAU)**, desarrollada con unos principios similares a la autorización ambiental integrada (AAI), integra en un solo acto de intervención administrativa las autorizaciones, informes sectoriales preceptivos y prescripciones necesarias que **actualmente ya eran exigibles en diferentes materias de medio ambiente** para la implantación y puesta en marcha de ciertas explotaciones porcinas (Tabla 3).

Igual que en el trámite administrativo de la autorización ambiental integrada (AAI), el proceso administrativo de otorgamiento de AAU incluye la **evaluación de impacto ambiental (EIA)** y la **autorización de emisiones contaminantes a la atmósfera (AE)** cuando sea preceptiva.

La comunicación ambiental

La **comunicación ambiental** tiene por objeto prevenir y controlar, **en el marco de las competencias municipales**, los efectos sobre la salud humana y el medio ambiente de las explotaciones porcinas sujetas a la misma y recoge lo que establezcan las ordenanzas municipales y, en todo caso, las prescripciones relativas a residuos, emisiones, vertidos, contaminación acústica y lumínica que no sean de competencia autonómica o estatal.

6.1.2. La evaluación de impacto ambiental

La **evaluación de impacto ambiental (EIA)**, se regula por el *Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos* y, en Extremadura, por la *Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura* y por el *Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura*.

La EIA comprende el conjunto de estudios y análisis técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de un determinado proyecto, como es el caso de una explotación porcina, puede causar sobre el medio ambiente. Esta evaluación **tiene por objeto la integración de los aspectos ambientales en los procedimientos de autorización o aprobación del órgano sustantivo**.

La evaluación de impacto ambiental comprende dos categorías, la evaluación de impacto ambiental **ordinaria** y la evaluación de impacto ambiental **abreviada**.

6.2. Autorizaciones ambientales

6.2.1. Otorgamiento de autorización ambiental

Solicitud

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI

El promotor de la explotación porcina sometida a autorización ambiental presentará la solicitud de autorización ambiental en cualquiera de los lugares y formas determinados en el artículo 38 de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*.

Para ambas autorizaciones ambientales, AAI y AAU, se utilizará como modelo de solicitud el establecido por el órgano ambiental el cual deberá ir acompañado de la documentación exigida por el tipo de autorización ambiental solicitada (Tabla 5). En Extremadura las competencias en autorizaciones ambientales corresponden a la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Informe urbanístico

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI

Previamente a la presentación de la solicitud de autorización ambiental ante el órgano ambiental, el titular de la explotación deberá solicitar al Ayuntamiento en cuyo territorio se ubique, un informe acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico.

Tabla 5. Documentación que deberá acompañar a la solicitud de autorización ambiental.

Documentación exigida
Documentación que identifique y acredite la titularidad de la instalación, aportándose la que sea de aplicación en cada caso: escrituras de constitución de la sociedad, poderes de representación, escrituras de propiedad del terreno o contrato de arrendamiento, N.I.F. de la persona que suscriba la solicitud y de la sociedad y cualquier otra que considere necesaria el órgano ambiental a efectos de acreditar la titularidad de la instalación
Informe del Ayuntamiento en cuyo término municipal se ubique la instalación, acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico, o, en el caso de que el Ayuntamiento no emitiera dicho informe en un plazo de treinta días, copia de la solicitud del mismo
Proyecto básico, suscrito por técnico competente, con el contenido indicado en la Tabla 6
Documentación exigida por la legislación de aguas para la autorización de vertidos a las aguas continentales, cuando proceda. En su caso, además, se expresarán las características fundamentales de la petición de declaración de utilidad pública o de imposición de servidumbre
La determinación de los datos que a juicio del solicitante, gocen de confidencialidad de acuerdo con las disposiciones vigentes, con indicación expresa de la norma con rango de ley que ampara dicha confidencialidad
Resumen no técnico de todas las indicaciones especificadas en los apartados anteriores, para facilitar su comprensión a efectos del trámite de información pública
Estudio de impacto ambiental o documento ambiental (el que sea exigible)
Cualquier otra documentación e información que se determine en la normativa aplicable

Junto a la solicitud de informe de compatibilidad urbanística el titular de la explotación porcina deberá adjuntar la siguiente documentación:

- Características principales y ubicación del proyecto. Plano de emplazamiento y distribución de la explotación proyectada.
- Justificación del cumplimiento del planeamiento urbanístico. Con referencia expresa a usos urbanísticos permitidos, características de las construcciones, tamaño de la parcela y distancias a núcleo urbano, construcciones, dominio público e infraestructuras.

Tabla 6. Contenido del proyecto básico de solicitud de autorización ambiental para explotaciones porcinas.

Contenido del proyecto básico de solicitud de autorización ambiental	
1. Antecedentes	
1.1.	Introducción
1.2.	Objeto del proyecto
1.3.	Titular de la instalación
1.4.	Emplazamiento
	Término municipal, polígono y parcela. Accesos a las instalaciones. Coordenadas geográficas y UTM. Régimen de distancias en base a la legislación vigente
1.5.	Normativa aplicable
2. Actividad e instalaciones	
2.1.	Descripción y clasificación de la actividad
	Tipo de actividad y capacidad productiva. Descripción del ciclo productivo. Cumplimiento de la normativa técnico-sanitaria. Sistema de explotación (Plan de manejo. Sistema de alojamiento. Sistema de alimentación. Sistema de bebida. Sistema de ventilación. Sistema de calefacción. Otros elementos del sistema de explotación). Calendario de ejecución y puesta en funcionamiento
2.2.	Descripción de las instalaciones, con el apoyo, si procede, de información gráfica
2.2.1.	Superficie de las instalaciones y de la finca donde se ubican
2.2.2.	Instalaciones principales y auxiliares
2.2.3.	Ambientales
	Sistema de recogida y limpieza de las deyecciones, y aguas residuales si procede. Estercolero y/o fosa o balsa, o depósito de deyecciones. Sistema de tratamiento de estiércoles aplicados a la instalación
2.2.4.	Sanitarias
	Cerramiento, vado sanitario, pediluvios
2.2.5.	Sistema de suministro, medidas de eficiencia y consumos anuales previstos de los recursos utilizados (Agua. energía y combustibles, piensos y sustancias químicas)
3. Gestión de residuos y subproductos	
3.1.	Residuos zoonosanitarios, fitosanitarios, medicamentos veterinarios, aditivos para alimentación animal y otros. Producción anual, sistema de gestión y destino final
3.2.	Animales muertos. Producción estimada anual. Sistema de gestión y destino final

4. Emisiones de contaminantes al medio ambiente

4.1. Emisiones a la atmósfera

Emisiones ganaderas difusas: mejores técnicas disponibles sustitutorias de los valores límite de emisión. Otras emisiones relacionadas con la actividad

4.2. Emisiones a las aguas superficiales y subterráneas

4.3. Emisiones de ruido (incluidas las actividades paralelas a la explotación)

Medidas adoptadas para garantizar el cumplimiento de la normativa mínima relativa a la protección de la especie de que se trate

4.4. Contaminación lumínica (incluidas las actividades paralelas a la explotación)

5. Programa de gestión de purines y estiércol

5.1. Plan de gestión de las deyecciones donde se especifique su descripción, la cantidad generada, la aplicación, el tratamiento, las características y capacidad de los sistemas de almacenamiento

5.2. Destino

Plan de Aplicación Agrícola de Estiércoles. Plan de entrega e identificación del gestor (en caso de que la totalidad o parte de las deyecciones producidas se entreguen a un gestor para su tratamiento y/o aplicación)

6. Presupuesto

7. Planos

7.1. Situación, relativo a la zona de influencia de las instalaciones con respecto a: núcleos urbanos. Otras explotaciones ganaderas e industrias cárnicas. Red viaria. Captaciones de aguas de consumo humano y aguas superficiales

7.2. Planta de las edificaciones e instalaciones con identificación de los puntos donde se generan emisiones y, en su caso, de los sistemas previstos para reducir o controlar las mismas

7.3. Georreferenciado de las edificaciones e instalaciones

El informe de compatibilidad urbanística será expedido por el Ayuntamiento en el plazo máximo de treinta días, y deberá determinar motivadamente la compatibilidad o no de la explotación proyectada con la normativa y el planeamiento municipal.

En caso de que el proyecto no fuese compatible con el planeamiento urbanístico, el órgano ambiental dictará resolución motivada poniendo fin al

procedimiento administrativo siempre y cuando el citado informe haya sido recibido antes de la resolución de la autorización ambiental.

EL INFORME URBANÍSTICO ES INDEPENDIENTE DE LA LICENCIA DE OBRAS O DE CUALQUIER OTRA LICENCIA O AUTORIZACIÓN EXIGIBLE. NO OBSTANTE, LAS CUESTIONES SOBRE LAS QUE SE PRONUNCIE DICHO INFORME VINCULARÁN AL AYUNTAMIENTO EN EL OTORGAMIENTO DE LAS LICENCIAS.

Valoración de la solicitud

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI

El órgano ambiental, en el **plazo de diez** días desde la presentación de la solicitud de autorización ambiental, remitirá copia de la misma al Ayuntamiento en cuyo término municipal se ubique la instalación para que, en un **plazo máximo de diez días** manifiesten si la consideran suficiente o, en caso contrario, indiquen las faltas que es preciso subsanar. Si no manifestara su parecer en dicho plazo, se entenderá que considera suficiente la documentación presentada por el solicitante.

Si la solicitud fuera considerada por el órgano ambiental o por el Ayuntamiento como incompleta en forma o contenido, en el **plazo máximo de un mes** desde su presentación, el órgano ambiental requerirá al interesado para que en el **plazo de diez días** complete la documentación, con indicación de que si así no lo hiciera, se le tendría por desistido de su petición, previa resolución de archivo de las actuaciones.

Información pública y consultas

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI

Una vez completada la documentación, el órgano ambiental abrirá un periodo de información pública durante el cual se pondrá a disposición del público la documentación integrante de la solicitud de autorización ambiental (Tabla 7),

exceptuando aquellos datos de la solicitud que, de acuerdo con las disposiciones vigentes, gocen de confidencialidad.

Cuando se trate de un proyecto que deba someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental (EIA) con trámite de información pública ésta se realizará por el órgano ambiental de forma conjunta con el perteneciente a la autorización ambiental.

Tabla 7. Inicio y duración del periodo de información pública

Autorización ambiental	Comienzo	Duración
AAI	Anuncio en el DOE	≥ 30 días
AAU	Anuncio en el DOE	≥ 20 días

En la página web www.extremambiente.es el órgano ambiental proporcionará acceso al resumen no técnico y, en su caso, al documento de síntesis del estudio de impacto ambiental (EIA).

El órgano ambiental comunicará al Ayuntamiento en cuyo término se ubique la explotación la remisión del anuncio al Diario Oficial de Extremadura para el inicio del trámite de información pública remitiéndole el proyecto y la documentación complementaria que se haya presentado y señalándole la información que goza de confidencialidad, para que éste fomente la participación pública en el procedimiento de solicitud de autorización ambiental mediante los medios que considere más convenientes y facilite el acceso del público a los documentos de la solicitud de la autorización ambiental durante el tiempo que dure el trámite de información pública. El Ayuntamiento indicará al público que las observaciones y alegaciones deberán dirigirse al órgano ambiental.

Remisión de alegaciones

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAI

El órgano ambiental remitirá al solicitante de la autorización ambiental, copia de las alegaciones recibidas en el trámite de información pública para que éste pueda manifestar, en el **plazo de quince días**, cuanto estime oportuno al respecto.

Informe del Ayuntamiento

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAI

Una vez concluido el periodo de información pública, el órgano ambiental remitirá las alegaciones y observaciones recibidas al Ayuntamiento en cuyo término municipal se ubique la explotación y le solicitará que, en el plazo de treinta días, informe sobre la adecuación de la explotación a todos aquellos aspectos que sean de su competencia.

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU

Simultáneamente al trámite de información pública descrito, el órgano ambiental remite copia del expediente de autorización ambiental al Ayuntamiento en cuyo término se ubique la explotación.

Para ambas autorizaciones ambientales, integrada (AAI) y unificada (AAU), el Ayuntamiento emitirá en el plazo de treinta días un informe sobre la adecuación de la explotación a todos aquellos aspectos que sean de su competencia y que incluirá:

- Pronunciamiento sobre la recogida de residuos urbanos o comerciales generados en la explotación

- Pronunciamiento sobre la existencia de ordenanzas municipales de carácter ambiental y las condiciones impuestas por éstas a la explotación
- Cualquier otro aspecto que considere conveniente en el ámbito de sus competencias, como la relación de la instalación con planes, programas o estrategias municipales de carácter ambiental que pudieran existir; o la existencia de otras actividades cercanas que pudieran provocar efectos acumulativos o sinérgicos
- En su caso, cumplimiento del régimen de distancias establecido para algunas explotaciones porcinas
- Pronunciamiento sobre la compatibilidad de la explotación con el planeamiento urbanístico, sólo en el caso de que a la solicitud de autorización ambiental se adjuntara copia de la solicitud del mismo

De no emitirse el informe en el plazo señalado se proseguirán las actuaciones administrativas. No obstante, el informe emitido fuera de plazo pero recibido antes de dictar resolución deberá ser valorado por el órgano ambiental.

Informe del órgano ambiental

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI

Recibidos los informes recabados o transcurridos los plazos establecidos para el periodo de información pública, el órgano ambiental elaborará un informe técnico en el que se recojan los principales motivos y consideraciones, con las medidas relativas a la prevención, minimización y control de:

- Los residuos generados en la explotación y, en su caso, de los subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH) generados en la misma
- Las emisiones contaminantes a la atmósfera

- Las emisiones contaminantes al suelo y a las aguas subterráneas desde la instalación
- Las emisiones sonoras desde la instalación
- Las emisiones lumínicas desde la instalación
- Situaciones anormales de explotación que puedan afectar al medio ambiente
- También se incluirá la vigilancia y el seguimiento de las emisiones al medio ambiente

Trámite de audiencia

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI

Emitido el informe técnico indicado en el apartado anterior, el órgano ambiental dará trámite de audiencia a las personas interesadas en el procedimiento de solicitud de autorización ambiental durante el cual se pondrá a disposición de los interesados todos los documentos obrantes en el expediente.

El trámite de audiencia tendrá una **duración de diez días**. En dicho plazo, las personas interesadas podrán aportar nuevas alegaciones u observaciones.

Propuesta de resolución

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI

Finalizado el trámite de audiencia, el órgano ambiental, a la vista de los informes emitidos, de las alegaciones u observaciones presentadas y de la documentación aportada por el solicitante, tras realizar una evaluación ambiental del proyecto elaborará una propuesta de resolución que incorporará las condiciones que resulten de los informes vinculantes emitidos.

Cuando en el trámite de audiencia se hubiesen realizado alegaciones, el órgano ambiental dará traslado de las mismas, junto con la propuesta de resolución, a los órganos competentes para emitir informes vinculantes en trámites anteriores para que, en el plazo máximo de quince días manifiesten lo que estimen conveniente, que tendrá carácter vinculante en los aspectos referidos a materias de su competencia.

Finalizado el trámite de audiencia a los interesados y, en su caso, recibida la respuesta de los órganos consultados o pasado el periodo citado sin que este se haya manifestado, el órgano ambiental elaborará una propuesta de resolución que tendrá en consideración los informes citados y las alegaciones presentadas.

Resolución

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI

Cumplimentados los trámites anteriores, el órgano ambiental dictará la resolución que ponga fin al procedimiento (Figuras 8 y 9).

El **plazo máximo para la resolución del procedimiento** desde la solicitud de autorización ambiental será de **diez meses** para la Autorización ambiental integrada (AAI) y de **seis meses** para la Autorización ambiental unificada (AAU).

Transcurridos estos plazos sin haberse notificado resolución expresa, podrá entenderse desestimada la solicitud presentada.

El **plazo máximo por el que se otorgue la autorización ambiental**, a contar desde la notificación de la resolución de otorgamiento de la misma, o su modificación, será el siguiente:

- **Ocho años para la AAI**, sin perjuicio de su renovación o su modificación de oficio

- **Para la AAU se otorgará por periodo indefinido**, sin perjuicio de su modificación y revisión o renovación, en su caso, de las diversas autorizaciones sectoriales incluidas en ella que así lo requieran

Notificación y Publicidad

- Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI**

Emitida la autorización ambiental el órgano ambiental notificará la resolución dando publicidad a la misma.

Comprobaciones previas al inicio de actividad

- Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI**

Otorgada la autorización ambiental, y una vez finalizadas las obras, las nuevas explotaciones no podrán iniciar su actividad hasta que el órgano ambiental compruebe el cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización ambiental.

Por este motivo, el titular de la autorización ambiental deberá presentar ante el órgano ambiental la solicitud de inicio de la actividad acompañándola de la información necesaria en base al tipo de autorización (Tabla 8).

Tabla 8. Información a presentar ante el órgano ambiental previo al inicio de la actividad.

Tipo de información
Memoria, según contenido recogido en la Tabla 9, suscrita por técnico competente, que certifique que se ha cumplido el condicionado fijado en la autorización ambiental en la ejecución de las obras e instalaciones
Informes de medición de emisiones al medio ambiente o de calidad del medio ambiente potencialmente afectado u otros ensayos recogidos en la autorización ambiental. Estos informes deberán ser realizados por organismos de control autorizados para actuar en el ámbito de la calidad ambiental que corresponda a cada caso
Copia de la licencia de obra, edificación e instalación en caso de que hubiera sido preceptiva

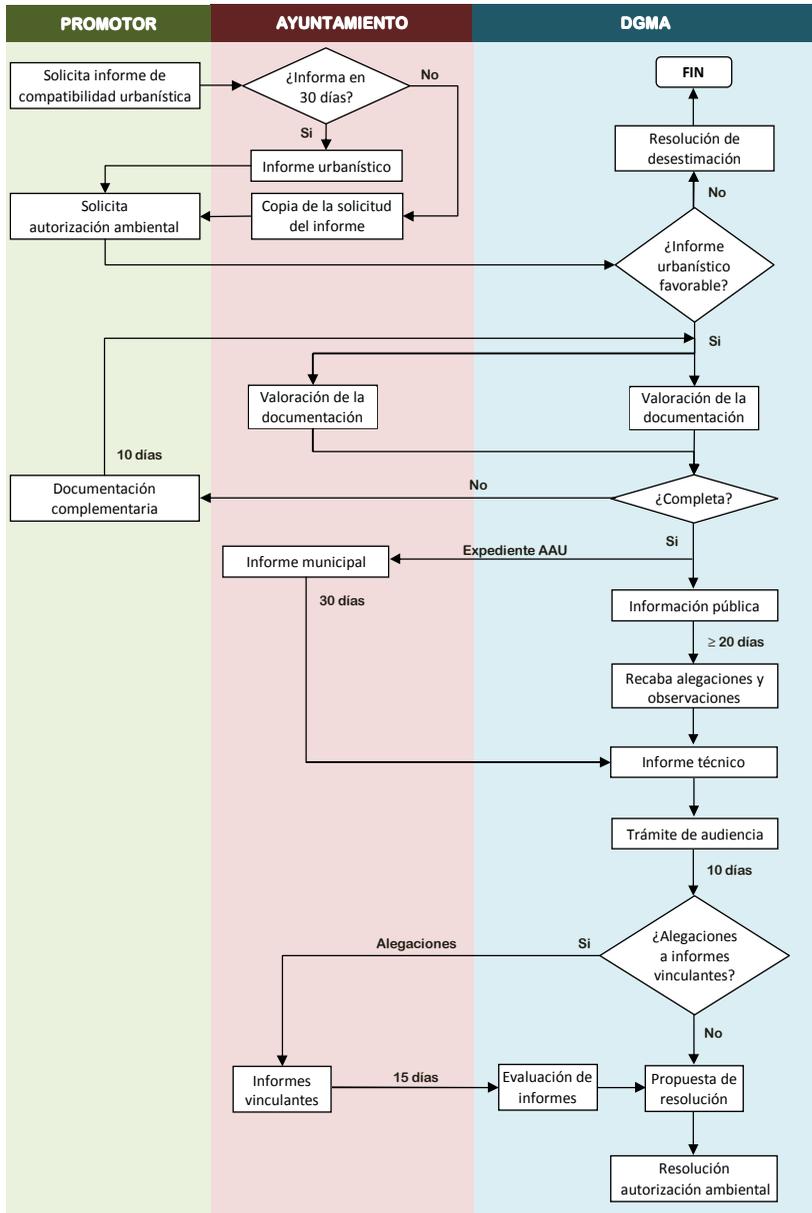


Figura 8. Flujograma del trámite administrativo de otorgamiento de AAU.

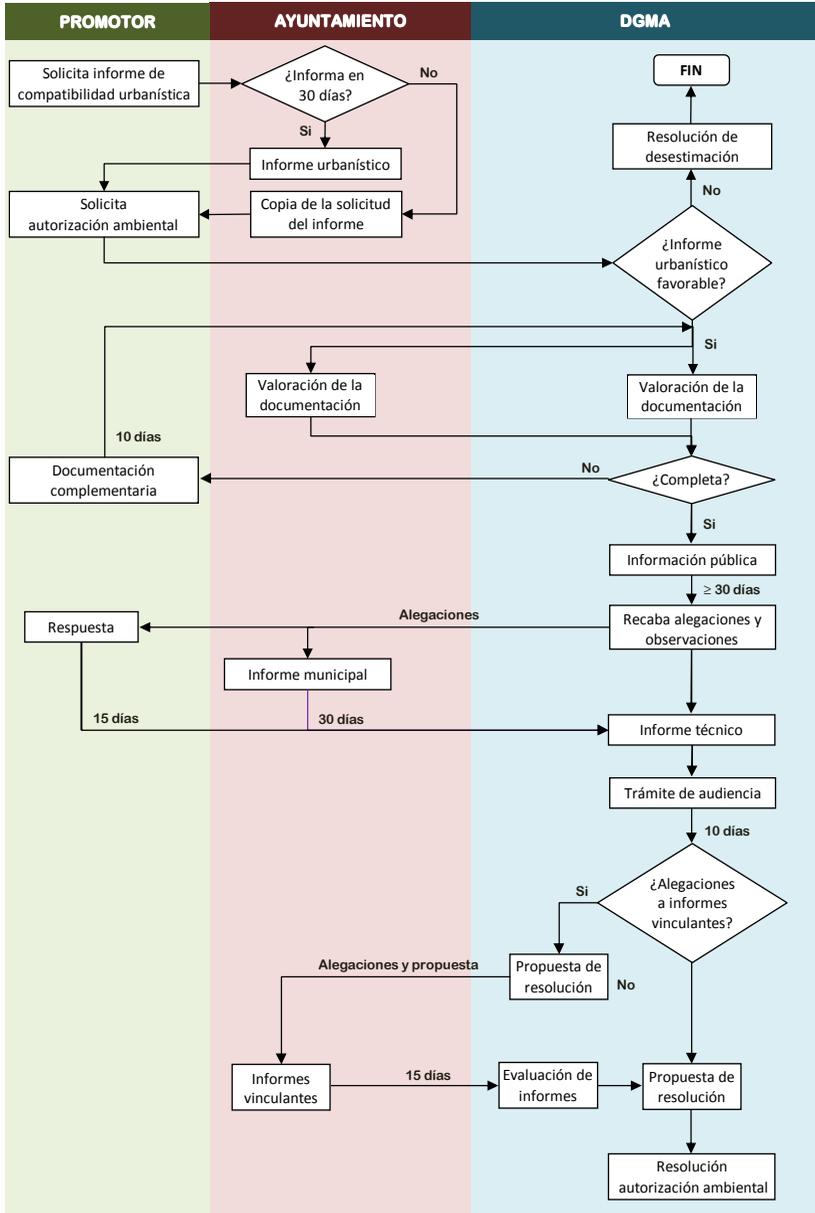


Figura 9. Flujograma del trámite administrativo de otorgamiento de AAI.

Transcurrido el plazo de un mes desde la presentación de la solicitud, por parte del titular, de conformidad con el inicio de la explotación sin que el órgano ambiental hubiese respondido a la misma, se entenderá otorgada.

En caso de otorgarse conformidad con el inicio de la explotación, el órgano ambiental comunicará su otorgamiento al titular de la autorización, al órgano sustantivo y al Ayuntamiento correspondiente.

Si el órgano ambiental estima, tras la realización de la visita, que concurren deficiencias subsanables, lo hará constar así en el informe y concederá trámite para su subsanación al titular de la explotación.

Tabla 9. Contenido de la memoria de inicio de actividad.

Tipo de información
Infraestructuras e instalaciones ejecutadas según lo establecido en la Autorización ambiental y en el proyecto evaluado.
Justificación de la adopción de las medidas preventivas, correctoras e infraestructuras para la gestión de:
La contaminación atmosférica
La contaminación acústica
La contaminación de las aguas superficiales
La contaminación del suelo y de las aguas subterráneas
La contaminación lumínica
Los residuos
Los subproductos animales no destinado a consumo humano
Situaciones de emergencias, fugas y fallos de funcionamiento
En su caso, deberá aportarse documentación complementaria tales como:
Contrato con los gestores autorizados, y documentos de aceptación, que se harán cargo de los residuos y subproductos animales no destinado a consumo humano
Certificación del cumplimiento de la autorización ambiental

Control y seguimiento

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI

Los titulares de las explotaciones que cuenten con autorización ambiental deberán cumplir con las obligaciones de control y suministro de información prevista en la misma. Sin perjuicio de condiciones adicionales que pudiera establecer la autorización ambiental, los resultados de los controles periódicos de las explotaciones deben presentarse al órgano ambiental durante los dos primeros meses de cada año natural posterior al año en el que se efectúan los controles.

Renovación y modificación de la autorización ambiental

Explotaciones porcinas sometidas a trámite de AAU y AAI

Las autorizaciones ambientales deberán ser renovadas cuando finalice su plazo de vigencia o, para el caso de la autorización ambiental unificada (AAU), el plazo de vigencia correspondiente a cualquiera de las autorizaciones sectoriales autonómicas incluidas en la autorización ambiental unificada, aquéllas deberán ser renovadas y, en su caso, actualizadas por periodos sucesivos.

Asimismo, cualquier modificación que se prevea realizar en una explotación porcina con una autorización ambiental otorgada deberá ser comunicada al órgano ambiental. Cuando la modificación presentada sea considerada no sustancial por el órgano ambiental, éste podrá modificar la autorización ambiental en los términos precisos para adecuar el condicionado de la misma. En caso de que la modificación proyectada sea considerada como sustancial, ésta no podrá llevarse a cabo, en tanto no sea otorgada una nueva autorización ambiental, cuyo alcance será el de toda la explotación incluyendo la modificación.

6.2.2. Comunicación ambiental

EL PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN AMBIENTAL SERÁ EL PREVISTO EN LAS ORDENANZAS MUNICIPALES Y DEBERÁ INCLUIR, EN CUALQUIER CASO, LO ESTABLECIDO EN ESTE APARTADO.

Presentación de la comunicación ambiental

El promotor de la explotación porcina presentará la comunicación ambiental antes del inicio de la misma y una vez acabadas las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de la misma, las cuales deben estar amparadas por su correspondiente licencia o comunicación previa exigida por la normativa urbanística, y por otras licencias sectoriales necesarias para llevar a cabo la actividad.

La comunicación ambiental debe presentarse ante el Ayuntamiento en cuyo término municipal pretenda desarrollarse la explotación conteniendo la documentación que establezcan las ordenanzas municipales que, en todo caso, darán respuestas a unas exigencias mínimas (Tabla 10).

En lo que se refiere al contenido de la comunicación ambiental, el ejercicio de la actividad se iniciará bajo la exclusiva responsabilidad de los titulares de la actividad y de las entidades o personal técnico que hayan redactado el proyecto o la memoria, o realizado las certificaciones correspondientes.

Control y seguimiento

El Ayuntamiento podrá comprobar en cualquier momento el cumplimiento de las condiciones recogidas en la comunicación ambiental.

Serán necesarias revisiones periódicas cuando así lo establezcan las ordenanzas municipales o la normativa sectorial que afecta a los aspectos ambientales recogidos en la comunicación ambiental.

Tabla 10. Documentación mínima a incluir en la comunicación ambiental

Tipo de información
Proyecto o memoria suscrito por técnico competente con el contenido indicado en la Tabla 11
Certificación final expedida por persona o entidad competente que acredite que la actividad y las instalaciones se adecúan al proyecto o a la memoria y que cumplen todos los requerimientos y las condiciones técnicas determinadas por la normativa ambiental conforme a lo recogido en este apartado
El documento incluirá, en su caso, la acreditación del cumplimiento del régimen de distancias aplicable
Copia de las autorizaciones, notificaciones o informes de carácter ambiental de las que sea necesario disponer para poder ejercer la actividad en cada caso
En especial, informe de impacto ambiental; autorización o notificación de producción de residuos peligrosos
En el caso de que las obras e instalaciones necesarias para el desarrollo de la actividad no requieran de licencia o comunicación previa urbanística, será necesario acompañar a la comunicación ambiental un informe previo del ayuntamiento que acredite la compatibilidad urbanística de la actividad. Si el informe se hubiera solicitado pero no se hubiera emitido en el plazo de un mes por parte del ayuntamiento, podrá presentarse la comunicación ambiental adjuntando copia de la solicitud

Modificación y transmisión de la explotación

El traslado y la modificación sustancial de una explotación porcina sometida a comunicación ambiental estarán igualmente sometidos a comunicación ambiental, salvo que impliquen un cambio en el régimen de intervención ambiental aplicable a la misma, en cuyo caso se someterá al régimen que le corresponda.

Igualmente, el cambio de titularidad de las explotaciones porcinas sometidas a comunicación ambiental deberá ser notificado al Ayuntamiento correspondiente por los sujetos que intervengan en la transmisión.

Tabla 11. Contenido del proyecto o memoria que acompañe a la comunicación ambiental

Contenido
1. Antecedentes
1.1. Objeto
1.2. Titular de la actividad
1.3. Emplazamiento de la actividad
1.4. Reglamentación y disposiciones oficiales aplicables
2. Actividad e instalaciones
2.1 Descripción de la actividad
2.2. Descripción de las instalaciones
3. Consumo de materias primas, agua y energía
3.1. Materias primas
3.2. Agua
3.3. Energía
4. Identificación de impactos y medidas preventivas y correctoras
4.1. Emisiones al aire
4.2. Emisiones sonoras
4.3. Emisiones al agua
4.4. Emisiones al suelo o a las aguas subterráneas
4.5. Generación de residuos
5. Presupuesto
6. Planos
6.1. Topográfico de localización
6.2. Planta de las instalaciones

6.3. Evaluación de impacto ambiental

6.3.1. Evaluación de impacto ambiental ordinaria de proyectos incluidos en el Anexo II-A

El promotor de una explotación porcina incluida en el anexo II-A de la *Ley 5/2010, de 23 de junio*, deberá someter el proyecto a evaluación de impacto ambiental ordinaria, en adelante EIA₀.

Determinación del alcance del estudio de impacto ambiental

De forma previa a la solicitud del sometimiento del proyecto a evaluación de impacto ambiental, en adelante EIA, el promotor podrá solicitar una consulta al órgano ambiental, con objeto de determinar la amplitud y el nivel de detalle del estudio de impacto ambiental, en adelante EsIA, para lo que se remitirá el documento inicial del proyecto con el siguiente contenido:

- La definición, características y ubicación del proyecto
- Las principales alternativas que se consideran y análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas
- Un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto

El documento inicial del proyecto deberá identificar a su autor o autores mediante nombre, apellidos, titulación y documento nacional de identidad.

El órgano ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas para que se pronuncien en el plazo de un mes sobre el documento inicial del proyecto, la consulta podrá ampliarse a otras personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, vinculadas a la protección del medio ambiente.

Recibidas las contestaciones a las consultas, o transcurrido el plazo para ello, el órgano ambiental, en el plazo máximo de tres meses desde la recepción de la solicitud prevista en el apartado primero, las remitirá al promotor junto con la determinación de la amplitud y el nivel de detalle del EsIA. De no emitirse la contestación a la consulta en el plazo señalado se proseguirán las actuaciones.

La determinación de la amplitud y nivel de detalle del EsIA notificado al promotor tendrá una validez de dos años desde que se produzca dicha notificación, periodo en el cual el EsIA debe ser sometido a información pública y consultas.

Solicitud

El promotor presentará el EsIA ante el órgano sustantivo solicitando que el proyecto sea sometido a EIA_O.

No obstante, el promotor presentará el EsIA y la solicitud ante el órgano ambiental para aquellos proyectos en los que no exista órgano sustantivo o, siéndolo la Administración local, la actividad esté sometida a autorización ambiental integrada o unificada.

El EsIA tendrá, al menos, el siguiente contenido:

- Descripción general del proyecto y exigencias previsibles en el tiempo, en relación con el uso del suelo y de otros recursos naturales. Estimación de los tipos y cantidades de residuos vertidos y emisiones de materia o energía resultantes
- Una exposición de las principales alternativas técnica y ambientalmente viables estudiadas y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales. El conjunto de alternativas evaluadas, debe ser lo suficientemente amplio como para permitir determinar razonablemente, la opción de menor impacto ambiental global, incluyendo la alternativa “sin proyecto”, alternativa cero
- Evaluación de los efectos previsibles, directos o indirectos, del proyecto sobre la población, la biodiversidad, la flora, la fauna, el suelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el paisaje, los bienes materiales, especialmente los de alto valor ecológico y patrimonial, y el patrimonio cultural. Asimismo, se atenderá a la interacción de todos estos factores, así como a los posibles riesgos de origen natural o antropológico
- Medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales significativos, incluida su valoración económica

- Programa de vigilancia ambiental incluyendo definición de las actuaciones y su presupuesto de ejecución
- Resumen del estudio y conclusiones en términos fácilmente comprensibles. En su caso, informe sobre las dificultades informativas o técnicas encontradas en la elaboración del mismo

La Administración pondrá a disposición del titular del proyecto los informes y cualquier otra documentación que obre en su poder, cuando resulte de utilidad para la realización del EsIA.

Información pública y consultas

El Ayuntamiento remite el EsIA al órgano ambiental, quien lo somete a información pública conjuntamente con la autorización ambiental y realizando simultáneamente las consultas a las administraciones públicas y a las personas interesadas.

El periodo de información pública no será inferior a 30 días y se realizará a través de la publicación en el Diario Oficial de Extremadura (DOE).

Declaración de impacto ambiental (DIA)

El órgano ambiental emitirá la DIA en el plazo máximo de dos meses desde la recepción del expediente completo. Transcurrido dicho plazo sin que se haya realizado, ésta deberá entenderse emitida en sentido desfavorable.

La DIA determinará, a los solos efectos ambientales, la viabilidad o no de ejecutar el proyecto y, en caso afirmativo, fijará las condiciones en que aquél deba realizarse en orden a la adecuada protección del medio ambiente y de los recursos naturales, así como las medidas protectoras, correctoras y compensatorias y el programa de vigilancia ambiental.

Formulada la DIA, el órgano ambiental la publicará en el Diario Oficial de Extremadura y la remitirá al órgano sustantivo, para que sea incluida en el contenido de la resolución administrativa por la que se autorice o apruebe el proyecto o para aportarla junto con la declaración responsable o comunicación previa.

LEY 12/2010, DE 16 DE NOVIEMBRE, DE IMPULSO AL NACIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE EMPRESAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA

En el caso de explotaciones porcinas sometidas a evaluación de impacto ambiental ordinaria (EIA_o) que precisen de calificación urbanística y ésta sea competencia de la Administración autonómica, el trámite de información pública y consultas incluirá los aspectos relativos a dicha calificación por lo que el promotor deberá presentar simultáneamente ante el Ayuntamiento la solicitud de licencia de obra y la solicitud de EIA_o, o copia de esta última si se presenta ante un órgano de la Administración autonómica, para que el Ayuntamiento remita la documentación relativa a la calificación urbanística al órgano competente para la realización de la información pública del EsIA.

En el caso de que calificación urbanística sea competencia del Ayuntamiento el promotor presentará ante el Ayuntamiento la solicitud de licencia de obra, incluyendo la documentación para la calificación urbanística, y el EsIA para que el Ayuntamiento someta a información pública la documentación para la calificación urbanística.

Finalizado el trámite de información pública, la Dirección General con competencias en evaluación ambiental recabará de la Dirección General con competencias en urbanismo y ordenación del territorio, remitiendo copia de las alegaciones presentadas de contenido urbanístico, o del Municipio en que vaya a procederse a la instalación, cuando este resulte competente para la calificación urbanística, un informe referido a la no prohibición de usos y a los condicionantes urbanísticos que la instalación deba cumplir en la concreta ubicación de que se trate. El informe deberá emitirse en el plazo de 15 días, entendiéndose favorable de no ser emitido en dicho plazo.

La declaración que resulte de la evaluación ambiental de la explotación en suelo no urbanizable, cuando ésta sea legalmente exigible, producirá en sus propios términos, los efectos de la calificación urbanística prevista en el artículo 18 de la *Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura*, acreditando por sí misma, en consecuencia, la idoneidad urbanística de los correspondientes terrenos para servir de soporte a la pertinente instalación.

6.3.2. Evaluación de impacto ambiental abreviada de proyectos

El promotor de una explotación porcina incluida en el Anexo III de la *Ley 5/2010, de 23 de junio*, deberá someter el proyecto a evaluación de impacto ambiental abreviada, en adelante EIA_A (Tabla 4).

Solicitud

El promotor presentará ante el Ayuntamiento una solicitud de sometimiento del proyecto a EIA_A, acompañada de un documento ambiental. El Ayuntamiento, con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización o, en su caso, autorización de la explotación, remitirá al órgano ambiental el documento ambiental, acompañado, en su caso, de las observaciones que estime oportunas. Dicha remisión deberá hacerse en el plazo máximo de 15 días.

El documento ambiental presentado tendrá, al menos, el siguiente contenido:

- La definición, características y ubicación del proyecto
- Las principales alternativas estudiadas
- Un análisis de impactos potenciales en el medio ambiente
- Las medidas preventivas, correctoras o compensatorias para la adecuada protección del medio ambiente
- La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental

En el EIA deberán venir identificados sus autores mediante nombre, apellidos, titulación y documento nacional de identidad u otro documento oficial acreditativo.

Petición de informes

El órgano ambiental solicitará, en el plazo máximo de 15 días desde la recepción del documento ambiental, los informes que sean preceptivos o se consideren necesarios para la formulación del informe de impacto ambiental a las Administraciones públicas afectadas las cuales tendrán un plazo de 20 días para emitirlos, salvo que una disposición legal establezca un plazo distinto.

Cuando el proyecto pueda tener repercusiones en espacios incluidos en la Red Natura 2000 se solicitará a la Dirección General con competencias en áreas protegidas informe sobre la afección del proyecto a dicha Red. El informe de afección deberá incluir un pronunciamiento explícito sobre si el proyecto puede afectar directa o indirectamente a los espacios de la Red Natura de forma apreciable.

Si el informe determinara que las repercusiones no serán apreciables mediante la adopción de un condicionado especial, se recogerá éste en el informe de impacto ambiental. En caso de que se determine que el proyecto puede afectar de forma apreciable a espacios incluidos en la Red Natura 2000 se iniciará el procedimiento “caso por caso”, lo que será comunicado al promotor y al órgano sustantivo. El plazo para emitir el informe será de dos meses, de no emitirse en dicho plazo se entenderá que es positivo.

Cuando el proyecto pueda afectar a Bienes de Interés Cultural y Bienes Inventariados se solicitará informe conforme a lo establecido en los artículos 30.1 y 49.3 de la *Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura*. En todo caso, el plazo para emitir el informe será de 20 días. De no emitirse el informe en el plazo establecido se entenderá que es positivo.

Informe de impacto ambiental

El Órgano ambiental emitirá el informe de impacto ambiental en el plazo máximo de tres meses desde la recepción del expediente. Transcurrido dicho plazo sin que se haya realizado, éste deberá entenderse emitido en sentido favorable.

El informe de impacto ambiental determinará, a los solos efectos ambientales, la viabilidad o no de ejecutar el proyecto y, en caso afirmativo, fijará las condiciones en que deba realizarse en orden a la adecuada protección del medio ambiente y de los recursos naturales, así como las medidas protectoras, correctoras y compensatorias y el programa de vigilancia ambiental.

El Órgano ambiental remitirá el informe de impacto ambiental al órgano sustantivo para que sea incluido en el contenido de la resolución administrativa por la que se autorice o apruebe el proyecto. El informe de impacto ambiental será remitido al promotor en los proyectos para los que no exista órgano sustantivo, para los que el informe de impacto ambiental tendrá la consideración de autorización del proyecto.

PROYECTOS DE EXPLOTACIONES PORCINAS QUE PUEDAN AFECTAR A LA RED NATURA 2000 NO INCLUIDOS EN EL ANEXO II

Las explotaciones no incluidas en el anexo II que puedan afectar directa o indirectamente a los espacios de la Red Natura 2000 de forma apreciable; o cualquier cambio o ampliación de las explotaciones que figuran el anexo II ya autorizada, ejecutadas o en proceso de ejecución, que puedan tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente presentarán ante el Ayuntamiento una solicitud de evaluación caso por caso de la necesidad de sometimiento o no a evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto, acompañada de su documento ambiental.

6.4. Relación de los procedimientos

La *Ley 5/2010, de 23 de junio*, establece cómo los procedimientos administrativos pueden integrar actuaciones correspondientes a los diferentes instrumentos de intervención ambiental (autorizaciones ambientales, evaluación de impacto ambiental y comunicación ambiental).

Esta integración se produce en los dos siguientes trámites administrativos:

- El procedimiento de otorgamiento de autorización ambiental integrada (AAI) y unificada (AAU), el cual incluirá las actuaciones relativas a la evaluación de impacto ambiental (EIA)
- El procedimiento de comunicación ambiental (CA), que deberá acompañarse del informe de impacto ambiental (IIA) cuando el proyecto esté sometido a evaluación de impacto ambiental abreviada (EIA_A)

En el caso de proyectos de explotaciones porcinas la integración de procedimientos administrativos presenta cuatro posibles situaciones (Tabla 4):

1. Declaración de impacto ambiental - Autorización ambiental integrada
2. Declaración de impacto ambiental - Autorización ambiental unificada
3. Informe de impacto ambiental - Autorización ambiental unificada
4. Informe de impacto ambiental - Comunicación ambiental

Declaración de impacto ambiental - Autorización ambiental integrada

Fases del procedimiento administrativo	DIA	AAI	Relación
Solicitud			
Valoración			
Información pública y consultas			
Remisión de alegaciones			
Informe del órgano ambiental			
Resolución declaración de impacto ambiental			
Trámite de audiencia			
Propuesta resolución autorización ambiental			
Resolución autorización ambiental			
Notificación y publicidad			
Comprobaciones previas			
Control y seguimiento			

Declaración de impacto ambiental - Autorización ambiental unificada

Fases del procedimiento administrativo	DIA	AAU	Relación
Solicitud			
Valoración			
Información pública y consultas			
Remisión de alegaciones			
Informe del órgano ambiental			
Resolución declaración de impacto ambiental			
Trámite de audiencia			
Propuesta resolución autorización ambiental			
Resolución autorización ambiental			
Notificación y publicidad			
Comprobaciones previas			
Control y seguimiento			

Informe de impacto ambiental - Autorización ambiental unificada

Fases del procedimiento administrativo	IIA	AAU	Relación
Solicitud			
Valoración			
Información pública y consultas			
Remisión de alegaciones			
Informe del órgano ambiental			
Resolución informe de impacto ambiental			
Trámite de audiencia			
Propuesta resolución autorización ambiental			
Resolución autorización ambiental			
Notificación y publicidad			
Comprobaciones previas			
Control y seguimiento			

Informe de impacto ambiental - Comunicación ambiental

Fases del procedimiento administrativo	IIA	CA	Relación
Solicitud de informe de impacto ambiental			
Valoración			
Resolución de informe de impacto ambiental			
Presentación de comunicación ambiental			
Estudio y verificación municipal			
Control y seguimiento			

Capítulo 7

Legislación



7. Legislación

General

Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 23. 2008.

Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 96. 2007.

Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE). *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 171. 2006.

Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 157. 2002.

Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 239. 1988.

Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. *Diario Oficial de Extremadura (DOE)*. Nº 100. 2011.

Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. *Diario Oficial de Extremadura (DOE)*. Nº 86. 2011.

Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. *Diario Oficial de Extremadura (DOE)*. Nº 120. 2010.

Sectorial

Real Decreto 1089/2010, de 3 de septiembre, por el que se modifica la normativa reguladora en materia de explotaciones porcinas extensivas. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 215. 2010.

Real Decreto 1221/2009, de 17 de julio, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 187. 2009.

Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 89. 2004.

Real Decreto 1135/2002, de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas para la protección de cerdos. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 278. 2002.

Real Decreto 1323/2002, de 13 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 porcinas. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 299. 2002.

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 porcinas. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 11. 2001.

Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 58. 2000.

Decreto 158/1999, de 14 de septiembre, por el que se establece la regulación zootécnico-sanitaria de las explotaciones porcinas en la Comunidad Autónoma de Extremadura. *Diario Oficial de Extremadura (DOE)*. Nº 116. 1999.

Ruido

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 254. 2007.

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 301. 2005.

REAL DECRETO 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 33. 2003.

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 276. 2003.

Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamento de Ruidos y Vibraciones. *Diario Oficial de Extremadura (DOE)* Nº 18. 1997.

Contaminación atmosférica

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. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 25. 2011.

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 275. 2007.

Vertidos

Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 19. 2011.

Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 14. 2008.

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 176. 2001.

Real Decreto 849/1986, de 11 de abril por el que se aprueba el Reglamento de dominio público hidráulico que desarrolla los títulos Preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 103. 1986.

Residuos y subproductos

Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 37. 2008.

Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 132. 2006.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 43. 2002.

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 96. 1998.

Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*. Nº 182. 1988.

Reglamento (CE) Nº 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009 por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) Nº 1774/2002 (Reglamento sobre subproductos animales). *Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE)*. L 300/1. 2009.

Capítulo 8

Documentos de interés



8. Documentos de interés

Guía de mejores técnicas disponibles del sector porcino. *García Sanz, Isabel; Bigeriego Martín De Saavedra, Manuel; Canales Canales, Carmen; Colmenares Planás, María. 2010. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. www.marm.es*

Guía de buenas prácticas para el transporte de ganado porcino. *Instituto Técnico y de Gestión Ganadero (ITG). 2007. www.navarraagragaria.com*

Resumen de la Guía de Mejores Técnicas Disponibles del Sector porcino. *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Año 2006. www.marm.es*

Guía de buenas prácticas sobre bioseguridad en la recogida de cadáveres de las explotaciones ganaderas. *Dirección General De Ganadería. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). www.rasve.mapa.es*

www.extremambiente.es



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente