

AUTORIZACIONES AMBIENTALES EN GANADERIA.

La visión del sector ganadero
Sector porcino.

Mariano Herrero Encinas.

ANPROGAPOR

Madrid.23 de noviembre de 2017

Entorno IPPC/ DEI

AAI

MTDs

IPPC

DEI

VLE

BREF

PRTR

IV JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Autorizaciones Ambientales en Ganadería



12995 *LEY 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.*

PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 24 de noviembre de 2010

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

grados de la contaminación)

10949 *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones integradas de la contaminación y control*

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

12601 *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la*

21.2.2017

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 43/231

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/302 DE LA COMISIÓN

de 15 de febrero de 2017

por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos

[notificada con el número C(2017) 688]

(Texto pertinente a efectos del EEE)

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

AAI

12601

Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

PROC

Artículo 5. *Obligaciones de los titulares de las instalaciones.*

Los titulares de las instalaciones en donde se desarrolle alguna de las actividades industriales incluidas en el ámbito de aplicación de esta ley deberán:

- a) Disponer de la autorización ambiental integrada y cumplir las condiciones establecidas en la misma.
- b) Cumplir las obligaciones de control y suministro de información previstas por la legislación sectorial aplicable y por la propia autorización ambiental integrada.
- c) Comunicar al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada cualquier modificación, sustancial o no, que se proponga realizar en la instalación.
- d) Comunicar al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada la transmisión de su titularidad.
- e) Informar inmediatamente al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente, sin perjuicio de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- f) Prestar la asistencia y colaboración necesarias a quienes realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control.
- g) Cumplir cualesquiera otras obligaciones establecidas en esta ley y demás disposiciones que sean de aplicación.

Artículo 6. *Cooperación interadministrativa*

- (1) Las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) son la referencia para el establecimiento de las condiciones de los permisos para las instalaciones recogidas en el capítulo II de la Directiva 2010/75/UE, y las autoridades competentes deben fijar valores límite de emisión que garanticen que, en condiciones normales de funcionamiento, las emisiones no superen los niveles asociados a las mejores técnicas disponibles que se establecen en las conclusiones sobre las MTD.

La **AAI** deberá incluir los **VLE**



Los **VLE** deberán basarse en las
Mejores Técnicas Disponibles (**MTDs**)



Las **MTDs** recogidas en los
Documentos de Referencia (**BREF**)

BREF-IRPP

DOCUMENTO DE REFERENCIA SOBRE LAS MEJORES TECNICAS DISPONIBLES
PARA LOS SECTORES DE CRRIA INTENSIVA DE CERDOS Y AVES



EUROPEAN COMMISSION
DIRECTORATE-GENERAL JRC
JOINT RESEARCH CENTRE
Institute for Prospective Technological Studies (Seville)
Technologies for Sustainable Development
European IPPC Bureau

Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC)

Reference Document on Best Available Techniques for
Intensive Rearing of Poultry and Pigs

November 2002

Edificio Expo, c/ Inca Garcilaso, s/n, E-41292 Seville - Spain
Telephone: direct line (+34-95) 4488-284. Fax: 4488-426.
e-mail: ippc@jrc.it Internet: <http://ippco.jrc.es>

2009-2015 TWG. IRPP-BREF REVISION



21.2.2017

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 43/231

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/302 DE LA COMISIÓN

de 15 de febrero de 2017

por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos

[notificada con el número C(2017) 688]

(Texto pertinente a efectos del EEE)

L 43/232

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

21.2.2017

ANEXO

CONCLUSIONES SOBRE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (MTD) EN LA CRÍA INTENSIVA DE AVES DE CORRAL O DE CERDOS

MTDs



Implementación Conclusiones MTDs

¿Cómo entender, utilizar y trasladar a la AAI la información recogida en el BREF-IRPP?



21.2.2017

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 43/231

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/302 DE LA COMISIÓN

de 15 de febrero de 2017

por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos

[notificada con el número C(2017) 688]

(Texto pertinente a efectos del EEE)



21.2.2017

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 43/231

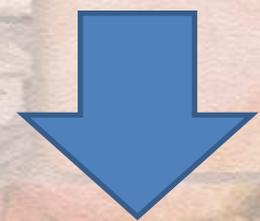
DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/302 DE LA COMISIÓN

de 15 de febrero de 2017

por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos

[notificada con el número C(2017) 688]

(Texto pertinente a efectos del EEE)



Boletín Oficial de Aragón



RESOLUCIÓN de ... de septiembre de 2017, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se otorga autorización ambiental integrada a una explotación porcina de cebo emplazada en el ... y promovida por ...

Visto el expediente que se ha tramitado en este Instituto para la concesión de la autorización ambiental integrada, a solicitud de ...




RESOLUCIÓN
AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

Órgano ambiental: DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE (en la actualidad)
Órgano sustantivo: DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA (en la actualidad)
Expte: AAI
Solicitante: ...
CIF/NIF: ...
Proyecto: EXPLOTACIÓN PORCINA DE CEBOS CON CAPACIDAD DE ...
Ubicación: PARAJE ... DEL POLÍGONO ...

Boletín Oficial de Castilla y León

octubre de 2017

COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

C. OTRAS DISPOSICIONES

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE
 Servicio Territorial de Medio Ambiente de Valladolid

RESOLUCIÓN de ... de la Delegación Territorial de Valladolid, por la que se modifica ... de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se concede autorización ambiental al titular de ... para el proyecto de ampliación de una explotación porcina de cebo, como consecuencia de la modificación sustancial ...



21.2.2017

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 43/231

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/302 DE LA COMISIÓN

de 15 de febrero de 2017

por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos

[notificada con el número C(2017) 688]

(Texto pertinente a efectos del EEE)

Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 de la Comisión de 15 de febrero de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las MTDs respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos.

1. Conclusiones Generales de las MTDs respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos			
Nº	Regulador	Resolución	DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA
1.1 Sistemas de Gestión Ambiental			
MTD1			Implantar y cumplir un Sistema de Gestión Medioambiental. Puede ser no aplicable.
1.2 Buenas prácticas ambientales			
MTD2	Todos los techos	Buenas prácticas ambientales	<p>Elaboración adecuada de la manejación y disposición espacial de las actividades, con el fin de:</p> <ul style="list-style-type: none"> — reducir el transporte de animales y materiales (incluido el estiércol), — garantizar la suficiente distancia respecto a las receptoras sensibles que requieren protección, — tener en cuenta las condiciones climáticas predominantes (p.e., viento), — considerar la capacidad potencial de dispersión de los contaminantes, — evitar la contaminación de las aguas subterráneas.
			<p>Disponibilidad de un plan de emergencia, procedimientos de emergencia, y mantenimiento de equipamiento.</p>
			<p>Establecer un plan de emergencia para hacer frente a emisiones e incidentes imprevistos, como la contaminación de masas de agua. Este plan puede incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un plan de explotación que incluya los sistemas de drenaje y los flujos de agua y efluentes; — planes de acción para hacer frente a ciertos sucesos imprevistos (p.e., incendios, fugas o colapsos de depósitos de purines, escorrentías incontrolables de los estercoreros, vertidos de combustión), — disponibilidad de equipación para hacer frente a un incidente de contaminación (p.e., equipos para contener la contaminación de conductos de drenaje o la obtención de los desagües, fodos de embalse, barreras de contención para evitar la fuga de combustible, etc.).
			<p>Comprobar periódicamente, revisar y mantener actualizado y estructurado, en particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> — los depósitos de purines para detectar cualquier signo de abolladura, degradación o fuga, — los barridos, aspiradores, vaciadores e irrigadores de purines, — los sistemas de suministro de agua y purines, — los sistemas de ventilación (y los sensores de temperatura), — los datos relativos de temperatura (p.e., sensores, tableros), — los sistemas de limpieza de aire (p.e., medidas de inspección periódicas). <p>En estas actuaciones se puede incluir la limpieza de la explotación y la revisión de planes.</p>
			Aplicable con carácter general.
1.3. Gestión nutricional			
MTD3	Una o una combinación de técnicas	Nitrógeno Total Excretado	a) Reducir el contenido de proteína bruta mediante una dieta equilibrada en nitrógeno, teniendo en cuenta las necesidades energéticas y los aminoácidos digestibles.
			b) Alimentación multifásica con una formulación de pienso adecuada a las necesidades específicas del período productivo.
			c) Adición de cantidades controladas de aminoácidos esenciales en una dieta baja en proteínas brutas.
			d) Utilización de aditivos autorizados para piensos que reduzcan el nitrógeno total excretado.
			Aplicable con carácter general.
MTD4	Una o una combinación de técnicas	Fósforo Total Excretado	a) Alimentación multifásica con una formulación de pienso adecuada a las necesidades específicas del período de producción.
			b) Utilización de aditivos autorizados para piensos que reduzcan el fósforo total excretado (por ejemplo, fitatos).
			c) Utilización de fitatos microbianos altamente digeribles para la satisfacción parcial de las necesidades.
			La frase puede no ser aplicable en el caso de la producción animal ecológica. Aplicable con carácter general dentro de los límites asociados a la disponibilidad de fitatos microbianos altamente digeribles.

¿QUÉ MTDs SELECCIONO PARA MI EXPLOTACIÓN?

CONCLUSIONES SOBRE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (MTDs) PARA LA CRÍA INTENSIVA DE AVES DE CORRAL O DE CERDOS DE ACUERDO CON LA DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/302 DE LA COMISIÓN de 15 de febrero de 2017			
RESUMEN			
1.1 Sistemas de Gestión Ambiental			
MTD1	SI	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	
1.2 Buenas prácticas ambientales			
MTD2	SI	Buenas prácticas ambientales	
1.3. Gestión nutricional			
MTD	SI	Estrategia de alimentación y una formulación del pienso en cuenta al Nitrógeno	
MTD	SI	Estrategia de alimentación y una formulación del pienso en cuenta al fósforo	
1.4. Uso eficiente del agua			
MTD	NO	Una oficiente del agua	
1.5 Emisiones de aguas residuales			
MTD	NO	Generación de agua residual	
MTD	NO	Reducir el vertido de agua residual al agua	
1.6. Uso eficiente de la energía			
MTD	NO	Una oficiente de la energía	
1.7 Emisiones acústicas			
MTD	NO	Plan de gestión del ruido	
MTD	NO	Evitar y reducir las emisiones de ruido	
1.8. Emisiones de polvo			
MTD	NO	Reducir las emisiones de polvo	
1.9. Emisiones de olores			
MTD	NO	Plan de gestión de alares, como parte del sistema de gestión ambiental	
MTD	NO	Reducir las emisiones de alares de una explotación y su impacto	
1.10. Emisiones del almacenamiento de estiércol sólido			
MTD	NO	Emisión de amoníaco a la atmósfera, procedente del almacenamiento de estiércol sólido	
MTD	NO	Emisión de arsénico y al agua procedente del almacenamiento de estiércol sólido	

Consideraciones generales

- **Las técnicas enumeradas y descritas en el documento de conclusiones sobre MDs no so prescriptivas ni exhaustivas.** Pueden utilizarse otras técnicas si garantizan al menos un nivel equivalente de protección al medio ambiente.
- **De entre las técnicas consideradas MD se deben seleccionar las que mejor se adapten a cada instalación / explotación ganadera.**
- **Debe tenerse en cuenta la APLICABILIDAD de cada técnica.**

Generally applicable / applicable only to...

Aplicable con carácter general / Aplicable condicionado

	Técnica (!)	Aplicabilidad
a	Sistemas de calefacción/refrigeración y ventilación de alta eficiencia.	Puede no ser aplicable a las naves existentes.
b	Optimización de los sistemas de ventilación y de calefacción/refrigeración y su gestión, en particular cuando se utilizan sistemas de limpieza de aire.	Aplicable con carácter general.

Consideraciones generales

- Concepto IPPC: enfatiza en la prevención de los impactos, por tanto son siempre preferentes las estrategias dirigidas al inicio del proceso
- Debe aplicarse el concepto de MTD a lo largo de todas las fases del proceso
- **El concepto MTD se debe aplicar al sumatorio de todas las técnicas que se propongan para una instalación:**
 - Eficaces medioambientalmente en su conjunto
 - Asumibles económicamente en su conjunto



Consideraciones específicas sector porcino

➤ Sector ganadero vs industrial tipo

- Considerandos específicos para instalaciones ganaderas
- Consideraciones Técnicas y Económicas



➤ Origen de los principales impactos -emisiones **PURINES Y ESTIÉRCOLES**

- Volumen y composición
- Intervenir en el manejo y gestión de los estiércoles

➤ Emisiones de carácter difuso

- se suman a los impactos de otras actividades (contaminación agraria difusa, emisiones gaseosas)
- dificultad de medición
- dificultad de monitorización

- Sustitución de VLE por medidas técnicas equivalentes

➤ Origen en procesos de naturaleza biológica

- variabilidad
- dificultad de control
- influidos por factores ambientales
- limitaciones en la eficacia de algunas técnicas

Consideraciones específicas sector porcino

➤ Ordenamiento sectorial (RD 324/200).

- crecimiento ordenado
- distancia a Receptores sensibles

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

4447 *REAL DECRETO 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas.*

Consideraciones específicas sector porcino

Conclusiones

*Las peculiaridades de este sector productivo nos debe llevar a **promover el uso de técnicas MTDs blandas** (eficaces, sencillas, fáciles de incorporar al proceso productivo y con costes asumibles).*

POSICIÓN DELEGACIÓN ESPAÑOLA EN EL GRUPO DE REVISIÓN DEL BREF Technical Working Group



21.2.2017

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 43/231

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/302 DE LA COMISIÓN

de 15 de febrero de 2017

por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos

[notificada con el número C(2017) 688]

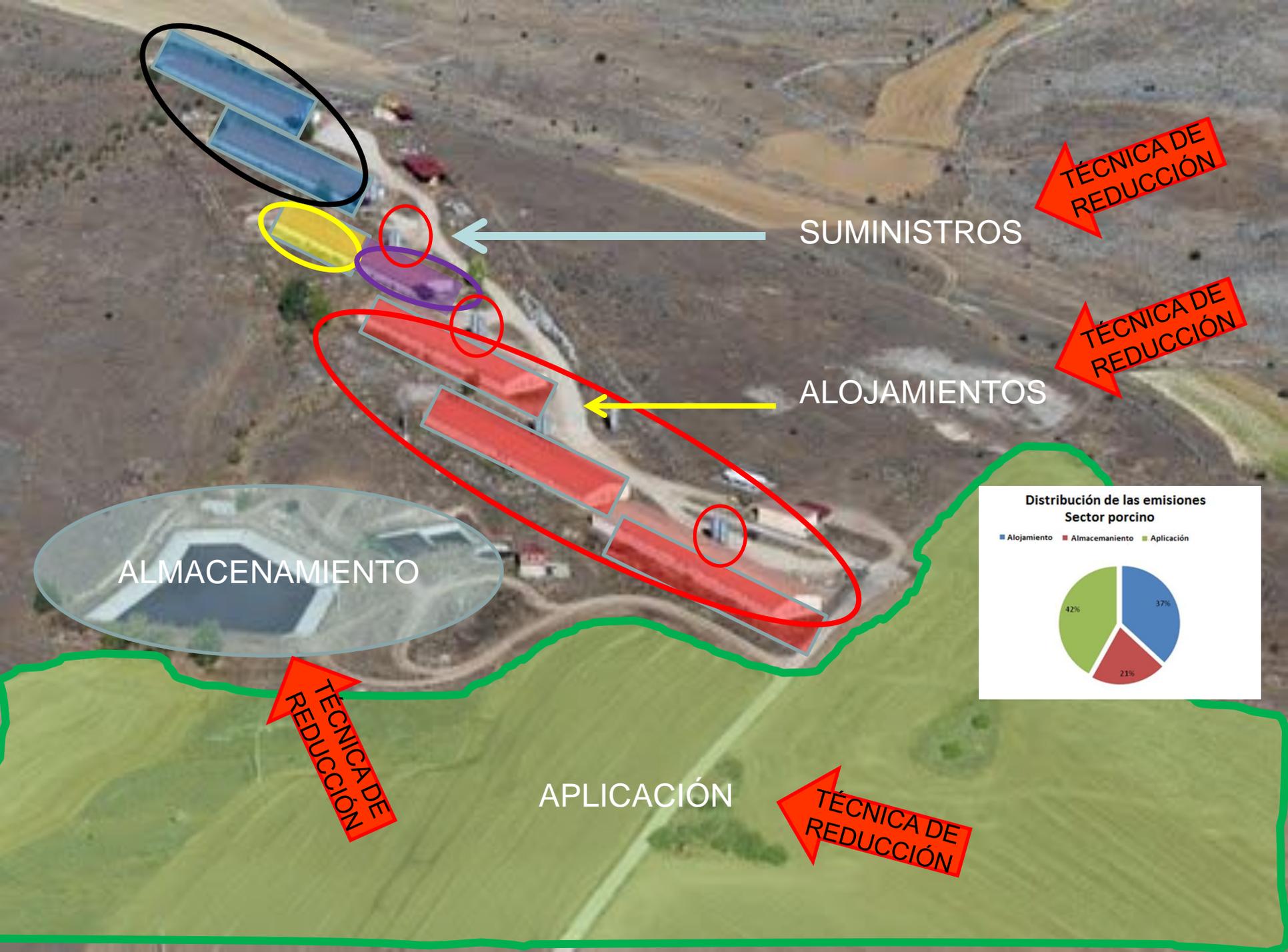
(Texto pertinente a efectos del EEE)

Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 de la Comisión de 15 de febrero de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las MTD respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos.

1. Conclusiones Generales de las MTD respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos					
Nº	Regulador	Resolución	DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA	APLICABILIDAD	
MTD1			1.1 Sistemas de Gestión Ambiental	Implantar y cumplir un Sistema de Gestión Medioambiental. Puede ser no aplicable.	
			1.2 Buenas prácticas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Ubicación adecuada de la manegajaría y disposición espacial de las actividades, con el fin de: <ul style="list-style-type: none"> — reducir el transporte de animales e insumos (incluido el estiércol), — permitir la suficiente distancia respecto a las receptoras sensibles que requieren protección, — tener en cuenta las condiciones climáticas predominantes (p.e., viento dominante), — considerar la capacidad potencial de dispersión de los contaminantes, — evitar la contaminación de aguas subterráneas. 	
MTD2	Todos los techos	Buenas prácticas ambientales	a	<ul style="list-style-type: none"> — Disponibilidad de evaluación para hacer frente a incidentes de contaminación (p.e., residuos para establecer la combinación de conductos de drenaje o la obtención de los desagües, focos de embalse, barreras de contención para evitar la fuga de combustible, etc.). 	Aplicable con carácter general.
			b	<ul style="list-style-type: none"> — Disponibilidad de evaluación para hacer frente a incidentes de contaminación, como la contaminación de masas de agua. Esta técnica puede incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> — un plan de explotación que incluya los sistemas de drenaje y los puntos de agua y efluentes; — planes de acción para reaccionar ante ciertos sucesos imprevistos (p.e., incendios, fugas o colapsos de depósitos de purines, excrementos incontrolables de los estercoreros, vertidos de combustible); 	Aplicable con carácter general.
			c	<ul style="list-style-type: none"> — Disponibilidad de evaluación para hacer frente a incidentes de contaminación (p.e., residuos para establecer la combinación de conductos de drenaje o la obtención de los desagües, focos de embalse, barreras de contención para evitar la fuga de combustible, etc.). 	Aplicable con carácter general.
			d	<ul style="list-style-type: none"> — Comprobar periódicamente, revisar y mantener actualizado y estructurado, en particular: <ul style="list-style-type: none"> — los depósitos de purines para detectar cualquier signo de daño, degradación o fuga; — los barridos, recolectores, recolectores e recipientes de purines; — los sistemas de suministro de agua y purines; — los sistemas de ventilación y los sensores de temperatura; — los datos relativos de temperatura (p.e., sensores aleatorios); — los sistemas de limpieza de aire (p.e., mediante inspecciones periódicas). 	Aplicable con carácter general.
			e	<ul style="list-style-type: none"> — En áreas adecuadas se puede incluir la limpieza de la manegajaría y la gestión de purines. 	Aplicable con carácter general.
MTD3	Una o una combinación de técnicas	Nitrógeno Total Excretado	a	Reducir el contenido de proteína bruta mediante una dieta equilibrada en nitrógeno, teniendo en cuenta las necesidades energéticas y los aminoácidos digestibles.	Aplicable con carácter general.
			b	Alimentación multifásica con una formulación de purines adecuada a las necesidades específicas de cada período productivo.	Aplicable con carácter general.
			c	Adición de cantidades controladas de aminoácidos esenciales en una dieta baja en proteínas brutas.	La aplicabilidad de esta técnica puede verse limitada cuando los períodos de bajo contenido proteico no son económicamente viables. Los aminoácidos sintéticos no son aplicables a la producción animal orgánica. Aplicable con carácter general.
			d	Utilización de aditivos autorizados para purines que reduzcan el nitrógeno total excretado.	Aplicable con carácter general.
MTD4	Una o una combinación de técnicas	Fósforo Total Excretado	a	Alimentación multifásica con una formulación de purines adecuada a las necesidades específicas de cada período productivo.	Aplicable con carácter general.
			b	Utilización de aditivos autorizados para purines que reduzcan el fósforo total excretado (por ejemplo, fitatos).	La fitasa puede no ser aplicable en el caso de la producción animal orgánica.
			c	Utilización de fitatos inorgánicos altamente digestibles para la sustracción parcial de los nutrientes.	Aplicable con carácter general dentro de los límites asociados a la disponibilidad de fitatos inorgánicos altamente

¿QUÉ MTDS SELECCIONO PARA MI EXPLOTACIÓN?

CONCLUSIONES SOBRE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (MTD) EN LA CRÍA INTENSIVA DE AVES DE CORRAL O DE CERDOS. DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/302 DE LA COMISIÓN de 15 de febrero de 2017		
1.2 Buenas prácticas ambientales		
MTD	SI	Buena práctica ambiental
1.3. Gestión nutricional		
MTD	SI	Estrategia de alimentación y una formulación del pienso en cuenta al Nitrógeno
MTD	SI	Estrategia de alimentación y una formulación del pienso en cuenta al fósforo
1.4. Uso eficiente del agua		
MTD	NO	Uso eficiente del agua
1.5 Emisiones de aguas residuales		
MTD	NO	Generación de aguas residuales
MTD	NO	Reducir el vertido de aguas residuales al agua
1.6. Uso eficiente de la energía		
MTD	NO	Uso eficiente de la energía
1.7 Emisiones acústicas		
MTD	NO	Plan de gestión del ruido
MTD	NO	Evitar y reducir las emisiones de ruido
1.8. Emisiones de polvo		
MTD	NO	Reducir las emisiones de polvo
1.9. Emisiones de olores		
MTD	NO	Plan de gestión de alar, cama paja del rito y de gestión ambiental
MTD	NO	Reducir las emisiones de alar de una explotación y su impacto
1.10. Emisiones del almacenamiento de estiércol sólido		
MTD	NO	Emisión de amoníaco a la atmósfera, procedente del almacenamiento de estiércol sólido
MTD	NO	Emisión de urea y al agua procedente del almacenamiento de estiércol sólido



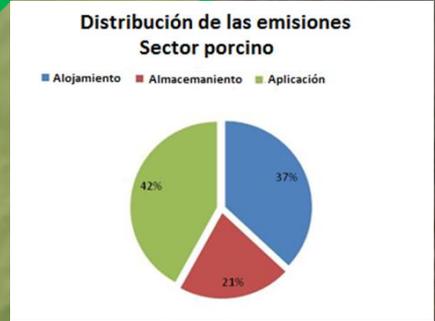
TÉCNICA DE REDUCCIÓN

SUMINISTROS

TÉCNICA DE REDUCCIÓN

ALOJAMIENTOS

ALMACENAMIENTO



TÉCNICA DE REDUCCIÓN

APLICACIÓN

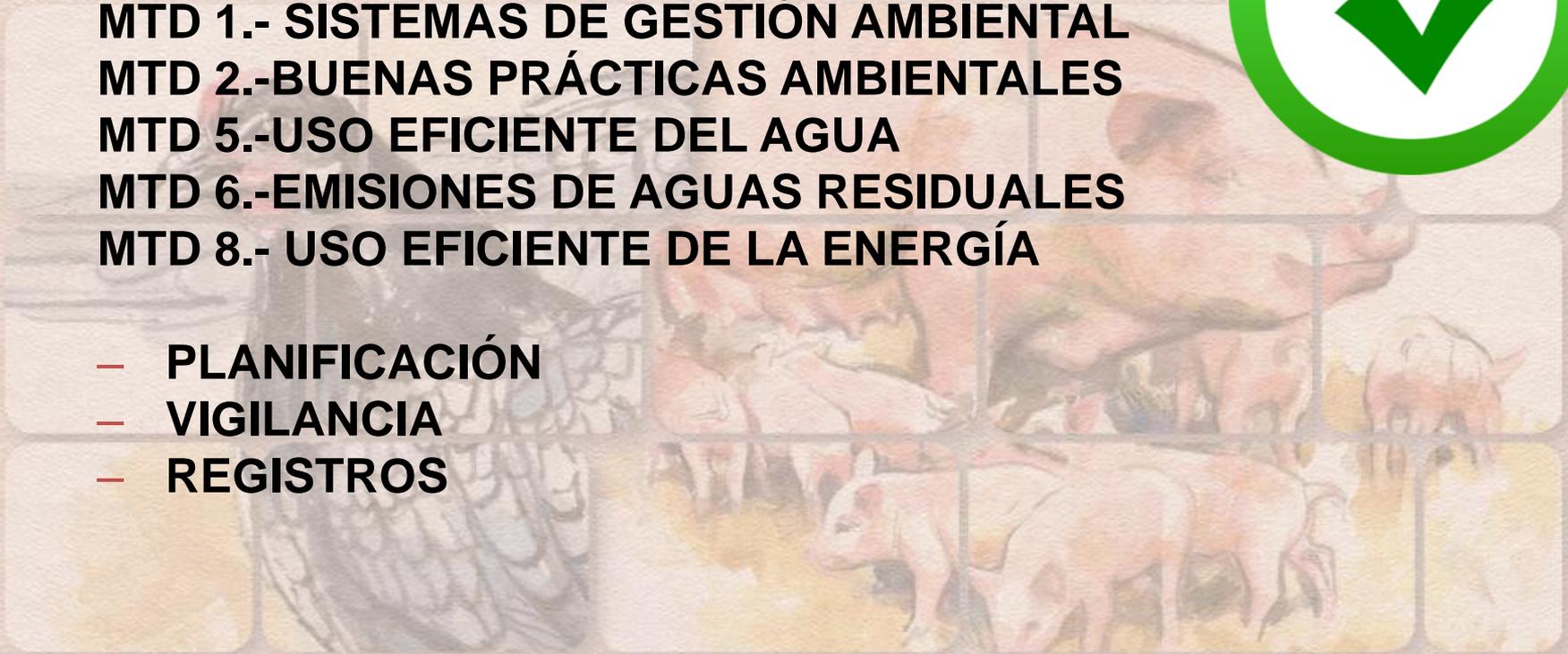
TÉCNICA DE REDUCCIÓN

- MTDs GENERALES
- MTDs GESTIÓN NUTRICIONAL
- MTDs ALOJAMIENTOS
- MTDs ALMACENAMIENTO
- MTDs APLICACIÓN DE ESTIERCOLES
- MTDs GESTION AGRICOLA
- MTDs TRATAMIENTO EN GRANJA
- MTDs RUIDO, POLVO, OLORES
- MTDs MONITOREO

MTDs GENERALES

MTD 1.- SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL
MTD 2.-BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES
MTD 5.-USO EFICIENTE DEL AGUA
MTD 6.-EMISIONES DE AGUAS RESIDUALES
MTD 8.- USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

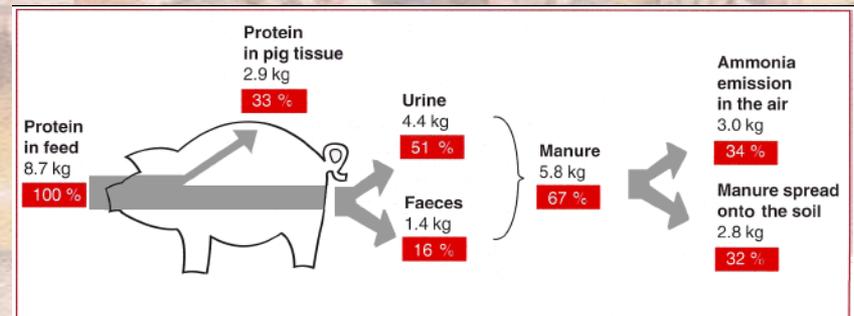
- **PLANIFICACIÓN**
- **VIGILANCIA**
- **REGISTROS**



➤ MTDs NUTRICIONALES

MTD 3 MTD 4.- GESTIÓN NUTRICIONAL

Fácil de integrar en el proceso productivo
Reducción desde el origen
Efectos a lo largo de toda la cadena



NB: The relative contribution of the sow is also included. Basic situation without nutritional management.
Source: [34. Ajinomoto 2000]

➤ MTDs ALOJAMIENTOS

MTD 30.- EMISIONES DE AMONIACO DE LAS NAVES DE CERDOS

– NAVES NUEVAS

- DISEÑO ALOJAMIENTOS
- MANEJO PURINES Y ESTIERCOLES



--

– NAVES EXISTENTES

- MANEJO PURINES Y ESTIERCOLES



➤ MTDs ALMACENAMIENTO

- MTD 14.-EMISIONES DEL ALMACENAMIENTO DE ESTIERCOL SOLIDO



-MTD 16 MTD 17.-EMISIONES DEL ALMACENAMIENTO DE PURINES

-DEPOSITOS / BALSAS

- COBERTURA



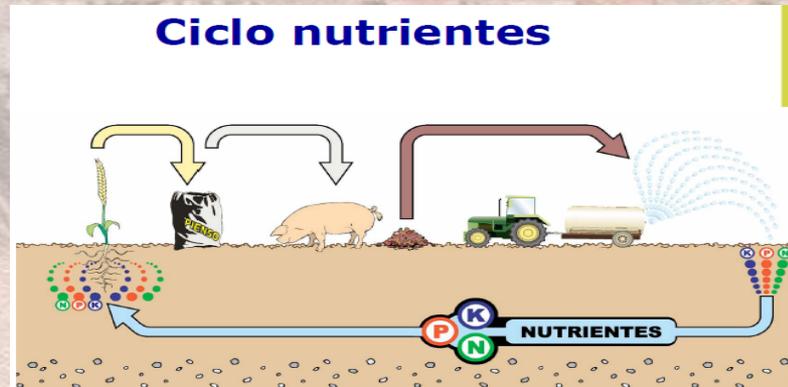


➤ MTDs APLICACIÓN AL CAMPO

MTD 20-GESTIÓN AGRÍCOLA DE LOS PURINES



PLAN DE GESTIÓN ADAPTADO A NECESIDADES CULTIVOS
DOSIS
MOMENTO DE APLICACIÓN
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO





➤ MTDs APLICACIÓN AL CAMPO

- MTD20-21-22 REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA APLICACIÓN AL CAMPO DEL ESTIERCOL Y PURIN.



➤ MTDs TRATAMIENTO DE PURINES EN GRANJA

- MTD 19.PROCESADO IN SITU DEL ESTIERCOL

- Separación mecánica solido-líquido
- Digestión anaerobia
- Digestión aerobia
- Nitrificación-desnitrificación
- Compostaje

no son "de aplicación general"



➤ MTDs RUIDO, POLVO, OLORES

- MTD 9 y 10 EMISIONES ACÚSTICAS
- MTD 11 POLVO



- MTD 12 OLORES
SÓLO APLICABLE EN CASOS DE MOLESTIAS A RECEPTORES
SENSIBLES

no son "de aplicación general"



➤ MTDs MONITOREO

- SUPERVISIÓN DE EMISIONES Y PARAMETROS DEL PROCESO
- EMISIONES DE AMONIACO

- CALCULOS BASADOS EN MEDICIONES
- CALCULOS BASADOS EN BALANCE DE MASAS
- CALCULOS BASADOS EN FACTORES DE EMISIÓN



- EMISIONES DE OLORES
- EMISIONES DE POLVO



SÓLO APLICABLE EN CASOS DE MOLESTIAS A RECEPTORES SENSIBLES

no son "de aplicación general"

OTROS ESCENARIOS

COMPROMISOS INTERNACIONALES DE
REDUCCIÓN DE EMISIONES



OTROS ESCENARIOS

- REDUCCIÓN GEI
- REDUCCIÓN EMISIONES ATMOSFERICAS DE AMONIACO

Emisión	Norma UE	Norma Internacional	Objetivos cumplimiento
GEI	Reglamento MMR (525/2013) ESD (Decisión 406/2009)	UNFCCC Protocolo Kioto	Sí 2008-2012; 2013-2020;
Contaminantes atmosféricos	Directiva Techos Nacionales de Emisión (Dir 2016/2284)	CLRTAP Protocolo Gotemburgo	Sí (NH ₃ , NO _x , SO ₂ , COVNM) 2010-2019;2020-2029]

GASES DE EFECTO INVERNADERO.FUENTES



Figura 5.1.2.- Contribución porcentual de las emisiones de CO₂-eq del sector Agricultura (CRF 3), por categoría, respecto al total del inventario

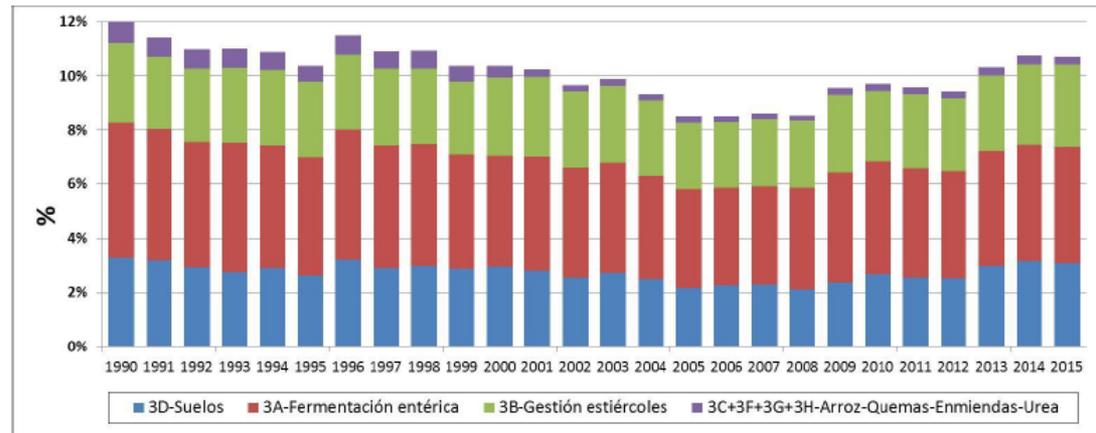


Figura 5.2.2.- Distribución porcentual de las emisiones, por categoría, de la actividad Fermentación Entérica en ganado (3A - CH₄)

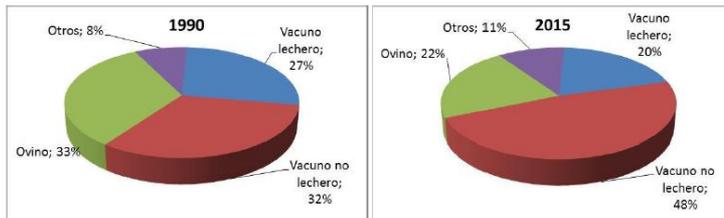
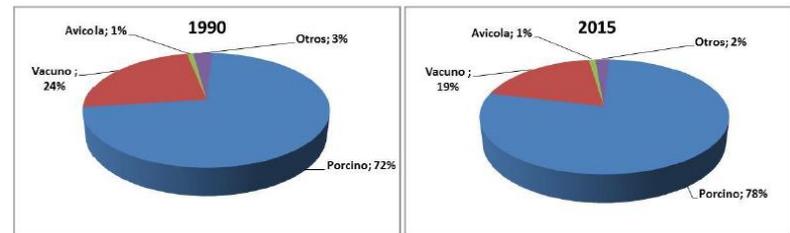
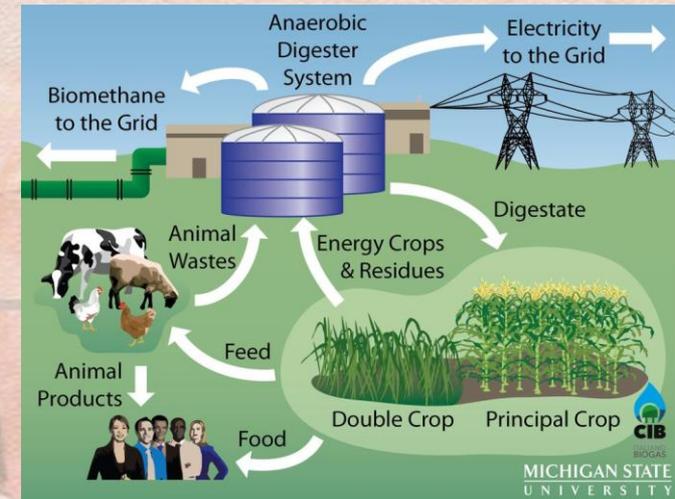
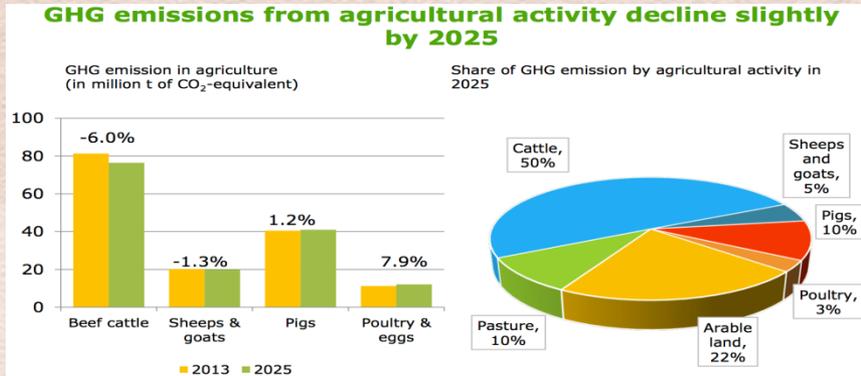


Figura 5.3.2.- Distribución porcentual de las emisiones de la Gestión de Estiércoles (3B1 - CH₄)



GASES DE EFECTO INVERNADERO. REDUCCION



BIOGAS: PARA SU VIABILIDAD REQUIERE UN MARCO NORMATIVO Y RETRIBUTIVO DE APOYO

IV JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

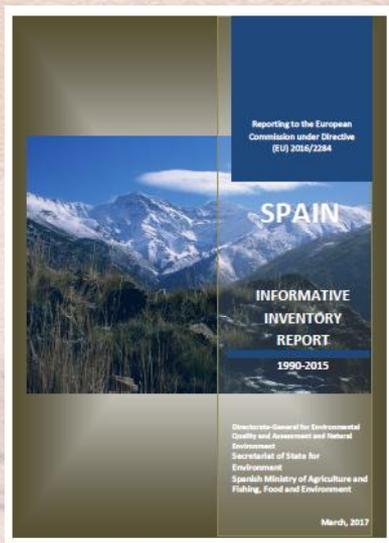
Autorizaciones Ambientales en Ganadería



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

EMISIONES DE AMONIACO.FUENTES



Inventario Nacional de Emisiones Directivas Toxas: Segunda Edición 1990-2014

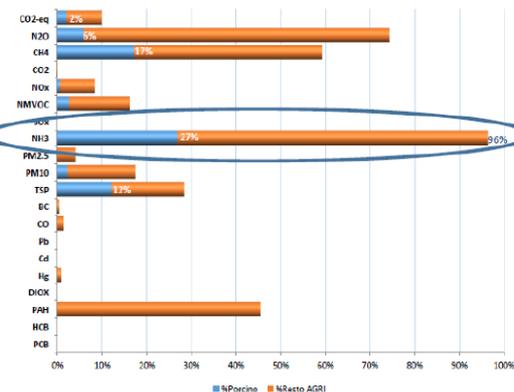
4. Desarrollo de resultados

Tabla Inventario NFR de emisiones de contaminantes Directiva Toxas – Año 2014

CATEGORÍAS	NO _x	COVNM	kilotoneladas		
			SO ₂	NH ₃	PM2.5
Total Emisiones	801,7	613,7	254,6	372,7	68,1
1. Procesado de la energía	770,8	147,6	239,2	3,1	61,2
A. Actividades de combustión	764,3	108,5	214,6	2,9	60,7
1. Industrias del sector energético	172,1	8,1	132,8	0,1	5,6
2. Industrias manufactureras y de la construcción	141,0	15,1	60,5	0,0	7,4
3. Transporte	325,2	24,8	9,2	2,8	14,2
4. Otros sectores	126,1	60,6	12,1	0,0	33,5
B. Emisiones fugitivas de los combustibles	6,5	39,2	24,7	0,2	0,5
1. Combustibles sólidos	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2
2. Petróleo y gas natural	6,5	38,9	24,7	0,0	0,3
2. Procesos industriales y uso de disolventes	7,0	375,6	9,5	12,4	2,1
B. Industria química	1,3	14,9	4,0	11,7	0,6
C. Producción metalúrgica	3,1	1,8	5,3	0,0	0,5
D. Otras industrias	0,0	314,1	0,0	0,0	0,0
G. Otros usos de disolventes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H. Industria de la pulpa, el papel, alimentación y bebidas	2,6	44,8	0,2	0,0	0,2
L. Otros	0,0	0,0	0,0	0,7	0,9
3. Agricultura	23,6	85,0	5,7	355,7	4,7
B. Gestión del estiércol	0,0	0,0	0,0	112,6	4,0
D. Suelos agrícolas	12,2	10,1	0,0	236,6	0,7
F. Quema en campo de residuos agrícolas	11,3	74,9	5,7	6,4	0,0
5. Tratamiento y eliminación de residuos	0,27	5,40	0,20	1,58	0,04
A. Depósito en vertederos	0,01	5,23	0,00	0,00	0,01
B. Tratamiento biológico de residuos	0,00	0,00	0,00	0,91	0,00
C. Incineración de residuos	0,22	0,07	0,20	0,00	0,01
D. Tratamiento de aguas residual	0,03	0,09	0,00	0,67	0,01
E. Otros	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00

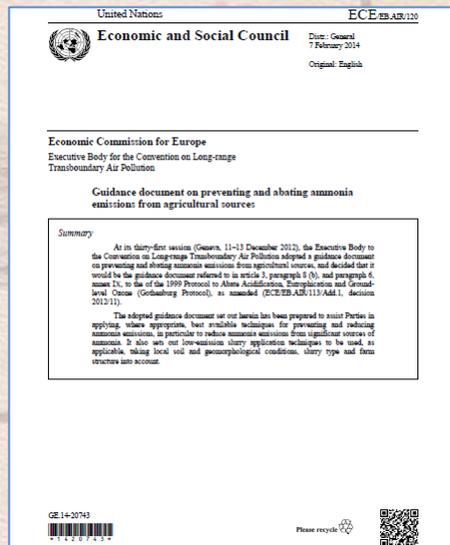
2. Emisiones a la atmósfera del Sector Porcino Español

% Emisiones porcino vs TOTAL inventario (2015)



EMISIONES DE AMONIACO. ESTRATEGIA DE REDUCCIÓN

- REPARTO DE ESFUERZOS ENTRE SECTORES
- ESTRATEGIA :MEDIDAS



DIRECTIVAS

DIRECTIVA (UE) 2016/2284 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 14 de diciembre de 2016

relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE

(Texto pertinente a efectos del EEE)

EMISIONES DE AMONIACO. ESTRATEGIA DE REDUCCIÓN

- REPARTO DE ESFUERZOS ENTRE SECTORES
- ESTRATEGIA :MEDIDAS



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 274

Sábado 11 de noviembre de 2017

Sec. I. Pág. 108523

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

12981 *Real Decreto 980/2017, de 10 de noviembre, por el que se modifican los Reales Decretos 1075/2014, 1076/2014, 1077/2014 y 1078/2014, todos ellos de 19 de diciembre, dictados para la aplicación en España de la Política Agrícola Común.*

Artículo cuarto. *Modificación del Real Decreto 1078/2014, de 19 de diciembre, por el que se establecen las normas de la condicionalidad que deben cumplir los beneficiarios que reciban pagos directos, determinadas primas anuales de desarrollo rural, o pagos en virtud de determinados programas de apoyo al sector vitivinícola.*

Se añaden dos nuevos párrafos al final de la BCAM 6 del apartado 2 del anexo II del Real Decreto 1078/2014, de 19 de diciembre, por el que se establecen las normas de la condicionalidad que deben cumplir los beneficiarios que reciban pagos directos, determinadas primas anuales de desarrollo rural, o pagos en virtud de determinados programas de apoyo al sector vitivinícola, con el siguiente contenido:

«La aplicación de purín en las superficies agrícolas no podrá realizarse mediante sistemas de plato o abanico ni cañones, pudiendo las comunidades autónomas establecer excepciones, atendiendo a las características específicas de las superficies afectadas, incluidas las condiciones orográficas y climáticas, u otros motivos, debiendo las mismas quedar debidamente justificadas.

Los estiércoles sólidos deberán enterrarse después de su aplicación en el menor plazo de tiempo posible. No obstante, se podrán exceptuar de esta obligación, si la comunidad autónoma así lo establece, los tipos de cultivo mediante siembra directa o mínimo laboreo, los pastos y cultivos permanentes, y cuando la aportación del estiércol sólido se realice en cobertera con el cultivo ya instalado.»

Disposición final única. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el 1 de enero de 2018.



Gracias por su atención