

INFORMES ECOGAN

CURSO ECOGAN: DECLARACIÓN GANADO PORCINO

24 MAYO 2023

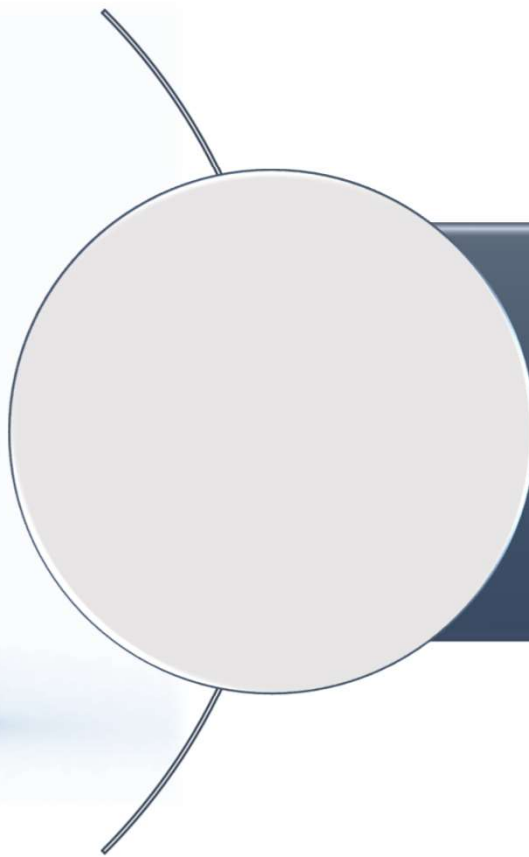
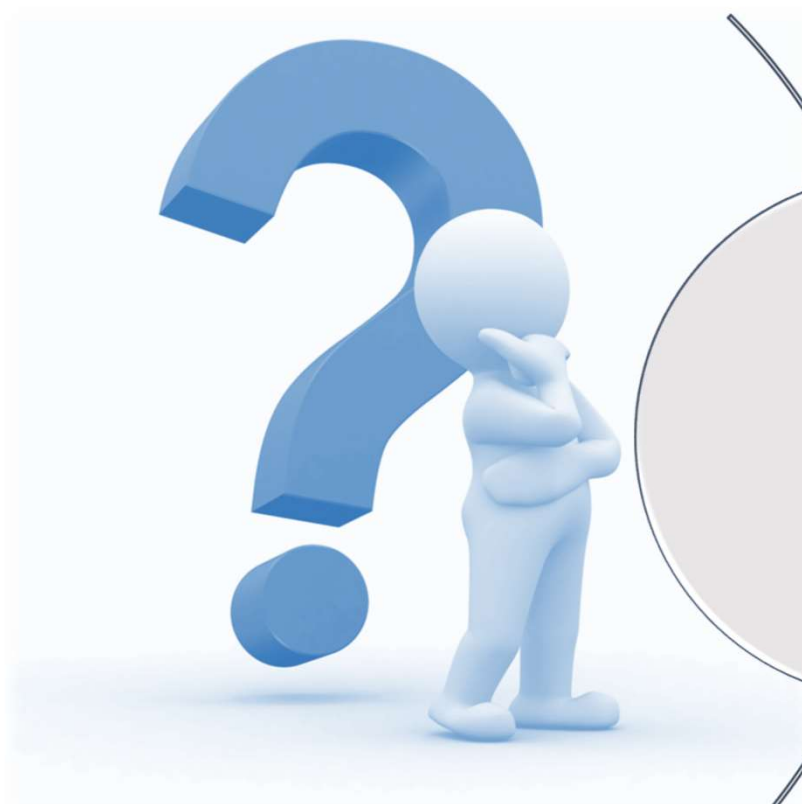
Carmen Fernández Moro

Subdirección General de Medios de Producción Ganadera

Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios

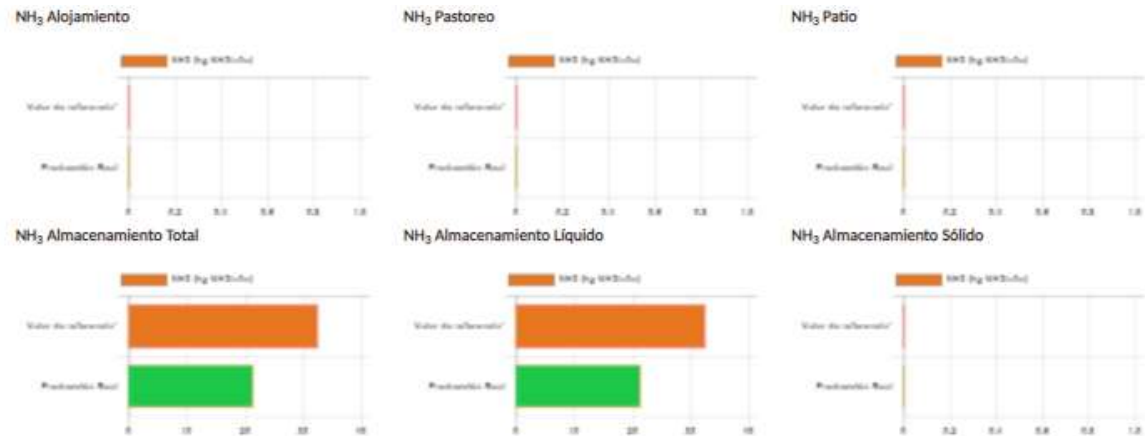
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación





PASO 7 INFORMES

PASO 7 ECOGAN: RESULTADOS E INFORMES



*Valor de referencia: en base las características genéricas de la granja y al proceso productivo que en ella se desarrolla, estos son los valores máximos de emisión de gases contaminantes. Es decir, la situación más desfavorable.

Huella de carbono



496.366,09 kg CO₂ eq/granja



CONSUMOS

1

2

3

4

5

6

7

8



Consumos en la Granja

Consumo Agua
2.109 m³/año

Combustible Gasoil C
0 l/año

Combustible Biomasa
0 t/año

Combustible Propano
0 kg/año

Consumo Energia
0 kWh/año

Combustible Gasoil A
1.000 l/año

Combustible Gas Natural
0 m³/año

Combustible Carbón
0 t/año

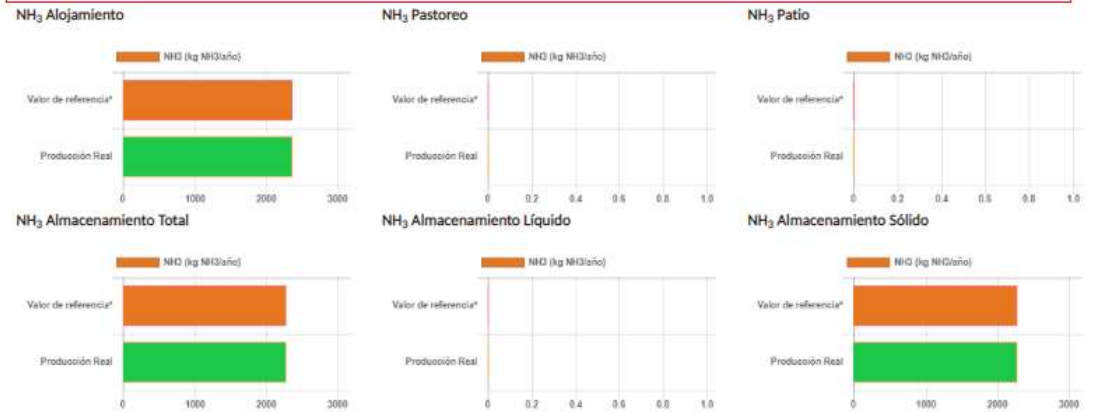
Combustible Butano
0 kg/año

EMISIONES

Emisiones en la Granja

Excreta de nitrógeno de la granja 11.665,33 kg N/año	Excreta de fósforo (p) de la granja 1.104,00 kg/año	Excreta de óxido de fósforo (P2O5) de la granja 2.528,52 Kg/año
Emisiones TOTALES de Amoníaco (NH3) <input type="text" value="4.607,89"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> 4.607,89 Kg NH3/año		
Emisiones TOTALES de Óxido nitroso (N2O) <input type="text" value="126,29"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> 126,29 Kg N2O/año		
Emisiones TOTALES de gas Nitrógeno (N2) <input type="text" value="1.927,19"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> 1.927,19 kg N2/año		
Emisiones TOTALES de Óxidos de nitrógeno (Nox) <input type="text" value="211,07"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> 211,07 kg NOx/año		
Emisiones TOTALES de Metano (CH4) <input type="text" value="805,24"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> 805,24 kg CH4/año		

Por favor pulse para recalcular los datos en los Gráficos y Huella de Carbono



*Valor de referencia: en base las características generales de la granja y al proceso productivo que en ella se desarrolla, estos son los valores máximos de emisión de gases contaminantes. Es decir, la situación más desfavorable.

Huella de carbono



59.524,42 kg CO₂ eq/granja

Informes

EMISIONES NH₃

Emisiones en la Granja

Excreta de nitrógeno de la granja
11.665,33 kg N/año

Excreta de fósforo (p) de la granja
1.104,00 Kg/año

Excreta de óxido de fósforo (P2O5) de la granja
2.528,52 Kg/año

Emisiones TOTALES de Amoniaco (NH3) + -
4.607,89 Kg NH3/año

→ Emisiones de NH3 en Pastoreo
0,00 Kg NH3/año

→ Emisiones NH3 en Patio
0,00 Kg NH3/año

→ Emisiones de NH3 en Alojamiento + -
2.345,74 Kg NH3/año

Emisiones de NH3 en Alojamiento. Purín-Líquido
0,00 Kg NH3/año

Emisiones de NH3 en Alojamiento. Estiércol-Sólido
2.345,74 Kg NH3/año

→ Emisiones NH3 en Almacenamiento + -
2.262,15 Kg NH3/año

Emisiones NH3 en Almacenamiento. Purín-Líquido
0,00 Kg NH3/año

Emisiones NH3 en Almacenamiento. Estiércol-Sólido
2.262,15 Kg NH3/año

EMISIONES N₂O, N₂, NO_x

Emisiones TOTALES de Óxido nitroso (N₂O) + -

126,29 Kg N₂O/año

→ Emisiones N₂O en Almacenamiento + -

126,29 Kg N₂O/año

Emisiones DIRECTAS N₂O en Almacenamiento + -

100,95 Kg N₂O/año

Emisiones INDIRECTAS N₂O en Almacenamiento + -

25,34 Kg N₂O/año

Emisiones TOTALES de gas Nitrógeno (N₂) + -

1.927,19 kg N₂/año

→ Emisiones N₂ en Almacenamiento + -

1.927,19 kg N₂/año

Emisiones N₂ en Almacenamiento-Líquido

0,00 kg N₂/año

Emisiones N₂ en Almacenamiento-Sólido

1.927,19 kg N₂/año

Emisiones TOTALES de Óxidos de nitrógeno (NO_x) + -

211,07 kg NO_x/año

→ Emisiones NO_x en Almacenamiento + -

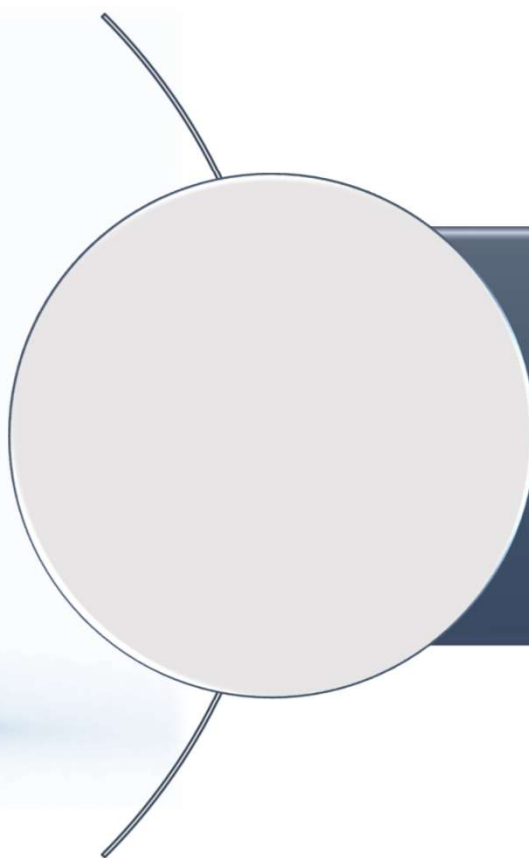
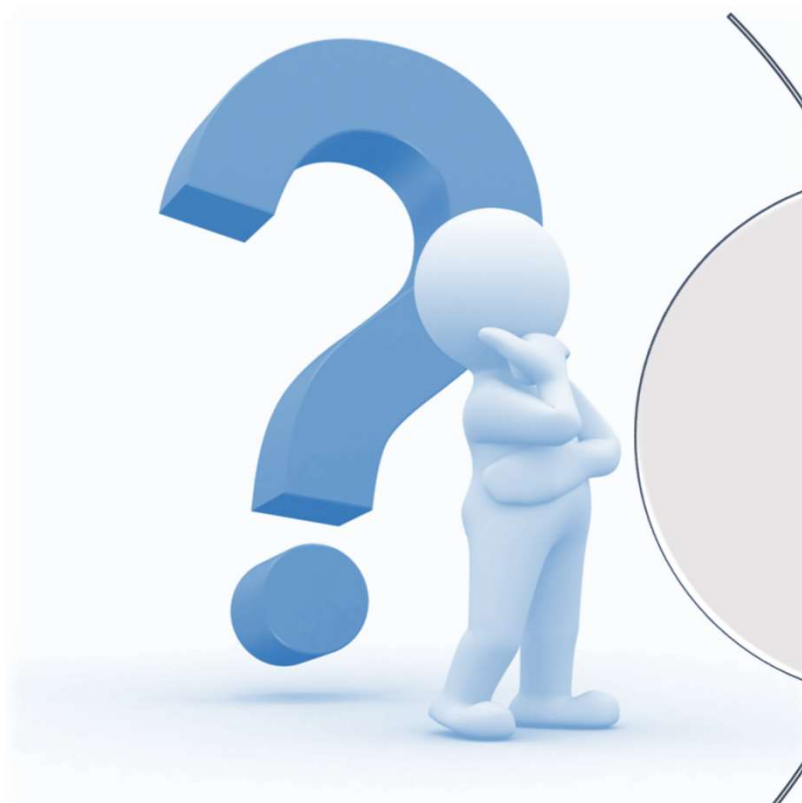
211,07 kg NO_x/año

Emisiones NO_x en Almacenamiento-Líquido

0,00 kg NO_x/año

Emisiones NO_x en Almacenamiento-Sólido

211,07 kg NO_x/año



PASO 7 INFORMES

INFORMES EN ECOGAN



INFORME GANADERO

Recoge el listado de preguntas y las respuestas realizadas.



INFORME MTDs

-Recoge todo el listado de MTDs reconocidas para el sector porcino en la DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/302 respecto a la cría intensiva de cerdos.

-En este informe se especifican las MTDs que se están aplicando y las que no en la granja, según la información aportada en el formulario ECOGAN

ESTRUCTURA:

- 1.- **Justificante** de notificación de MTDs al registro
- 2.- **Listado de MTDs** incluyendo las que se aplican y las que no, en la granja
- 3.- Informe de **porcentaje de reducción** alcanzado

Informes

INFORME GANADERO PDF

MTDs PDF

Anterior

Siguiente

PASO 7: RESULTADOS E INFORMES

INFORME GANADERO

- No tras comunicación

INFORME MTDs

- **Estado Borrador**
- **NO COINCIDEN LOS DATOS del Informe Ganadero o del listado de MTDs con los datos introducidos, (ACTUALIZAR)**
- Hay MTDs que aparecen en **estado de “no aplicadas”** hasta que el usuario comunica el informe MTD, como son las MTDs 24, 25 y 29
- **INTERPRETACIÓN**
 - **% REDUCCIÓN:** Interpretación incorrecta de los % de reducción alcanzados con las MTDs (ver MTDs). La combinación de técnicas **NO IMPLICA** la suma de % de reducción de ellas
 - **NEA-MTD 30 excepciones**

(1) El extremo inferior del intervalo se asocia con el uso de un sistema de depuración del aire.

(2) En el caso de las naves existentes que utilizan una fosa profunda en combinación con técnicas de gestión nutricional, el límite superior de los NEA-MTD es 4,0 kg NH₃/plaza/año.

(3) En el caso de las naves que aplican las MTD 30.a6 o 30.a11, el extremo superior de los NEA-MTD es 5,2 kg NH₃/plaza/año.

(4) En el caso de las naves existentes que aplican la MTD 30.a0 en combinación con técnicas de gestión nutricional, el límite superior de los NEA-MTD es 7,5 kg NH₃/plaza/año.

(5) En el caso de las naves existentes que utilizan una fosa profunda en combinación con técnicas de gestión nutricional, el límite superior de los NEA-MTD es 0,7 kg NH₃/plaza/año.

(6) En el caso de las naves que aplican las MTD 30.a6, 30.a7 o 30.a8, el límite superior de los NEA-MTD es 0,7 kg NH₃/plaza/año.

(7) En el caso de las naves existentes que utilizan una fosa profunda en combinación con técnicas de gestión nutricional, el extremo superior de los NEA-MTD es 3,6 kg NH₃/plaza/año.

(8) En el caso de las naves que aplican las MTD 30.a6, 30.a7, 30.a8 o 30.a16, el límite superior de los NEA-MTD es 5,65 kg NH₃/plaza/año.

Los NEA-MTD pueden no ser aplicables en la producción animal ecológica. La supervisión asociada figura en la MTD 25.



INFORME GANADERO

Fecha: 23/05/2023

GRANJA

Datos de la Granja

Granja:

Año de construcción:	2015		
Año inicio de actividad:	2016		
Año de última reforma a nivel medio ambiental:	2020	Granja IPPC	NO
Granja de porcino ibérico:	NO		

Plazas:

Nº de plazas ocupadas de la granja: 3466

Sistema de Gestión Ambiental:

Distancias, plan de formación, plan de mantenimiento y gestión de cadáveres:

Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	SI	Cumple con las distancias	SI
Debe disponer de un plan de gestión de ruido	NO	Personal adecuadamente formado	SI
Plan de gestión del Ruido	SI	Mantenimiento de los equipos y estructuras	SI
		Almacenan los animales muertos	SI
Debe disponer de un plan de gestión de olores	NO		
Plan de Gestión de Olores	NO		
Supervisa emisiones de olores	NO		
Plan de emergencia	NO		

Autorización Ambiental Integrada:

Autorización Ambiental Integrada	SI
Año última revisión	2020

Datos de los Alojamientos:

INFORME GANADERO

ESTRUCTURA INFORME DE MTDs

PARTE 1: Justificante de notificación al registro

JUSTIFICANTE DE NOTIFICACIÓN AL REGISTRO	
Esta es una confirmación de la recepción de la información relativa a los datos de las MTDs aplicadas en la granja, que se emite con fecha: 25 Marzo 2022	
IDENTIFICACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN GANADO PORCINO	Nombre:
	Nº Registro REGA:
	Titular:
	Nº PLAZAS: 5.000
	Localización:
	Año construcción: 2015
Año última modificación MTDs: 2020	

D./Dña _____ con DNI _____, titular de la explotación ganadera

notifica, bajo declaración responsable según lo exigido en la normativa aplicada, la aplicación de las siguientes MTDs para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y amoníaco, en base a los datos aportados por el mismo.

Entre paréntesis se indica el criterio para establecer si una MTD se cumple o no:

- **TODAS:** La MTD se cumple si se aplican todas las técnicas descritas en su apartado.
- **ALGUNA:** La MTD se cumple si se aplica alguna de las técnicas descritas en su apartado.
- **UNA COMBINACIÓN:** la MTD se cumple si se aplica una combinación de las técnicas descritas en su apartado.

En el campo **IMPLEMENTACIÓN** se emplea el siguiente código de respuestas:

SI	La técnica se aplica. Puede ser obligatoria (granjas IPPC) o voluntaria.
NO	La técnica no se aplica. Puede ser obligatoria (granjas IPPC) o voluntaria. En aquellas MTD relativas al alojamiento, almacenamiento o al uso agrícola (aplicación a campo) y cuando hay más de un alojamiento, almacenamiento o uso agrícola, aparecerá como NO cuando al menos en uno de ellos no se utilice la técnica.
NO APLICA	Granjas reducidas, granjas de autoconsumo. En otras granjas, cuando la técnica no aplica a una determinada categoría productiva. O cuando no existan sistemas de almacenamiento exterior de estiércol o purín.

PARTE 2: Listado de MTDs

MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES APLICADAS EN LA GRANJA				
1. CONCLUSIONES GENERALES sobre MTDs			IMPLEMENTACIÓN	
			Si (Obligación granja con licencia)	Notas aclaratorias
			No (Obligación granja con licencia)	
			No aplica (Obligatoria de licencia)	
1.1 SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL:				
MTD 1	Sistemas de gestión ambiental (SGA)	Dispone e implementa un Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	SI	Si/No documentada
1.2 BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES				
MTD 2	Para evitar o reducir el impacto ambiental y mejorar el comportamiento global (TODAS)	Ubicación adecuada de la nave/explotación y disposición general de actividades Educación y formación del personal Se establece un plan de emergencia para hacer frente a emisiones e incidentes imprevistos, como la vertiente de un manantial de agua Se comprueban periódicamente, se reparan y se mantienen equipos y estructuras Se almacenan los animales muertos de forma que se eviten o reduzcan las emisiones	SI NO SI SI	En Granjas IPPC debe cumplir todas. En el resto no es obligatoria que cumpla todas, puede cumplir algunas si y otras no.

PARTE 3: Informe de porcentaje de reducción alcanzado

INFORME % REDUCCIÓN DE EMISIONES ALCANZADO % REDUCCIÓN DE EMISIONES ASOCIADA A LAS MTDs APLICADAS

ECOGAN calcula las EE de los gases nitrogenados NH₃, N₂O, N₂ y NO_x y del metano (CH₄), cuyos resultados puede revisar en el **Informe de emisiones de la granja**.

El **Informe de % de reducción asociada a las MTDs aplicadas** solo muestra esta reducción para el gas NH₃, ya que no existen actualmente factores de reducción para el resto de gases, que permitan mostrar reducciones para los mismos.

% REDUCCIÓN DE EMISIONES EN ALOJAMIENTOS (*)	AMONIACO NH ₃	65,85
	N EMITIDO TOTAL	65,85
% REDUCCIÓN DE EMISIONES EN ALMACENAMIENTO ESTIÉRCOL/PURIN (*)	AMONIACO NH ₃	60,69
	N EMITIDO TOTAL	45,07
% REDUCCIÓN DE EMISIONES TOTAL GRANJA (*)	AMONIACO NH ₃	64,70
	N EMITIDO TOTAL	61,26

* Datos obtenidos del Cálculo de emisiones, para más información consultar Informe de emisiones de la granja.

LISTADO

MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES APLICADAS EN LA GRANJA



CONCLUSIONES GENERALES sobre MTDs



IMPLEMENTACIÓN

SI

NO

NO APLICA O NS/NC

Notas aclaratorias

1.1 SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

MTD 1	<i>Sistemas de gestión ambiental (SGA)</i>	Dispone e implementa un Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	SI	No aporta documentación
--------------	--	--	----	-------------------------

1.2 BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

MTD 2	<i>Para evitar o reducir el impacto ambiental y mejorar el comportamiento global</i> (TODAS) En Granjas IPPC debe cumplir todas. En el resto de granjas no es obligatorio que cumpla todas, puede cumplir algunas si y otras no.	Ubicación adecuada de la nave/explotación y disposición espacial de actividades	SI	
		Educación y formación del personal	SI	No aporta documentación
		Se establece un plan de emergencia para hacer frente a emisiones e incidentes imprevistos, como la contaminación de masas de agua	NO	
		Se comprueban periódicamente, se reparan y se mantienen equipos y estructuras	SI	No aporta documentación
		Se almacenan los animales muertos de forma que se eviten o reduzcan las emisiones	SI	No aporta documentación

Las distintas técnicas vienen agrupadas en base al grupo de MTD al que pertenecen. Los grupos de MTDs incluyen varias técnicas, de modo que según el grupo de MTDs se requiere que se apliquen **TODAS** las técnicas que incluye el grupo, o bien sólo **UNA O UNA COMBINACIÓN DE TÉCNICAS**.

En las columnas de la izquierda se recoge el grupo de MTD, el conjunto de técnicas que conforman ese grupo y se informa si es necesario que se apliquen todas **TODAS** las técnicas del grupo, **UNA COMBINACIÓN** o bien solo **UNA TÉCNICA** del grupo para afirmar que ese grupo de MTD está aplicándose en la granja.

En las columnas de la derecha se recoge si esa técnica está siendo utilizada en la granja o no y si se considera que aplica esa MTD. También se recogen algunas aclaraciones con respecto a la técnica concreta.

INFORME MTDs

INICIO Análisis medioambiental de la granja Explotación de Datos

La grabación de datos se realizará de forma automática pulsando los botones Siguiente y/o Anterior o de forma manual con el disquete situado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

1 2 3 4 5 6 7 8

Granja

¿En qué año se ha construido? (*) 2015 Provincia LA RIOJA

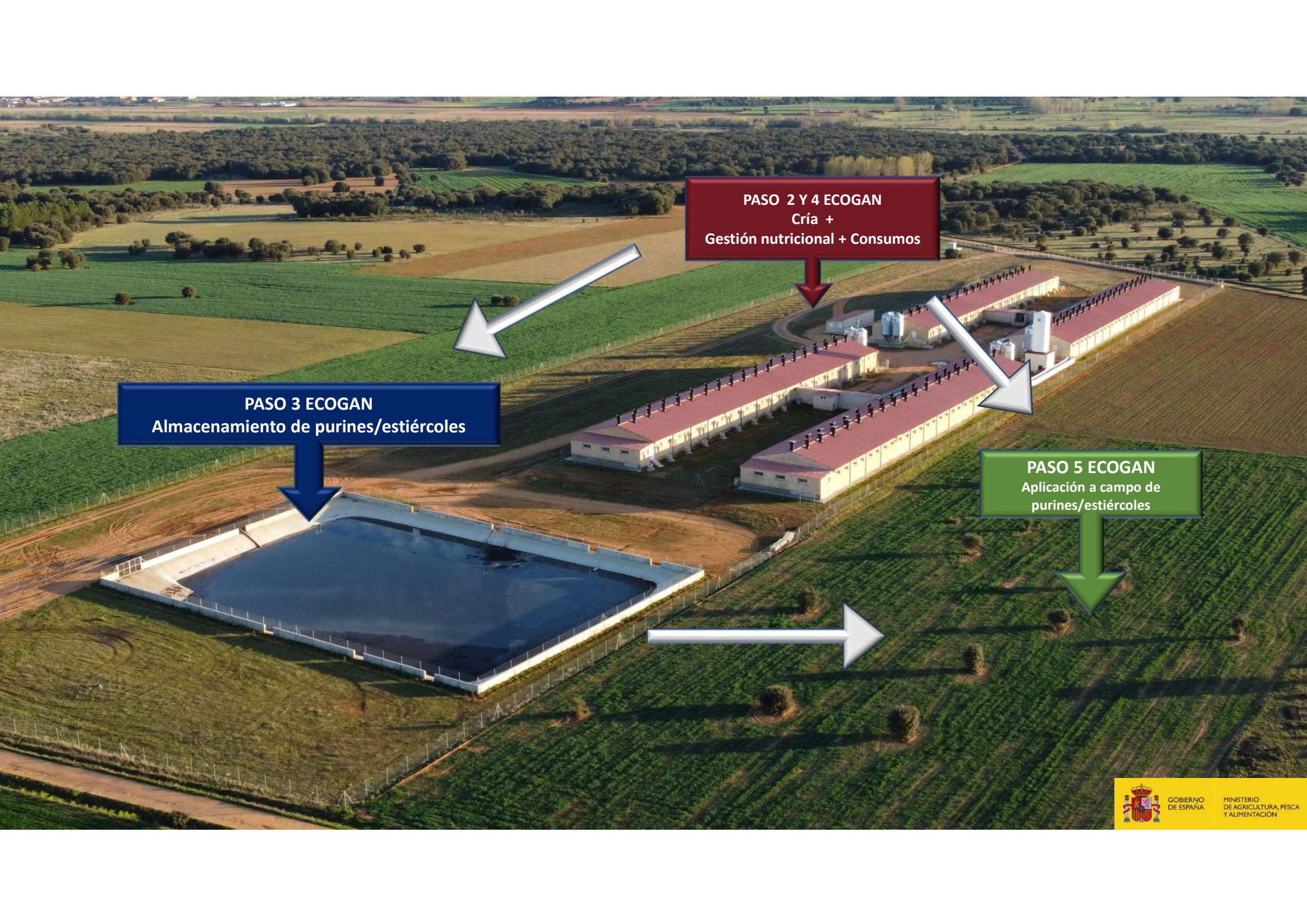
¿En qué año se inició la actividad? (*) 2016 ¿En qué año se ha hecho la última reforma a nivel medio ambiental? 2020

Es una granja de Porcino Ibérico

Plazas

Número de plazas OCUPADAS de la granja (*) 1.400

- PASO 1: Datos generales
- PASO 2: Alojamientos
- PASO 3: Sistemas de almacenamiento exterior de purines/estiércoles
- PASO 4: Gestión de los alojamientos
- PASO 5: Uso agrícola
- PASO 6: Consumos y Gestión de aguas residuales
- PASO 7: Resultados y Notificación
- PASO 8: Autorización Ambiental Integrada (AAI)



PASO 2 Y 4 ECOGAN
Cría +
Gestión nutricional + Consumos

PASO 3 ECOGAN
Almacenamiento de purines/estiércoles

PASO 5 ECOGAN
Aplicación a campo de purines/estiércoles

PASO 1: DATOS GENERALES

1 2 3 4 5 6 7 8

Granja

¿En qué año se ha construido? (*) Provincia

¿En qué año se inició la actividad? (*) ¿En qué año se ha hecho la última reforma a nivel medio ambiental?
(si se deja en blanco se entenderá que no ha habido reforma)

Es una granja de Porcino ibérico

Plazas

Número de plazas OCUPADAS de la granja (*)

Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Dispone de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) ⁽¹⁾

Por la ubicación o por el tipo de la granja, debe disponer de un Plan de Gestión del Ruido ⁽¹⁾

El SGA contempla un Plan de Gestión del Ruido ⁽¹⁾

Por la ubicación o por el tipo de la granja, debe disponer de un Plan de Gestión de Olores ⁽¹⁾

El SGA contempla un Plan de Gestión de Olores ⁽¹⁾

Dispone de un Plan de emergencia para hacer frente a emisiones e

Distancias, plan de formación, plan de mantenimiento y gestión de cadáveres

La ubicación de la granja cumple con las distancias establecidas por la legislación ⁽¹⁾

El personal de la granja está adecuadamente formado ⁽¹⁾

Comprueba periódicamente (al menos una vez al año), repara y lleva a un mantenimiento de los equipos y estructuras ⁽¹⁾

Se almacenan los animales muertos de forma que se eviten o reduzcan las emisiones ⁽¹⁾

PASO 1.-MTD 10 PARA EVITAR O REDUCIR LAS EMISIONES DE RUIDO

Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Dispone de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) ⓘ

Documento SGA (1)

Por la ubicación o por el tipo de la granja, debe disponer de un Plan de Gestión del Ruido ⓘ

Documento Plan de Gestión de Ruido (1)

Utiliza alguna técnica (ver botón i) para evitar o reducir las emisiones de ruido ⓘ

Por la ubicación o por el tipo de la granja, debe disponer de un Plan de Gestión de Olores ⓘ

Documento Plan de Gestión de Olores (1)

Dispone de un Plan de emergencia para hacer frente a emisiones e incidentes imprevistos

Documento Plan de Emergencias (1)

Distancias, plan de formación, plan de mantenimiento y gestión de cadáveres

La ubicación de la granja cumple con las distancias establecidas por la legislación ⓘ

El personal de la granja está adecuadamente formado ⓘ

Documento Plan de Formación (1)

Comprueba periódicamente (al menos una vez al año), repara y lleva un mantenimiento de los equipos y estructuras ⓘ

Documento Plan de Mantenimiento (1)

Se almacenan los animales muertos de forma que se eviten o reduzcan las emisiones

Documento Plan de Gestión de Cadáveres (1)

Es necesario que se hayan seleccionado las 2 preguntas relativas a ruido

Sistema de Gestión Ambiental	Distancias, plan de formación, plan de mantenimiento y gestión de cadáveres:
Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	SI Cumple con las distancias SI
Debe disponer de un plan de gestión de ruido	NO Personal adecuadamente formado SI
Plan de gestión del Ruido	SI Mantenimiento de los equipos y estructuras SI
	Almacenan los animales muertos SI
Debe disponer de un plan de gestión de olores	NO
Plan de Gestión de Olores	SI
Supervisa emisiones de olores	NO

MTD 9	Gestión del ruido Plan de Gestión del ruido como parte del Sistema de Gestión ambiental (MTD 1) No aplica (porque no le corresponde al tipo de granja o cuando la ubicación lo haga innecesario)	Establecer y aplicar un Plan de Gestión del Ruido	NO APLICA
MTD 10	Evitar/Reducir ruido (ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)	a. Separar adecuadamente la nave/explotación y los receptores sensibles	NO
		b. Ubicación de tolvas o silos de pienso de forma que se reduzca la circulación de vehículos. Reducir la longitud de los conductos de suministro de pienso	NO
		c. Medidas operativas: i) cerrar puertas y aberturas del edificio, especialmente durante la alimentación ii) dejar el manejo de los equipos en manos de personal especializado iii) evitar actividades ruidosas durante la noche y los fines de semana iv) aplicar medidas de control del ruido durante las actividades de mantenimiento v) hacer funcionar las cintas transportadoras y los tornillos sin fin cuando estén llenos vi) mantener el máximo número de zonas de desecación al aire libre	NO
		d. Equipos de bajo nivel de ruido: i) ventiladores de alta eficiencia ii) bombas y compresores iii) sistema de alimentación que reduzca los estímulos anteriores a la comida (p.e. tolvas, alimentadores pasivos ad libitum, alimentadores compactos, etc.)	NO

PASO 2: ALOJAMIENTOS

Alojamiento

Identificador (*)

¿Tipo de consistencia de la deyección gestionada en el alojamiento? (*)

* El cambio en la consistencia de la deyección implica la pérdida de los datos referidos a la gestión de purines y estercoles en el paso 4 si los hubiera. Deberá cumplimentarlos nuevamente.

Animales

¿Cuál es el tipo de animal? (*)

* El cambio en el tipo de animal implica la pérdida de los datos referidos a los pienso en el paso 4 si los hubiera. Deberá cumplimentarlos nuevamente.

¿Cómo están distribuidos estos animales? (*)

Dispone de un patio con salida exterior
 Los animales de este alojamiento salen a pastoreo
 Mantiene los animales y las superficies secos y limpios

Suelo

¿Cuál es el tipo de suelo? (*)

Foso

¿Cuál es el tipo de foso? (*)

Realiza algún tratamiento en el foso

¿Cuál es la frecuencia de vaciado del foso? (*)

¿Cómo realiza el vaciado del foso? (*)

Depuradores de Aire y control de emisiones de amoníaco, polvo y olores

Dispone de sistemas depuradores de aire
 Dispone de sistemas de control de emisiones de polvo
 Supervisa las emisiones de polvo al menos una vez al año

En alojamientos con sistemas de depuración de aire, supervisa las emisiones de amoníaco, polvo y/u olores.

Plazas

Número de plazas ocupadas del alojamiento (*)

(*) - Campo Obligatorio

Añadir

PASO 2.-ALOJAMIENTOS

De su correcta cumplimentación dependen las preguntas a responder en el paso 4.

1 2 3 4 5 6 7 8

Todas las plazas han sido añadidas

Datos de los alojamientos

Alojamiento de los animales: lugar de la granja, instalación o parte de la instalación, donde se tengan, crien o manejen los animales.

+ Nuevo Alojamiento

Tipo Animal	Identificador	Nº plazas	Distribuidos	Patio Exterior	Pastoreo	Tipo Suelo	Tipo Foso	Frecu. Vaciado Foso	Depurador de aire	Tipo de deyección
Cerdas en 1ª gestación	N1 GC gestación control 1	10	Casetas o jaulas individuales	NO	20.00	Parcialmente enrejillado	Foso profundo	Menos de 1 vez al mes	NO	Líquida
Cerdas no primerizas en gestación	N1 Gestación control 2	40	Casetas o jaulas individuales	NO	20.00	Parcialmente enrejillado	Foso profundo	Menos de 1 vez al mes	NO	Líquida
Cerdas en 1ª gestación	N1 GC gestación confirmada 1	40	Corrales colectivos	NO	NO	Totalmente enrejillado	Foso profundo	Menos de 1 vez al mes	NO	Líquida
Cerdas no primerizas en gestación	N1 GC gestación confirmada 2	160	Corrales colectivos	NO	NO	Totalmente enrejillado	Foso profundo	Menos de 1 vez al mes	NO	Líquida
Cerdas primerizas criando	N1 GC criando 1	10	Casetas o jaulas individuales	NO	NO	Totalmente enrejillado	Foso profundo	Menos de 1 vez al mes	NO	Líquida

1 2 3

1 8

Alojamiento

Identificador (*) N1 GC gestación control 1

¿Tipo de consistencia de la deyección gestionada en el alojamiento? (*) Líquida

Datos

Animales

¿Cuál es el tipo de animal? (*) Cerdas en 1ª gestación

¿Cómo están distribuidos estos animales? (*)

¿Dispone de un patio con salida exterior?

Los animales de este alojamiento salen a pastoreo

Mantiene los animales y las superficies secos y limpios

Suelo

¿Cuál es el tipo de suelo? (*)

Foso

¿Cuál es el tipo de foso? (*) Foso profundo

¿Realiza algún tratamiento en el foso?

¿Cuál es la frecuencia de vaciado del foso? (*) Menos de 1 vez al mes

¿Cómo realiza el vaciado del foso? (*) Vacío

Depuradores de Aire y control de emisiones de amoníaco, polvo y olores

Dispone de sistemas depuradores de aire

Dispone de sistemas de control de emisiones de polvo



Supervisa las emisiones de polvo al menos una vez al año

En alojamientos con sistemas de depuración de aire, supervisa las emisiones de amoníaco, polvo y/u olores.

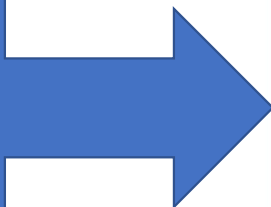
MTD 13.c OPTIMIZAR LAS CONDICIONES DE EVACUACIÓN DEL AIRE DE SALIDA DEL ALOJAMIENTO ANIMAL



Depuradores de Aire y control de emisiones de amoniaco, polvo y olores

- Dispone de sistemas depuradores de aire
- Dispone de sistemas de control de emisiones de polvo
- Supervisa las emisiones de polvo al menos una vez al año 
- En alojamientos con sistemas de depuración de aire, supervisa las emisiones de amoniaco, polvo y/u olores. 

TODOS los alojamientos
marque SI
Es necesario que esta opción
se de en todos los alojamientos
para que se considere aplicada
en toda la granja.



MTD 13	<p><i>Para evitar o reducir los olores procedentes de una explotación, aplicar y revisar un plan de gestión de olores como parte del sistema de gestión ambiental</i></p> <p>(ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)</p>	<p>vi) mantener la yacija seca y en condiciones aeróbicas en los sistemas con cama</p> <p>c. Optimizar las condiciones de evacuación del aire de salida del alojamiento animal:</p> <p>i) aumentar la altura de salida del aire (p. ej. por encima del nivel de la cubierta)</p> <p>ii) aumentar la velocidad del extractor de aire vertical</p> <p>iii) colocar barreras exteriores para crear turbulencias en el aire de salida (p. ej. vegetación)</p> <p>iv) incorporar cubiertas deflectoras en las aberturas de ventilación situadas en las partes bajas de los muros para dirigir el aire residual hacia el suelo</p> <p>v) dispersar el aire de salida por un lado no orientado al receptor sensible</p> <p>vi) orientar el caballete de la cubierta de edificios con ventilación natural en dirección transversal a la dirección predominante del viento</p> <p>d. Utilizar un sistema de depuración de aire, p. e., biolavador (o filtro biopercolador), biofiltro o sistema de depuración de aire de dos o tres fases</p> <p>e. Utilizar una o una combinación de técnicas de almacenamiento de estiércol:</p> <p>i) cubrir los purines o el estiércol sólido durante su almacenamiento</p>	<p>NO</p> <p>NO</p>	<p>Se emplea una técnica o una combinación de técnicas</p>
--------	--	---	---------------------	--

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

PASO 3: ALMACENAMIENTO EXTERIOR

🌿 **Sistemas de almacenamiento del purín**

Dispone de instalación para el almacenamiento exterior del purín

¿Cómo borrar sistemas de almacenamiento? Borrar todos los sistemas de almacenamiento.

Nº sistemas de almacenamiento exterior:

+ Nuevo sistema de almacenamiento del purín

	Nombre	Capacidad	Tipo Cubierta	Trat. Purines	A Campo	Otros Usos Agrarios	Gestor Externo	Otros Usos NA
	balsa	1000.00	Costra natural	NO	100.00	0.00	0.00	0.00

🌿 **Sistemas de almacenamiento del estiércol**

En granjas de porcino, en el caso de emplear la técnica de separación sólido/líquido, la fracción sólida se considera estiércol sólido. Por favor, si es su caso, facilite los datos de gestión de estiércol que se solicitan a continuación.

Dispone de instalación para el almacenamiento exterior del estiércol

¿Cómo borrar sistemas de almacenamiento? Borrar todos los sistemas de almacenamiento.

Nº sistemas de almacenamiento exterior:

+ Nuevo sistema de almacenamiento del estiércol

	Nombre	Capacidad	Cubierta	Sup Cubierta	Sup Total	Trat. Estiércol	A Campo	Otros Usos Agrarios	Gestor Externo	Otros Usos NA
	estercolero	1000.00	NO	0.00	0.00	NO	100.00	0.00	0.00	0.00

Anterior
Siguiente

MTD 16. REDUCIR LAS EMISIONES DE AMONIACO PROCEDENTES DEL ALMACENAMIENTO DE PURINES EN DEPÓSITOS

MTD 17. REDUCIR LAS EMISIONES DE AMONIACO PROCEDENTES DEL ALMACENAMIENTO DE PURINES EN BALSAS

TODAS CUBIERTAS

1 2 3 4 5 6 7 8

Sistemas de almacenamiento del purín

Se ha eliminado el sistema de almacenamiento correctamente.

Dispone de instalación para el almacenamiento exterior del purín

¿Cómo borrar sistemas de almacenamiento?:

Nº sistemas de almacenamiento exterior:

Nuevo sistema de almacenamiento del purín

Nombre	Capacidad	Tipo Cubierta	Trat. Purines	A Campo	Otros Usos Agrarios	Gestor Externo	Otros Usos NA
TANQUE	40.00	Cubiertas rígidas (no flotante)	NO	0.00	0.00	100.00	0.00

Sistemas de almacenamiento del estiércol

En granjas de porcino, en el caso de emplear la técnica de separación sólido/líquido, la fracción sólida se considera estiércol sólido. Por favor, si es su caso, facilite los datos de gestión de estiércol que se solicitan a continuación.

Dispone de instalación para el almacenamiento exterior del estiércol

¿Cómo borrar sistemas de almacenamiento?:

Nº sistemas de almacenamiento exterior:

Nuevo sistema de almacenamiento del estiércol

Nombre	Capacidad	Cubierta	Sup Cubierta	Sup Total	Trat. Estiércol	A Campo	Otros Usos Agrarios	Gestor Externo	Otros Usos NA
estercolero	1000.00	NO	0.00	0.00	NO	100.00	0.00	0.00	0.00

Identificador TANQUE

Característica del almacenamiento:

Dónde almacena: Depósito/Tanque

Superficie: 20.00 m2 Capacidad: 40.00 m3

Altura o Profundidad: 2.00 m Forma: Rectangular

Tiempo de almacenamiento: Más de 1 mes

Utiliza cubierta: SI Tipo: Cubiertas rígidas (no flotante)

Reduce agitación del purín: SI Quemador o biogás generado: No

Vientos dominantes: SI Espera a que el depósito se llene por completo antes del vaciado: NO

Capacidad suficiente periodos de no aplicación a campo: SI

Tratamiento:

Tratamiento de purines: NO

Destino tras almacenamiento:

Campo o a terreno agrícola: NO

Otros usos agrarios: NO

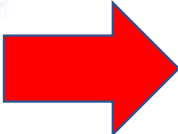
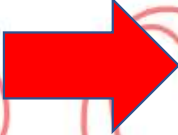
Gestor externo: SI Porcentaje: 100.00

U:

MTD 16 SI / MTD 17 NO
(no se han registrado balsas)

1.11 EMISIONES GENERADAS POR EL ALMACENAMIENTO DE PURINES				
MTD 16	Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera procedentes del ALMACENAMIENTO en depósitos de purines (UNA COMBINACIÓN)	<p>a. Efectuar un diseño y una gestión adecuados de los depósitos de purines:</p> <p>i) reducir la relación entre la superficie de emisión y el volumen del depósito de purines</p> <p>ii) reducir la velocidad del viento y el intercambio de aire sobre la superficie del purín, disminuyendo el nivel de llenado del depósito</p> <p>iii) reducir al mínimo la agitación del purín</p> <p>b. Cubrir el depósito del purín:</p> <p>i) cubiertas rígidas y cubiertas flexibles</p> <p>ii) cubiertas flotantes: pellets de plástico, materiales ligeros a granel, cubiertas neumáticas y flotantes flexibles, placas de plástico geométricas, costra natural, paja,...</p>	SI	Se emplea una combinación de técnicas
MTD 17	Para reducir las emisiones de Amoniaco a la atmósfera procedentes del almacenamiento en BALSA de purines (UNA COMBINACIÓN)	<p>c. Acidificación de los purines</p> <p>a. Reducir al mínimo la agitación del purín</p> <p>b. Cubrir la balsa de purines con una cubierta flexible y/o flotante (p.e., láminas de plástico flexibles, materiales ligeros a granel, costra natural, paja)</p>	NO NO NO	Se emplea una combinación de técnicas

I.11 EMISIONES GENERADAS POR EL ALMACENAMIENTO DE PURINES

MTD 16	<p><i>Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera procedentes del ALMACENAMIENTO en depósitos de purines</i></p> <p>(UNA COMBINACIÓN)</p> 	<p>a. Efectuar un diseño y una gestión adecuados de los depósitos de purines:</p> <p>i) reducir la relación entre la superficie de emisión y el volumen del depósito de purines</p> <p>ii) reducir la velocidad del viento y el intercambio de aire sobre la superficie del purín, disminuyendo el nivel de llenado del depósito</p> <p>iii) reducir al mínimo la agitación del purín</p>	<p>NO</p>	<p>Se emplea una combinación de técnicas</p>
		<p>b. Cubrir el depósito del purín:</p> <p>i) cubiertas rígidas y cubiertas flexibles</p> <p>ii) cubiertas flotantes: pellets de plástico, materiales ligeros a granel, cubiertas neumáticas y flotantes flexibles, placas de plástico geométricas, costra natural, paja,...</p>	<p>NO</p>	
		<p>c. Acidificación de los purines</p>	<p>NO</p>	
MTD 17	<p><i>Para reducir las emisiones de Amoniaco a la atmósfera procedentes del almacenamiento en Balsa de purines</i></p> <p>(UNA COMBINACIÓN)</p>	<p>a. Reducir al mínimo la agitación del purín</p> <p>b. Cubrir la balsa de purines con una cubierta flexible y/o flotante (p.e., láminas de plástico flexibles, materiales ligeros a granel, costra natural, paja)</p>	<p>NO</p> <p>NO</p> <p>NO</p>	<p>Se emplea una combinación de técnicas</p>
MTD 18	<p><i>Reduccion de emisiones al suelo y agua</i></p> <p>(UNA COMBINACIÓN)</p> 	<p>a. Utilizar depósitos que puedan soportar tensiones mecánicas, químicas y térmicas</p>	<p>SI</p>	<p>No aporta documentación</p> <p>Se emplea una combinación de técnicas</p>
		<p>b. Seleccionar una nave de almacenamiento con capacidad suficiente para conservar los purines durante los periodos en que no es posible proceder a su aplicación al campo</p>	<p>SI</p>	
		<p>c. Construir instalaciones y equipos a prueba de fugas para la recogida y transferencia de los purines (p. ej. fosas, canales, desagües, estaciones de bombeo)</p>	<p>SI</p>	
		<p>d. Almacenar los purines en balsas con una base y paredes impermeables, p. ej. con arcilla o un revestimiento plástico (o doble revestimiento)</p>	<p>NO</p>	
		<p>e. Instalar un sistema de detección de fugas, p. ej. una geo membrana, una capa de drenaje y un sistema de conductos de desagüe</p>	<p>SI</p>	
		<p>f. Comprobar la integridad estructural de los depósitos al menos una vez al año</p>	<p>SI</p>	

MTD 19. PROCESADO IN SITU DEL ESTIÉRCOL.

Digestión anaeróbica del estiércol en una instalación de biogás

Nitrificación- Desnitrificación

Sistemas de almacenamiento del purín

Sistema de almacenamiento

¿Identificador del sistema de almacenamiento exterior del purín? (*)

Características del almacenamiento

¿Dónde almacena los purines/fracción líquida? (*)
Digestor anaeróbico

¿Cuál es la capacidad del mismo? (m³) (*)

¿Dispone de un quemador o aprovecha el biogás generado? (*)
<Seleccionar>

Se ubica en un lugar protegido de los vientos dominantes y/o existen medidas para reducir su velocidad alrededor (árboles, barreras naturales, etc.)

Dispone de capacidad suficiente para los periodos de no aplicación a campo

Tratamiento

Se realiza tratamiento de purines

Destino tras almacenamiento

Directamente a campo o a terreno agrícola

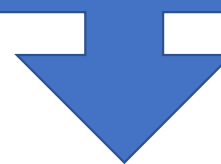
Otros usos agrarios

Entrega a gestor externo

Otros usos no agrarios

(*) - Campo Obligatorio

NO hace tratamiento de purines por lo que la MTD 19 aparece con un NO para NDN (Nitrificación Desnitrificación) y para el caso de la DIGESTIÓN ANAERÓBICA en lugar de DEPÓSITO/BALSA/... tiene que seleccionar DIGESTOR ANAERÓBICO



1.12 PROCESADO IN SITU DEL ESTIÉRCOL			
MTD 19	<p>Para evitar o, reducir las emisiones al suelo al agua y la atmósfera de nitrógeno, fósforo y microorganismos patógenos generadas y facilitar el almacenamiento y/o aplicación al campo del estiércol</p> <p>(ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)</p>	a. Separación mecánica de los purines (p. ej. por medio de un separador de prensa de tomillo, un decantador centrífugo, coagulación-floculación, tamizado, filtros-prensa,...)	NO
		b. Digestión anaeróbica del estiércol en una instalación de biogás	NO
		c. Utilización de un túnel de secado exterior del estiércol	NO APLICA
		d. Digestión aeróbica (aireación) de purines	NO
		e. Nitrificación-desnitrificación de purines	NO
		f. Compostaje del estiércol sólido	NO APLICA
		Se emplea una técnica o una combinación de técnicas La técnica 19.c no es de aplicación en porcino	

1 2 3 4

Los datos aportados en todos los apartados (salvo en valores de nº piensos, Proteína bruta y humedad) son VALORES MEDIOS ESTIMATIVOS.

Peso

Peso del animal al inicio del ciclo productivo (kg) (*) Peso del animal al final del ciclo productivo (kg) (*)

Duración

Duración del periodo productivo (días) (*) Periodo de no ocupación (días)

Más información

% muertes (*)	<input type="text" value="1"/>
Peso de los lechones al nacimiento (kg)	<input type="text" value="0,75"/>
Peso de los lechones al destete (kg)	<input type="text" value="6"/>
Lechones lactantes por cerda y camada (*)	<input type="text" value="11"/>

Gestión Nutricional

Número de piensos (*)

En la actualidad y de manera generalizada, los piensos suministrados se formulan:

- Reduciendo el contenido de proteína mediante una dieta equilibrada en nitrógeno
- Aportando cantidades controladas de aminoácidos esenciales, en una dieta baja en proteínas brutas.
- Utilizando fosfatos inorgánicos altamente digestibles para la sustitución parcial de las fuentes convencionales de fósforo.

Por este motivo se asume que los piensos que el usuario va a describir en la siguiente sección cumplen estas características.

Uso de aditivos autorizados para piensos que reduzcan el fósforo total excretado (FITASAS) (*)

Utiliza algún sistema para reducir la generación de polvo (*)

Piensos

PASO 4:
GESTIÓN
ALOJAMIENTOS

1.3 GESTIÓN NUTRICIONAL						
MTD 3	<i>Para reducir el nitrógeno total excretado y las emisiones de amoníaco. Se utilizan estrategias de alimentación y de formulación de piensos que incluyan algunas técnicas para reducir el N total excretado y las emisiones de NH3</i> (ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)		a. Reducir el contenido de proteína bruta mediante una dieta equilibrada en nitrógeno	SI	En Granjas IPPC será necesario que al menos utilice una o una combinación de técnicas. En Granjas con X plazas al menos la alimentación multifase. En la actualidad y de manera generalizada, los piensos suministrados se formulan: - Reduciendo el contenido de proteína mediante una dieta equilibrada en nitrógeno - Aportando cantidades controladas de aminoácidos esenciales, en una dieta baja en proteínas brutas. Por este motivo, se asume la implantación generalizada de las técnicas a y c.	
			b. Alimentación multi-fase con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del periodo productivo	NO		
			c. Adición de cantidades controladas de aminoácidos esenciales en una dieta baja en proteínas brutas	SI		
			d. Utilización de aditivos autorizados para piensos que reduzcan el nitrógeno total excretado	NO		
	Nivel de Emisión NITROGENO TOTAL EXCRETADO Asociado (NEA) a la técnica *(véase cuadro de emisiones)		Kg N/ Plaza/año GRANJA	N TOTAL EXCRETADO ASOCIADO A LA MTD (Kg N/ Plaza/año)	DESVIACION	En la actualidad no existen aditivos autorizados que reduzcan el nitrógeno total excretado. Por este motivo, se asume de manera generalizada la no aplicabilidad de la técnica d. NEA: Si la desviación es positiva no se cumple la MTD.
	Lechones destetados		0,000	1,5-4,0	NO APLICA	
	Cerdos de engorde		0,000	7,0-13,0	NO APLICA	
Cerdas reproductoras (incluidos los lechones)		1,667	17,0-30,0	-15,333		
MTD 4	<i>Se utilizan estrategias de alimentación y de formulación de piensos que incluyan algunas técnicas para reducir el P total excretado:</i> (ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)		a. Alimentación multifase con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del periodo de producción	NO	En Granjas IPPC será necesario que al menos utilice una o una combinación de técnicas. En Granjas con X plazas al menos la alimentación multifase. En la actualidad y de manera generalizada, los piensos suministrados se formulan: - Utilizando fosfatos inorgánicos altamente digestibles para la sustitución parcial de las fuentes convencionales de fósforo. Por este motivo, se asume la implantación generalizada de la técnica c.	
			b. Utilización de aditivos autorizados para piensos (por ejemplo, fitasa)	NO		
			c. Utiliza de fosfatos inorgánicos altamente digestibles para la sustitución parcial de las fuentes convencionales de fósforo en los piensos	SI		
	Nivel de Emisión FOSFORO TOTAL EXCRETADO Asociado (NEA) a la técnica(véase cuadro de emisiones)		Kg P2O5 excretado/plaza/año GRANJA	FOSFORO TOTAL EXCRETADO ASOCIADO A LA MTD (Kg P2O5 excretado/plaza/año)	DESVIACION	NEA: Si la desviación es positiva no se cumple la MTD.
	Lechones destetados		0,687	1,2-2,2	-0,513	
Cerdos de engorde		3,161	3,5-5,4	-0,339		
Cerdas reproductoras (incluidos los lechones)		9,724	9,0-15,0	0		

MTD 3.b y MTD 4.a: ALIMENTACIÓN MULTI-FASE CON UNA FORMULACIÓN DEL PIENSO ADAPTADA A LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DEL PERÍODO PRODUCTIVO

Alojamiento: repro 4

Peso			
Peso inicio	205,00 kg	Peso fin	200,00 kg
Duración			
Periodo productivo	24 días	Periodo no ocupación	0 días
Más información			
% muertes	1,000		
Peso de los lechones al nacimiento	0,750 kg	Peso de los lechones al destete	6,000 kg
Lechones lactantes por cerda y camada	11,000		
Gestión Nutricional		Uso de aditivos autorizados	SI
Número de piensos	1	Reduce la generación de polvo	SI

ESTIÓN NUTRICIONAL						
D 3	<i>Para reducir el nitrógeno total excretado y las emisiones de amoníaco. Se utilizan estrategias de alimentación y de formulación de piensos que incluyan algunas técnicas para reducir el N total excretado y las emisiones de NH3</i> (ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)	a. Reducir el contenido de proteína bruta mediante una dieta equilibrada en nitrógeno	SI	En Granjas IPCC será necesario que al menos: utilice una o una combinación de técnicas. En Granjas con X plazas al menos la alimentación multifase.		
		b. Alimentación multi-fase con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del periodo productivo	NO	En la actualidad y de manera generalizada, los piensos suministrados se formulan: - Reduciendo el contenido de proteína mediante una dieta equilibrada en nitrógeno		
		c. Adición de cantidades controladas de aminoácidos esenciales en una dieta baja en proteínas brutas	SI	- Aportando cantidades controladas de aminoácidos esenciales, en una dieta baja en proteínas brutas. Por este motivo, se asume la implantación generalizada de las técnicas a y c.		
		d. Utilización de aditivos autorizados para piensos que reduzcan el nitrógeno total excretado	NO	En la actualidad no existen aditivos autorizados que reduzcan el nitrógeno total excretado. Por este motivo, se asume de manera generalizada la no aplicabilidad de la técnica d.		
		Nivel de Emisión NITROGENO TOTAL EXCRETADO Asociado (NEA) a la técnica (véase cuadro de emisiones)	Kg N/ Plaza/año GRANJA	N TOTAL EXCRETADO ASOCIADO A LA MTD (Kg N/ Plaza/año)	DESVIACIÓN	NEA: Si la desviación es positiva no se cumple la MTD.
Lechones destetados	0,000	1,5-4,0	NO APLICA			
Cerdos de engorde	0,000	7,0-13,0	NO APLICA			
Cerdas reproductoras (incluidos los lechones)	18,933	17,0-30,0	0			
MTD 4	<i>Se utilizan estrategias de alimentación y de formulación de piensos que incluyan algunas técnicas para reducir el P total excretado:</i> (ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)	a. Alimentación multifase con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del periodo de producción	NO	En Granjas IPCC será necesario que al menos utilice una o una combinación de técnicas. En Granjas con X plazas al menos la alimentación multifase.		
		b. Utilización de aditivos autorizados para piensos (por ejemplo, fitasa)	SI	En la actualidad y de manera generalizada, los piensos suministrados se formulan: - Utilizando fosfatos inorgánicos altamente digeribles para la sustitución parcial de las fuentes convencionales de fósforo.		
		c. Utiliza de fosfatos inorgánicos altamente digeribles para la sustitución parcial de las fuentes convencionales de fósforo en los piensos	SI	Por este motivo, se asume la implantación generalizada de la técnica c.		
		Nivel de Emisión FOSFORO TOTAL EXCRETADO Asociado (NEA) a la técnica (véase cuadro de emisiones)	Kg P2O5 excretado/plaza/año o GRANJA	FOSFORO TOTAL EXCRETADO ASOCIADO A LA MTD (Kg P2O5 excretado/plaza/año)	DESVIACIÓN	NEA: Si la desviación es positiva no se cumple la MTD.
		Lechones destetados	0,000	1,2-2,2	NO APLICA	
Cerdos de engorde	0,000	3,5-5,4	NO APLICA			
Cerdas reproductoras (incluidos los lechones)	9,925	9,0-15,0	0			



- **NO APLICA:** Con los datos aportados en el formulario no se puede calcular el nivel de emisión de N excretado por esa categoría animal
- **NO:** indica que se ha marcado solo 1 pienso
- **DESVIACIÓN:** El N excretado total debe estar dentro del intervalo para considerarse que la técnica de gestión nutricional empleada reduce como MTD
 - Desviación negativa (verde -): defecto de PB, posible incoherencia **DATOS PASO 4**
 - Desviación positiva (rojo +): exceso de PB, **NO CUMLE LA MTD**

MTD 8.a SISTEMAS DE CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN DE ALTA EFICIENCIA

MTD 8, b. OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN

Energía en los alojamientos:	
Ventilación forzada	NO
Refrigeración	NO

15

Energía en los alojamientos:	
Ventilación forzada	SI
Alta eficiencia	SI

9



INFORME GANADERO

Calefacción	NO
Intercambiadores de calor	NO
Bombas de calor	NO
Ventilación natural	SI
Iluminación bajo consumo	SI
Muros, suelos y/o techos aislados	SI



INFORME GANADERO

Optimizado	SI
Baja velocidad	SI
Refrigeración	NO
Calefacción	SI
Alta eficiencia	SI
Optimizado	SI
Intercambiadores de calor	NO
Bombas de calor	NO
Ventilación natural	SI
Iluminación bajo consumo	SI
Muros, suelos y/o techos aislados	SI

Se refiere a la aplicación de la MTD en TODA LA GRANJA.

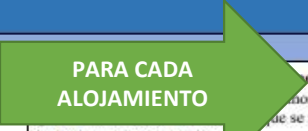
Es necesario que en TODOS los alojamientos marque SI, basta con que en alguno sea NO para que ECOGAN ponga en el informe de MTDs que NO dado que esta MTD se refiere a la totalidad de la granja, no a cada alojamiento

1.6 USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA			
MTD 8	Para usar eficientemente la energía (UNA COMBINACIÓN)	a. Sistemas de calefacción/refrigeración y ventilación de alta eficiencia	NO
		b. Optimización de sistemas de ventilación y calefacción/refrigeración	NO
		c. Aislamiento de los muros, suelos y/o techos del alojamiento para animales	SI
		d. Uso de sistemas de alumbrado de bajo consumo	SI
		e. Uso de intercambiadores de calor, con sistemas aire-aire, aire-agua o aire-tierra	NO
		f. Uso de bombas de calor para la recuperación de calor	NO

Obligatorio granjas IPPC, debe cumplir al menos dos del grupo.
Se emplea una combinación de técnicas. La técnica g. Recuperación de calor con suelo recubierto con yacío calentada y refrigerada (sistema CombiDeck) no aplica en porcinos.

La MTD 30 establece las distintas técnicas para cada uno de los alojamientos que se han informado en ECOGAN

2.-CONCLUSIONES MTDs EN LA CRIA INTENSIVA DE CERDOS		IMPLEMENTACIÓN		Notas aclaratorias		
		SI (Obligatorio granjas con x plazas. Voluntario con y plazas) No (saldrá en rojo cuando fuera obligatorio cumplir y en naranja cuando fuera voluntario) No aplica (Granjas de z plazas o ecológica por ejemplo-).				
2.1 EMISIONES DE AMONIACO DE LAS NAVES DE CERDOS:						
MTD 30	<p><i>Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera de cada nave para cerdos, se utiliza una o una combinación de las técnicas que se indican a continuación</i></p> <p>(ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)</p>	Reposición			Se aplica UNA o UNA COMBINACIÓN de técnicas NEA: el extremo inferior del intervalo se asocia con el uso de un sistema de depuración del aire. El nivel superior de referencia puede cambiar dependiendo de la combinación de técnicas (Véase tabla de NEA-MTD)	
		Para cada alojamiento se aplicará una o una combinación de los siguientes principios:				
		(iii) separar la orina de las heces y retirar los purines al almacén exterior				
		(iv) mantener la cama limpia y seca				
		i) fosas profundas, reducidas de purín y/o con paredes inclinadas				
		Foso profundo				SI
		ii) eliminación frecuente de purines, mediante rascador, sistema de vacío y/o lavado a chorro				
		Vacío				NO
		iii) sistema de cama de paja y sistema de sustitución de paja				NO APLICA
		iv) alojamiento en casetas/barracas				NO APLICA
		v) casetas de descanso y alimentación sobre suelo sólido				NO APLICA
		vi) corrales con cama con generación combinada de estiércol				NO APLICA
		vii) suelo convexo y canales de agua y purín separados				NO APLICA
		viii) colector de estiércol				NO APLICA
		ix) cintas de estiércol en forma de V				NO APLICA
x) recogida de estiércol en agua			NO APLICA			
xi) combinación de canales de agua y purín			NO APLICA			
xii) pasillo exterior con cama			NO APLICA			
b. Refrigeración de purines (estiércol)			NO			
c. Utilización de un sistema de depuración de aire:						
Sin sistema de depuración de aire			NO			
d. Acidificación de los purines			NO			
e. Utilización de bolas flotantes en la fosa del purín			NO APLICA			
Nivel de Emisión AMONIACO expresado como NH3 Asociado (NEA) a la técnica para las emisiones de amoniaco a la atmósfera de cada nave de cerdos	Kg NH ₃ / Plaza/año GRANJA	NEA-MTD para las emisiones de amoniaco a la atmósfera de cada nave para cerdos Kg NH ₃ / Plaza/año	DESVIACION			
Cerdas en apareamiento y gestantes	3,044	0,2-2,7	0,344			



Rellenar los datos en caso de que la aplicación a campo corresponda a tierras de la granja o bien se conozca la técnica de aplicación en caso de cesión de los purines/estiércoles a otro usuario no titular de explotación ganadera

**PASO 5:
USO
AGRÍCOLA**

1 2 3 4 5 6 7 8

Aplicación directa a campo de los purines desde el alojamiento sin almacenamiento exterior previo

Aplicación a campo de los purines desde el sistema de almacenamiento exterior

	Identificador	Capacidad	A Campo	Num. Técnicas Purín	Faltan Datos
	balsa	1000,00	100,00	0	SI
	DEPÓSITO	550,00	100,00	0	SI

Aplicación directa a campo de los estiércoles desde el alojamiento sin almacenamiento exterior previo

Aplicación a campo de los estiércoles desde el sistema de almacenamiento exterior

	Identificador	Capacidad	A Campo	Num. Técnicas Estiércol	Faltan Datos
	estercolero	1000,00	100,00	0	SI

Se recogen las MTDs, no calcula emisiones en este paso

MTD 20 - Para evitar o reducir las emisiones al suelo al agua y la atmósfera de nitrógeno, fósforo y microorganismos patógenos generadas por la aplicación al campo del **ESTIÉRCOL SÓLIDO**

MTD 21. Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera generadas por la aplicación al campo de **PURINES**

Sistemas de almacenamiento: TANQUE

Desconozco el sistema de aplicación a campo que se realiza.

Nº técnicas distintas para la aplicación a campo de las deyecciones de este sistema de almacenamiento exterior (*)

Dispone de un programa de abonado para la aplicación de los purines y estiércoles al terreno.

Técnicas

Técnica empleada en la aplicación a campo del purín (*)

Porcentaje de aplicación de esta técnica (*)

Técnica	Tiempo	Apero	Porcentaje
No existen datos			

(*) - Campo Obligatorio

Sistemas de almacenamiento: estercolero

Desconozco el sistema de aplicación a campo que se realiza.

Nº técnicas distintas para la aplicación a campo de las deyecciones de este sistema de almacenamiento exterior (*)

Dispone de un programa de abonado para la aplicación de los purines y estiércoles al terreno.

Técnicas

Tiempo de enterrado (*)

Porcentaje de aplicación de esta técnica (*)

Tiempo	Apero	Porcentaje	Recursos
Antes de 24 horas	Vertedera	100,00	NO

L13 APLICACIÓN AL CAMPO DEL ESTIÉRCOL			
MTD 20	Para evitar o reducir las emisiones al suelo al agua y la atmósfera de nitrógeno, fósforo y microorganismos patógenos generadas por la aplicación al campo del estiérco (TODAS)	a. Analizar los riesgos de escorrentía del terreno donde va a esparcirse el estiérco	NO
		b. Mantener una distancia suficiente entre los terrenos donde se esparece el estiérco (dejando una franja de tierra sin tratar)	NO
		c. No esparcir el estiérco cuando pueda haber un riesgo significativo de escorrentía	NO
		d. Adaptar la dosis de abonado teniendo en cuenta el contenido de N y P del estiérco y las características del suelo (p. ej. contenido de nutrientes), los requisitos de los cultivos y las condiciones meteorológicas o del terreno que pudieran provocar escorrentías	NO
		e. Sincronizar la aplicación al campo del estiérco en función de la demanda de nutrientes de los cultivos	NO
		f. Revisar las zonas diseminadas a intervalos regulares para comprobar que no haya signos de escorrentía y responder de forma adecuada cuando sea necesario	NO
		g. Asegurarse de que haya un acceso adecuado al estercolero y que la carga del estiérco pueda hacerse de forma eficaz, sin derrames	NO
		h. Comprobar que la maquinaria utilizada para la aplicación al campo del estiérco está en buen estado de funcionamiento y ajustada para la aplicación de la dosis adecuada	NO
MTD 21	Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera generadas por la aplicación al campo de purines. (ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)	a. Dilución de purines, seguida de técnicas tales como un sistema de riego de baja presión	NO
		b. Esparcir en bandas, mediante tubos colgantes o zapatas colgantes	SI
		c. Inyección superficial (surco abierto)	NO
		d. Inyección profunda (surco cerrado)	NO
		e. Acidificación de los purines	NO

Es necesario marcar "Dispone de un programa de abonado para la aplicación de los purines y estiércoles al terreno".



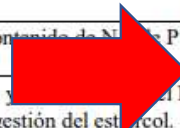
Se deben aplicar TODAS las técnicas

Se emplea una técnica o una combinación de técnicas



I.14 EMISIONES GENERADAS DURANTE EL PROCESO DE PRODUCCIÓN COMPLETO				
MTD 23	<i>Para reducir las emisiones de amoníaco generadas durante el proceso completo de producción</i>	La reducción de emisiones de Amoníaco generadas en todo el proceso de producción se calculan o estiman utilizando las MTD aplicadas en la explotación	SI	

I.15 SUPERVISIÓN DE LAS EMISIONES Y LOS PARÁMETROS DEL PROCESO				
MTD 24	<i>Supervisión de las emisiones de NITROGENO total y el FOSFORO total excretado presentes en el estiércol</i> (ALGUNA)	a. Balance de masas de N y P basado en la ración, el contenido de proteína bruta en la dieta, el fósforo total y el rendimiento de los animales. Una vez al año.	NO	Una vez al año por cada categoría de animales
		b. Análisis del estiércol, determinando el contenido de N y P total. Una vez al año.	NO	
MTD 25	<i>Supervisión de las emisiones de AMONIACO a la atmósfera</i> (ALGUNA)	a. Balance de masas basado en la excreción y el N amoniacal total) presente en cada etapa de la gestión del estiércol. Una vez al año	NO	NO
		b. Medición de la concentración de NH3 y el índice de ventilación, aplicando métodos normalizados ISO u otros métodos que garanticen una calidad científica equivalente. Cada vez que se produzcan cambios significativos en, al menos, uno de los parámetros siguientes: a) el tipo de ganado criado en la explotación; b) el sistema de alojamiento	NO	
		c. Estimación utilizando factores de emisión. Una vez al año	NO	



Hay MTDs que aparecen en estado de “no aplicadas” hasta que el usuario comunica el informe MTD, como son las MTDs 24, 25 y 29

LISTA DE MTDs PARA LA REDUCCIÓN DE METANO

3.-CONTROL DEL METANO EN LA GESTIÓN DE PURIN Y ESTIÉRCOL DE CERDOS		IMPLEMENTACIÓN
Animales en pastoreo		NO
Distribución diaria de estiércol		NO
Almacenamiento de fracción sólida		NO APLICA
Almacenamiento estiércol fuera de instalaciones de cría		NO APLICA
Almacenaje estiércol líquido	c/ costra natural	NO
	s/ costra natural	SI
Laguna anaeróbica no cubierta		NO
Almacenamiento en fosos en las propias instalaciones de cría	< 1 mes	SI
	> 1 mes	NO
Digestión anaeróbica - Producción de Biogás		NO
Cama profunda	< 1 mes	NO
	> 1 mes	NO
Compostaje		NO APLICA
Tratamiento aeróbico		NO APLICA



PASO 6:
CONSUMOS

- **Recoge los consumos anuales para el TOTAL de la granja, y no por alojamientos**
- **Consumo de electricidad:**
 - Si se realiza mediante energías renovables, indicar el %
 - Energía eléctrica con generador diésel, registrar el consumo de gasoil B e indicar los KWH producidos

C.- % REDUCCIÓN

INFORME % REDUCCION DE EMISIONES ALCANZADO % REDUCCIÓN DE EMISIONES ASOCIADA A LAS MTDs APLICADAS

ECOGAN calcula las EE de los gases nitrogenados NH₃, N₂O, N₂ Y NO_x y del metano (CH₄), cuyos resultados puede revisar en el **Informe de emisiones de la granja**.

El **Informe de % de reducción asociada a las MTDs aplicadas** solo muestra esta reducción para el gas NH₃, ya que no existen actualmente factores de reducción para el resto de gases, que permitan mostrar reducciones para los mismos.

% REDUCCION DE EMISIONES EN ALOJAMIENTOS (*)	AMONIACO NH ₃	30,00
	N EMITIDO TOTAL	30,00
% REDUCCION DE EMISIONES EN ALMACENAMIENTO ESTIÉRCOL/PURIN (*)	AMONIACO NH ₃	0
	N EMITIDO TOTAL	0
% REDUCCION DE EMISIONES TOTAL GRANJA (*)	AMONIACO NH ₃	20,30
	N EMITIDO TOTAL	21,50

* Datos obtenidos del Cálculo de emisiones, para más información consultar Informe de emisiones de la granja.

TIPO DE GRANJA

RD 306/2020

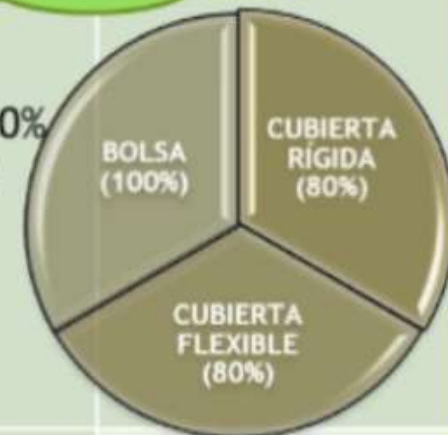
Nueva

- Alimentación multifase (MTD 3)
- Emisiones nave/alojamientos (MTD 30)
- Emisiones almacenamiento exterior (MTD 16-18)
- Supervisión y cálculo de emisiones (MTD 23-24)

→ reducción > 60%

→ reducción > 80%

Técnicas depuración aire
Suelo parcialmente enrejillado

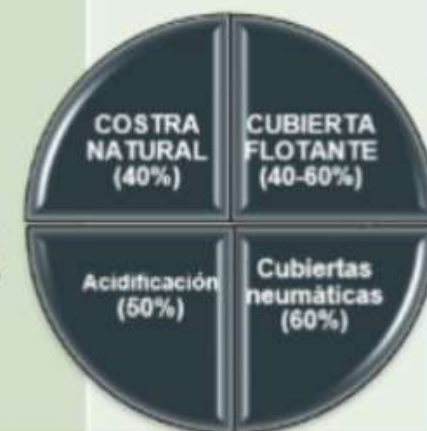


Existente > 120 UGM

- Alimentación multifase (MTD 3)
- Vaciado fosos alojamientos al menos 1 vez/mes (MTD 30)
- Una de las siguientes:
- Vaciado fosos alojamientos 2v/semana (MTD 30)
- Cubrir balsa en zonas sin costra (MTD 16-18)
- Otra MTD con idem reducción

→ reducción > 30%

→ reducción > 40%



MEJORAS

- INFORMES
 - Informe ganadero se pueda imprimir tras la comunicación de la declaración
 - Informe de MTDs
 - Incluir nota aclaratoria en NEA-MTD 30 excepciones a desviaciones
 - Si en el informe de MTDs aparece un porcentaje que no llega al establecido en el RD ordenación poner nota aclaratoria de que hay que mirar si se aplica la MTD que permite alcanzarlo.
 - Nuevo informe de emisiones

PREGUNTAS...





MUCHAS GRACIAS