

ANEJO N° 9

Cuestionario MTD

ANEJO Nº 9.- MEJORES TECNICAS DISPONIBLES

En este Anejo **se adjunta el formulario relleno** con las técnicas que se utilizarán en las instalaciones proyectadas para prevenir, evitar o reducir las emisiones, residuos generados y recursos consumidos, y de esta manera reducir el impacto ambiental de la ampliación proyectada, resumiéndose a continuación:

MTD 1. Sistema de Gestión Ambiental.

- Se implantará y cumplirá un sistema de Gestión Ambiental.

MTD 2. Buenas Prácticas Ambientales.

- Formación del personal de la granja en relación a la normativa aplicable, la sanidad y el bienestar animal; a los operarios que realicen labores de abonado en el campo recibirán una formación adecuada para desempeñar este trabajo, debiendo conocer todas las condiciones que no permiten el riego con estiércol líquido.
- Se establecerá un plan de emergencia para hacer frente a emisiones e incidentes imprevistos.
- Se llevará un Registro de los consumos de agua, energía, pienso.
 - Para el registro del consumo de agua, se dispondrá un contador general y un contador en cada una de las naves, realizando las anotaciones el día 1 de cada mes, registrándose el consumo mensual de agua en cada nave. Cada registro contará con los siguientes campos: lectura actual (m³), lectura anterior (m³), diferencia de lecturas (m³). Además de la lectura mensual, se realizará una lectura después del vaciado y una vez se haya realizado la limpieza de la nave.
 - Para el registro del consumo de pienso, se llevará un registro de entregas de pienso, en el que quedará reflejado: fecha, número de albarán, cantidad entregada (kg), tipo de pienso, % de proteína bruta y % fósforo. El aporte y tipo de pienso se ajustará a la fase de desarrollo en la que se encuentren los animales, realizándose frecuentes suministros de alimento a la explotación, de forma que el volumen almacenado en los silos sea el menor posible, lo que supondrá un mayor aprovechamiento del mismo al evitar pérdidas de propiedades nutricionales por largos periodos de almacenamiento en silos (fermentaciones, formación de grumos que obstaculizan la distribución automática, etc.) y al evitar pérdidas del mismo en los cambios de un tipo de alimento a otro.

- Para el registro del consumo de energía. La explotación dispone de un grupo electrógeno.
- Se adoptarán las siguientes medidas para la prevención y reducción de los animales muertos y productos zoonos utilizados.
 - La medida más eficaz es implantar un programa sanitario adecuado, supervisado por un veterinario y adaptado en todo momento al estado fisiológico en el que se encuentran los animales. En la explotación ganadera, la empresa integradora tiene asignado un veterinario a cargo de la explotación, que es el encargado de establecer en cada momento el programa higiénico sanitario a llevar a cabo.
 - Manejo de los animales todo dentro-todo fuera. De esta forma, una vez terminado el periodo de estancia de los animales se realiza un vacío sanitario de las naves, con la correspondiente limpieza y desinfección de las mismas.
 - Realizar frecuentes tratamientos de desratización, se realizarán frecuentes tratamientos de desratización con productos granulados y red espesa en las ventanas. La presencia de ratas en las explotaciones porcinas significa no solamente un grave riesgo de epidemia como consecuencia del número y gravedad de las enfermedades que dichos roedores pueden transmitir al hombre y a los animales estabulados, en especial la triquinosis al cerdo, sino que también pueden ocasionar graves perjuicios económicos, destruyendo gran cantidad de piensos y causando daños tanto en la edificación como en las instalaciones.
 - Se procurará el máximo aislamiento posible de personas y animales ajenos a la explotación, y habrá colocada una disolución desinfectante a la entrada de la nave para la desinfección del calzado (Pediluvios a la entrada de cada nave).
 - Realizar frecuentes tratamientos de desinfección, sobre todo en verano, para la prevención de enfermedades y evitar que los insectos molesten a los animales, lo que repercute en la transformación del pienso.
- Se realizará un protocolo de actuación para la comprobación periódica del funcionamiento de los equipos e instalaciones y su reparación, especialmente de los sistemas de suministro de agua y pienso.
- Se llevará una Adecuada entrega y recogida de residuos, así como registro de su gestión.

- Se llevará un Plan de producción y gestión de estiércol y control de la aplicación de estiércoles: control de la composición de estiércoles y libro de registro de gestión de estiércoles.

MTD 3-4. Gestión Nutricional. Dieta baja en Proteína.

- Para reducir el nitrógeno y fósforo total excretado se llevará a cabo una alimentación de los animales multifase con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del período productivo del animal.

MTD 5-6-7. Uso eficiente del agua y reducción de la generación de aguas residuales.

- Mejorando el sistema de suministro de agua a los animales incorporando los bebederos adecuados con menores pérdidas de agua, reduce el consumo de agua en la explotación y en consecuencia el volumen de purín generado. En este sentido, el ahorro de agua en las instalaciones de la explotación se conseguirá mediante una acción conjunta entre la elección del bebedero, su disposición dentro de los alojamientos, la presión de agua que llega a los bebederos (controlar y regular la presión de agua que llega a los bebedor evitando la sobrepresión) y el mantenimiento de los mismos (se realizará una revisión diaria de los bebederos).
- Se dispondrá un bebedero incorporado a cada tolva de alimentación, con ajuste del caudal, garantizando la disponibilidad de agua (*ad libitum*).
- Se contará con sistemas de agua a presión para la limpieza de las naves: hidrolimpiadora a presión tras remojo previo, así como un sistema de vigilancia y revisión diaria de los bebederos para evitar las pérdidas, procediendo de manera inmediata a su reparación en caso de detectarse fugas.

MTD 8. Uso eficiente de la energía.

- Utilización material aislante en paredes y cubierta de las naves. En este sentido, tanto las paredes de las naves existentes como de las naves proyectadas está formado por paneles prefabricados de hormigón con aislamiento de alto rendimiento incorporado en su interior, así como la cubierta ejecutada a doble vertiente con pendiente del 30% y formada por paneles prefabricados Agrotherm formados por placa Euronit rústica tipo “Granonda” de cemento reforzado, capa intermedia de poliuretano inyectado en molde, y acabado interior de poliéster, con un espesor medio de 54 mm.

- Utilización de luminarias de bajo consumo (fluorescentes), y la aplicación de un sistema de ventilación natural automatizado mediante las ventanas dispuestas en la fachada de la nave y chimeneas dispuestas en la cubierta.

MTD 10. Emisiones acústicas.

- La explotación ganadera lleva funcionando desde el año 2018 sin que se hayan constatado molestias debidas al ruido, estando las naves bastante alejadas de cualquier receptor sensible.
- Las cintas transportadoras y los tornillos sinfín para la distribución del pienso desde los silos hasta las tolvas solo se harán funcionar cuando estén llenos de pienso.

MTD 11. Emisiones de polvo.

- La alimentación de los animales será Ad libitum mediante pienso en húmedo (tolva de alimentación en húmedo).

MTD 13. Emisiones de olores.

- La explotación ganadera lleva funcionando desde el año 2018 sin que se hayan constatado molestias debidas a la producción de olores, estando las naves bastante alejadas de cualquier receptor sensible.
- Para la ventilación de las naves se utilizan chimeneas dispuestas en la cubierta, aumentando de esta manera la altura de salida del aire por encima del nivel de la cubierta.
- El suelo de las celdas donde se alojan los animales será parcialmente emparrillado (2 m. de rejilla + 1 m. de suelo de hormigón), llevando una limpieza continua de los excrementos en las zonas de descanso (zona de hormigón) para mantener dichas superficies secas y limpias.
- Se llevará a cabo un vaciado frecuente del purín almacenado en las zanjas interiores de las naves hacia la balsa de purines exterior.
- Se reducirá al máximo la agitación del purín en la balsa exterior, favoreciendo la formación de la capa de costra superficial.
- La aplicación del purín en las parcelas agrícolas receptoras como abonado de las mismas se realizará mediante un sistema de reparto localizado, del tipo rampa de tubos colgantes y discos o rejas, equipado con sistema distribuidor de precisión.

MTD 16-17-18. Emisiones por el almacenamiento del purín.

- El almacenamiento del purín se realizará en una balsa exterior impermeabilizada mediante capa de hormigón y con capacidad suficiente para llevar a cabo el plan de producción y gestión establecido, disponiéndose de un margen de reserva superior al 10 % de su capacidad útil para evitar el rebosamiento de la balsa exterior.
- Se favorecerá la aparición de la capa de costra natural en la superficie reduciendo al máximo el batido del purín para su homogeneización. La costra natural que se forma sobre las balsas de almacenamiento de purines con condiciones ambientales favorables (clima seco) actúa como una cubierta flotante, reduciendo las emisiones de amoniaco.

MTD 20-21-22. Aplicación del purín en el campo.

- El purín almacenado en la balsa exterior se aplicará en las parcelas agrícolas vinculadas a la explotación como abonado orgánico de las mismas lo más rápidamente posible, y de acuerdo con el plan de producción y gestión previsto.
- La aplicación del purín se realizará mediante un sistema de reparto localizado, del tipo rampa de tubos colgantes. En este sentido:
 - Se utilizarán dosis que no lleguen a colmatar o alcanzar el punto de saturación en humedad de los suelos, es decir su capacidad de retención de agua.
 - No se aplicará el purín sobre suelos con nieve, encharcados o helados.
 - No se aplicará el purín cerca de masas superficiales de agua.
 - Se evitará la aplicación del purín en grandes volúmenes y realizados de una sola vez, sobre todo en aquellos suelos con fisuras o conductos naturales.

MTD 23-24-25-27-29. Supervisión de las emisiones y parámetros del proceso.

- Se realizará un análisis del purín utilizando un método analítico rápido, determinando su composición en nitrógeno y fósforo. Cada dos años se realizará un análisis de la composición en nitrógeno total, nitrógeno amoniacal, fósforo y conductividad, que se llevará a cabo en un laboratorio externo.
- Una vez al año se realizará una estimación de las emisiones de amoniaco a la atmósfera utilizando factores de emisión.
- Se llevará una supervisión del consumo de agua mediante los contadores de agua dispuestos en la explotación (uno general + un contador en cada una de las naves).

- Se llevará una supervisión del consumo de pienso mediante el registro de entregas de pienso.
- Se llevará una supervisión del consumo de electricidad mediante la lectura del contador y de facturas.
- Se llevará una supervisión de las entradas y salidas de animales (incluidas las bajas producidas) mediante las guías emitidas por los servicios veterinarios oficiales.
- Se llevará una supervisión de la generación del estiércol mediante los registros existentes.

MTD 30. Emisiones de amoniaco de las naves.

- **Suelo parcialmente enrejillado y zanjas de deyección reducidas** en las naves con una profundidad máxima de las zanjas de 50 cm, de esta manera las emisiones serán menores al reducir la superficie de intercambio y de emisión. El suelo de las celdas o corrales donde se alojan los animales (13 cerdos por corral) tienen su superficie parcialmente emparrillada (2 m. de rejilla de hormigón + 1 m. de suelo de hormigón) con inclinación de la parte maciza hacia la zona emparrillada, favoreciendo la limpieza de estiércoles de la zona maciza.
- **Se controlará la temperatura en el interior de las naves.** A mayor temperatura la actividad microbiana aumentará y la intensidad de las emisiones será mayor. En este sentido, todas las naves disponen de automatismos de control de la temperatura interior mediante la apertura de las ventanas laterales y chimeneas de cubierta.
- **Vaciado frecuente de zanjas de deyección de las naves hacia la balsa de purines exterior.** El sistema para reducir las emisiones de amoniaco en las naves consistirá en aumentar la frecuencia de evacuación de los estiércoles de las zanjas interiores a la balsa exterior, realizándose con una frecuencia mínima de una vez por semana.

Listado procedente del ANEJO II.- MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES APLICABLES A LA GANADERÍA (MTD) de la 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.

TITULAR EXPLOTACIÓN		GRANJA EL ROMERAL, T.C.			
NIF	E-42.716.183	ESPECIE	PORCINO	OR PROD.	CEBO
CODIGO REGA		ES	26 047 0000 089		
UBICACIÓN EXPLOTACIÓN	POL	30	PAR	10 y 389	MUNICIPIO
			X	591.320	
			Y	4.651.776	
DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIONES		Avenida Rioja, Nº 28			
LOCALIDAD	IGEA		PROVINCIA	LA RIOJA	CP
Número Expediente		(Ver carta enviada por el INAGA)			

(* INSTRUCCIONES PARA RELLENAR. Se deberán marcar las Mejoras Técnicas disponibles (MTD) que se vayan a aplicar en la explotación. En algunos casos algunas resultan obligatorias (aparecen ya marcadas) y en otros debe marcarse, una o varias de las opciones según se indique.

Grupo 1. Sistemas de gestión ambiental (SGA)

<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 1	Implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que reúna las condiciones incluidas en la 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)
-------------------------------------	-------	--

Grupo 2. Buenas prácticas ambientales

<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 2	Para evitar o reducir el impacto ambiental y mejorar el comportamiento global se deben utilizar las siguientes técnicas:
-------------------------------------	-------	--

Se incluyen TODAS las técnicas indicadas a continuación

	a	Ubicación adecuada de la nave/explotación y disposición espacial de actividades
	b	Educación y formación del personal
	c	Establecer un plan de emergencia para hacer frente a emisiones e incidentes imprevistos, como la contaminación de masas de agua
	d	Comprobar periódicamente, reparar y mantener equipos y estructuras
	e	Almacenar los animales muertos de forma que se eviten o reduzcan las emisiones

Grupo 3. Gestión nutricional

<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 3	Utilizar estrategias de alimentación y de formulación de piensos que incluyan algunas técnicas para reducir el Nitrógeno total excretado y las emisiones de Amoníaco (Supervisión obligatoria en MTD 24)
-------------------------------------	-------	--

Se debe marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación

	<input type="checkbox"/>	a	Reducir el contenido de proteína bruta mediante una dieta equilibrada en nitrógeno
	<input checked="" type="checkbox"/>	b	Alimentación multifases con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del período productivo
	<input type="checkbox"/>	c	Adición de cantidades controladas de aminoácidos esenciales en una dieta baja en proteínas brutas (No es aplicable a producción ecológica)
	<input type="checkbox"/>	d	Utilización de aditivos autorizados para piensos que reduzcan el nitrógeno total excretado

<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 4	Utilizar estrategias de alimentación y de formulación de piensos que incluyan algunas técnicas para reducir el Fósforo total excretado: (Supervisión obligatoria en MTD 24)
-------------------------------------	-------	---

Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación

	<input checked="" type="checkbox"/>	a	Alimentación multifases con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del período de producción
	<input type="checkbox"/>	b	Utilización de aditivos autorizados para piensos (p. ej., fitasa) (Puede no ser aplicable a producción ecológica)
	<input type="checkbox"/>	c	Utilización de fosfatos inorgánicos altamente digestibles para la sustitución parcial de las fuentes convencionales de fósforo en los piensos

Grupo 4. Uso eficiente del agua

<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 5	Aplicación de una combinación de técnicas para utilizar eficientemente el agua.
-------------------------------------	-------	---

Se deben marcar VARIAS de las técnicas indicadas a continuación

	<input type="checkbox"/>	a	Mantener un registro del uso del agua
	<input checked="" type="checkbox"/>	b	Detectar y reparar las fugas de agua
	<input checked="" type="checkbox"/>	c	Utilizar sistemas de limpieza de alta presión para alojamientos y equipos (No aplicable a aves con sistemas de limpieza en seco)
	<input checked="" type="checkbox"/>	d	Utilizar equipos adecuados (p. ej., bebederos circulares y de cazoleta, abrevaderos) para cada categoría de animal, garantizando la disponibilidad de agua (ad libitum)
	<input checked="" type="checkbox"/>	e	Comprobar y, en caso necesario, ajustar periódicamente la calibración del equipo de agua para beber
	<input type="checkbox"/>	f	Reutilizar las aguas de lluvia no contaminadas como agua de lavado



VISADO : V202100647 Exp : E202100358
Validación agronomos.e-gestion.es [FVNU9EHJFRNURVZG]

7/6
2021

Habilitación
Profesional

Col. nº 5000896 JOSE MARIA BIARGE RUIZ

Grupo 5. Emisiones de aguas residuales (Agua de escorrentía pluvial generalmente mezclada con estiércol, agua de limpieza de superficies y equipos, agua generada por sistemas de depuración de aire)		
<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 6	Utilizar una combinación de técnicas para reducir la generación de aguas residuales:
Se deben marcar VARIAS de las técnicas indicadas a continuación		
<input checked="" type="checkbox"/>	a	Mantener las superficies sucias del patio lo más reducidas posible
<input checked="" type="checkbox"/>	b	Minimizar el uso de agua (p.e. limpieza previa en seco, limpieza alta presión)
<input type="checkbox"/>	c	Separar las aguas de lluvia no contaminadas de las que requieren tratamiento
<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 7	Utilizar una combinación de técnicas para reducir el vertido de aguas residuales:
Se deben marcar VARIAS de las técnicas indicadas a continuación		
<input checked="" type="checkbox"/>	a	Drenar las aguas residuales hacia un contenedor especial o al depósito de purines
<input type="checkbox"/>	b	Tratar las aguas residuales
<input checked="" type="checkbox"/>	c	Aplicar las aguas residuales con bajo nivel demostrado de contaminación por terrenos adyacentes, p. e. mediante un sistema de riego tal como un aspersor, un irrigador móvil, una cisterna o un inyector (Ver descripción y aplicabilidad en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302)
Grupo 6. Uso eficiente de la energía		
<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 8	Aplicar una combinación de técnicas para utilizar eficientemente la energía.
Se deben marcar VARIAS de las técnicas indicadas a continuación		
<input type="checkbox"/>	a	Sistemas de calefacción/refrigeración y ventilación de alta eficiencia
<input type="checkbox"/>	b	Optimización de sistemas de ventilación y calefacción/refrigeración
<input checked="" type="checkbox"/>	c	Aislamiento de los muros, suelos y/o techos del alojamiento para animales
<input checked="" type="checkbox"/>	d	Uso de sistemas de alumbrado de bajo consumo
<input type="checkbox"/>	e	Uso de intercambiadores de calor, con sistemas aire-aire, aire-agua o aire-tierra
<input type="checkbox"/>	f	Uso de bombas de calor para la recuperación de calor
<input type="checkbox"/>	g	Pollos de engorde: Recuperación de calor con suelo recubierto con yacija calentada y refrigerada (sistema Combideck)
<input checked="" type="checkbox"/>	h	Ventilación natural (No aplicable en naves con sistema de ventilación centralizado)
Grupo 7. Emisiones acústicas		
<input type="checkbox"/>	MTD 9	Para evitar o reducir las emisiones sonoras se establece y aplica un Plan de Gestión del Ruido, como parte de Sistema de Gestión Ambiental (ver MTD 1), que reúna las condiciones incluidas en la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 de la Comisión de 15 de febrero de 2017.
(La MTD 9 solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al ruido en receptores sensibles o se haya confirmado la existencia de tales molestias)		
<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 10	Utilizar una o una combinación de técnicas para evitar o, cuando sea posible, reducir las emisiones de ruido
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación		
<input type="checkbox"/>	a	Separa adecuadamente la nave/explotación y los receptores sensibles
<input type="checkbox"/>	b	Ubicar equipos lo más lejos posible de receptores sensibles. 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
	c	Medidas operativas:
<input checked="" type="checkbox"/>	i	cerrar puertas y aberturas del edificio, especialmente durante la alimentación
<input checked="" type="checkbox"/>	ii	dejar el manejo de los equipos en manos de personal especializado
<input checked="" type="checkbox"/>	iii	evitar actividades ruidosas durante la noche y los fines de semana
<input type="checkbox"/>	iv	aplicar medidas de control del ruido durante las actividades de mantenimiento
<input checked="" type="checkbox"/>	v	hacer funcionar las cintas transportadoras y los tornillos sinfín cuando estén llenos
<input checked="" type="checkbox"/>	vi	mantener el mínimo número de zonas de deyección al aire libre
	d	Equipos de bajo nivel de ruido:
<input type="checkbox"/>	i	ventiladores de alta eficiencia
<input type="checkbox"/>	ii	bombas y compresores
	iii	Porcino: sistema de alimentación que reduzca los estímulos anteriores a la comida (p. e. tolvas, alimentadores pasivos ad libitum, alimentadores compactos, etc.)
	e	Equipos de control del ruido:
<input type="checkbox"/>	i	reductores de ruido
<input type="checkbox"/>	ii	aislamiento de las vibraciones
<input type="checkbox"/>	iii	confinamiento de equipos ruidosos (p. ej. molinos, cintas, etc.)
<input type="checkbox"/>	iv	insonorización de los edificios
<input type="checkbox"/>	f	Atenuación de la propagación del ruido intercalando obstáculos
Grupo 8. Emisiones de polvo		
<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 11	Utilizar una o varias de las siguientes técnicas para reducir las emisiones de polvo: (Ver descripción y aplicabilidad de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302)
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación		
	a	Reducción de la generación de polvo en los edificios para el ganado:
<input type="checkbox"/>	1	utilizar yajias gruesas (p. ej. paja larga -no en sistemas de purín- o virutas de madera, en vez de paja picada)
<input type="checkbox"/>	2	aplicar cama fresca utilizando una técnica que genere poco polvo (p. ej. a mano)

<input checked="" type="checkbox"/>		3	alimentación ad libitum
<input type="checkbox"/>		4	utilizar piensos húmedos, pienso granulado o añadir aglutinantes o materias primas oleosas a los sistemas de pienso seco
<input type="checkbox"/>		5	instalar separadores de polvo en los depósitos de pienso seco que se llenan por medios neumáticos
<input type="checkbox"/>		6	diseñar y utilizar a baja velocidad el sistema de ventilación del aire
<input type="checkbox"/>	b		Reducción de las concentraciones de polvo en el interior del alojamiento aplicando UNA de estas técnicas:
<input type="checkbox"/>		1	nebulizadores de agua
<input type="checkbox"/>		2	pulverización de aceite (sólo en naves avícolas con aves de más de 21 días)
<input type="checkbox"/>		3	ionización
<input type="checkbox"/>	c		Tratamiento del aire de salida mediante un sistema de depuración de aire:
<input type="checkbox"/>		1	<u>Naves con ventilación por túnel</u> : colector de agua
<input type="checkbox"/>		2	<u>Naves avícolas con ventilación por túnel</u> : filtro seco
<input type="checkbox"/>		3	depurador de agua (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)
<input type="checkbox"/>		4	depurador húmedo con ácido (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)
<input type="checkbox"/>		5	biolavador (o filtro biopercolador) (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)
<input type="checkbox"/>		6	sistema de depuración de aire de dos o tres fases (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)
<input type="checkbox"/>		7	<u>Naves que operan con purines</u> : biofiltro (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)

Grupo 9. Emisiones de olores

<input type="checkbox"/>	MTD 12	Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir los olores procedentes de una explotación se establecer y aplica un Plan de Gestión de Olores, como parte de Sistema de Gestión Ambiental (ver MTD 1), que reúna las condiciones incluidas en la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 de la Comisión de 15 de febrero de 2017 (Supervisión obligatoria en MTD 26)	
<i>(La MTD 12 solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor en receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias)</i>			
<input checked="" type="checkbox"/>	MTD 13	Utilizar una o una combinación de técnicas para para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones de olores: (Ver descripción y aplicabilidad de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302)	
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación			
<input type="checkbox"/>	a	Separar adecuadamente la nave/explotación y los receptores sensibles	
<input type="checkbox"/>	b	Utilizar sistemas de alojamiento con los que: (Ver aplicabilidad de los sistemas de alojamiento en MTDs 30 a 34)	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	mantener los animales y las superficies secos y limpios	
<input type="checkbox"/>	2	reducir la superficie de emisión del estiércol	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	evacuar frecuentemente el estiércol a un depósito exterior (cubierto)	
<input type="checkbox"/>	4	reducir la temperatura del estiércol y del ambiente interior	
<input type="checkbox"/>	5	disminuir el flujo y la velocidad del aire en la superficie del estiércol	
<input type="checkbox"/>	6	mantener la yacija seca y en condiciones aeróbicas en los sistemas con cama	
<input type="checkbox"/>	c	Optimizar las condiciones de evacuación del aire de salida del alojamiento animal:	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	aumentar la altura de salida del aire (p. ej. por encima del nivel de la cubierta)	
<input type="checkbox"/>	2	aumentar la velocidad del extractor de aire vertical	
<input type="checkbox"/>	3	colocar barreras exteriores para crear turbulencias en el aire de salida (p. ej. vegetación)	
<input type="checkbox"/>	4	incorporar cubiertas deflectoras en las aberturas de ventilación situadas en las partes bajas de los muros para dirigir el aire residual hacia el suelo	
<input type="checkbox"/>	5	dispersar el aire de salida por un lado no orientado al receptor sensible	
<input type="checkbox"/>	6	<u>Naves nuevas posteriores a 21/02/2017</u> : orientar el caballete de la cubierta de edificios con ventilación natural en dirección transversal a la dirección predominante del viento	
<input type="checkbox"/>	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 (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)	
<input type="checkbox"/>	e	Utilizar una o una combinación de técnicas de almacenamiento de estiércol:	
<input type="checkbox"/>	1	cubrir los purines o el estiércol sólido durante su almacenamiento (Ver MTDs 14.b y 16.b)	
<input type="checkbox"/>	2	situar el depósito teniendo en cuenta la dirección del viento y/o adoptar medidas para reducir su velocidad alrededor (p. ej.	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	reducir al mínimo la agitación del <u>purín</u> , según descripción de la técnica de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302	
<input type="checkbox"/>	f	Procesar el estiércol con técnicas para minimizar olores antes o en la aplicación al campo:	
<input type="checkbox"/>	1	digestión aeróbica (aireación) de purines (Ver MTD 19.d)	
<input type="checkbox"/>	2	compostar el <u>estiércol sólido o fracción sólida del purín</u> (Ver MTD 19.f)	
<input type="checkbox"/>	3	digestión anaeróbica (Ver MTD 19.b)	
<input type="checkbox"/>	g	Utilizar una o una combinación de técnicas de aplicación al campo del estiércol:	
<input type="checkbox"/>	1	sistema de bandas, discos o inyectores para la aplicación al campo de purines (Ver MTDs 21.b, 21.c o 21.d)	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	incorporar el estiércol lo antes posible, excepto si se usan inyectores o enterradores (ver MTD 22)	

Grupo 10. Emisiones del almacenamiento de estiércol sólido			
	MTD 14	Utilizar una o una combinación de técnicas para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera, procedentes del almacenamiento de estiércol sólido (o fracción sólida del purín) : (Obligatorio en sistemas de estiércol sólido)	
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación			
	<input type="checkbox"/>	a	Reducir la relación entre la superficie y el volumen del montón de estiércol sólido
	<input type="checkbox"/>	b	Cubrir los montones de estiércol sólido, si se ha secado o presecado en el alojamiento de los animales (Ver aplicabilidad si no se ha secado)
	<input type="checkbox"/>	c	<u>Gallinaza seca</u> : Almacenar el estiércol sólido en un cobertizo con suelo y techo impermeables
	MTD 15	Utilizar una o una combinación de técnicas para reducir las emisiones al suelo y al agua, procedentes del almacenamiento de estiércol sólido :	
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación (Obligatorio en sistemas de estiércol sólido)			
	<input type="checkbox"/>	a	Almacenar el estiércol sólido en un cobertizo
	<input type="checkbox"/>	b	Utilizar un silo de hormigón para el almacenamiento de estiércol sólido
	<input type="checkbox"/>	c	Almacenar el estiércol sólido en suelos sólidos impermeables equipados con un sistema de drenaje y una cisterna para recoger la escorrentía
	<input type="checkbox"/>	d	Seleccionar una instalación de almacenamiento con capacidad suficiente para conservar el estiércol sólido durante los períodos en que no es posible aplicarlo al campo
	<input type="checkbox"/>	e	Almacenar el estiércol sólido en montones en el campo, lejos de cursos de agua superficial y/o subterránea en los que pudiera producirse escorrentía líquida (sólo si montones temporales que cambian cada año de lugar)
Grupo 11. Emisiones generadas por el almacenamiento de purines			
X	MTD 16	Utilizar una combinación de técnicas para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera procedentes del almacenamiento de purines : (Ver descripción y aplicabilidad de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302) (Obligatorio en sistemas con purines)	
Se deben marcar VARIAS de las técnicas indicadas a continuación (Obligatorio en sistemas con purines)			
	<input type="checkbox"/>	a	Efectuar un diseño y una gestión adecuados de los depósitos de purines:
	<input type="checkbox"/>	1	reducir la relación entre la superficie de emisión y el volumen del depósito de purines
	<input type="checkbox"/>	2	reducir la velocidad del viento y el intercambio de aire sobre la superficie del purín, disminuyendo el nivel de llenado del depósito
	<input checked="" type="checkbox"/>	3	reducir al mínimo la agitación del purín, según descripción de la técnica de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302
	<input type="checkbox"/>	b	Cubrir el depósito del purín:
	<input type="checkbox"/>	1,2	cubiertas rígidas y cubiertas flexibles
	<input checked="" type="checkbox"/>	3	cubiertas flotantes: pellets de plástico, materiales ligeros a granel, cubiertas neumáticas y flotantes flexibles, placas de plástico geométricas, costra natural, paja,...
	<input type="checkbox"/>	c	Acidificación de los purines, según descripción de la técnica de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302
X	MTD 17	En balsas de purines para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera, utilizar una combinación de las técnicas siguientes: (Ver descripción y aplicabilidad de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302) (Obligatorio en sistemas con purines)	
	<input checked="" type="checkbox"/>	a	Reducir al mínimo la agitación del purín, según descripción de la técnica de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 (Obligatorio en sistemas con purines)
Se deben marcar UNA de las técnicas indicadas a continuación (Obligatorio en sistemas con purines)			
	<input type="checkbox"/>	b	Cubrir la balsa de purines utilizando una cubierta flexible y/o flotante
	<input type="checkbox"/>	1	Cubrir la balsa de purines con una lámina de plástico flexible
	<input type="checkbox"/>	2,4	Cubrir la balsa de purines usando materiales ligeros a granel o paja
	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Cubrir la balsa de purines empleando una costra natural
X	MTD 18	Para evitar las emisiones al suelo y al agua generadas por la recogida y conducción de purines y por un depósito o una balsa de purines , se debe utilizar una o una combinación de técnicas:	
Se deben marcar VARIAS de las técnicas indicadas a continuación (Obligatorio en sistemas con purines)			
	<input type="checkbox"/>	a	Utilizar depósitos que puedan soportar tensiones mecánicas, químicas y térmicas
	<input type="checkbox"/>	b	Seleccionar una instalación de almacenamiento con capacidad suficiente para conservar los purines durante los períodos en que no es posible proceder a su aplicación al campo
	<input checked="" type="checkbox"/>	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)
	<input checked="" type="checkbox"/>	d	Almacenar los purines <u>en balsas</u> con una base y paredes impermeables, p. ej. con arcilla o un revestimiento plástico (o doble revestimiento)
	<input type="checkbox"/>	e	<u>Naves nuevas posteriores a 21/02/2017</u> : Instalar un sistema de detección de fugas, p. ej. una geo membrana, una capa de drenaje y un sistema de conductos de desagüe
	<input checked="" type="checkbox"/>	f	Comprobar la integridad estructural de los depósitos al menos una vez al año

Grupo 12. Procesado in situ del estiércol			
	MTD 19	Si el estiércol se trata en la propia explotación, para reducir las emisiones a la atmósfera y al agua de nitrógeno, fósforo, olores y microorganismos patógenos y facilitar el almacenamiento y/o aplicación al campo del estiércol, se realizará mediante una o una combinación de técnicas: (Ver descripción y aplicabilidad de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302)	
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación			
	<input type="checkbox"/>	a	Separación mecánica de los <u>purines</u> (p. ej. por medio de un separador de prensa de tornillo, un decantador centrífugo, coagulación-floculación, tamizado, filtros-prensa,...)
	<input type="checkbox"/>	b	Digestión anaeróbica del estiércol en una instalación de biogás
	<input type="checkbox"/>	c	Para gallinas ponedoras con cinta de estiércol: Utilización de un túnel de secado exterior del estiércol
	<input type="checkbox"/>	d	Digestión aeróbica (aireación) de <u>purines</u>
	<input type="checkbox"/>	e	Nitrificación-desnitrificación de <u>purines</u> (No aplicable a nave/explotaciones nuevas)
	<input type="checkbox"/>	f	Compostaje del <u>estiércol sólido</u> (o fracción sólida de purines)
Grupo 13. Aplicación al campo del estiércol (Obligatorio en caso de aplicación agrícola del estiércol, incluso si se realiza a través de gestor autorizado)			
X	MTD 20	Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones al suelo al agua y la atmósfera de nitrógeno, fósforo y microorganismos patógenos generadas por la <u>aplicación al campo del estiércol</u> , se utilizarán todas las técnicas que se indican a continuación. (Obligatorio en caso de aplicación agrícola del estiércol, incluso si se realiza a través de gestor autorizado)	
Se incluyen TODAS las técnicas indicadas a continuación			
		a	Analizar los riesgos de escorrentía del terreno donde va a esparcirse el estiércol
		b	Mantener una distancia suficiente entre los terrenos donde se esparce el estiércol y zonas con riesgo de escorrentía a aguas y fincas adyacentes (dejando una franja de tierra sin tratar)
		c	No esparcir el estiércol cuando pueda haber un riesgo significativo de escorrentía
		d	Adaptar la dosis de abonado teniendo en cuenta el contenido de N y P del estiércol 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
		e	Sincronizar la aplicación al campo del estiércol en función de la demanda de nutrientes de los cultivos
		f	Revisar las zonas diseminadas a intervalos regulares para comprobar que no haya signos de escorrentía y responder de forma adecuada cuando sea necesario
		g	Asegurarse de que haya un acceso adecuado al estercolero y que la carga del estiércol pueda hacerse de forma eficaz, sin derrames
		h	Comprobar que la maquinaria utilizada para la aplicación al campo del estiércol está en buen estado de funcionamiento y ajustada para la aplicación de la dosis adecuada
X	MTD 21	Para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera generadas por la <u>aplicación al campo de purines</u> , se utiliza una o una combinación de técnicas: (Ver descripción y aplicabilidad de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302, según suelos y cultivos) (Obligatorio en sistemas con purines y aplicación agrícola)	
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación			
		<input type="checkbox"/>	a Dilución de purines, seguida de técnicas tales como un sistema de riego de baja presión
		<input checked="" type="checkbox"/>	b Esparcidor en bandas, mediante tubos colgantes o zapatas colgantes
		<input type="checkbox"/>	c Inyección superficial (surco abierto)
		<input type="checkbox"/>	d Inyección profunda (surco cerrado)
		<input type="checkbox"/>	e Acidificación de los purines, según descripción de la técnica de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302
X	MTD 22	Para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera generadas por la <u>aplicación al campo del estiércol</u> , excepto si se usan inyectores o enterradores, se debe incorporar el estiércol al suelo lo antes posible.	
<i>(La MTD 22 no es aplicable a los pastos ni al laboreo de conservación, a menos que se estén transformando en tierras de cultivo, o al resembrar. No es aplicable a las superficies cultivadas con cultivos que puedan resultar dañados por la incorporación de estiércol)</i>			
Grupo 14. Estimación de la reducción de emisiones de amoníaco			
X	MTD 23	Para reducir las emisiones de amoníaco generadas durante el proceso de producción para la <u>cría de cerdos (cerdas reproductoras incluidas) o de aves de corral</u> , se debe estimar o calcular la reducción de las emisiones de amoníaco generadas en todo el proceso de producción utilizando las MTD aplicadas en la explotación.	
Grupo 15. Supervisión de las emisiones y los parámetros del proceso			
X	MTD 24	Supervisar el nitrógeno y el fósforo total excretados presentes en el estiércol, utilizando con frecuencia anual por categoría de animales una de estas técnicas: (Ver descripción de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302)	
Se debe marcar UNA de las técnicas indicadas a continuación			
		<input type="checkbox"/>	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
		<input checked="" type="checkbox"/>	b Análisis del estiércol, determinando el contenido de N y de P total

X	MTD 25	Supervisar las emisiones de amoníaco a la atmósfera utilizando una de las técnicas siguientes, al menos con la frecuencia que se indica en la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 de la Comisión de 15 de febrero de 2017	
Se debe marcar UNA de las técnicas indicadas a continuación (Ver descripción y aplicabilidad de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302)			
	<input type="checkbox"/>	a	Balance de masas basado en la excreción y del N total (o del N amoniacal total) presente en cada etapa de la gestión del estiércol
	<input type="checkbox"/>	b	Medición de la concentración de NH ₃ y el índice de ventilación para cada alojamiento, aplicando métodos normalizados ISO u otros métodos que garanticen una calidad científica equivalente, excepto en naves con sistema de depuración de aire
	<input checked="" type="checkbox"/>	c	Estimación utilizando factores de emisión
	MTD 26	Supervisar periódicamente las emisiones de olores al aire	
<i>(La MTD 26 solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor en receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias)</i>			
X	MTD 27	Supervisar las emisiones de polvo de cada alojamiento para animales utilizando con frecuencia anual una de las técnicas siguientes: (Ver descripción y aplicabilidad de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302)	
Se debe marcar UNA de las técnicas indicadas a continuación			
	<input type="checkbox"/>	a	<u>Alojamientos sin sistema de depuración de aire</u> : Determinación de la concentración de polvo y la tasa de ventilación, aplicando métodos normalizados EN u otros métodos (ISO) que garanticen la obtención de datos con una calidad científica equivalente
	<input checked="" type="checkbox"/>	b	Estimación utilizando factores de emisión
<input type="checkbox"/>	MTD 28	Para los alojamientos equipados con un sistema de depuración del aire: Supervisar las emisiones de amoníaco, polvo y/u olores de cada alojamiento animal, utilizando todas las técnicas siguientes: (Obligatorio en caso de tener sistema de depuración de aire)	
Se incluyen TODAS las técnicas indicadas a continuación			
		a	Verificación una vez del funcionamiento del sistema de depuración del aire mediante la medición de las emisiones de amoníaco, olores y/o polvo, de acuerdo con un protocolo de medición prescrito y utilizando métodos normalizados EN u otros métodos (ISO) equivalentes, excepto si el sistema ha sido verificado para un sistema de alojamiento y condiciones de funcionamiento similares
		b	Control diario del funcionamiento efectivo del sistema de depuración de aire (p. ej. registrando de forma continua parámetros operativos o utilizando sistemas de alarma)
X	MTD 29	Supervisar los siguientes parámetros, al menos una vez al año:	
Se incluyen TODAS las técnicas indicadas a continuación			
		a,b,c d,e,f	Consumo de pienso, agua, energía eléctrica y combustible Entradas y salidas de animales, incluidos los nacimientos y las muertes Generación de estiércol
PORCINO			
Grupo 16. Emisiones de amoníaco en las naves para cerdos			
X	MTD 30	Para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera se debe utilizar una o una combinación de técnicas (Supervisión obligatoria en MTD 25)	
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación (obligatorio en PORCINO) (Ver descripción y aplicabilidad de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302)			
		a	Utilización de una de las técnicas siguientes para el manejo de purines (estiércol), basadas en la reducción de la superficie emisora de amoníaco, el aumento de la frecuencia de retirada de purines al almacén exterior, separación de líquidos y mantener la cama limpia y seca.
	<input type="checkbox"/>	a.0	<u>Suelo total o parcialmente emparrillado</u> : Una fosa profunda, únicamente si se utiliza en combinación con otras medidas de mitigación, p. ej.: combinación de técnicas de gestión nutricional, un sistema de depuración del aire, reducción del pH de los purines, refrigeración, etc.
	<input checked="" type="checkbox"/>	a.1	<u>Suelo total o parcialmente emparrillado</u> : Un sistema de vacío para la eliminación frecuente de los purines
	<input type="checkbox"/>	a.2	<u>Suelo total o parcialmente emparrillado</u> : Fosa de purín con paredes inclinadas
	<input type="checkbox"/>	a.3	<u>Suelo total o parcialmente emparrillado</u> : Rascador para la eliminación frecuente de los purines
		a.4	<u>Suelo total o parcialmente emparrillado</u> : Eliminación frecuente de los purines mediante lavado a chorro (No aplicable si existen receptores sensibles cerca y se utiliza la fracción líquida de purines)
		a.5	<u>Cerdas en apareamiento y gestantes y Cerdos de engorde en Suelo parcialmente emparrillado</u> : Fosa reducida de purín
	<input type="checkbox"/>	a.6	<u>Cerdas en apareamiento y gestantes, Lechones destetados y Cerdos de engorde en Suelo sólido de hormigón</u> : Sistema de cama de paja
	<input type="checkbox"/>	a.7	<u>Cerdas en apareamiento y gestantes, Lechones destetados y Cerdos de engorde en Suelo parcialmente emparrillado</u> : Alojamiento en casetas/barracas
	<input type="checkbox"/>	a.8	<u>Lechones destetados y Cerdos de engorde en Suelo sólido de hormigón</u> : Sistema de sustitución de paja
	<input type="checkbox"/>	a.9	<u>Lechones destetados y Cerdos de engorde en Suelo parcialmente emparrillado</u> : Suelo convexo y canales de agua y purín separados
	<input type="checkbox"/>	a.10	<u>Cerdas en lactación</u> : Corrales con cama con generación combinada de estiércol (purín y estiércol sólido)

<input type="checkbox"/>	a.11	Cerdas en apareamiento y gestantes en corrales con cama: Casetas de descanso y alimentación sobre suelo sólido
<input type="checkbox"/>	a.12	Cerdas en lactación en Suelo total o parcialmente emparrillado: Colector prefabricado de estiércol
<input type="checkbox"/>	a.13	Lechones destetados y Cerdos de engorde: Recogida de estiércol en agua.
<input type="checkbox"/>	a.14	Cerdos de engorde en Suelo parcialmente emparrillado: Cintas de estiércol en forma de V
<input type="checkbox"/>	a.15	Cerdas en lactación en Suelo totalmente emparrillado: Combinación de canales de agua y de purín
<input type="checkbox"/>	a.16	Cerdos de engorde en Suelo sólido de hormigón: Pasillo exterior con cama
<input type="checkbox"/>	b	Refrigeración de purines (estiércol) (no aplicable cuando el calor no se pueda reutilizar o cuando se use cama)
<input type="checkbox"/>	c	Utilización de un sistema de depuración de aire, p. ej.: depurador húmedo con ácido, sistema de depuración de aire de dos o tres fases, biolavador o filtro biopercolador (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)
<input type="checkbox"/>	d	Acidificación de los purines, según descripción de la técnica de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302)
<input type="checkbox"/>	e	Cerdos de engorde: Utilización de bolas flotantes en la fosa del purín. (No aplicable a naves con fosas de purines con paredes inclinadas, ni en las que eliminan purines mediante lavado a chorro)

AVICULTURA

MARCAR SISTEMA DE CRÍA	<input type="checkbox"/> JAULAS ACONDICIONADAS	<input type="checkbox"/> EN SUELO CON YACIJA PROFUNDA SIN EMPARRILLADO
<input type="checkbox"/> EN SUELO CON YACIJA PROFUNDA Y EMPARRILLADO CON FOSA DE ESTIERCOL		<input type="checkbox"/> AVIARIO
<input type="checkbox"/> OTRO: (Describir) _____		

Grupo 17. Emisiones de amoníaco en las naves de aves de corral.

MTD 31	En cada nave de gallinas ponedoras, reproductores de pollos de engorde o pollitas, para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera se utilizan una o una combinación de las técnicas que se indican a continuación (Supervisión obligatoria en MTD 25)	
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación (obligatorio en PONEDORAS, REPRODUCTORAS Y POLLITAS)		
<input type="checkbox"/>	a	En sistemas con jaulas: Evacuación del estiércol mediante cintas, como mínimo: una vez por semana con secado por aire, o dos veces por semana sin secado por aire
<input type="checkbox"/>	b	En sistemas sin jaulas: (ver descripción y aplicabilidad de las técnicas en Decisión de Ejecución (UE) 2017/302)
<input type="checkbox"/>	b.0	Sistemas yacija profunda con fosa de estiércol: Sistema de ventilación forzada y evacuación poco frecuente del estiércol, únicamente si se utiliza en combinación con otra medida (p. ej. estiércol con alto contenido de materia seca, depuración del aire,...) (No aplicable a naves nuevas, salvo que se combine con un sistema de depuración de aire)
<input type="checkbox"/>	b.1	Sistemas yacija profunda con fosa de estiércol: Cinta de estiércol o rascador
<input type="checkbox"/>	b.2	Sistemas yacija profunda con fosa de estiércol: Desección del estiércol por aire forzado a través de tubos
<input type="checkbox"/>	b.3	Sistemas yacija profunda con fosa de estiércol: Desección del estiércol por aire forzado a través de suelo perforado
<input type="checkbox"/>	b.4	Sistemas de aviario: Cintas de estiércol con evacuación al menos una vez por semana
<input type="checkbox"/>	b.5	Suelos con yacija profunda: Desección forzada de la yacija utilizando aire interior
<input type="checkbox"/>	c	Utilización de un sistema de depuración de aire, p. ej.: depurador húmedo con ácido, sistema de depuración de aire de dos o tres fases, biolavador o filtro biopercolador (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)
MTD 32	En naves de pollos de engorde, para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera se utilizan una o una combinación de las siguientes técnicas: (Supervisión obligatoria en MTD 25)	
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación (obligatorio en POLLOS)		
<input type="checkbox"/>	a	En suelos con yacija profunda: ventilación forzada y un sistema de bebederos sin pérdidas de agua
<input type="checkbox"/>	b	En suelos con yacija profunda: desecación forzada de la yacija utilizando aire interior
<input type="checkbox"/>	c	En suelos con yacija profunda: ventilación natural y sistema de bebederos sin pérdidas de agua
<input type="checkbox"/>	d	En suelos de pisos (ver descripción): yacija sobre cinta de estiércol y desecación por aire forzado
<input type="checkbox"/>	e	En sistemas Combideck: suelos con yacija, calentados y refrigerados
<input type="checkbox"/>	f	Uso de sistemas de depuración de aire, p. ej.: depurador húmedo con ácido, sistema de depuración de aire de dos o tres fases o biolavador (o filtro biopercolador) (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)

MTD 33	En naves para patos, para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera se utilizan una o una combinación de técnicas:		
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación (obligatorio en PATOS)			
	a		Una de las técnicas siguientes con ventilación natural o forzada:
<input type="checkbox"/>		i	Incorporación frecuente de cama (en suelos sólidos con yacija profunda combinada o no con suelo emparrillado)
<input type="checkbox"/>		ii	Patos criollos (<i>Cairina moschata</i>): Evacuación frecuente del estiércol (cuando el <u>suelo está totalmente emparrillado</u>)
<input type="checkbox"/>	b		Utilización de un sistema de depuración de aire, p. ej.: depurador húmedo de ácido, sistema de depuración de aire de dos o tres fases, biolavador (o filtro biopercolador) (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)
MTD 34	En naves para pavos, para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera se utilizan una o una combinación de las siguientes técnicas:		
Se deben marcar UNA o VARIAS de las técnicas indicadas a continuación (obligatorio en PAVOS)			
<input type="checkbox"/>	a		Ventilación natural o forzada con un sistema de bebederos sin pérdidas de agua (<u>en el caso de suelos sólidos con yacija profunda</u>)
<input type="checkbox"/>	b		Sistema de depuración de aire, p. ej.: depurador húmedo con ácido, sistema de depuración de aire de dos o tres fases, biolavador (o filtro biopercolador) (Aplicable a naves existentes sólo si se utiliza un sistema de ventilación centralizado)

Fecha: Cervera del río Alhama, a 4 de Junio de 2021
El titular o representante legal: ESTHER GONZALEZ HERCE
Fdo.