

FORMULARIO PARA IDENTIFICAR Y JUSTIFICAR CUMPLIMIENTO DE MTD

INSTALACIÓN

TITULAR	AVICOLA RIOJA, S.L.
NÚMERO DE CENTRO (NIMA)	
MUNICIPIO	QUEL
NÚMERO DE EXPEDIENTE	

1.- Mejores Técnicas Disponibles AVICOLA ENGORDE DE POLLOS

- Además, de las medidas técnicas ya indicadas en los apartados anteriores, en la instalación se utilizarán las siguientes Mejores Técnicas Disponibles, descritas en la Decisión 2017/302 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:

MTD GENERALES DEL SECTOR

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación
1	MTD 1. Sistemas de gestión ambiental	Aplicable	Se requiere su presentación con la declaración responsable de puesta en marcha. ANEXO 1
2	MTD 2. Buenas prácticas ambientales	Cumple	
2.a	Ubicación adecuada de la nave/explotación y disposición espacial de las actividades, con el fin de: <ul style="list-style-type: none"> – reducir el transporte de animales y materiales (incluido el estiércol), – garantizar la suficiente distancia respecto a los receptores sensibles que requieren protección, – tener en cuenta las condiciones climáticas predominantes (p. ej. viento y precipitaciones), – considerar la capacidad potencial de desarrollo futuro de la explotación, – evitar la contaminación del agua. 	Se utiliza	La explotación ganadera se ubica en un lugar considerado como apropiado para desarrollar esta actividad teniendo en cuenta las disposiciones especiales de la actividad (cumple distancia de receptores sensibles, evita contaminación de aguas, reduce al mínimo el transporte, ...) <p>Municipio de la explotación: Quel Código REGA: ES26120000000018 Censo: 430.000 Parcela catastral: Polígono 3, parcela 249 y 369</p>
2.b	Educar y formar al personal, en particular en relación con: <ul style="list-style-type: none"> – la normativa aplicable, la producción animal, la sanidad y el bienestar animal, la gestión del estiércol y la seguridad de los trabajadores, – el transporte y aplicación al campo de estiércol, – la planificación de las actividades, – la planificación y gestión de las situaciones de emergencia, – la reparación y el mantenimiento del equipamiento 	Se utiliza	El personal dispone y/o dispondrá de formación adecuada para la ejecución de las labores a realizar (formación en bienestar animal, seguridad, salud, ...), así como de otra formación que le sea exigible. Se mantendrá en adecuado estado de funcionamiento los equipos, realizando reuniones periódicas del estado y funcionamiento de las instalaciones, con especial atención a las que afectan a las MTD.
2.c	Establecer un plan de emergencia para hacer frente a emisiones e incidentes imprevistos, como la contaminación de masas de agua. Esta técnica podrá incluir lo siguiente:	Se utiliza	Plan de actuación. El estiércol se retira por el gestor autorizado del interior de la nave, en el momento de la limpieza de esta y es depositado directamente en el contenedor del gestor para su transporte.

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación										
	<ul style="list-style-type: none"> — un plano de la explotación que muestre los sistemas de drenaje y las fuentes de agua y efluentes, — planes de acción para reaccionar ante ciertos sucesos imprevistos (p. ej. incendios, fugas o colapsos de depósitos de purines, escorrentías incontroladas de los estercoleros, vertidos de combustible), — disponibilidad de equipación para hacer frente a un incidente de contaminación (p. ej. equipos para desatascar la colmatación de conductos de drenaje o la obturación de los desagües, fosos de embalse, barreras de contención para evitar la fuga de combustible, etc.). 		<p>El almacenamiento del estiércol en naves cubiertas con solera de hormigón durante el ciclo de producción.</p> <p>No se contemplan incidentes de contaminación.</p>										
2.d	<p>Comprobar periódicamente, reparar y mantener equipos y estructuras, en particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> — los depósitos de purines para detectar cualquier signo de daño, degradación o fuga, — las bombas, separadores, mezcladores e irrigadores de purines, — los sistemas de suministro de agua y piensos, — los sistemas de ventilación y los sensores de temperatura, — los silos y equipos de transporte (p. ej. válvulas, tuberías), — los sistemas de limpieza del aire (p. ej. mediante inspecciones periódicas). <p>En estas actuaciones se puede incluir la higiene de la explotación y la gestión de plagas.</p>	Se utiliza	<p>Plan de mantenimiento</p> <p>Se realizará un plan de control y revisión de las instalaciones conforme a las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de bebederos y comederos: Revisión, sustitución y reparación diaria de posibles averías o desperfectos en los elementos y control de caudales de bebederos durante el periodo de vacío sanitario. En el libro de registro se anotará las reparaciones realizadas, indicando la nave, el número de piezas a sustituir e incidencias. - Mantenimiento del sistema de distribución de agua y pienso: La revisión se hará diariamente, anotándose en el libro en el caso de que existan reparaciones. - Mantenimiento y revisión de los equipos de consumo energético: Durante el vacío sanitario se realizará una revisión completa de los puntos de consumo energía. En el libro de registro se anotará las reparaciones realizadas, indicando la nave, el número de piezas a sustituir e incidencias. 										
2.e	Almacenar los animales muertos de forma que se eviten o reduzcan las emisiones.	Se utiliza	Se dispone de equipos de almacenamiento (contenedores con tapa, a prueba de fugas) y recogida de animales muertos por empresa externa, quedando constancia documental de cada recogida.										
3	MTD 3. Gestión nutricional - nitrógeno	Cumple											
3.a	Reducir el contenido de proteína bruta mediante una dieta equilibrada en nitrógeno, teniendo en cuenta las necesidades energéticas y los aminoácidos digestibles.	Se utiliza	<p>El contenido de proteína bruta de los piensos cumple los siguientes límites:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>FASE DEL CICLO</th> <th>PROTEINA BRUTA %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A 10 de entrada a 10 días</td> <td>22,05</td> </tr> <tr> <td>A 11 de 11 días a 21 días</td> <td>20,87</td> </tr> <tr> <td>A12 de 22 días a 32 días</td> <td>19,46</td> </tr> <tr> <td>Retirada de 33 días a sacrificio</td> <td>18,14</td> </tr> </tbody> </table>	FASE DEL CICLO	PROTEINA BRUTA %	A 10 de entrada a 10 días	22,05	A 11 de 11 días a 21 días	20,87	A12 de 22 días a 32 días	19,46	Retirada de 33 días a sacrificio	18,14
FASE DEL CICLO	PROTEINA BRUTA %												
A 10 de entrada a 10 días	22,05												
A 11 de 11 días a 21 días	20,87												
A12 de 22 días a 32 días	19,46												
Retirada de 33 días a sacrificio	18,14												

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación										
3.b	Alimentación multifases con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del período productivo.	Se utiliza	Se utilizan cuatro tipos de pienso durante el ciclo.										
3.c	Adición de cantidades controladas de aminoácidos esenciales en una dieta baja en proteínas brutas.	Se utiliza	Los piensos suministrados contienen cantidades controladas de aminoácidos esenciales, con un contenido bajo pero continuo en aminoácidos: lisina, metionina, ... Son productos genéricos puros.										
3.d	Utilización de aditivos autorizados para piensos que reduzcan el nitrógeno total excretado	Se utiliza	Los piensos suministrados adicionan cantidades controladas de aditivos autorizados. Los correctores utilizados suelen llevar: levaduras, fitasas (reducen el nitrógeno además del fósforo)										
4	MTD 4. Gestión nutricional - fósforo	Cumple											
4.a	Alimentación multifases con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del período de producción	Se utiliza	El contenido de fósforo de los piensos cumple los siguientes límites: <table border="1" data-bbox="1205 667 1693 912"> <thead> <tr> <th>FASE DEL CICLO</th> <th>FOSFORO %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A 10 de entrada a 10 días</td> <td>0,62</td> </tr> <tr> <td>A 11 de 11 días a 21 días</td> <td>0,53</td> </tr> <tr> <td>A12 de 22 días a 32 días</td> <td>0,47</td> </tr> <tr> <td>Retirada de 33 días a sacrificio</td> <td>0,43</td> </tr> </tbody> </table>	FASE DEL CICLO	FOSFORO %	A 10 de entrada a 10 días	0,62	A 11 de 11 días a 21 días	0,53	A12 de 22 días a 32 días	0,47	Retirada de 33 días a sacrificio	0,43
FASE DEL CICLO	FOSFORO %												
A 10 de entrada a 10 días	0,62												
A 11 de 11 días a 21 días	0,53												
A12 de 22 días a 32 días	0,47												
Retirada de 33 días a sacrificio	0,43												
4.b	Utilización de aditivos autorizados para piensos que reduzcan el fósforo total excretado (por ejemplo, fitasa).	Se utiliza	Se utilizan fitasas, son productos genéricos.										
4.c	Utilización de fosfatos inorgánicos altamente digestibles para la sustitución parcial de las fuentes convencionales de fósforo en los piensos.	Se utiliza	Se adicionan cantidades controladas de fosfato monocálcico de origen mineral, altamente digestible										
5	MTD 5. Uso eficiente del agua	Cumple											
5.a	Mantener un registro del uso del agua.	Se utiliza	Control del consumo de agua <ul style="list-style-type: none"> - Deberá disponer un contador general y un contador en cada nave. - Para cada uno de los contadores se llevará un registro donde se realizarán las anotaciones cada vacío sanitario y una vez se haya realizado la limpieza de la nave, registrándose el consumo de agua en cada nave. Cada registro contará con los siguientes campos: lectura actual (m3), lectura anterior (m3), diferencia de lecturas (m3) 										
5.b	Detectar y reparar las fugas de agua.	Se utiliza	Plan de mantenimiento: Se realizará un plan de control y revisión de las instalaciones conforme a las										

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación
			<p>siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de bebederos y comederos: Revisión, sustitución y reparación diaria de posibles averías o desperfectos en los elementos y control de caudales de bebederos durante el periodo de vacío sanitario En el libro de registro se anotará las reparaciones realizadas, indicando la nave, el número de piezas a sustituir e incidencias. - Mantenimiento del sistema de distribución de agua y pienso: La revisión se hará diariamente, anotándose en el libro en el caso de que existan reparaciones.
5.c	Utilizar sistemas de limpieza de a alta presión para la limpieza de los alojamientos de animales y los equipos	Se utiliza	Limpieza en seco y posterior tratamiento de desinfección mediante atomizador.
5.d	Seleccionar y utilizar equipos adecuados (por ejemplo, bebederos de cazoleta, bebederos circulares, abrevaderos) para la categoría específica de animales, garantizando la disponibilidad de agua ad libitum).	Se utiliza	Utilización de bebederos de tetina de baja presión con válvula o nipple y bandeja recuperadora.
5.e	Comprobar y, en caso necesario, ajustar periódicamente la calibración del equipo de agua para beber.	Se utiliza	Mantenimiento de bebederos y comederos: Revisión, sustitución y reparación diaria de posibles averías o desperfectos en los elementos y control de caudales de bebederos durante el periodo de vacío sanitario En el libro de registro se anotarán las reparaciones realizadas, indicando la nave, el número de piezas a sustituir e incidencias.
5.f	Reutilizar las aguas de lluvia no contaminadas como agua de lavado.	No se utiliza	
6	MTD 6. Emisiones de aguas residuales	Cumple	
6.a	Mantener las superficies sucias del patio lo más reducidas posible.	Se utiliza	Hay calles en las que se realiza la limpieza de forma periódica y, especialmente, cuando se realiza el vacío sanitario, dejando las superficies lo mas limpias posibles
6.b	Minimizar el uso de agua.	Se utiliza	<p>Se aplicarán las siguientes medidas para la reducción del consumo de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de bebederos de tetina de baja presión con válvula o nipple y bandeja recuperadora. - Limpieza en seco y posterior tratamiento de desinfección mediante nebulización.
6.c	Separar las aguas de lluvia no contaminadas de los flujos de aguas residuales que requieren tratamiento.	Se utiliza	Medidas de protección: Conducción de las aguas pluviales a la escorrentía natural de la parcela sin permitir su contaminación por contacto con zonas contaminadas.
7	MTD 7. Emisiones de aguas residuales	No aplicable	
7.a	Drenar las aguas residuales hacia un contenedor especial o al depósito de purines.	No se utiliza	No se generan aguas residuales.
7.b	Tratar las aguas residuales.	No se utiliza	
7.c	Aplicar las aguas residuales por terreno, p. e. mediante un sistema de riego tal como un aspersor, un irrigador móvil, una cisterna o un inyector.	No se utiliza	

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación
8	MTD 8. Uso eficiente de la energía	Cumple	
8.a	Sistemas de calefacción/refrigeración y ventilación de alta eficiencia.	Se utiliza	De propano, energía eléctrica
8.b	Optimización de los sistemas de ventilación y de calefacción/refrigeración y su gestión, en particular cuando se utilizan sistemas de limpieza de aire.	Se utiliza	Optimización de los sistemas de ventilación /refrigeración. Control climático en el interior de la nave automático.
8.c	Aislamiento de los muros, suelos y/o techos del alojamiento para animales.	Se utiliza	Cubierta de chapa con una transmitancia térmica de 7,12 W/m ² k + cámara de aire + panel sándwich de poliuretano inyectado de 40 mm de espesor, con una transmitancia térmica 0,41 W/m ² K. Los cerramientos verticales son de panel sándwich de poliuretano inyectado de 50 mm de espesor, con una transmitancia térmica 0,21 W/m ² K. El suelo es hormigón
8.d	Uso de sistemas de alumbrado de bajo consumo.	Se utiliza	Instalación de lámparas regulables y bajo consumo. Conforme se van deteriorando se van sustituyendo por lámparas "led"
8.e	Uso de intercambiadores de calor. Puede utilizarse uno de los siguientes sistemas: 1. aire-aire 2. aire-agua 3. aire-tierra.	Se utiliza	Hay intercambiadores de calor (aire- aire) en varias naves, pero no en todas, porque no se ha comprobado la eficiencia de ellos
8.f	Uso de bombas de calor para la recuperación de calor.	No se utiliza	Va por depresión
8.g	Recuperación de calor con suelo recubierto con yacija calentada y refrigerada (sistema Combideck).	No se utiliza	
8.h	Aplicación de una ventilación natural.	Se utiliza	Combinación la ventilación trasversal, con empleo de ventanas guillotina laterales con apertura regulada automáticamente.
9	MTD 9. Emisiones Acústicas – Plan de gestión del ruido	No aplicable	No se prevén molestias a receptores sensibles. No es necesario hacer el Plan de gestión de ruido dentro de MTD1 de sistema de gestión ambiental.

MTD	Técnica	Descripción	Aplicación en la instalación	Justificación
10	MTD 10. Emisiones Acústicas		Cumple	
10.a	Velar por que haya una distancia adecuada entre la nave/explotación y los receptores sensibles	En la fase de planificación de la nave/explotación, la distancia adecuada entre la nave/explotación y los receptores sensibles se garantiza mediante la aplicación de distancias mínimas estándar.	Se utiliza.	La instalación cumple las distancias establecidas. Las naves se encuentran a una distancia considerable de los receptores sensibles. Se trata de una explotación con baja emisión de ruidos.
10.b	Ubicación del equipo	Los niveles de ruido pueden atenuarse:	No se utiliza	Punto 1

MTD	Técnica	Descripción	Aplicación en la instalación	Justificación
		<ul style="list-style-type: none"> i) aumentando la distancia entre el emisor y el receptor (situando los equipos lo más lejos posible de los receptores sensibles) ii) reduciendo al mínimo la longitud de los conductos de suministro de pienso. iii) ubicando las tolvas o silos de almacenamiento de pienso de manera que se reduzca la circulación de vehículos en la explotación. 		
10.c	Medidas operativas	<p>Entre estas medidas cabe citar las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) en la medida de lo posible, cerrar puertas y aberturas importantes del edificio, especialmente durante el tiempo de 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, en la medida de lo posible, iv) aplicar medidas de control del ruido durante las actividades de mantenimiento, v) hacer funcionar las cintas transportadoras y los tornillos sinfín cuando estén llenos de pienso, en la medida de lo posible vi) mantener el mínimo número posible de zonas de deyección al aire libre para reducir el ruido de los tractores rascadores de estiércol 	Se utiliza	Personal cualificado.
10.d	Equipos de bajo nivel de ruido	<p>Entre tales equipos cabe citar los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) ventiladores de alta eficiencia, cuando la ventilación natural no sea posible o no sea suficiente ii) bombas y compresores iii) sistema de alimentación que reduzca los estímulos anteriores a la comida (p. e. tolvas de almacenamiento, alimentadores pasivos ad libitum, alimentadores compactos, etc.). 	No se utiliza	
10.e	Equipos de control del ruido	<p>Estos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) reductores de ruido ii) aislamiento de las vibraciones 	No se utiliza	

MTD	Técnica	Descripción	Aplicación en la instalación	Justificación
		iii) confinamiento de equipos ruidosos (p. ej. molinos, cintas transportadoras neumáticas, etc.) iv) insonorización de los edificios.		
10.f	Atenuación del ruido	La propagación del ruido puede limitarse intercalando obstáculos entre emisores y receptores.	No se utiliza	

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación
11	MTD 11. Emisiones de polvo	Cumple	
11.a	Reducción de la generación de polvo en los edificios para el ganado. Para ello puede aplicarse una combinación de las técnicas siguientes:	Se utiliza	
	1. Utilizar una yacija más gruesa (p. ej. paja larga o virutas de madera en lugar de paja picada).	Se utiliza	Se utiliza, cascarilla de arroz, cascarilla de avena y viruta.
	2. Aplicar cama fresca utilizando una técnica que genere poco polvo (p. ej. a mano).	No se utiliza	
	3. Alimentación ad libitum.	Se utiliza	Comederos automáticos
	4. Utilizar piensos húmedos, pienso granulado o añadir aglutinantes o materias primas oleosas a los sistemas de pienso seco.	Se utiliza	Los piensos son en migajas, excepto el de retirada que es en granulado.
	5. Instalar separadores de polvo en los depósitos de pienso seco que se llenan por medios neumáticos.	No se utiliza	
	6. Diseñar y utilizar a baja velocidad el sistema de ventilación del aire dentro del alojamiento.	No se utiliza	
11.b	Reducir las concentraciones de polvo en el interior del alojamiento aplicando una de las técnicas siguientes:	No se utiliza	
	1. Nebulizadores de agua	No se utiliza	
	2. Pulverización de aceite	No se utiliza	
	3. Ionización	No se utiliza	
11.c	Tratamiento del aire de salida mediante un sistema de depuración de aire, en particular:		
	1. Colector de agua	No se utiliza	
	2. Filtro seco	No se utiliza	
	3. Depurador de agua	No se utiliza	
	4. Depurador húmedo con ácido	No se utiliza	
	5. Biolavador (o filtro biopercolador)	No se utiliza	
	6. Sistema de depuración de aire de dos o tres fases	No se utiliza	
	7. Biofiltro	No se utiliza	
12	MTD 12. Emisiones de olores – Plan de gestión de olores	No aplicable	Punto 1
13	MTD 13. Emisiones de olores	Cumple	
13.a	Velar por que haya una distancia adecuada entre la nave/explotación y los receptores sensibles.	Se utiliza.	Punto1

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación
13.b	<p>Utilizar un sistema de alojamiento que siga uno o una combinación de los principios siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> — mantener los animales y las superficies secos y limpios (p. ej. evitar derrames de pienso, evitar en suelos parcialmente emparrillados la presencia de excrementos en zonas de descanso de los animales) — reducir la superficie de emisión del estiércol (por ejemplo, uso de rejillas de plástico o metal, canales con una menor superficie de estiércol expuesta) — evacuar frecuentemente el estiércol a un depósito exterior (cubierto) — reducir la temperatura del estiércol (p. ej. refrigerando los purines) y del ambiente interior — disminuir el flujo y la velocidad del aire en la superficie del estiércol — mantener la yacija seca y en condiciones aeróbicas en los sistemas con cama. 	Se utiliza.	<p>Se utiliza cascarilla de arroz, cascarilla de avena y viruta. Se mantiene la yacija seca y en condiciones aeróbicas. Se mantienen los animales y las superficies limpias.</p>
13.c	<p>Optimizar las condiciones de evacuación del aire de salida del alojamiento animal aplicando una o una combinación de las técnicas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aumentar la altura de la salida del aire (p. ej. por encima del nivel de la cubierta, instalando chimeneas, desviando el aire de salida por el caballete de la cubierta en lugar de por la parte baja de los muros) — aumentar la velocidad del extractor de aire vertical, — colocar de forma eficaz barreras exteriores para crear turbulencias en el flujo de aire de salida (p. ej. vegetación). — incorporar cubiertas deflectoras en las aberturas de ventilación situadas en las partes bajas de los muros para dirigir el aire residual hacia el suelo — dispersar el aire de salida por el lado del alojamiento que no esté orientado al receptor sensible — orientar el caballete de la cubierta de un edificio con ventilación natural en dirección transversal a la dirección predominante del viento. 	se utiliza.	El equipo de refrigeración de todas las naves es de cooling y ventilación túnel
13.d	<p>Utilizar un sistema de depuración de aire, por ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biolavador (o filtro biopercolador). 2. Biofiltro. 3. Sistema de depuración de aire de dos o tres fases. 	No se utiliza	
13.e	<p>Utilizar una o una combinación de las siguientes técnicas de almacenamiento de estiércol:</p>	No se utiliza	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cubrir los purines o el estiércol sólido durante su almacenamiento. 	No se utiliza	
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Situar el depósito teniendo en cuenta la dirección general del viento y/o adoptar medidas para reducir su velocidad alrededor del depósito y sobre su superficie (p. ej. interponiendo árboles, barreras naturales). 	No se utiliza	
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Reducir al mínimo la agitación del purín. 	No aplicable	
13.f	<p>Procesar el estiércol con una de las técnicas siguientes para minimizar las emisiones de olores durante (o antes de) la aplicación al campo:</p>	No se utiliza	

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación
	1. Digestión aeróbica (aireación) de purines.	No se utiliza	
	2. Compostar el estiércol sólido.	No se utiliza	
	3. Digestión anaeróbica.	No se utiliza	
13.g	Utilizar una o una combinación de las siguientes técnicas de aplicación al campo del estiércol:	No se utiliza	
	1. Sistema de bandas, discos o inyectores para la aplicación al campo de purines.	No aplicable	
	2. Incorporar el estiércol lo antes posible.	No se utiliza	
14	MTD 14. Emisiones de amoníaco del almacenamiento de estiércol sólido	No aplicable	
14.a	Reducir el coeficiente entre la superficie de emisión y el volumen del montón de estiércol sólido.	No se utiliza	
14.b	Cubrir los montones de estiércol sólido.	No se utiliza	
14.c	Almacenar el estiércol sólido en un cobertizo.	No se utiliza	
15	MTD 15. Emisiones al suelo y al agua del almacenamiento de estiércol sólido	No aplicable	
15.a	Almacenar el estiércol sólido en un cobertizo.	No se utiliza	
15.b	Utilizar un silo de hormigón para el almacenamiento de estiércol sólido.	No se utiliza	
15.c	Almacenar el estiércol sólido en suelos sólidos impermeables equipados con un sistema de drenaje y una cisterna para recoger la escorrentía.	No se utiliza	
15.d	Seleccionar una nave de almacenamiento con capacidad suficiente para conservar el estiércol sólido durante los períodos en que no es posible proceder a su aplicación al campo.	No se utiliza	
15.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.	No se utiliza	
16	MTD 16. Emisiones de amoníaco generadas por el almacenamiento de purines	No aplicable	No se genera purín.
16.a	Efectuar un diseño y una gestión adecuados de los depósitos de purines, utilizando una combinación de las técnicas siguientes:	No aplicable	
	1. Reducir el coeficiente entre la superficie de emisión y el volumen del depósito de purines.	No aplicable	
	2. Reducir la velocidad del viento y el intercambio de aire sobre la superficie del purín, disminuyendo nivel de llenado del depósito.	No aplicable	
	3. Reducir al mínimo la agitación del purín.	No aplicable	
16.b	Cubrir el depósito del purín. Para ello puede aplicarse una de las técnicas siguientes:	No aplicable	
	1. Cubierta rígida.	No aplicable	
	2. Cubiertas flexibles.	No aplicable	
	3. Cubiertas flotantes, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> — pellets de plástico — materiales ligeros a granel — cubiertas flotantes flexibles — placas de plástico geométricas — cubiertas neumáticas — costra natural — paja. 	No aplicable	

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación
16.c	Acidificación de los purines.	No aplicable	
17	MTD 17. Emisiones de amoníaco generadas por el almacenamiento de purines	No aplicable	No se genera purín.
17.a	Reducir al mínimo la agitación del purín.	No aplicable	
17.b	Cubrir la balsa de purines con una cubierta flexible y/o flotante, tales como: —láminas de plástico flexibles — materiales ligeros a granel — costra natural — paja	No aplicable	
18	MTD 18. Emisiones al suelo y al agua generadas por el almacenamiento de purines.	No aplicable	No se genera purín.
18.a	Utilizar depósitos que puedan soportar tensiones mecánicas, químicas y térmicas.	No aplicable	
18.b	Seleccionar una nave de almacenamiento con capacidad suficiente para conservar los purines durante los períodos en que no es posible proceder a su aplicación al campo.	No aplicable	
18.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).	No aplicable	
18.d	Almacenar los purines en balsas con una base y paredes impermeables, p. ej. con arcilla o un revestimiento plástico (o doble revestimiento).	No aplicable	
18.e	Instalar un sistema de detección de fugas, p. ej. una geomembrana, una capa de drenaje y un sistema de conductos de desagüe.	No aplicable	
18.f	Comprobar la integridad estructural de los depósitos al menos una vez al año.	No aplicable	
19	MTD 19. Procesado in situ del estiércol	No aplicable	No se procesa in situ el estiércol
19.a	Separación mecánica de los purines. Esto puede hacerse, p. ej. por medio de: — un separador de prensa de tornillo — un decantador centrífugo — coagulación-floculación — tamizado — filtros-prensa.	No aplicable	
19.b	Digestión anaeróbica del estiércol en una instalación de biogás.	No aplicable	
19.c	Utilización de un túnel de secado exterior del estiércol.	No aplicable	
19.d	Digestión aeróbica (aireación) de purines.	No aplicable	
19.e	Nitrificación-desnitrificación de purines.	No aplicable	
19.f	Compostaje del estiércol sólido.	No aplicable	
20	MTD 20. Aplicación al campo del estiércol. Reducir las emisiones al suelo, al agua y a la atmósfera de nitrógeno, fósforo y patógenos generados por la aplicación del campo del estiércol.	No aplicable	El estiércol no se aplica a campo, se entrega a un gestor autorizado.
20.a	Analizar el terreno donde va a esparcirse el estiércol para determinar los riesgos de escorrentía, teniendo en cuenta: — el tipo y las condiciones del suelo y la pendiente del terreno — las condiciones climáticas — el riego y el drenaje del terreno	No aplicable	

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación
	— la rotación de cultivos — los recursos hídricos y las zonas de aguas protegidas.		
20.b	Mantener una distancia suficiente entre los terrenos donde se esparce el estiércol (dejando una franja de tierra sin tratar) y: 1. las zonas en las que exista el riesgo de escorrentía hacia cursos de agua, manantiales, pozos, etc... 2. las fincas adyacentes (setos incluidos).	No aplicable	
20.c	No esparcir el estiércol cuando pueda haber un riesgo significativo de escorrentía. En particular, no se aplica estiércol cuando: 1. el terreno está inundado, helado o cubierto de nieve 2. las condiciones del suelo (p. ej. saturación de agua o compactación), en combinación con la pendiente del terreno y/o su drenaje, sean tales que el riesgo de escorrentía o de drenaje sea alto. 3. sea previsible que se produzca escorrentía por la posibilidad de lluvia.	No aplicable	
20.d	Adaptar la dosis de abonado teniendo en cuenta el contenido de nitrógeno y de fósforo del estiércol y las características del suelo (p. ej. contenido de nutrientes), los requisitos de los cultivos de temporada y las condiciones meteorológicas o del terreno que pudieran provocar escorrentías.	No aplicable	
20.e	Sincronizar la aplicación al campo del estiércol en función de la demanda de nutrientes de los cultivos.	No aplicable	
20.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 aplicable	
20.g	Asegurarse de que haya un acceso adecuado al estercolero y que la carga del estiércol pueda hacerse de forma eficaz, sin derrames.	No aplicable	
20.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.	No aplicable	
21	MTD 21. Aplicación al campo del estiércol. Reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera generadas por la aplicación al campo de purines.	No aplicable	No se genera purín.
21.a	Dilución de los purines, seguida de técnicas tales como un sistema de riego de baja presión.	No aplicable	
21.b	Esparcidor en bandas, aplicando una de las siguientes técnicas: 1. Tubos colgantes. 2. Zapatas colgantes.	No aplicable	
21.c	Inyección superficial (surco abierto).	No aplicable	
21.d	Inyección profunda (surco cerrado).	No aplicable	
21.e	Acidificación de los purines.	No aplicable	
22	MTD 22. Aplicación al campo del estiércol. Incorporación del estiércol al suelo.	No aplicable	El estiércol no se aplica a campo, se entrega a un gestor autorizado.
23	MTD 23. Emisiones de amoníaco generadas durante el proceso de producción completo	Aplicable	Las emisiones de amoníaco según cálculos de la herramienta http://www.prtr-es.es/documentos/metodos-medicion-calculo)

MTD	Técnica	Frecuencia	Aplicación en la instalación	Justificación
24	MTD 24. Supervisión de las emisiones y los parámetros del proceso. Supervisar el nitrógeno total y el fósforo total excretado presente en el purín.		Cumple	
24.a	Cálculo aplicando un balance de masas de nitrógeno y fósforo 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 por cada categoría de animales.	Se utiliza	Se emplea la herramienta estercolado para el cálculo del nitrógeno y fósforo excretado
24.b	Estimación aplicando un análisis del estiércol, determinando el contenido de nitrógeno y de fósforo total.		No se utiliza	
25	MTD 25. Supervisión de las emisiones y los parámetros del proceso. Supervisar las emisiones de amoníaco a la atmósfera.		Cumple	
25.a	Estimación utilizando un balance de masas basado en la excreción y del nitrógeno total (o del nitrógeno amoniacal total) presente en cada etapa de la gestión del estiércol.	Una vez al año por cada categoría de animales.	Se utiliza	
25.b	Cálculo mediante la medición de la concentración de amoníaco y el índice de ventilación aplicando métodos normalizados ISO, nacionales o internacionales u otros métodos que garanticen la obtención de datos con 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 aplicable	
25.c	Estimación utilizando factores de emisión.	Una vez al año por cada categoría de animales.	No se utiliza	Las emisiones de amoníaco según cálculos de la herramienta http://www.prtr-es.es/documentos/metodos-medicion-calculo)
26	MTD 26. Supervisión de las emisiones y los parámetros del proceso. Supervisar periódicamente las emisiones de olores al aire.		No aplicable	
27	MTD 27. Supervisión de las emisiones y los parámetros del proceso. Supervisar las emisiones de polvo de cada alojamiento.		No aplicable	
27.a	Cálculo mediante la determinación de la concentración de polvo y la tasa de ventilación aplicando métodos normalizados EN u otros métodos (ISO, nacionales o internacionales) que garanticen la obtención de datos con una calidad científica equivalente.	Una vez al año.	No aplicable	.
27.b	Estimación utilizando factores de emisión.	Una vez al año.	No aplicable	.
28	MTD 28. Supervisión de las emisiones y los parámetros del proceso. Supervisar las emisiones de amoníaco polvo y/u olores de cada alojamiento animal equipado con depuración de aire.		No aplicable	.
28.a	Verificación del funcionamiento del sistema de depuración del aire mediante la medición de las emisiones de amoníaco, olores y/o polvo en las condiciones que se dan en la explotación en la práctica de acuerdo con un protocolo de medición prescrito y utilizando métodos normalizados EN u	Una vez.	No aplicable	

MTD	Técnica	Frecuencia	Aplicación en la instalación	Justificación
	otros métodos (ISO, nacionales o internacionales) que garanticen la obtención de datos con una calidad científica equivalente.			
28.b	Control del funcionamiento efectivo del sistema de depuración de aire (p. ej. registrando de forma continua parámetros operativos o utilizando sistemas de alarma).	A diario.	No aplicable	

MTD	Técnica	Frecuencia	Aplicación en la instalación	Justificación
29	MTD 29. Supervisión de las emisiones y los parámetros del proceso. Supervisión de los siguientes parámetros del proceso al menos una vez al año.		Cumple	
29.a	Consumo de agua.	Registro mediante, p. ej. contadores adecuados o facturas. Los principales procesos que consumen agua en los alojamientos para animales (limpieza, alimentación, etc.) pueden supervisarse por separado	Se utiliza.	Se dispone de un contador general de agua, y un contador en cada nave. Para cada uno de los contadores se llevará un registro donde se realizarán las anotaciones en cada vacío sanitario y una vez se haya realizado la limpieza de la nave, registrándose el consumo de agua en cada nave. Cada registro contará con los siguientes campos: lectura actual (m3), lectura anterior (m3), diferencia de lecturas (m3)
29.b	Consumo de energía eléctrica.	Registro mediante, p. ej. contadores adecuados o facturas. El consumo de electricidad de los alojamientos para animales se supervisa de forma separada de las demás naves. Los principales procesos que consumen energía en los alojamientos para animales (calefacción, ventilación, alumbrado, etc.) pueden supervisarse por separado.	Se utiliza	Para el control de consumo de electricidad existirá un registro donde se realizarán las anotaciones en cada vacío sanitario y una vez se haya realizado la limpieza de la nave, registrándose el consumo, en el que se indicará fecha y lectura actual (Kwh.).
29.c	Consumo de combustible.	Registro mediante, p. ej.:contadores adecuados o facturas.	Se utiliza	Para el control de consumo de propano existirá un registro donde se realizarán las anotaciones en cada vacío sanitario y una vez se haya realizado la limpieza de la nave, en el que se indicará fecha y cantidad.
29.d	Número de entradas y salidas de animales, incluidos los nacimientos y muertes, cuando proceda.	Registro utilizando, p. ej. los registros existentes.	Se utiliza	Para el control de producción existirá un registro donde se realizarán las anotaciones del movimiento de animales (número, peso, bajas, ...).
29.e	Consumo de pienso.	Registro utilizando, p. ej. facturas o los registros existentes.	Se utiliza	Existirá 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 albarán, en el que costará la composición del pienso, se archivará de forma ordenada.
29.f	Generación de estiércol.	Registro utilizando, p. ej. los registros existentes.	Se utiliza	El titular deberá llevar un registro donde anotará la fecha y cantidad de estiércol entregada, debiendo conservar los albaranes cumplimentados por el gestor que justifiquen cada una de las entregas

MTD	Técnica	Aplicación en la instalación	Justificación
32	MTD 32. Emisiones de amoníaco en naves de pollos de engorde	Cumple	
32.a	Ventilación forzada y un sistema de bebederos sin pérdidas de agua (en el caso de suelos sólidos con yacija profunda).	Se utiliza	Ventilación forzada y un sistema de bebederos sin pérdidas de agua.
32.b	Desecación forzada de la yacija utilizando aire interior (en el caso de suelos con yacija profunda).	No se utiliza.	
32.c	Ventilación natural y sistema de bebederos sin pérdidas de agua (en el caso de suelos sólidos con yacija profunda).	No se utiliza..	
32.d	Yacija sobre cinta de estiércol y desecación por aire forzado (en sistemas de suelo de pisos).	No se utiliza.	
32.e	Suelos con yacija, calentados y refrigerados (sistema Combideck)	No se utiliza.	
32.f	Utilización de un sistema de depuración de aire, por ejemplo: <ol style="list-style-type: none"> 1. depurador húmedo con ácido 2. sistema de depuración de aire de dos o tres fases 3. biolavador (o filtro biopercolador). 	No se utiliza.	

ANEXO 1

SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL EN LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA

Implementar un sistema de gestión Ambiental es una manera sólida de identificar y controlar los efectos de una empresa sobre el medio ambiente. El SGA le proporciona un proceso cíclico de mejora continua a la actuación ambiental de una empresa.

Con la puesta en marcha de este Plan de Gestión Ambiental se trata de ayudar en el cumplimiento de los requisitos legales:

R.D.L. 1/2016 De 16-12

Directiva 2010/75/UE de 24_11

Ley 21/2013 de 9-12

Introducción

En un contexto general la gestión ambiental implica una serie de acciones realizadas para alcanzar el desarrollo ambiental sostenible, mediante la conservación, preservación y recuperación; también la gestión ambiental se orienta hacia la valoración de los recursos naturales lo que debe propender por el mantenimiento y mejoramiento del medio ambiente del cual depende la supervivencia y desarrollo humano.

Definición

Sistema de Gestión Ambiental (SGA) es un sistema estructurado de gestión que incluye la composición organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procesos, los procedimientos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día los compromisos en materia de protección ambiental que suscribe esta empresa. Es el instrumento con el que esta empresa quiere alcanzar un alto nivel de protección del medio ambiente en el marco del desarrollo sostenible. Este SGA se construye con acciones medioambientales y herramientas de gestión que interaccionan entre sí para conseguir un objetivo claramente definido: protección medioambiental.

Pasamos a describir el S.G.A que vamos a implantar en esta **explotación**

1.-Compromiso de la dirección:

El titular de la explotación como responsable de la misma se compromete a cumplir el SGA que se incluye en este documento.

2.-Política medioambiental para promover la mejora de la eficacia ambiental de la instalación.

A.-Prevenir, reducir y eliminar cuando sea posible la afección ambiental que pueda derivarse de sus actividades. Identificando y controlando los aspectos ambientales asociados a las actividades de la explotación

A continuación se determinan los aspectos ambientales asociados a las actividades. Los principales efectos medioambientales ligados a esta explotación avícola están relacionados con la producción de estiércoles, sustancias peligrosas presentes en la instalación, consideradas relevantes para la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas y las características de sus fuentes principales que son los depósitos de gas y los depósitos de gasoil.

Mediante el uso del método de cálculo desarrollado a solicitud del Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente, con objeto de llevar a cabo una valoración de los informes preliminares de suelos, en el ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 18 de enero, se ha valorado el riesgo potencial en el emplazamiento de una posible contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por las sustancias peligrosas relevantes presentes en la instalación. Se ha obtenido un valor inferior al mínimo considerado como significativo para que fuera exigible la elaboración de un informe base de la situación de partida del emplazamiento, por lo cual dicho informe base no es necesario.

-Problemas locales por el olor, el ruido y polvo.

-Dispersión de metales pesados (cobre y zinc) y pesticidas.

Establecer un proceso para alcanzar los niveles de desempeño, objetivos y metas establecidas.

Proporcionar recursos apropiados y suficientes, incluyendo entrenamiento, para alcanzar una mejora continua.

Evaluar el desempeño ambiental de la empresa respecto a la política, los objetivos ambientales de la empresa y requisitos legales, identificando e implementando acciones correctivas y preventivas donde sea necesario.

Establecer una sistemática y operativa de trabajo cimentada en documentación (registros) que aseguren una correcta gestión ambiental de la empresa y la mejora continua del sistema.

B.-Cumplir las disposiciones legales que le afectan en materia medioambiental y otros requisitos que la empresa suscriba, manteniendo una relación de diálogo y colaboración con el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente.

C.-Se informará, formará y sensibilizará a todo el personal de la explotación para que se observen las directrices marcadas en esta política ambiental y la normativa ambiental vigente en el desarrollo de sus funciones.

D.- Se promoverá en la explotación un creciente nivel de eficiencia en la utilización de recursos naturales y energéticos.

E.-Se promoverá el reciclaje, la recuperación y la reutilización de materiales así como la reducción de la generación de residuos.

F.-Se establecerán anualmente objetivos y metas ambientales y se evaluarán el grado de avance conseguido respecto a años anteriores.

G.-Se adecuará la política ambiental a las nuevas exigencias del entorno y los avances logrados bajo un enfoque permanente de mejora continúa.

3.- Planificación y establecimiento de procedimientos, objetivos y metas, planificación financiera e inversiones necesarias.

A.-Gestión de agua:

Se colocarán contadores en cada una de las naves.

Para cada uno de los contadores se llevará un registro donde se realizarán las anotaciones cada vacío sanitario y una vez se haya realizado la limpieza de la nave, registrándose el consumo de agua en cada nave, aproximadamente cada dos meses.

B.-Gestión de combustible o energía eléctrica:

Se anotan los consumos de combustible y de energía eléctrica cada vacío sanitario, aproximadamente, cada dos meses.

C.- Gestión nutricional:

Reducir el contenido de proteína y fósforo de los piensos mediante una dieta equilibrada en nitrógeno y fosforo adaptadas a las necesidades específicas del período productivo.

Utilización de aminoácidos sintéticos y fitasas así como dietas multifases.

Se anotarán en la ficha cada día que se descargue un camión de pienso, tipo de pienso y proteína y fósforo del mismo.

C.-Gestión de estiércoles:

El estiércol producido a lo largo del año será gestionado conforme al plan de producción y gestión de estiércoles, debiendo ser entregado a una entidad que disponga de autorización de gestor de residuos no peligrosos.

El estiércol se retira por gestor autorizado del interior de la nave, en el momento de la limpieza de ésta, y es depositado directamente en contenedor del gestor para su transporte.

D.-Gestión de olores:

La instalación se sitúa a una distancia adecuada de los receptores sensibles. Se mantienen los animales y las superficies secos y limpios y se mantiene la yacija seca y en condiciones aeróbicas en los sistemas con cama.

E.-Gestión de ruidos:

La instalación se sitúa a una distancia adecuada de los receptores sensibles, se cierran puertas, se evitan actividades ruidosas durante la noche y los fines de semana, se deja el manejo de los equipos en manos de personal cualificado, se utilizan tolvas de almacenamiento de pienso para que haya menos tiempo en la distribución y circulación de vehículos.

F.-Gestión de polvo:

La instalación se sitúa a una distancia adecuada de los receptores sensibles, se utiliza pienso en granulado y alimentación ad libitum en tolva piensos húmedos

G.-Gestión de residuos:

Los residuos producidos serán almacenados, separados y ordenados adecuadamente en zona acondicionada al tal efecto a salvo de inclemencias climáticas hasta que sean retirados por los gestores autorizados correspondientes, estas zonas dispondrán de las condiciones adecuadas y necesarias para evitar fugas y derrames. La empresa entregará los residuos a un gestor autorizado y conservará la documentación.

H.-Gestión de emisiones

Cada año se hará la declaración PRTR al Ministerio para conocer las emisiones a la atmósfera que hemos hecho el año anterior.

4.- Aplicación de los procedimientos: Organización y asignación de responsabilidades, formación, concienciación y competencias profesionales, comunicación, implicación de los trabajadores, documentación, control eficaz de los procesos, programas de mantenimiento, preparación y capacidad de reacción ante las emergencias, cumplimiento de la legislación ambiental.

La organización, la responsabilidad, formación, concienciación, comunicación, implicación de los trabajadores, documentación, control eficaz de los procesos, programas de mantenimiento son tareas y encomiendas del propietario de la explotación

Se llevan registros de mantenimiento de las reparaciones:

Bebedores, conducciones de agua, conducciones de pienso, sistema eléctrico, cambio de lámparas, mantenimiento del depósito de gasóleo instalado en la cabaña con su cubeta, etc

Se llevan registros de residuos

Se guardará los albaranes de retirada de los residuos que deja la empresa autorizada y contratada a tal efecto.

5.- Comprobación del comportamiento y adopción de medidas correctoras, en especial: supervisión y la medición, medidas correctoras y preventivas, registros, auditorías (externas / internas)

La explotación tiene contratado un servicio de auditoría y seguimiento que consiste en una auditoría anual comprobando, comparando y analizando los registros (mantenimiento, agua, energía..etc) y nos sirve para saber si hay que tomar alguna medida correctora o no.

6.- Supervisión del SGA:

Se supervisará externamente por parte de los técnicos, por lo menos una vez al año, e internamente cada vez que se realice un registro se comprobará que todo lo registrado anteriormente está correcto.

7.-Seguir el desarrollo de tecnologías limpias:

En la explotación si es posible se contratará suministro eléctrico que utilice energías renovables, reciclará todos los materiales que se sustituyan en la explotación y se sustituirán por otros que sean medioambientalmente mejores.

8.-Impacto ambiental del cierre final de la nave

El cierre final de las naves conllevará la obligación del titular de reponer los terrenos afectados por la Instalación a su estado original en el plazo máximo de cinco años, mediante la demolición y/o retirada de las construcciones.

El titular presentará al Departamento una comunicación previa al cierre de la instalación y solicitará la extinción de la autorización ambiental integrada, adjuntará un proyecto técnico de cierre de la instalación que incluirá:

Desmantelamiento de la instalación, en particular, calderas, depósitos de combustible.

Demolición de edificios y otras obras civiles

Gestión de residuos.

Medidas de control de las instalaciones remanentes.

Programa de ejecución del proyecto.

Una vez producido el cese definitivo de la actividad, el titular adoptará las medidas necesarias destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias peligrosas relevantes para que, teniendo en cuenta su uso actual o futuro aprobado, el emplazamiento ya no cree un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente debido a la contaminación del suelo y las aguas subterráneas a causa de las actividades que se hayan permitido, teniendo en cuenta las condiciones del emplazamiento de las instalación descritas en la primera solicitud de la autorización ambiental integrada.

9.-Realizar periódicamente evaluaciones comparativas con el resto del sector.