



RESOLUCIÓN de 30 de marzo de 2023, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental y se otorga la modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada para la ampliación de una explotación porcina de cebo hasta una capacidad de 7.200 plazas (864 UGM), en el polígono 510, parcelas 56 y 62, del término municipal de Sangarrén (Huesca) y promovida por Pedro Pólux Belío Calvo. (Número de Expediente: INAGA 500202/02/2021/11945).

Visto el expediente que se ha tramitado en este Instituto para la concesión de la Autorización Ambiental Integrada y declaración de impacto ambiental, a solicitud de Pedro Pólux Belío Calvo. resulta:

Antecedentes de hecho

Primero.— Con fecha 18 de noviembre de 2021, tiene entrada en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la solicitud de declaración de impacto ambiental y Autorización Ambiental Integrada promovida por Pedro Pólux Belío Calvo por la ampliación de una explotación porcina de cebo hasta una capacidad final de 7.200 plazas (864 UGM), en el polígono 510, parcelas 56 y 62, del término municipal de Sangarrén (Huesca). La explotación dispone de inscripción en el Registro de explotaciones ganaderas con el número ES22060000022, con una capacidad autorizada de 4.500 plazas.

La explotación dispone de Autorización Ambiental Integrada, otorgada mediante Resolución de 24 de enero de 2018, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, tramitada con número de expediente 500601/02/2016/07476.

La documentación queda completada el 3 de noviembre de 2022 y consta de un proyecto redactado por la empresa INAGRO Consultores, visado por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Aragón. También consta del estudio de impacto ambiental del proyecto redactado por la empresa HdosO Consultores.

Segundo.— El expediente se expuso a un periodo de información y participación pública, mediante Anuncio que se publicó en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 128, de 5 de julio de 2022. Se realizó comunicación al Ayuntamiento de Sangarrén y a la Comarca de Hoya de Huesca. También se notificó a los ayuntamientos de Huesca y Vicién, cuyos términos municipales se encuentran a menos de 1.000 m de la ubicación del proyecto. Durante el periodo de información pública no se presentaron alegaciones. Los ayuntamientos de Huesca y Vicién informan favorablemente sobre la ubicación del proyecto respecto a elementos relevantes de sus municipios.

La Dirección General de Calidad y Seguridad Alimentaria emite informe favorable condicionado a que el vestuario tenga una separación clara entre la zona limpia y la zona sucia.

Se ha solicitado informe con relación a la sostenibilidad social del proyecto al Ayuntamiento de Sangarrén, conforme al artículo 9 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre. No se han recibido objeciones a la citada propuesta. Entre la documentación se encuentra el informe de compatibilidad urbanística municipal.

Tercero.— El trámite de audiencia al interesado se realiza con fecha 7 de marzo de 2023 y se ha comunicado al ayuntamiento un borrador de la presente Resolución con la misma fecha.

La propuesta de resolución incluye el anexo II donde se relacionan las Mejores técnicas disponibles (MMTTDD) que se aplican en la instalación, de forma que queda adaptada al Documento de Conclusiones sobre las MMTTDD respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos.

Teniendo en cuenta la entrada en vigor del Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, sobre normas básicas de explotaciones porcinas intensivas, que establece en sus artículos 9 y 10 la obligatoriedad de reducir las emisiones para las instalaciones existentes y las nuevas, que se refieren a la generación del estiércol, almacenamiento interno en fosas, el externo en balsas, hasta la aplicación como fertilizante, para alcanzar los porcentajes de reducción de emisiones que se indican en la citada normativa, deberán adoptar la relación de las MTD incluidas en el anexo II de la presente Resolución, en especial la MTD 16, MTD 17 y MTD 30.

Cuarto.— Características de la instalación:

Las instalaciones objeto de Autorización Ambiental Integrada y evaluación ambiental ordinaria son:



Las instalaciones existentes: Naves ganaderas número 1 y 2 de dimensiones 58,88 x 14,80 m, por nave; naves ganaderas número 3 y 4 de dimensiones 66,49 x 14,80 m, por nave; caseta de oficina-vestuarios de dimensiones 5,70 x 2,20 m; caseta de instalaciones número 1 de dimensiones 4 x 3,69 m; caseta de instalaciones número 2 de dimensiones 4,40 x 4,42 m; balsa de agua con capacidad para 2.800 m³; balsa de purín con capacidad para 2.785 m³; fosa de cadáveres número 1 con 20 m³ de capacidad; vallado perimetral y dos vados de desinfección.

Las instalaciones proyectadas: Naves ganaderas número 5 y 6 de dimensiones 78 x 14,70 m por nave; caseta de instalaciones número 3 de dimensiones 4,50 x 4,50 m; ampliación de la balsa de purín existente hasta una capacidad de 4.888 m³; instalación de una cubierta flexible en la balsa de purines tras su reforma; una fosa de cadáveres número 2 con 9,60 m³ de capacidad; vado de desinfección número 3 y ampliación del vallado perimetral.

La capacidad autorizada podría verse modificada para quedar adaptada a la normativa de bienestar animal que se deriva de la entrada en vigor del Real Decreto 159/2023, de 7 de marzo.

El documento orientativo sobre la prevención y reducción de las emisiones de amoníaco de origen agropecuario (CEPE/ONU de 2017 traducción del MAPAMA), indica aquellas técnicas que se han contrastado de forma independiente y no son una simple suma de efectos combinados. Con este criterio se han aplicado las MTD que se reflejan en el anexo II.

Lo mismo cabe decir con respecto a las naves de nueva construcción, en las que los fosos interiores de las naves tendrán forma de V, en cuyo vértice se encontrará el punto de descarga, retirando los purines hacia la balsa exterior al menos dos veces por semana, con lo que se consigue una reducción en la emisión de amoníaco del 60%, dando cumplimiento a las obligaciones derivadas del Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas porcinas intensivas. En el anexo II del presente documento se describen las técnicas que permiten alcanzar estos objetivos de reducción (MTD 30).

Quinto.— Características del emplazamiento y análisis ambiental.

La explotación se localizará en suelo no urbanizable perteneciente a la cuenca hidrográfica del Ebro, fuera de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

Los elementos relevantes del territorio más próximos son los siguientes; se emplaza a 19 m de una canaleta de riego elevada, a 300 m de un desagüe de riego, a 235 m del Barranco de Valdabra y a 1.070 m del río Flumen. La vía pecuaria más próxima es la Colada de Vicién al Saso del Cuervo, a 250 m al norte. Se localiza a 78 m de carretera HU-V-8102, a 395 m de la carretera A-1212 y a 1.089 m del núcleo urbano de Sangarrén. La explotación porcina más próxima se localiza a 1.147 m, según proyecto.

Por lo que respecta a las afecciones al medio natural, ni humedales, ni planes de ordenación de recursos naturales de Aragón, ni espacios de la Red Natura 2.000 se han identificado como próximos. Las zonas catalogadas más próximas son la ZEPA denominada Serreta de Tramaced ES0000291 y el LIC denominado Sierras de Alcubierre y Sigena ES2410076, a 6.970 m y 14.950 m respectivamente de la explotación, por lo que no se prevé la afección de estos espacios de la Red Natura 2.000. El emplazamiento de la explotación no está incluido en el ámbito de aplicación de planes de recuperación de especies protegidas. Sin embargo, la explotación está ubicada en una cuadrícula de 1 km x 1 km con presencia habitual de milano real (*Milvus milvus*), especie en peligro de extinción. En el estudio de impacto ambiental se toman una serie de medidas preventivas específicas para disminuir la afección a especies catalogadas.

En aplicación de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se ha realizado una evaluación de la vulnerabilidad del proyecto en relación al análisis de riesgos mediante el sistema de información geográfica disponible en este Instituto, la ubicación de las instalaciones no está afectada por riesgos geológicos, dada la ubicación y características geológicas de la parcela. El riesgo de incendios es alto. Como medida preventiva y de seguridad ante incendios, se dispondrá de un plan de protección y prevención de incendios y la instalación de extintores en las instalaciones. El riesgo por la acción del viento también es alto. La altura de las naves proyectadas es de 5,90 m hasta la cumbre, teniendo las paredes laterales una altura de 3 m. La baja altura de las edificaciones y su disposición en orientación noroeste-sureste, hace que el viento dominante en la zona (cierzo) de componente noroeste tenga menos incidencia en las edificaciones proyectadas.



En cumplimiento del anexo II de la Orden AGM/900/2021, de 29 de junio, por la que se modifica el Decreto 53/2019, de 26 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la gestión de estiércoles y los procedimientos de acreditación y control, se ha efectuado el análisis de comprobación del impacto acumulado por nitrógeno procedente de explotaciones ganaderas del proyecto. Tras el análisis del índice de saturación resultante, se observa que la ampliación tendrá un impacto compatible, por tanto, el uso de los estiércoles como fertilizantes es ambientalmente viable con la aplicación de unas buenas prácticas agrarias.

Por otra parte, la cubrición de la balsa de purín que tras su reforma tendrá una capacidad de 4.883 m³ de capacidad con una lona que cubra toda la superficie de la misma, aproximadamente 1.935 m², en este caso, comporta un riesgo si los gases que se emiten (metano, amoníaco, óxidos de nitrógeno, entre otros) se acumularan en cantidades importantes. La instalación de válvulas aireadoras repartidas por la superficie de las lonas reduce este riesgo, dado que la natural emisión de gases queda posibilitada a la vez que localizada en estos puntos.

La instalación cumple la normativa sobre distancias mínimas a otras instalaciones ganaderas de la misma y de otras especies, y a otros elementos destacados del territorio (núcleos de población, abastecimientos de agua, masas y cursos de agua, etc.) y cuenta con la suficiente infraestructura sanitaria tal como se regula en el Decreto 94/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la revisión de las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas.

Sexto.— Se pone a disposición del sector ganadero de ECOGAN, una herramienta informática donde reside el Registro General de Mejores Técnicas Disponibles (MTD), regulado por Real Decreto 988/2022, de 29 de noviembre, y donde el titular de la explotación deberá realizar una declaración anual, antes del 1 de marzo de cada año, de las MTD aplicadas en su explotación durante el año anterior. Puede encontrar más información en: <https://www.aragon.es/-/ecogan>.

Fundamentos jurídicos

Primero.— La Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, le atribuye la competencia de tramitación y resolución de los procedimientos administrativos a que dan lugar las materias que se relacionan en el anexo de la Ley, entre las que se incluye la competencia para otorgar las Autorizaciones Ambientales Integradas.

Segundo.— La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, contiene en sus anexos I y IV las instalaciones que deben tramitar los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y de Autorización Ambiental Integrada, respectivamente.

Tercero.— Durante esta tramitación se ha seguido el procedimiento del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Cuarto.— Según lo dispuesto en el artículo 4. Principios de intervención de las Administraciones Públicas para el desarrollo de una actividad de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora la presente Resolución quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

Vistos, 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; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; el Decreto 94/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la revisión de las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas; el Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, y se modifica la normativa básica de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo; el Real Decreto 1135/2002, de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas



para la protección de los cerdos; el Decreto 53/2019, de 26 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la gestión de estiércoles y los procedimientos de acreditación y control; el Decreto 56/2005, de 29 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del Servicio Público de Recogida y Transporte de los Cadáveres de Animales en Explotaciones Ganaderas; el Decreto 57/2005, de 29 de marzo, del Gobierno de Aragón, sobre las condiciones de almacenamiento, transporte y eliminación de los cadáveres de animales de explotaciones ganaderas; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón y demás disposiciones de general aplicación, se resuelve:

1. Formular Declaración de impacto ambiental compatible de la instalación a solos efectos ambientales y sin perjuicio del condicionado impuesto en la Autorización Ambiental Integrada y supeditada al cumplimiento del condicionado ambiental que se incluye en la presente Resolución.

1.1. Deberán cumplirse todas las medidas correctoras y protectoras indicadas en el estudio de impacto ambiental y se desarrollará el programa de vigilancia ambiental que figura en el mismo, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado y a cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas.

1.2. La declaración de impacto ambiental del proyecto perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del mismo en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón". En el caso de que el promotor quiera llevar a cabo el proyecto fuera de ese plazo, deberá comunicarlo al órgano ambiental antes de que transcurra el plazo de cuatro años, para que, en el plazo de dos meses, acuerde la concesión de una ampliación o prórroga del plazo de vigencia por un máximo de dos años adicionales o, en su caso, resuelva que procede iniciar un nuevo procedimiento de evaluación de impacto ambiental si las circunstancias tenidas en cuenta para realizar la evaluación de impacto ambiental hubieran variado significativamente.

1.3. El promotor deberá comunicar al Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, con un plazo mínimo de un mes, la fecha del comienzo de la ejecución del proyecto.

2. Otorgar la modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada a Pedro Pólux Belío Calvo para la ampliación de una explotación porcina de cebo hasta una capacidad final de 7.200 plazas (864 UGM), en el polígono 510, parcelas 56 y 62, del término municipal de Sangarrén (Huesca), con unas coordenadas UTM ETRS89, Huso 30, de X= 712.187- Y = 4.656.618.

La presente autorización se otorga para las instalaciones reflejadas en el punto cuarto de los antecedentes de hecho con las obligaciones, derechos y condiciones específicas que se indican a continuación y las generales de obligado cumplimiento incluidas en los anexos a la presente Resolución, además de los condicionados establecidos por cada una de los Organismos consultados:

- El vestuario deberá contar con una separación clara entre zona sucia y zona limpia.
- Deberá cumplir con el condicionado de Riegos del Alto Aragón incluido en la autorización de captación de agua con destino para la explotación.

2.1. Consumos de materias primas.

Se establece un sistema de alimentación automatizado, estimándose un consumo anual de 3.432,24 t de pienso.

El agua para el abastecimiento de la explotación procede de la red de riego de la Comunidad de Regantes "Molinar del Flumen", integrada en la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón. Se incluye copia de las autorizaciones de captación de agua para la explotación tras su ampliación emitida por estas comunidades de regantes. Se estima un consumo anual de 24.794,45 m³, incluida el agua para limpieza de las instalaciones.

El suministro eléctrico se realizará mediante la conexión a la red eléctrica existente. Se dispone de acumuladores eléctricos para su uso en caso de emergencia. El consumo energético anual de la explotación se cifra en 302.220 kWh.

La explotación dispondrá de un sistema de calefacción compuesto por tres calderas de gasoil con 40 kW de potencia, por caldera. Se estima un consumo de carburante anual de 750 l, para su funcionamiento.

2.2. Emisiones a la atmósfera.

2.2.1. Focos emisores.



La clasificación de los focos emisores, según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, se corresponde con el código 02 03 02 05, para las calderas de calefacción.

Estos equipos quedan exentos del control externo de sus emisiones, no obstante, se deberá realizar un mantenimiento periódico con objeto de minimizar las emisiones a la atmósfera.

2.2.2. Emisiones difusas.

Las emisiones a la atmósfera estimadas para el conjunto de la explotación serán de 32.400 kg de metano al año, 18.000 kg de amoníaco al año y 144 kg de óxido nítrico al año. Estos valores se han estimado a partir de los índices de emisión de las actividades ganaderas propuestos por los servicios técnicos agrarios del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

2.2.3. Instalación potencialmente contaminadora de la atmósfera.

La actividad ganadera porcina con capacidad para 7.200 plazas de cebo, está incluida en el Grupo B, códigos 10 04 04 01 y 10 05 03 01, según el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las condiciones básicas para su aplicación (CAPCA-2010).

La actividad está autorizada como potencialmente contaminadora de la atmósfera con el número AR/AA - 1.721.

De conformidad con lo establecido en el artículo 5.2.a) del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, los valores límite de emisión de contaminantes a la atmósfera se sustituyen por las medidas técnicas de manejo de la explotación indicadas en los epígrafes relativos a la gestión de los estiércoles y a la aplicación de las mejores técnicas disponibles para el sector.

2.3. Gestión de estiércoles.

El sistema de gestión de los estiércoles previsto se comparte entre la aplicación directa a la agricultura como fertilizante orgánico como autogestión y a través de un gestor autorizado. Se estima una producción anual de 15.480 m³ de estiércol al año equivalente a un contenido en nitrógeno de 52.200 kg, según los índices del Decreto 94/2009, de 26 de mayo, por el que se aprueba la revisión de las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas.

2.3.1. Aplicación directa en la agricultura.

El estiércol se aplicará directamente en la agricultura como fertilizante orgánico en parcelas de los municipios Albero Bajo, Huesca, Quicena y Sangarrén (Huesca).

Del análisis de las parcelas agrícolas aportadas mediante sistema de información geográfica se ha determinado que la superficie útil que resulta adecuada para llevar a cabo el plan de fertilización asciende a 239,5133 has aptas, 126,7146 de ellas con limitaciones al estar incluidas en zona vulnerable a la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario, capaces de asimilar 45.229,19 kg del nitrógeno producido en la explotación, anualmente.

La aplicación de estiércol en las parcelas de la base agrícola asociada ubicadas en el término municipal de Huesca será como máximo de 170 Kg N/ha y año.

En cualquier caso, el titular podrá modificar las parcelas vinculadas a su explotación, siempre que la nueva superficie mantenga la misma capacidad de valorización de los estiércoles y cumpla con la normativa en vigor, para zonas vulnerables a la contaminación por nitratos.

Anualmente el titular de la explotación ganadera deberá acreditar que la gestión de los estiércoles se ha realizado adecuadamente, debiendo presentar el documento "Declaración anual de producción y gestión de estiércoles correspondiente al año", según el procedimiento establecido a través del enlace https://aplicaciones.aragon.es/agsti_pub, y tal como se indica en los artículos 19 al 21 del Decreto 53/2019, de 26 de marzo, sobre estiércoles.

2.3.2. A través de gestor SANDACH autorizado.

Se adjunta contrato con gestor autorizado para la retirada de 2.085,50 m³ del estiércol producido en la explotación anualmente, con un contenido en nitrógeno estimado de 7.032,50 kg. El contrato aportado con el gestor dispone de autorización con código SANDACH S22165001 por el Gobierno de Aragón. El titular de la explotación ganadera deberá justificar en todo momento que dispone de capacidad para gestionar los estiércoles producidos, caso contrario, la capacidad de la explotación ganadera podrá verse rebajada, hasta que la gestión del nitrógeno producido pueda ser asumido sin causar afecciones ambientales, bien de forma interna en la propia explotación o externamente.

El titular de la explotación podrá modificar su sistema de gestión interna o externa de los estiércoles, tanto si realiza sustituciones en las parcelas de su plan de fertilización, como en su entrega al gestor SANDACH, siempre que se sea equivalente y el gestor se encuentre inscrito en el Inventario de Centros Gestores de Estiércoles de Aragón, establecido en el ar-



título 16 del Decreto 53/2019, de 26 de marzo, del Gobierno de Aragón, “listado de gestores autorizado por la Dirección General de Calidad y Seguridad Alimentaria”, mostrados en el enlace: <https://www.aragon.es/-/gestion-estiercoles>.

El régimen de producción y gestión de los estiércoles, así como su control, queda detallado en el apartado 2 del anexo I (condiciones generales) de la presente Resolución.

2.4. Producción de residuos en la explotación.

Según las estimaciones del promotor la instalación generará 302 kg/año de residuos infecciosos (Cód. 180202) y 130 kg/año de residuos químicos (Cód. 180205), siendo el resto residuos de los autorizados en cantidad variable, con el mencionado máximo de 10 toneladas año.

La explotación se encuentra inscrita en el registro de pequeño productor de residuos con el número AR/PP- 11.561, para los siguientes residuos: Infecciosos (Cód. 180202), Químicos (Cód. 180205), Envases contaminados (Cód. 150110), Aceites usados (Cód. 130208), Baterías (Cód. 160601), Fluorescentes (Cód. 200121), Envases vacíos de aerosoles (Cód. 150111) y cualquier otro pequeño residuo peligroso que se genere en la explotación, no debiendo exceder en su conjunto las 10 t/año.

2.5. Gestión de cadáveres.

A los subproductos animales generados en la explotación ganadera, le será de aplicación el Decreto 56/2005, de 29 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del Servicio Público de Recogida y Transporte de los Cadáveres de los Animales de las Explotaciones Ganaderas, como Subproductos Animales no Destinados al Consumo Humano.

3. Inicio de la actividad.

El plazo desde la publicación de la presente Resolución y el comienzo de la actividad ampliada, hasta la capacidad de 7.200 plazas de porcino de cebo, deberá ser inferior a cinco años, de otra forma la presente Resolución quedará anulada y permanecerá vigente la Autorización Ambiental Integrada otorgada mediante Resolución de fecha 24 de enero de 2018 para 4.500 plazas de porcino de cebo, tramitada con número de expediente 500601/02/2016/07476.

4. Notificación y publicación.

Esta resolución se notificará en la forma prevista en el artículo 58.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, y se publicará en el “Boletín Oficial de Aragón”.



ANEXO I CONDICIONES GENERALES

1. Aguas residuales.

Las aguas residuales producidas en la explotación que procedan de los servicios sanitarios del personal u otras similares, se podrán conducir a las balsas o depósitos de almacenamiento de estiércoles, de acuerdo a lo dispuesto en el anexo XII -normas de gestión ambiental de las explotaciones ganaderas- de las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas, aprobadas y revisadas por el Decreto 94/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón. En ningún caso podrán verterse directamente a un pozo negro.

2. Gestión de subproductos animales no destinados a consumo humano.

a) Gestión de estiércoles en condiciones de autogestión.

La aplicación directa a la agricultura de los estiércoles generados en la explotación como fertilizante orgánico cumplirá el Código de Buenas Prácticas agrarias. Durante su aplicación deberán cumplirse las condiciones generales del anexo III del Decreto 53/2019, de 26 de marzo, tal como dejar una franja de tierra sin tratar, entre los terrenos en los que se aplique el estiércol y las fincas adyacentes. En cualquier caso, se prohíbe la aplicación en terrenos con pendientes superiores al 20 % o que no tengan la consideración de suelos agrícolas, en zonas de dominio público de carreteras y autovías (ver legislación de carreteras), en parcelas situadas a distancias mayores de 25 km, a menos de 2 metros del borde caminos de uso público, 10 m de cauces naturales, lechos de lagos y embalses, 100 m de edificios, de captaciones de agua de abastecimiento público, de zonas de baño, de explotaciones porcinas con capacidad para 120 UGM y a 200 m del resto de explotaciones porcinas y de núcleos urbanos.

b) Gestión de estiércoles a través de centro gestor.

El titular de la explotación ganadera podrá entregar la producción de sus estiércoles a centros gestores autorizados para todas las operaciones de gestión final no autorizadas al productor, debiendo acreditar la trazabilidad de los mismos, a cuyo efecto el centro gestor entregará el documento de aceptación correspondiente en cada operación de entrega. La relación comercial quedará reflejada en el correspondiente contrato entre el centro gestor y el titular de la explotación ganadera.

En ambos casos, régimen de autogestión o entrega a centro gestor, la capacidad de la explotación ganadera podría verse reducida en el supuesto de no poder acreditar la correcta gestión de los estiércoles, en cuyo caso se podrá iniciar de oficio la revisión de la autorización de la explotación.

c) Gestión de cadáveres.

La fosa de cadáveres únicamente podrá ser utilizada como método de eliminación excepcional, en casos justificados y siempre que cuente con la autorización de los servicios veterinarios oficiales.

El lugar de almacenamiento de los subproductos animales cumplirá con las especificaciones contenidas en el capítulo I del Decreto 57/2005, de 29 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen normas sobre El Proceso de Eliminación de los Cadáveres de Animales de las Explotaciones Ganaderas, como Subproductos Animales no Destinados al Consumo Humano.

3. Producción de residuos en la explotación.

Conforme a lo previsto en el artículo 8 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular el titular de la instalación deberá gestionar los residuos producidos aplicando el siguiente orden de prioridad: prevención, preparación para la reutilización, reciclado y otros tipos de valorización, incluida la valorización energética y eliminación.

El titular de la explotación ganadera deberá llevar un archivo electrónico de residuos peligrosos, en el que se harán constar, por orden cronológico, la cantidad, la naturaleza y el origen del residuo generado, así como el destino, método de tratamiento, medio de transporte y frecuencia de recogida de los residuos, y cualquier otra información relevante de la señalada en el artículo 64.1 de la Ley 7/2022, de 8 de abril.

El archivo cronológico se conformará a partir de la información contenida en las acreditaciones documentales exigidas a los productores de residuos peligroso en la mencionada ley. Esta información del archivo se guardará al menos 5 años y estará a disposición de las autoridades competentes en materia de inspección y control.



4. Registro Europeo de emisiones y fuentes contaminantes.

La empresa está afectada por el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento (CE) n.º 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, E-PRTR y de las Autorizaciones Ambientales Integradas, ya que se incluyen en su anexo I, categorías 9.3.b) y 7.a.ii), por lo que deberá notificar a la autoridad competente anualmente las emisiones a la atmósfera y transferencia de residuos a los que se refiere el apartado anterior.

5. Bienestar animal.

En relación con las normas mínimas de bienestar animal, se tendrá en cuenta lo recogido en el Real Decreto 1135/2002, de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas para la protección de cerdos.

6. Licencia de inicio de actividad.

Previo al comienzo de la actividad (antes de la entrada del ganado en las instalaciones), se deberá comprobar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la presente Resolución. Para ello, de conformidad con lo establecido en los artículos 84 y 86 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el titular de la instalación deberá remitir al ayuntamiento la solicitud de la licencia de inicio de actividad con la documentación acreditativa de que las obras se han ejecutado de acuerdo a lo establecido en la Autorización Ambiental Integrada, consistente en un certificado del técnico director de la obra o de un organismo de control autorizado.

Revisada la idoneidad de la documentación, el ayuntamiento la enviará al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, quien levantará la correspondiente acta de comprobación y, en su caso, otorgará la efectividad de la Autorización Ambiental Integrada.

7. Funcionamiento de la explotación en situaciones distintas a las normales. Identificación de incidentes o accidentes. Comunicación al órgano competente.

Cuando las condiciones de funcionamiento de la explotación sean distintas a las normales, el titular de la misma, deberá comunicar al órgano competente en materia de medio ambiente, la aplicación de las medidas necesarias para limitar las consecuencias medioambientales y evitar otros posibles incidentes o accidentes que puedan derivarse. Las siguientes medidas deberán estar previstas, independientemente de aquellas que el explotador deba adoptar en cumplimiento de su plan de autoprotección, la normativa de protección civil y/o de prevención de riesgos laborales. Así:

- a) Cuando concurren situaciones anómalas en la explotación que pueden afectar al medio ambiente, motivadas por fallos de funcionamiento de las instalaciones, de los sistemas auxiliares de abastecimiento (agua, materias primas, energía), posibles derrames o desbordamiento del almacenamiento de estiércoles, de materias primas, de residuos, emisiones a la atmósfera superiores a los establecidos o vertidos superiores a los admisibles, etc, el titular debe disponer de un plan específico de actuaciones y medidas, con el fin de prevenir o, cuando ello no sea posible, minimizar daños a la salud de las personas, al medio ambiente y a los animales.
- b) Si el incidente/accidente ocurrido en el ámbito de la explotación tiene como consecuencia un vertido a cauce público, se deberá comunicar dicha anomalía a la confederación hidrográfica correspondiente, vía telefónica o mediante fax. Se adoptarán las actuaciones y medidas necesarias para corregir el incidente/accidente, en el mínimo plazo posible. Como máximo, dentro de las 48 horas, se comunicará por escrito al servicio provincial competente en materia de medio ambiente, la siguiente información: tipo de incidente/accidente, localización, causas del incidente/accidente, hora en que se produjo, duración del mismo, estimación de los daños causados, medidas correctoras adoptadas, medidas preventivas para evitar su repetición y los plazos previstos para la aplicación efectiva de medidas preventivas.
- c) En caso de accidente o suceso, incendio o explosión que suceda en el ámbito de la explotación ganadera y que suponga una situación de riesgo para la salud de las personas, los animales o para el medio ambiente, en el interior y/o el exterior de la explotación, se deberá:
 - Adoptar las medidas necesarias para cesar las emisiones que se estén produciendo en el mínimo plazo posible, informando del suceso directamente a la oficina comarcal agroalimentaria o a través del veterinario responsable de la explotación, indicando los



datos de la instalación, el tipo de accidente/incidente y el teléfono de contacto del responsable de la explotación ganadera.

- Si el suceso está relacionado con situaciones de alerta sanitaria animal se pondrá en marcha el plan de alerta sanitaria de la explotación, notificándolo a los servicios veterinarios oficiales en el menor tiempo posible.

- d) Si el incidente/accidente hubiese conllevado una parada de la actividad de la explotación y la puesta en marcha de la misma hubiera requerido una modificación de las instalaciones, se deberá remitir al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental un informe técnico detallado con las causas del incidente/accidente, consecuencias y las modificaciones a adoptar para evitar su repetición, y en su caso, la modificación de las condiciones de la autorización.

En todas las situaciones descritas en los puntos anteriores del presente epígrafe, se presentará en este Instituto, en el plazo de 30 días a contar desde el suceso, un informe detallado por parte del titular de la explotación en el que se indique y describan las situaciones producidas, las causas de las mismas, los vertidos, emisiones o residuos generados, etc, así como las afecciones a la explotación o a los procesos que se hayan derivado y su carácter temporal o permanente, las medidas adoptadas, la persistencia o no de los problemas y las vías de solución o prevención adoptadas para evitar su repetición.

Este Instituto, una vez haya analizado el contenido del informe detallado, lo remitirá al órgano competente del departamento en materia de medio ambiente para su seguimiento, control y vigilancia.

Cuando el incidente/accidente esté provocado por fallos de funcionamiento de la explotación, fugas, paradas temporales o puesta en marcha de la actividad, el titular de explotación deberá tomar las medidas necesarias para evitar riesgos para la salud humana o para el medio ambiente.

8. Revisión de la Autorización Ambiental Integrada.

La presente Resolución se considera adaptada al documento de conclusiones sobre las MTD, es decir 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 (publicada en el "Diario Oficial de la Unión Europea", L 43/231, de 21 de febrero de 2017), tal como se recoge en el anexo II de la presente Resolución.

Cualquier modificación en el documento de conclusiones de las MTD o la publicación de nuevas técnicas disponibles, podrá determinar la revisión de las condiciones de la Autorización Ambiental Integrada de la instalación, que se tramitarán conforme a lo dispuesto en el artículo 26 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

9. Comunicación de modificaciones y cambios de titularidad.

El titular de la instalación deberá proceder, de acuerdo a los artículos 63 y 64 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, en el supuesto de pretender llevar a cabo cualquier modificación sustancial o puntual en su instalación. En cualquier caso, será considerada que se produce una modificación sustancial cuando concurren algunos de los supuestos que se incluyen en el artículo 14 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales.

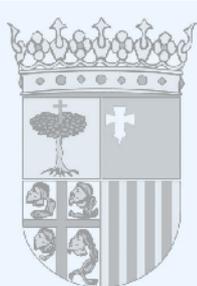
Asimismo, deberá comunicar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la transmisión o cambio de titularidad de la instalación, aportando documentación acreditativa al respecto.

10. Incumplimiento de las condiciones de la Autorización Ambiental Integrada.

En el caso del incumplimiento de las condiciones impuestas en la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la explotación, se estará a lo dispuesto en el título IV. Disciplina ambiental, del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

11. Cese de la actividad y cierre de la explotación.

El órgano competente para la vigilancia, inspección y control del departamento competente en materia de medio ambiente, determinará las condiciones a cumplir para acordar el cese de la actividad y el cierre de la misma, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido



de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y en el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales.

Una vez producido el cese o cierre definitivo de la explotación, el titular de la misma adoptará las medidas necesarias destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias peligrosas relevantes, que en su caso se hubieran generado, para que el emplazamiento no cree ningún riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, de conformidad con lo establecido en los artículos 112 y 121 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, podrá interponerse recurso de alzada, en el plazo de un mes, ante el Presidente del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, sin perjuicio de cualquier otro recurso que, en su caso, pudiera interponerse.

Zaragoza, 30 de marzo de 2023.

**El Director del Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
JESÚS LOBERA MARIEL**



ANEXO II MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES

En el desarrollo de la actividad autorizada, y de acuerdo al artículo 59.1 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se deberán aplicar las técnicas, que contiene la descripción de las MTDs a aplicar en la explotación para garantizar la protección de los suelos y de las aguas subterráneas, así como de la atmósfera, la biodiversidad, el paisaje y reducir las emisiones de la instalación y optimizar el uso de materias primas y energía.

En este sentido, el titular de la explotación ganadera adoptará las siguientes medidas 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) 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 1 Implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA) que reúna las condiciones incluidas en la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302.

MTD 2 Para evitar o reducir el impacto ambiental y mejorar el comportamiento global:

MTD 2.a Ubicación adecuada de la nave/explotación y disposición espacial de actividades.

MTD 2.b Educar y formar al personal.

MTD 2.c Establecer un plan de emergencia para hacer frente a emisiones e incidentes imprevistos, como la contaminación de masas de agua.

MTD 2.d Comprobar periódicamente, reparar y mantener equipos y estructuras.

MTD 2.e Almacenar los animales muertos de forma que se eviten o reduzcan las emisiones.

MTD 3.b Para reducir el Nitrógeno total excretado y las emisiones de Amoníaco: Alimentación multifases con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del período productivo.

MTD 4.a Para reducir el Fósforo total excretado: Alimentación multifases con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del período de producción.

MTD 5.b Para utilizar eficientemente el agua: Detectar y reparar las fugas de agua.

MTD 5.c Para utilizar eficientemente el agua: Utilizar sistemas de limpieza de alta presión para alojamientos y equipos (No aplicable a aves con sistema de limpieza en seco).

MTD 6.a Para reducir la generación de aguas residuales: Mantener las superficies sucias del patio lo más reducidas posible.

MTD 6.b Para reducir la generación de aguas residuales: Minimizar el uso de agua (p.e. limpieza previa en seco, limpieza alta presión).

MTD 7.a Para reducir el vertido de aguas residuales: Drenar las aguas residuales hacia un contenedor especial o al depósito de purines.

MTD 8.c Para utilizar eficientemente la energía: Aislamiento de los muros, suelos y/o techos del alojamiento para animales.

MTD 8.h Para utilizar eficientemente la energía: Ventilación natural (No en naves con sistema de ventilación centralizado).

MTD 10.a Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones de ruido: Separar adecuadamente la nave/explotación y los receptores sensibles.

MTD 11.a.3 Para reducir las emisiones de polvo: Reducción de la generación de polvo en los edificios para el ganado: alimentación ad libitum.

MTD 13.a Para evitar o reducir las emisiones de olores: Separar adecuadamente la nave/explotación y los receptores sensibles.

MTD 13.b.3 Para evitar o reducir las emisiones de olores: Utilizar sistemas de alojamiento con los que evacuar frecuentemente el estiércol a un depósito exterior (cubierto).

MTD 13.e.1 Para evitar o reducir las emisiones de olores: Técnica de almacenamiento de estiércol: cubrir los purines o el estiércol sólido durante su almacenamiento (Ver MTDs 14.b y 16.b).

MTD 13.e.3 Para evitar o reducir las emisiones de olores: Técnica de almacenamiento de estiércol: reducir al mínimo la agitación del purín, según descripción de la técnica de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302.

MTD 13.g.1 Para evitar o reducir las emisiones de olores: Técnica de aplicación al campo del estiércol: sistema de bandas, discos o inyectores para la aplicación al campo de purines (Ver MTDs 21.b, 21.c o 21.d).

MTD 13.g.2 Para evitar o reducir las emisiones de olores: Técnica de aplicación al campo del estiércol: incorporar el estiércol lo antes posible, excepto si se usan inyectores o enterradores (Ver MTD 22).



MTD 16.a.1 Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera desde el almacenamiento de purines: Diseño y gestión adecuados de los depósitos: reducir la relación entre la superficie de emisión y el volumen del depósito de purines.

MTD 16.a.3 Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera desde el almacenamiento de purines: Diseño y gestión adecuados de los depósitos: reducir al mínimo la agitación del purín, según descripción de la técnica de la Decisión.

MTD 16.b.1,2 Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera desde el almacenamiento de purines: Cubrir el depósito del purín con cubiertas rígidas o cubiertas flexibles.

MTD 17.a En balsas de purines, para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera: Reducir al mínimo la agitación del purín, según descripción de la técnica de la Decisión.

MTD 16.b.1 y MTD 17.b Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera desde el almacenamiento exterior de purines tras su reforma y ampliación (aplicación del Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, en lo relativo a las Mejores Técnicas Disponibles, en explotaciones porcinas), deberán adoptar técnicas que reduzcan, al menos, un 80% las emisiones de amoniaco con respecto a la técnica de referencia (balsas abiertas y sin costra natural): Cubierta flexible flotante compuesta por geomembrana de polipropileno, de espesor no inferior a 1,5 mm, armado (resinas de polipropileno de máxima calidad con malla de poliéster o fibra de vidrio) con sistema de anclaje en coronación al perímetro de la balsa mediante platinas metálicas y banda de neopreno o EPDM con fijaciones al perímetro de la balsa; una línea de plegado, compuesta por una línea de flotadores y una línea de contrapesos equidistante de la anterior, para recoger material sobrante durante el llenado de la balsa y el agua de lluvia; sistema de drenaje de la cubierta consistente en una bomba sumergible, una arqueta de polipropileno perforada y lastrada con hormigón, y elementos de flotación del conjunto; aireadores instalados sobre la cubierta flotante para extraer el aire procedente del proceso de llenado de la balsa o permitir la entrada de aire en el vaciado, sustituibles por tomas para extracción o alivio de gases. Los aireadores tendrán forma acodada para evitar la entrada del agua de lluvia, así como su obstrucción, y se colocarán distribuidos uniformemente por la superficie de la lona, preferentemente en los nodos de una retícula de no más de 10 metros de lado, de forma que la densidad resulte suficiente y, en todo caso, no inferior a un aireador cada 100 m² de superficie de cubierta.

MTD 18.a Para evitar emisiones al suelo y al agua generadas por la recogida, conducción y almacenamiento de purines: Utilizar depósitos que puedan soportar tensiones mecánicas, químicas y térmicas.

MTD 18.b Para evitar emisiones al suelo y al agua generadas por la recogida, conducción y almacenamiento de purines: Instalación de almacenamiento con capacidad suficiente para los períodos en que no es posible aplicarlo.

MTD 20 Para evitar o reducir las emisiones al suelo al agua y la atmósfera de nitrógeno, fósforo y microorganismos patógenos generadas por la aplicación al campo del estiércol, se utilizarán todas las técnicas siguientes:

MTD 20.a Analizar los riesgos de escorrentía del terreno donde va a esparcirse el estiércol.

MTD 20.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).

MTD 20.c No esparcir el estiércol cuando pueda haber un riesgo significativo de escorrentía.

MTD 20.d Adaptar la dosis de abonado teniendo en cuenta el contenido de N y P del estiércol, suelo, cultivos y condiciones meteorológicas o del terreno.

MTD 20.e Sincronizar la aplicación al campo del estiércol en función de la demanda de nutrientes de los cultivos.

MTD 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.

MTD 20.g Asegurarse de que haya un acceso adecuado al estercolero y que la carga del estiércol pueda hacerse de forma eficaz, sin derrames.

MTD 20.h Comprobar que la maquinaria de aplicación está en buen estado de funcionamiento y ajustada para la aplicación de la dosis adecuada.

MTD 21.b Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera por la aplicación al campo de purines: Esparcidor en bandas, mediante tubos colgantes o zapatas colgantes (Ver aplicabilidad de la MTD).

MTD 22 Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera generadas por la aplicación al campo del estiércol, excepto si se usan inyectores o enterradores, se debe incorporar el estiércol al suelo lo antes posible (Ver aplicabilidad de la MTD).



MTD 23 Para reducir las emisiones de amoniaco generadas durante el proceso de producción, se debe estimar o calcular la reducción de las emisiones de amoniaco generadas en todo el proceso de producción utilizando las MTD aplicadas en la explotación.

MTD 24.a Supervisar el nitrógeno y el fósforo total excretados en el estiércol, utilizando anualmente por categoría de animales: Balance de masas de N y P basado en la ración, contenido de PB en la dieta, P total y rendimiento de los animales.

MTD 25.a Supervisar las emisiones de amoniaco a la atmósfera con la frecuencia indicada en la Decisión: 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.

MTD 29.a.b.c.d.e.f Supervisar los siguientes parámetros, al menos una vez al año: Consumo de pienso, agua, energía eléctrica y combustible. Entradas y salidas de animales, incluidos los nacimientos y las muertes. Generación de estiércol.

MTD 30.a.1 Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera desde las naves existentes: Manejo estiércol: Suelo total o parcialmente emparrillado: Un sistema de vacío para la eliminación frecuente de los purines. Para dar cumplimiento al Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, en lo relativo a las Mejores Técnicas Disponibles a adoptar por parte de las explotaciones de ganado porcino existentes se deberá realizar el vaciado de los purines de los fosos interiores de las naves hacia la balsa exterior al menos una vez al mes.

MTD 30.a.2 Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera desde las naves de nueva construcción: Manejo estiércol: Suelo parcialmente emparrillado con fosos interiores de 1,80 m de anchura interior en coronación y 0,90 m de profundidad máxima, con paredes inclinadas 45.º, con un canal de descarga de 0,25 m en el fondo. Los purines serán retirados hacia la balsa exterior, al menos, dos veces por semana. Esta técnica da cumplimiento al Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, consiguiendo, al menos, un 60% con respecto a la técnica de referencia (emparrillado total, fosas en U y mantenimiento del estiércol durante todo el ciclo productivo en los fosos interiores de las naves).