

# **RESUMEN NO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN DE GRANJA AVÍCOLA DE POLLOS DE ENGORDE EN T.M. DE FUENTE DE CANTOS**

## INDICE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1.	INTRODUCCIÓN .....	50
1.1.	OBJETO.....	50
1.2.	MARCO LEGAL.....	50
2.	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO. ....	51
2.1.	ENCARGO .....	51
3.	SITUACIÓN ACTUAL. ANTECEDENTES. ....	51
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES .....	51
4.1.	LOCALIZACIÓN .....	51
4.2.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.....	54
4.2.1.	FASES O ETAPAS EN LA CRIANZA DE LOS POLLITOS.....	54
4.2.2.	NECESIDADES DE MATERIAS PRIMAS.....	55
4.2.3.	RECURSOS DE LA EXPLOTACIÓN.....	56
4.2.4.	PRODUCCIÓN.....	56
4.2.5.	DIAGRAMA DE FLUJO.....	57
	57	
4.3.	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS .....	58
5.	JUSTIFICACIÓN NORMATIVA TÉCNICO-SANITARIA .....	58
6.	CONTENIDO DE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA DE INSTALACIONES GANADERAS .....	60
6.1.	GESTIÓN DE RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS .....	60
6.1.1.	RESIDUOS ZOOSANITARIOS, FITOSANITARIOS, MEDICAMENTOS VETERINARIOS, ADITIVOS PARA LA ELIMINACIÓN ANIMAL Y OTROS .....	61
6.1.2.	GESTIÓN DE CADÁVERES.....	63

6.2. EMISIONES AL AGUA, ATMÓSFERA Y RUIDO .....	64
6.2.1. EMISIONES AL AIRE .....	64
6.2.2. EMISIONES AL AGUA .....	64
6.2.3. PRODUCCIÓN DE RUIDO .....	65
6.3. PROGRAMA DE GESTIÓN DE PURINES, ESTIÉRCOL Y GALLINAZA .....	66
7. JUSTIFICACIÓN ECONOMICA DE LA INVERSIÓN. ....	69

## **1. INTRODUCCIÓN**

Mediante la redacción del presente documento técnico, se pretende cubrir la necesidad de la propiedad de implantar una explotación ganadera de pollos de engorde en la parcela 118 del polígono 1 del Término Municipal de Fuente de Cantos, provincia de Badajoz, con capacidad para 25.000 ejemplares por ciclo.

El documento técnico objeto debe respetar y cumplir la Normativa a nivel europeo, estatal, Comunidad Autónoma, y local para servir de fiel documento guía de la explotación proyectada.

### **1.1.OBJETO.**

Se redacta el presente estudio de impacto ambiental con el objeto de analizar las repercusiones ambientales que la implantación de la explotación ganadera pudiera ocasionar sobre el medio ambiente que le rodea.

### **1.2.MARCO LEGAL**

Como se especifica en el Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, Ley 16/2015, de 23 de abril, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Conforme al artículo 14.3 de la Ley 16/2015, la AAU precederá, en su caso, a las demás autorizaciones sectoriales o licencias que sean obligatorias, entre otras, a las autorizaciones sustantivas de las industrias y a las licencias urbanísticas.

Los datos generales del proyecto son:

- Categoría Ley 16/2015:

Categoría 1.1 del anexo II, relativas a "Instalaciones ganaderas, no incluidas en el Anexo I, destinadas a la cría de aves, incluyendo las granjas cinegéticas, que dispongan de un número de emplazamientos o animales superior a 9.500 emplazamientos para pollos de engorde".

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.**

### **2.1. ENCARGO**

Se redacta el presente estudio de impacto ambiental por encargo de **D. José Antonio Domínguez Lozano**, con D.N.I. 76.251.247-Z, y dirección a efectos de cuantas notificaciones deriven del presente proyecto en Calle Manuel Galván, nº14, 06249 Calzadilla de los Barros (Badajoz), actuando como promotor.

Como técnico redactor del presente documento ambiental actúa la técnico **Doña Laura Fernández Tomillo**, colegiada número 1.973, del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Badajoz (C.O.I.T.A.BA.), actuando en representación de la Empresa **PyF ingenierías agrarias C.B.**

## **3. SITUACIÓN ACTUAL. ANTECEDENTES.**

En la actualidad nos encontramos con una parcela rústica de calma de secano, con una superficie registral de 63.216 m<sup>2</sup>.

La parcela donde se pretende implantar la explotación ganadera es la 118 del polígono 1 del término municipal de Fuente de Cantos, (Badajoz), dicha parcela está muy bien comunicada con los municipios próximos de Fuente de Cantos y Calzadilla de los Barros, ambos de la provincia de Badajoz.

A lo largo del tiempo, la finca ha tenido distintos usos agrarios, en ella se han cultivado diferentes cereales de invierno como: trigo, cebada o centeno, rotando con alguna oleaginosa como girasol o alguna leguminosa como garbanzo, todas ellas en completo secano.

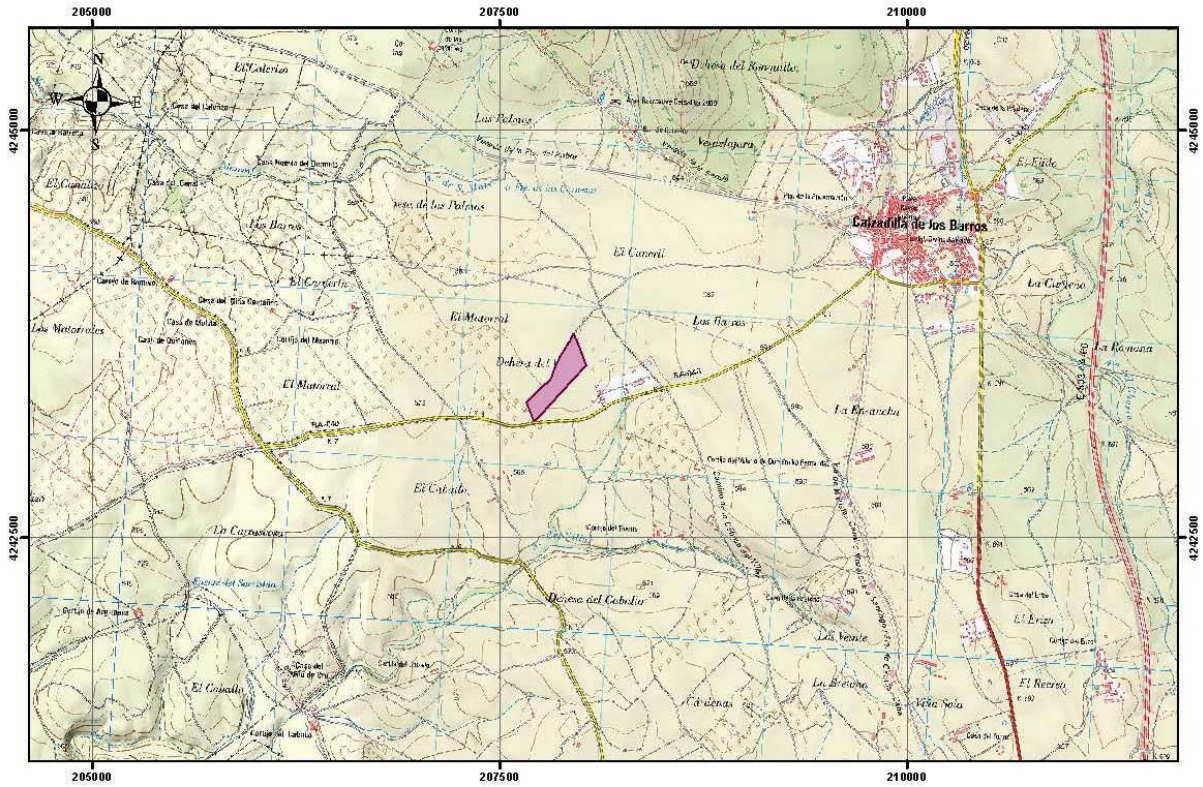
## **4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES**

### **4.1. LOCALIZACIÓN**

La finca objeto del presente documento técnico se localiza en la parcela 118 del polígono 1 del Término Municipal de Fuente de Cantos, provincia de Badajoz.

El acceso a la finca se realiza por la carretera provincial BA-040, a la altura del punto kilométrico 2,7, teniendo su entrada a mano derecha según el avance ascendente de los puntos kilométricos.

La parcela a la que hace referencia el presente escrito se localiza en el paraje denominado como "El Calderín", retirado 2.000 m del núcleo urbano más próximo que es Calzadilla de los Barros, y 5.145 m de Fuente de Cantos municipio al que pertenece.



Img01.- Emplazamiento y entorno de la parcela 118 del polígono 1 Fuente de Cantos (Badajoz)



Img02.- Ubicación de la parcela en el entorno del municipio.

La referencia catastral del inmueble es 06052A001001180000WH.



SECRETARÍA DE ESTADO  
DE HACIENDA  
  
DIRECCIÓN GENERAL  
DEL CATASTRO

### CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 06052A001001180000WH

#### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

**Localización:**  
Polígono 1 Parcela 118  
EL CALDERIN. FUENTE DE CANTOS [BADAJOZ]

**Clase:** RÚSTICO  
**Uso principal:** Agrario  
**Superficie construida:**  
**Año construcción:**

Cultivo	
Subparcela	Cultivo/aprovechamiento
0	C- Labor o Labradío seco.

Intensidad Productiva	Superficie m²
02	63.216

#### PARCELA

**Superficie gráfica:** 63.216 m<sup>2</sup>  
**Participación del inmueble:** 100,00 %  
**Tipo:**



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Viernes, 24 de Junio de 2022

Img 03.- Referencia catastral.

## **4.2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.**

El presente proyecto trata implantar una explotación avícola de cebo tipo broilers, con capacidad para 25.000 ejemplares por ciclo, para lo cual habrá que construir una edificación que donde criar los pollos además de acondicionarla con las instalaciones de calefacción, alimentación, ventilación, iluminación y refrigeración necesarias y controladas para el correcto desarrollo de la actividad, así como para cumplir los condicionantes legales establecidos de bienestar animal.

El diseño de la explotación se ha realizado de tal forma, que permite el acceso a 25.000 pollitos de 1 día que llegan a la explotación con un peso aproximado de 40 gramos y que saldrán hacia el matadero tras un periodo de cebo de 40-42 días con un peso comprendido entre 2,7- 3 kg de PV.

El sistema de manejo que se viene utilizando para las explotaciones de pollos tipo broiler es el sistema "todo dentro- todo fuera", de esta forma, sabemos que todos los pollitos presentes en nuestra nave en cada crianza tienen la misma edad, así que el manejo y las necesidades de los pollitos en cada periodo de crecimiento será el mismo.

Una vez que termina la crianza, se procede a realizar la limpieza y desinfección de la nave, un vaciado sanitario que tendrá una duración de 2-3 semanas.

En el Decreto 692/ 2010, de 20 de mayo, se establecen las normas mínimas para la protección de los pollos destinados a la producción de carne, que influyen directamente en el manejo de la explotación.

Para el correcto desarrollo de la producción, se debe tener en cuenta, la densidad por metro cuadrado de animales en la nave y disponer de un alojamiento debidamente equipado, que conste con las instalaciones de calefacción, alimentación, ventilación, iluminación y refrigeración necesarias y controladas para el correcto desarrollo de la actividad, así como para cumplir los condicionantes legales establecidos de bienestar animal.

El ciclo de vida de los pollos tipo broiler se divide en tres etapas, cada una de ellas con un manejo diferente. Esto se debe a que las necesidades y requerimientos de los pollos cambian a medida que avanzan en edad.

### **4.2.1. FASES O ETAPAS EN LA CRIANZA DE LOS POLLITOS.**

- Fase 1: Manejo del pollito de primera edad. Esta etapa abarca entre los 7 y los 10 primeros días de vida.
- Fase 2: Manejo de los animales desde los 10 hasta los 21 días de vida.
- Fase 3: Fase final o de engorde y captura.



En estas etapas se debe mantener un control exhaustivo, en cuanto a:

- Temperaturas y HR.
- Cama.
- Suministro de agua y alimento.
- Iluminación.
- Manejo.

#### 4.2.2. NECESIDADES DE MATERIAS PRIMAS.

##### 1. Pienso.

Se necesitarán 3 tipos de pienso de acuerdo con la etapa de crecimiento en la que se encuentre el lote: pienso de arranque, de crecimiento y de finalización.

##### 2. Agua.

El consumo del agua varía según las condiciones ambientales, con relación a la temperatura ambiente y la edad del pollo. Se considera:

- El consumo de agua a los 42 días de vida es de 0,3 l/animal.

##### 3. Gas.

Necesidad de instalación de un depósito de gas (propano) en el exterior para abastecer el sistema de calefacción.

##### 4. Cama.

Se ha elegido una cama formada por paja de cereal, en concreto de trigo y cebada.

##### 5. Mano de Obra:

Se necesitará 1 U.T.A para cuidar a los animales en un turno de trabajo.

##### 6. Sanidad.

Servicio veterinario, así como demás vacunas que se precisen.

##### 7. Productos de limpieza y desinfección.

#### 4.2.3. RECURSOS DE LA EXPLOTACIÓN.

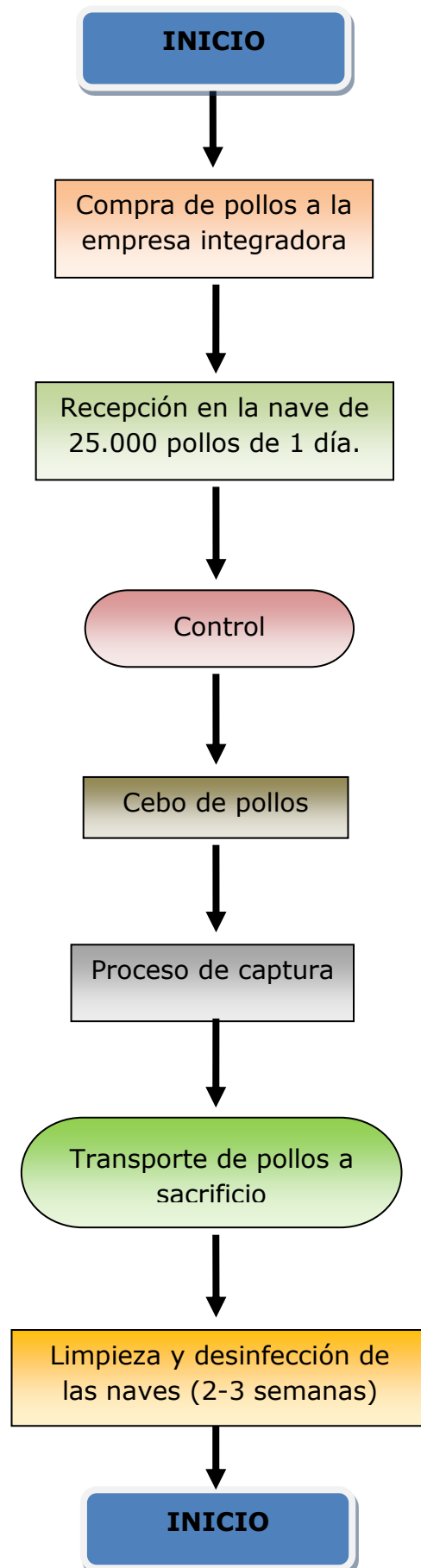
- I. Pollitos de 1 día: Los pollitos los suministrará la empresa integradora especializada.
- II. Pienso: Lo suministrará al igual que los pollitos, la empresa especializada.
- III. Agua: El agua procede de un pozo existente en la parcela.
- IV. Energía eléctrica: Se suministrará por un conjunto de placas solares fotovoltaicas y un grupo electrógeno.

#### 4.2.4. PRODUCCIÓN.

Los objetivos de producción son los que se mencionan a continuación:

- Número de crianzas/año: 6 crianzas.
- Número de días/ crianza: 40-42 días.
- Número de pollitos entrantes: 25.000 pollos.
- Bajas: 3%
- Número de pollos que salen: 24.250 pollos.
- Índice de transformación: 1.85
- Peso vivo (PV) al final de la crianza: 2,7-3 kg PV

#### 4.2.5. DIAGRAMA DE FLUJO



### **4.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Las obras que se llevarán a cabo para la implantación de la explotación ganadera de cebo de pollos serán:

- Construcción de nave ganadera de 125 x 16 m.
- Instalaciones:
  - Luz
  - Agua
  - Calefacción.
  - Ventilación, refrigeración.
  - Paneles fotovoltaicos.
  - Saneamiento.

Todas estas obras que se acometerán con el presente proyecto, se evaluarán en dicho documento ambiental, con el objetivo de conocer el alcance de su impacto sobre el medio que lo rodea, y tomar medidas frente a estos impactos para evitarlos o cuando no sea posible reducirlos al máximo.

### **5. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA TÉCNICO-SANITARIA**

Teniendo en cuenta el anexo I del Real Decreto 692/2010, de 20 de mayo, por el que se establecen las normas mínimas para la protección de los pollos destinados a la producción de carne, la normativa nos exige lo siguiente:

- Los bebederos se situarán y mantendrán de manera que el derrame de agua sea mínimo, y a una altura adecuada para que las aves tengan acceso al agua en cualquier momento. → En la explotación los bebederos llevan una cazoleta debajo para evitar el derrame de agua, y la altura de los bebederos varía en función del tamaño del pollo, con lo que se ajusta a la norma.

- Los piensos estarán disponibles de forma continua o se suministrarán por comidas no podrán retirarse más de doce horas antes de la hora prevista para el sacrificio. → El pienso está de forma continua en los comederos, que son llenados automáticamente y se les deja menos de 12 horas sin comer antes del sacrificio.

- Todos los pollos deberán tener acceso permanente a una cama seca y de material friable en la superficie. → La cama es de cascarilla de arroz y se distribuye uniformemente por toda la nave, al estar los pollos sueltos por la nave tienen acceso a cualquier parte de ella encontrando las condiciones idóneas de la cama en cualquier lugar de la nave.

- Debe facilitarse la ventilación suficiente para evitar los excesos de temperatura y, en su caso, combinados con sistemas de calefacción para eliminar la humedad excesiva. → Cada nave cuenta con ventiladores, sistemas de refrigeración y sistemas de calefacción por pantallas de gas para conseguir este objetivo, y además todos los equipos están automatizados.
- El nivel de ruido deberá mantenerse lo más bajo posible. Los ventiladores, los sistemas de comederos y demás aparatos deberán construirse, montarse, mantenerse y utilizarse de manera que produzcan el menor ruido posible. → Los aparatos son nuevos y adaptados a este tipo de instalaciones, además que se les realiza un mantenimiento para que los niveles de ruido se mantengan lo más bajo posible.
- Todos los alojamientos deberán disponer de iluminación con una intensidad mínima de 20 lux durante los periodos de luz natural, medida a la altura de los ojos de las aves, y que ilumine al menos el 80 % de la zona utilizable. En caso necesario, podrá autorizarse una reducción temporal del nivel de iluminación por recomendación veterinaria. En el plazo de siete días a partir del momento en el que se deposite a los pollos en su alojamiento y hasta tres días antes del sacrificio previsto, la iluminación deberá seguir un ritmo de 24 horas e incluir periodos de oscuridad de duración mínima de 6 horas en total, con un periodo mínimo de oscuridad ininterrumpida de 4 horas, con exclusión de periodos de penumbra. → Se instalará un sistema de iluminación artificial de tubos fluorescentes que cumpla con las características descritas en este punto.
- Todos los pollos de la explotación serán inspeccionados como mínimo dos veces al día. Se prestará especial atención a los signos que indiquen una disminución del nivel de bienestar o de salud de los animales. → La promotora contará con personal cualificado en la granja tanto por la mañana como por la tarde, que atenderán las necesidades de los pollos en la explotación.
- Los pollos con lesiones graves o con señales evidentes de trastornos de salud que puedan causar dolor, como los que presenten dificultades para andar, una ascitis grave o malformaciones importantes, recibirán el tratamiento adecuado o serán inmediatamente sacrificados. → Se consultará a un veterinario siempre que sea necesario. El tratamiento será mediante prescripción veterinaria en cuanto se observe algún síntoma.
- Se limpiarán y desinfectarán a fondo aquellas partes de las instalaciones, del equipo o de los utensilios que estén en contacto con los pollos cada vez que se lleve a cabo un vaciado total, antes de introducir un nuevo lote en la explotación. Se eliminará toda la cama y se dispondrá cama limpia.

## **6. CONTENIDO DE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA DE INSTALACIONES GANADERAS**

De acuerdo con la normativa en vigor (Ley 16/2015), se realiza el presente punto donde se desarrollan todos aquellos puntos de obligado cumplimiento para la tramitación de las licencias de actividad y medio ambiente incluidas en la Autorización Ambiental Unificada (AAU). Decir que la actividad y explotación proyectada se encuentra descrita dentro del Grupo I (Ganadería, agricultura y núcleos zoológicos) apartado 1.1 (Instalaciones ganaderas destinadas a la cría de aves, que dispongan de más de 9.500 emplazamientos para pollos de engorde).

### **6.1. GESTIÓN DE RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS**

Ninguna de las emisiones líquidas generadas en la explotación se podrá verter ni directa ni indirectamente a dominio público hidráulico. Las aguas de limpieza vendrán recogidas en fosa estanca.

Las aves permanecerán en todo momento en las naves de engorde de la instalación, cuyas paredes y soleras deberán ser impermeables para evitar infiltraciones, y el estiércol mezclado con la cama será gestionado conforme a lo establecido en el apartado "Tratamiento y gestión del estiércol".

Para el almacenamiento de las aguas de limpieza de la nave de engorde y lixiviados del estercolero se construirá una fosa estanca. A estos efectos, la fosa deberá:

- Ser impermeable y cerrada para evitar infiltraciones o vertidos que pudieran contaminar las aguas subterráneas o superficiales.
- Estar conectada mediante una red de saneamiento adecuada al estercolero y las naves de engorde.
- Contar con un volumen mínimo de almacenamiento de:
- 25.000 pollos  $\times$  0,0003125 m<sup>3</sup> / año = 7,81 m<sup>3</sup>
- 3,0 metros de largo.
- 2,0 metros de ancho.
- 1,5 metros de altura.
- 3,0 x 2,0 x 1,5 = **9,0 m<sup>3</sup>**.

La gestión de los residuos acumulados en estas fosas deberá realizarla un gestor autorizado para la gestión de los residuos no peligrosos de código LER 20 03 04 o ser gestionadas conforme a lo establecido en el apartado de "Tratamiento y gestión del estiércol" si no contienen restos de sustancias químicas.

Periódicamente deberán vigilarse los niveles de la fosa estanca para evitar que pudiera rebosar. La vigilancia deberá extremarse en los momentos de máximo caudal de vertido, como

puede ser durante las tareas de limpieza de las naves de engorde tras la salida de los animales para sacrificio y la retirada del estiércol y de la cama.

Después de la limpieza de las instalaciones que sucede a cada ciclo de engorde, la fosa que recojan las aguas de limpieza de la nave de engorde deberá vaciarse completamente, momento que se aprovechará para el mantenimiento de estas infraestructuras, comprobando que se encuentran en condiciones óptimas, y reparando cualquier deficiencia en caso de una evaluación desfavorable.

No se permitirá la construcción de otras instalaciones para la recogida y almacenamiento de aguas de limpieza, lixiviados o cualquier otra agua residual procedente de las instalaciones de la explotación, mientras éstas no cuenten con las mismas características establecidas para la fosa estanca indicada anteriormente.

**6.1.1. RESIDUOS ZOOSANITARIOS, FITOSANITARIOS, MEDICAMENTOS VETERINARIOS, ADITIVOS PARA LA ELIMINACIÓN ANIMAL Y OTROS**

La presente instalación en cualquier momento de su actividad podrá generar los siguientes residuos peligrosos:

RESIDUO	ORIGEN	CODIGO LER
Residuos cuya recogida y eliminación son objeto y requisitos especiales para prevenir infecciones	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 02
Productos químicos que contienen o consisten en sustancias peligrosas	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 05
Medicamentos citotóxicos y citostáticos	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 07
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas	Residuos de envases de sustancias utilizadas en el	15 01 10
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Trabajos de mantenimiento de maquinaria.	13 02 05
Filtros de aceite	Trabajos de mantenimiento de maquinaria.	16 01 07
Baterías de plomo	Trabajos de mantenimiento de maquinaria.	16 06 01
Tubos fluorescentes	Trabajos de mantenimiento de iluminación de instalaciones	20 01 21

Hay que indicar que la granja producirá esporádicamente este tipo de residuos por lo que las cantidades generadas son mínimas y no siempre serán producidas o gestionadas por el promotor; así por ejemplo las baterías, aceites y filtros de aceite serán producidos y recogidos en el taller mecánico donde se hagan las reparaciones de los equipos de transporte de la explotación (tractor y coche), los tubos fluorescentes serán cambiados y recogidos por la

empresa que hace el mantenimiento eléctrico de la instalación o serán depositados en el contenedor que tienen las empresas de venta de lámparas cuando se adquieran otras para su sustitución y los botes de medicamentos con sus residuos serán retirados por el personal veterinario autorizado una vez se haya realizado el tratamiento previsto.

No obstante, además se generarán los siguientes residuos no peligrosos:

RESIDUO	ORIGEN	CODIGO LER
Objetos cortantes y punzantes	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 01
Residuos cuya recogida y eliminación no son objeto de requisitos especiales para prevenir	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 03
Medicamentos distintos de los especificados en el 18 02 07	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 08
Papel y cartón	Papel y cartón desechado	20 01 01
Plásticos	Plástico desechado	20 01 39
Mezcla de residuos municipales	Residuos orgánicos y materiales de oficina	20 03 01
Residuos de construcción y de demolición	Operaciones de mantenimiento o nuevas	17 01 07
Lodos de fosas sépticas	Residuos almacenados en la fosa estanca que recoge agua	20 03 04

Analizando detenidamente los residuos y considerando las características de la explotación, podemos considerar que los siguientes residuos con sus códigos LER no se generarán en la explotación y no se tendrán que incluir en la resolución de la AAU de la explotación avícola los siguientes residuos: 20-03-04, 20-01-21, 17-01-07, 16-06-01, 16-01-07, 13-02-05.

El resto de residuos, indicados se producirán en la explotación de una manera puntual. Así tendremos que indicar los siguientes aspectos:

- 18 02 05, 18 02 07 y 15 01 10 → se trata de restos de medicamentos y envases donde se encuentran estos medicamentos, que serán gestionados por los servicios veterinarios que gestionen la explotación. Se prevé una cantidad pequeña de este tipo de residuos que puede considerarse de 10 kg/año.
- 20 01 01, 20 0139 y 20 03 01 → los restos de cartón, plásticos y restos orgánicos se almacenarán en un depósito habilitado para tal fin y se prevé una cantidad de 25 kg/año.



Si se emplease cualquier otro residuo no indicado anteriormente, se procederá a comunicarse a la DGMA, con objeto de evaluarse la gestión más adecuada y proceder a su autorización.

Antes de comenzar la actividad y funcionamiento de la actividad se comunicará a la DGMA que tipo de gestión y que Gestores Autorizados se harán cargo de los residuos generados por la actividad con el fin último de su valoración o eliminación, incluyendo los residuos asimilables a los urbanos. Estos deberán estar registrados como Gestores de Residuos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, según corresponda. Procediendo la DGMA a la inscripción de la granja en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos.

Los residuos peligrosos generados en las instalaciones se envasarán, etiquetaran y almacenaran conforme a lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos. El tiempo máximo para el almacenamiento de residuos peligrosos no excederá de seis meses y se realizará separadamente del almacenamiento de piensos, tal y como establece el Reglamento 183/2005, de 12 de enero de 2005, por el que se fijan los requisitos en materia de higiene en piensos.

Los residuos no peligrosos se depositarán temporalmente en las instalaciones, durante un tiempo inferior a dos años, si bien se elimine con destino a vertedero no podrá superar el año tal y como se dispone en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

#### 6.1.2. GESTIÓN DE CADÁVERES.

Según Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, se realizará según marca el Reglamento (CE) N.º 1069/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (UE) N.º 142/2.011, de la Comisión, que constituyen desde el 4 de marzo de 2011 el marco legal comunitario aplicable a los subproductos animales no destinados al consumo humano y los productos derivados de los mismos, (SANDACH), quedando derogado desde esa fecha el Reglamento (CE) 1774/2002.

Se contratará una empresa autorizada por la Comunidad Autónoma de Extremadura para la retirada de cadáveres, tal y como indica el citado R.D. Dicha empresa, previo aviso del encargado de explotación, pasará a recoger los cadáveres que hubiera en la explotación para la destrucción higiénica (tal y como indica la legislación vigente).

En la entrada de la explotación se colocarán unos recipientes herméticos, para evitar la salida de olores y la entrada de otros organismos, donde irán los cadáveres procedentes de la explotación. Estos contenedores se pondrán el mismo día de la muerte de los pollitos y fuera del recinto donde se encuentra la nave de producción, a fin de que el vehículo correspondiente de la

empresa destinada a realizar esta labor no tenga que entrar en la explotación y se pueda generar un riesgo en cuanto a la transmisión de alguna enfermedad infectocontagiosa.

Para que cumpla con la normativa se dimensionará atendiendo al valor estimado de muertes del que se tiene objetivo, es decir el 3 % durante toda la crianza y volumen de 250 pollos /m<sup>3</sup>.

- 25.000 pollos/crianza x 0.03 = 750 pollos morirán por crianza.
- 750 pollos / 250 pollos/m<sup>3</sup> = 3,0 m<sup>3</sup> como mínimo será el volumen de esos contenedores herméticos para el almacenamiento y retirado de cadáveres.

Se dispondrá de dos contenedores con cierre hermético y una capacidad de 2 m<sup>3</sup>/contenedor, de tal forma que se conseguiría:

- 2 contenedores x 2 m<sup>3</sup>/ contenedor = 4 m<sup>3</sup> de volumen = 4.000L > 3.000L que se necesitarían teóricamente.

## **6.2. EMISIONES AL AGUA, ATMÓSFERA Y RUIDO**

### **6.2.1. EMISIONES AL AIRE**

Se establecen en este apartado las medidas correctoras encaminadas a la reducción de los niveles de polvo, olores y demás contaminantes atmosféricos:

- Acondicionamiento de vías de paso para provocar el menor polvo posible en el transporte.
- Así para minimizar el polvo se efectuarán riegos, pavimentación adecuada y optimización de los recorridos.
- El pienso no se prepara en la granja y se trae ya molido, por lo que se minimiza el polvo en la explotación.
- Para reducir la afección por olores, además de la ubicación, manejos adecuados de los animales y de los estiércoles.

### **6.2.2. EMISIONES AL AGUA**

Las Medidas correctoras destinadas a reducir el riesgo de contaminación a las aguas superficiales son:

Impermeabilización del suelo en todas aquellas zonas de la instalación que vayan a estar en contacto con los residuos o donde se realicen tareas susceptibles de contaminar el medio hídrico; así, por tanto:

- El pavimento de la plataforma o solera de las naves será impermeable.

- Manejos adecuados de los productos y prácticas adecuadas en las operaciones de funcionamiento para disminuir la contaminación difusa que pasa al agua a través la lluvia.
- En ningún momento el estiércol será almacenado en las instalaciones, que es y será directamente trasladado para la agricultura. El promotor dispone de terreno suficiente para esparcir su propio afluyente en sus propias tierras de cultivo; no obstante, los agricultores lo están demandando para esparcirlo en sus fincas a modo de abono.
- Después de la limpieza de las instalaciones que sucede cada ciclo de engorde, la fosa que recoja las aguas de limpieza de la nave deberá vaciarse completamente, si fuese necesario, momento que se aprovechará para el mantenimiento de estas infraestructuras, comprobando que se encuentran en condiciones óptimas, y reparando cualquier deficiencia en caso de una evaluación desfavorable.
- Formación y correcta gestión de los residuos conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

### 6.2.3. PRODUCCIÓN DE RUIDO

Los niveles Ld deben ser inferiores a los marcados como objetivo de calidad acústica en la legislación para las Sectores del territorio con predominio de suelo industrial. Por lo tanto, el proyecto evaluado debe cumplir lo exigido en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

El ruido producido en este tipo de instalaciones no se considera un problema medioambiental grave, relevancia menor como consecuencia de la distancia suficiente al núcleo de población próximo, Calzadilla de los Barros, aunque la parcela corresponde al Término Municipal de Fuente de Cantos.

Además, el ruido es un factor a considerar desde el punto de vista del bienestar de los animales y en los planes de prevención de riesgos laborales a aplicar en las explotaciones. Las medidas correctoras en este ámbito serán:

- La planificación de las actividades más ruidosas (distribución del alimento, carga de animales...) en horarios adecuados, la elección de tipos de alojamientos, equipos, manejos de carga y descarga de piensos.
- Otras medidas correctoras encaminadas a la reducción de los niveles de ruido en esta fase serán:
- Aislamiento de los elementos de la instalación que generan mayor sonido, garantizando una baja sonoridad.

- Equipación con la garantía de construcción europea CE que hacen especial hincapié en que los niveles de ruido de los equipos estén dentro de los estándares marcados por la normativa europea para este tipo de actividades. Según marca la normativa extremeña no se permitirá ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción en los límites de la parcela sobrepase los límites permitidos establecidos en 70 Db (A) durante el horario diurno y 55 Db (A) durante el horario nocturno.

### 6.3. PROGRAMA DE GESTIÓN DE PURINES, ESTIÉRCOL Y GALLINAZA

El estiércol producido en la explotación ganadera se valorizará como fertilizantes orgánicos, y se utilizarán en aplicando directamente campo.

ACTIVIDAD GANADERA	EDAD/ PESO	PROD. DE ESTIÉRCOLES Y PURINES		NITRÓGENO EXCRETADO
		m <sup>3</sup> /año	T/año	Kg/plaza/año
<b>Porcino</b>	Cerda ciclo cerrado	17.75		67.17
	Cerda con lechones hasta destete (0-6 kg)	5.10		15.28
	Cerda con lechones hasta 20 kg	6.12		18.9
	Cerda de reposición	2.50		8.5
	Lechones de 6 a 20 kg	0.41		1.8
	Cerdo de 20 a 50 kg	1.80		6.31
	Cerdo 50 a 100 kg	2.50		8.05
	Cerdo de cebo de 20 a 100kg	2.15		7.25
	Verracos	5.11		15.93
<b>Vacuno de leche</b>	Vaca de ordeño		21.75	65.24
<b>Cebaderos de terneros</b>	Ternero cebo (<12 meses)		4.20	25.20
	Bovino cebo (>12 meses)		13.23	52.92
<b>Gallina puesta, pollos y pavos</b>	Por animal		0.25	0.78
<b>Caprino intensivo</b>	Cabras cubiertas sin partos, Cabras paridas y Macho cabrío		1.46	6
<b>Ovino intensivo</b>	Cebadero de corderos		0.94	3.76
	Ovejas cubiertas sin partos, ovejas paridas y Morueco.		2.10	8.5

El contenido en Nitrógeno es de =25.000 plazas x 0,78 kg/ plaza/año de

$$N = 19.500 \text{ kg N/año}$$

Según los datos proporcionados por la tabla adjunta el volumen del estercolero sería el siguiente:

- Un pollo produce 0.025 T/año de estiércol.
- La capacidad de la granja es de 25.000 pollos con 6 ciclos al año 0,025 /año/6 ciclos/año = 0.0042 T/pollo y ciclo:

$$\text{Estiércol: } 0.0042 \times 25.000 = 105,0 \text{ m}^3$$

- La densidad del estiércol de pollo es de 0,5 T/m<sup>3</sup>
- El volumen del estercolero es de 105,0 x 0.5= 52,5 m<sup>3</sup>
- El estercolero debe tener una capacidad de almacenamiento para al menos 50 días (un ciclo).

Por tanto, las medidas del estercolero serán 3x10x2 m, por lo que hace un volumen total de 60 m<sup>3</sup>

Si tenemos en cuenta las pérdidas por gasificación en el almacenamiento, de acuerdo con la siguiente tabla:



Tabla III. Estimación de pérdidas de nitrógeno por gasificación en estiércoles y purines, durante la estabulación y almacenamiento exterior

TIPO DE GANADO	% DE PÉRDIDAS DE NITRÓGENO
Porcino	50
Vacuno	35
Ovino y caprino	30
Avícola	50

$$0,5 \times 19.500 \text{ kg N/año} = 9.750 \text{ kg N/año}$$

Como es sabido los cultivos modernos reciben un importante aporte de abono inorgánico, sobre todo de tipo nitrogenado como la urea y los amoniacales, de alta solubilidad y con graves problemas de lixiviación a capas profundas.

El cultivo intensivo a que se someten los suelos actuales, en los que no se aporta materia orgánica en forma de estiércol, va mineralizando la poca materia orgánica disminuyendo la acción retentiva del complejo arcillo-húmico.

La aportación de estiércol madurado, ya sea sólida o líquida, hace posible el aumento de la flora del suelo, este crecimiento retiene mayor cantidad de nitrógeno y fósforo que se pone a disposición de la planta a medida que lo necesita.

Según la Orden del 4 de Marzo de 2019 por la que declaran las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Comunidad Autónoma de Extremadura, la zona donde está dispuesta la parcela no presenta una zona vulnerable, por lo que el suelo agrícola cultivado será suficiente para asimilar los estiércoles generados por la actividad, justificándose, según criterios técnicos, la producción de estos generado y las dosis de aplicación ambientalmente asumibles en función de las características agroclimáticas de la zona y cumpliendo, cuando sea necesario, con lo establecido en la directiva 91/676/CEE, traspuesta al Ordenamiento Jurídico español por el R.D. 261/96, de 16 de Febrero.

Para el control del programa de gestión de estiércol la explotación deberá disponer de un "Libro de Registro de Gestión de Estiércoles" que recoja de forma detallada los volúmenes extraídos y el destino de cada partida. En el caso de que se eliminen como abono orgánico se dispondrá, además, de un "Plan de Aplicación Agrícola" de los estiércoles, en el que conste, por años, la producción de estiércoles, su contenido en nitrógeno, así como las parcelas donde se aplica, qué se cultiva y en qué momento se realizan las aplicaciones. La aplicación agrícola se realizará cumpliendo las siguientes condiciones:

- La aplicación total de nitrógeno / ha año será inferior a 80 kg en cultivos de secano y 170 kg en regadío. Para los cálculos se tendrán en cuenta todos los aportes de nitrógeno en la finca (purines o estiércol procedente de ganado, fertilizantes con contenido en nitrógeno, etc.).
- Se buscarán los momentos de máximas necesidades de los cultivos. No se harán en suelos con pendientes superiores al 10%, ni en suelos inundados o encharcados, ni antes de regar, ni cuando el tiempo sea lluvioso. Se dejará sin abonar una franja de 100 m de ancho alrededor de todos los cursos de agua. No se aplicarán a menos de 300 m de una fuente, pozo o embalse que suministre agua para el consumo humano. No se aplicará de forma que cause olores u otras molestias a los vecinos. La distancia mínima para la aplicación del purín sobre el terreno, respecto de núcleos de población será de 1.000 m.
- Se dispondrán las medidas necesarias para evitar fenómenos de lixiviación y arrastre al sistema fluvial. Bajo ningún concepto se procederá al vertido directo de purines a la red de saneamiento y a cauces públicos.

## 7. JUSTIFICACIÓN ECONOMICA DE LA INVERSIÓN.

El presupuesto del proyecto de de ejecución de explotación avícola, asciende a la expresada cantidad de **CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.**

CAP.01	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO .....	2.363,99
CAP.02	CIMENTACION Y SOLERAS .....	50.416,84
CAP.03	RED DE SANEAMIENTO .....	13.532,68
CAP.04	ESTRUCTURA METALICA .....	31.321,10
CAP.05	CUBIERTA .....	84.456,28
CAP.06	CERRAMIENTOS Y FALSOS TECHOS.....	88.964,87
CAP.07	FONTANERIA .....	7.140,70
CAP.08	CARPINTERIA METALICA .....	7.515,12
CAP.09	INSTALACION ELECTRICA .....	16.375,80
CAP.10	INSTALACION FOTOVOLTAICA .....	42.100,08
CAP.11	PROTECCION CONTRA INCENDIOS .....	330,43
CAP.12	GESTION DE RESIDUOS.....	4.940,22
CAP.13	SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA. ....	5.355,04
CAP.14	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD .....	9.513,00
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>364.326,15</b>
	21,00% I.V.A. ....	76.508,49
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>440.834,64</b>

Llerena, diciembre de 2.022

La Ingeniera Técnico Agrícola:




Fdo: Laura Fernández Tomillo

Colegiado 1.973