

**RESUMEN NO TÉCNICO DEL PROYECTO TÉCNICO PARA  
AMPLIACIÓN DE EXPLOTACIÓN PORCINA EN LA FINCA “LAS  
PEDRERAS” EN EL T.M. DE LLERENA (BADAJOZ)**

**PROMOTOR:  
ASESORAMIENTO VETERINARIO MÁRQUEZ, S.L.**



AVDA. DE SEVILLA, 2 (ROTONDA DE CUATRO CAMINOS)  
06400.- DON BENITO (BADAJOZ)  
Tfno. y Fax: 924 80 51 77  
Móvil: 646715607  
Email: [info@innocampo.es](mailto:info@innocampo.es)  
Web: [www.innocampo.es](http://www.innocampo.es)

**ANTONIO GUERRA CABANILLAS**  
*Ingeniero Agrónomo*  
*Colegiado Nº 531 del COIA de Extremadura*

# RESUMEN NO TÉCNICO DEL PROYECTO TÉCNICO PARA PARA AMPLIACIÓN DE EXPLOTACIÓN PORCINA EN LA FINCA “LAS PEDRERAS” EN EL T.M. DE LLERENA (BADAJOZ)

## 1. TITULAR DEL PROYECTO

Se redacta el presente documento a petición de **ASESORAMIENTO VETERINARIO MARQUEZ, S.L.** con C.I.F.- B06492862 y domicilio en C/ Cárcel, nº 18 06900.- Llerena (Badajoz), cuyo representante es D. RAFAEL MILLÁN CARRASCAL, con D.N.I.- 76.244.930-E.

## 2. ACTIVIDAD

La actividad a desarrollar es la cría y engorde de cerdos ibéricos en un **régimen intensivo**.

El objetivo es ampliar el registro porcino existente **INTENSIVO con el fin de obtener un censo de 1.190 MADRES Y 3 VERRACOS**. Con este censo de animales la explotación queda englobada en el **Grupo III**, según el Decreto 200/2016, de 14 de diciembre, por el que se modifica el Decreto 158/1999 de 14 de Septiembre por el que se establece la regulación zootécnica-sanitaria de las explotaciones porcinas en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Según el Decreto 200/2016, de 14 de diciembre por el que se modifica el Decreto 158/1999 de 14 de Septiembre publicado en el DOE nº 116 de 2 de Octubre por el que se establece la regulación zootécnica-sanitaria de las explotaciones porcinas en la Comunidad Autónoma de Extremadura, la Explotación objeto del presente proyecto queda encuadrada en la siguiente categoría, según su orientación:

- Por su orientación zootécnica: **GANADERÍAS DE PRODUCCIÓN**
- Por su capacidad: **EXPLOTACIÓN INDUSTRIAL GRUPO III.**
- Por el régimen de explotación: **INTENSIVA.**

Los animales, explotados en régimen intensivo, son engordados en las propias naves sin salir a patios de ejercicio.

La ubicación de las instalaciones queda reflejada en el plano de distribución de la explotación que se adjunta en este estudio. Las características constructivas de las mismas se indican en el apartado de Justificación de la Solución Adoptada.

### 3. UBICACIÓN

Finca: "LAS PEDRERAS".

TÉRMINO MUNICIPAL	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (ha)
Llerena	7	340	15,65
Llerena	7	341	0,47
Llerena	7	338	6,47
<b>TOTAL HECTÁREAS</b>			<b>22,59</b>

Según Referencia Catastro

Localización coordenadas geográficas: 38° 14' 59" N 6° 2' 43" W

Localización coordenadas UTM (Datum ED50): Huso = 29; X = 758.559; Y = 4.237.654;

Su acceso se realiza directamente desde Llerena a través del "Camino de las Cardosas".

**La parcela en cuestión NO se encuentra en zona Red Natura 2000** (no está en Z.E.P.A. ni L.I.C)

No existe explotación ni otra actividad que pueda afectar a la sanidad de la explotación, ni que ésta pueda producir incidencias negativas sobre las mismas, a menos de 1.500 m. Tampoco existe núcleo urbano a menos de 1.500 m. La explotación cumple las siguientes distancias mínimas:

- Más de 1,5 km a núcleo urbano
- Más de 100 m a curso de agua
- Más de 25 metros a carretera

### 4. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Para el diseño de la explotación no es viable ninguna otra alternativa que, en respeto del medio ambiente y cumplimiento de la normativa vigente, de una mejora de la optimización de los recursos, en cuento a manejo de los animales e índices productivos.

Para completar la información, las características constructivas de cada una de las instalaciones, son las siguientes:

El proyecto incluye las siguientes instalaciones:

NAVE	SUP CONSTRUIDA	SUP ÚTIL	EXISTENTE/ NUEVA CONSTRUCCIÓN
NAVE DE SECUESTRO 1	1.440,00	1.394,40	Existente
NAVE DE SECUESTRO 2	1.240,00	1.195,20	Existente

NAVE	SUP CONSTRUIDA	SUP ÚTIL	EXISTENTE/NUEVA CONSTRUCCIÓN
NAVE DE SECUESTRO 3	224,96	110,00	Existente
LAZARETO 4		100,00	Existente
NAVE DE SECUESTRO 5	540,00	520,96	<b>NUEVA CONSTRUCCIÓN</b>
NAVE DE SECUESTRO 6	402,27	382,20	<b>NUEVA CONSTRUCCIÓN</b>
VESTUARIO 7	15,00	12,00	Existente
<b>TOTAL</b>	<b>3.862,23</b>	<b>3.714,76</b>	
<b>SUPERFICIE URAE (m<sup>2</sup>)</b>		<b>225.900,00</b>	
<b>OCUPACIÓN MÁX= 20%</b>			
<b>OCUPACIÓN ACTUAL</b>		<b>1,72</b>	

La explotación porcina también cuenta con **instalaciones sanitarias**, tales como:

- **FOSA SÉPTICA de hormigón, existente, de 4,00 m<sup>3</sup>** para las aguas generadas en el lazareto.
- **BALSAS DE RETENCIÓN DE PURINES existente para todas las naves de secuestro de la explotación, tanto las ya existentes como las de nueva construcción.** .El volumen total de la balsa es de 2.900,00 m<sup>3</sup>
- **Un estercolero ya existente de 60 m<sup>3</sup> de capacidad.** Capacidad suficiente para el estiércol generado durante 15 días ya que todas las naves de secuestro, salvo la nave 3, tienen solera con slat y fosa bajo dicha solera.
- **Embarcadero.** Las dimensiones son 4,00 metros x 1,50 metros x 1,20 metros de altura.
- **Vado sanitario a la entrada de la explotación.** Las dimensiones son de 6,00 x 3,00 x 0,30 metros.
- **Pediluvios.** Colocados en cada uno de los accesos reservados para el personal en las naves.

Por tanto y según los datos anteriores, la **superficie total afectada** es de **3.862,23 m<sup>2</sup>**

**La explotación porcina cuenta con licencia de actividad para el censo actual existente (715 madres y 5 verracos), la documentación para corroborar lo dicho se adjunta al presente documento.**

#### **A).- NAVE DE SECUESTRO 1 (EXISTENTE Y LEGALIZADA)**

Se trata de una nave ya existente de 1.440 m<sup>2</sup> de superficie construida (100 x 14,40 m exteriores) y 1.394,40 m<sup>2</sup> útiles, a dos aguas y con cubierta chapa de 0,6 mm. El cerramiento perimetral de la nave es con muros de fábrica de bloque de hormigón blanco. La altura máxima de la nave es de 4,50 m. La nave está conectada a la balsa de retención. Cuenta con solera de slat con una fosa bajo la misma y está conectada a la citada balsa de retención.

### TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática pórticos de estructura metálica en dintel sobre pilares metálicos.

### DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA	1.440 m <sup>2</sup>
SEPARACIÓN ENTRE PORTICOS	5 m
ALTURA CUMBRERA	4,50 m
ALTURA PILARES	3,50 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	8 %

### CIMENTACIONES

Tensión admisible terreno < 3,0 kp/cm<sup>2</sup>

Zapatas aisladas centradas para pilares, ejecutadas con hormigón armado HA- 25/P/40/ IIb con acero corrugado B 500 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20.

Zapata corrida de cimentación en hormigón armado HA-25/P/40/ IIb con acero corrugado B 500 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20 para cimiento de cerramiento.

### CERRAMIENTOS

Muros de fábrica de bloque de hormigón en blanco.

### CUBIERTA

Chapa metálica ondulada y lacada de 0,6 mm de espesor.

### SOLERA

Suelo de slat de hormigón

### CERRAMIENTO CON MALLA DE HUECOS Y VENTANAS

Existen ventanas metálicas y tela mosquitera metálica en todos los huecos y ventanas a fin de evitar la entrada de pájaros y mosquitos.

### **B).- NAVE DE SECUESTRO 2 (EXISTENTE Y LEGALIZADA)**

Se trata de una nave ya existente de 1.240 m<sup>2</sup> de superficie construida (100 m x 12,40 m exteriores) y 1.195,20 m<sup>2</sup> útiles, a dos aguas y con cubierta chapa de 0,6 mm. El cerramiento perimetral de la nave es con bloque de termoarcilla enfoscado y pintado por ambos lados. La altura máxima de la nave es de 4,50 m. La nave está conectada a la balsa de purines.

### TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática pórticos de estructura metálica en dintel sobre pilares metálicos.

### DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA	1.240 m <sup>2</sup>
ALTURA CUMBRERA	4,50 m
ALTURA PILARES	3,50 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	16 %

### CIMENTACIONES

Tensión admisible terreno < 3,0 kp/cm<sup>2</sup>

Zapatas aisladas centradas para pilares, ejecutadas con hormigón armado HA- 25/P/40/ IIb con acero corrugado B 500 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20.

Zapata corrida de cimentación en hormigón armado HA-25/P/40/ IIb con acero corrugado B 500 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20 para cimiento de cerramiento.

### CERRAMIENTOS

Muros de fábrica de bloque de termoarcilla enfoscado y pintados en todo su perímetro.

### CUBIERTA

Chapa metálica ondulada y lacada de 0,6 mm de espesor.

### SOLERA

Suelo de slat de hormigón y de pvc

### CERRAMIENTO CON MALLA DE HUECOS Y VENTANAS

Existen ventanas metálicas y tela mosquitera metálica en todos los huecos y ventanas a fin de evitar la entrada de pájaros y mosquitos.

## **C).- NAVE DE SECUESTRO 3 Y LAZARETO 4 (EXISTENTE Y LEGALIZADA)**

Se trata de una nave ya existente de 224,96 m<sup>2</sup> de superficie construida (7,40 x 30,40 m exteriores) y 210 m<sup>2</sup> útiles totales, **de los cuales 110 m<sup>2</sup> se destinarán a nave de secuestro y 100 m<sup>2</sup> a lazareto**. Esta nave es a unas aguas y con cubierta chapa. El cerramiento perimetral de la nave es con muros de fábrica de bloque de hormigón enfoscado y pintado por ambos lados. La altura máxima de la nave es de 4,50m. La nave está conectada a la balsa de retención de purines.

### TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática pórticos de estructura metálica en dintel sobre pilares metálicos.

### DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA	224,96 m <sup>2</sup>
ALTURA CUMBRERA	4,50 m
ALTURA PILARES	3,50 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	13 %

### CIMENTACIONES

Tensión admisible terreno < 3,0 kp/cm<sup>2</sup>

Zapatas aisladas centradas para pilares, ejecutadas con hormigón armado HA- 25/P/40/ IIb con acero corrugado B 500 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20.

Zapata corrida de cimentación en hormigón armado HA-25/P/40/ IIb con acero corrugado B 500 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20 para cimiento de cerramiento.

### CERRAMIENTOS

Muros de fábrica de bloque de hormigón enfoscado y pintados en todo su perímetro.

### CUBIERTA

Chapa metálica ondulada.

### SOLERA

Solera de hormigón armado HA-25/B/20 con mallazo de diámetro 6/ 20x20 cm de 20 cm de espesor medio con una pendiente hacia la arqueta de salida del 2 % en toda la planta de la nave, con subbase de grava compactada 40/60 de 15/20 cm

### CERRAMIENTO CON MALLA DE HUECOS Y VENTANAS

Existen ventanas metálicas y tela mosquitera metálica en todos los huecos y ventanas a fin de evitar la entrada de pájaros y mosquitos.

### **D).- NAVE DE SECUESTRO 5 (DE NUEVA CONSTRUCCIÓN)**

Se trata de una nave de nueva construcción de 540 m<sup>2</sup> de superficie construida (30 x 18 m exteriores) y 520,96 m<sup>2</sup> útiles, a dos aguas, de estructura metálica y con cubierta chapa lacada. El cerramiento perimetral de la nave es con muros de fábrica de bloque de hormigón blanco y panel sandwich. La altura máxima de la nave es de 4,50 m. La nave estará conectada a la balsa de purines.

### TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática pórticos de estructura metálica en dintel sobre pilares metálicos.

### DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA	540 m <sup>2</sup>
ALTURA CUMBRERA	4,50 m
ALTURA PILARES	3,00 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	16 %

### CIMENTACIONES

Tensión admisible terreno < 3,0 kp/cm<sup>2</sup>

Zapatas aisladas centradas para pilares, ejecutadas con hormigón armado HA- 25/P/40/ IIb con acero corrugado B 500 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20.

Zapata corrida de cimentación en hormigón armado HA-25/P/40/ IIb con acero corrugado B 500 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20 para cimiento de cerramiento.

### CERRAMIENTOS

Muros de fábrica de bloque de hormigón blanco hasta una altura de 1,70 m y resto de panel sándwich de 50 mm hasta los 3 m de altura.

### CUBIERTA

Chapa metálica ondulada y lacada de 0,6 mm de espesor.

### SOLERA

Suelo con slat de hormigón/pv sobre foso

### CERRAMIENTO CON MALLA DE HUECOS Y VENTANAS

Se dispondrá de ventanas metálicas y tela mosquitera metálica en todos los huecos y ventanas a fin de evitar la entrada de pájaros y mosquitos.

### **E).- NAVE DE SECUESTRO 6 (DE NUEVA CONSTRUCCIÓN)**

Se trata de una nave de nueva construcción de 402,27 m<sup>2</sup> de superficie construida (31,80 x 12,65 m exteriores) y 382,20 m<sup>2</sup> útiles, a dos aguas, de estructura metálica y con cubierta chapa lacada. El cerramiento perimetral de la nave es con muros de fábrica de bloque de hormigón blanco y panel sandwich. La altura máxima de la nave es de 4,00 m. La nave estará conectada a la balsa de purines.

### TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática pórticos de estructura metálica en dintel sobre pilares metálicos.

### DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA	402,27 m <sup>2</sup>
ALTURA CUMBRERA	4,00 m
ALTURA PILARES	3,00 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	16 %

### CIMENTACIONES

Tensión admisible terreno < 3,0 kp/cm<sup>2</sup>

Zapatas aisladas centradas para pilares, ejecutadas con hormigón armado HA- 25/P/40/ IIb con acero corrugado B 500 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20.

Zapata corrida de cimentación en hormigón armado HA-25/P/40/ IIb con acero corrugado B 500 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20 para cimiento de cerramiento.

### CERRAMIENTOS

Muros de fábrica de bloque de hormigón blanco hasta una altura de 1,70 m y resto de panel sándwich de 50 mm hasta los 3 m de altura.

### CUBIERTA

Chapa metálica ondulada y lacada de 0,6 mm de espesor.

### SOLERA

Suelo con slat de hormigón/pv sobre foso

### CERRAMIENTO CON MALLA DE HUECOS Y VENTANAS

Existen ventanas metálicas y tela mosquitera metálica en todos los huecos y ventanas a fin de evitar la entrada de pájaros y mosquitos.

## **F).- VIVIENDA-VESTUARIO**

Se trata de una caseta de obra de 15 m<sup>2</sup> de superficie total y 12 m<sup>2</sup> de superficie útil. La caseta es de panel sándwich y está a la entrada de la explotación, donde los operarios se cambian de ropa antes de entrar en la misma y antes de salir de la explotación.

## G) FOSA SÉPTICA:

La explotación también cuenta con una fosa existente de 4,00 m<sup>3</sup> de hormigón, totalmente impermeabilizada, que recogerá exclusivamente las aguas generadas en el lazareto.

Se trata de fosa semienterrada ya existente, aprovechando la pendiente del terreno. Se diseñó para recoger mediante un sistema de evacuación por tuberías estancas, las deyecciones líquidas de los cerdos que pasasen por el lazareto, y una vez aquí extraerlas mediante cuba con bomba y esparcirlos por el terreno de cultivo.

La ubicación de la fosa garantizará que no se produzcan vertidos a ningún curso o punto de agua, y se hallará a la mayor distancia posible de caminos y carreteras. Se orientará en función de los vientos dominantes, de modo que eviten molestias por malos olores a las poblaciones más cercanas.

Las dimensiones de las fosas serán 2,00 x 2,00 x 1,00 metros y contará con un talud perimetral de hormigón de 0,5 metros para impedir desbordamientos y cuneta en todo su perímetro para evitar el acceso de las aguas de escorrentías.

Se dispondrá de un sistema de red de recogida de filtraciones canalizadas a una arqueta de detección de fugas, ubicada en el punto más bajo del terreno.

En las fosas se recurrirá a sistemas de cubiertas flotante tales como la propia costra del purín, o bien aplicar diferentes materiales como paja triturada, aceites o lonas flotantes, con el objeto de minimizar las emisiones y olores generados en estos puntos de la explotación.

La frecuencia de vaciado de la fosa será en función de la cantidad de purines que tenga y siempre antes de superar los 2/3 de su capacidad.

## H) BALSAS DE RETENCIÓN DE PURINES.

La explotación cuenta con 1 balsas de retención de purines ubicadas en el norte de la finca tal y como se muestra en los planos. Esta balsa de purines es totalmente estanca ya que se realizó con lámina de PEAD de 1,5 mm de espesor, y capa de Geotextil, la cual garantizará la impermeabilidad y estanqueidad de la balsa. El volumen de esta balsa es de: 2.900 m<sup>3</sup>, capacidad más que suficiente para el total de la explotación una vez se lleve a cabo la ampliación del registro. Esto último queda justificado en la siguiente tabla:

INSTALACIÓN QUE ALBERGA LA Balsa DE RETENCIÓN	CENSO	DIMENSIONAMIENTO NECESARIO	VOLUMEN NECESARIO (m <sup>3</sup> )
Nave de secuestro 1	464 madres	0,6 m <sup>3</sup> / madre	278,40
Nave de secuestro 2	398 madres	0,6 m <sup>3</sup> / madre	238,80
Nave de secuestro 3	30 madres y 3 verracos	0,6 m <sup>3</sup> / madre y 0,6 m <sup>3</sup> / verraco	19,80
Nave de secuestro 5	172 madres	0,6 m <sup>3</sup> / madre	103,20
Nave de secuestro 6	126 madres	0,6 m <sup>3</sup> / madre	75,60

<b>TOTAL</b>	<b>1190 madres y 3 verracos</b>	<b>715,80</b>
<b>¿CUMPLE?</b>	<b>715,80 m<sup>3</sup> &lt; 2.900 m<sup>3</sup></b>	<b>SÍ</b>

Las características constructivas de las balsas se realizarán considerando los siguientes aspectos principales:

- Profundidad mínima de 4,00 m.
- Talud perimetral de hormigón de 0,5 m, para impedir desbordamientos; y cuneta en todo su perímetro, que evite el acceso de las aguas de escorrentía.
- Estructura:
  - Sistema de control de la balsa: red de recogida de filtraciones canalizadas a una arqueta de detección de fugas, ubicada en el punto más bajo del terreno.
  - Cerramiento perimetral.

La ubicación de estas balsas de purines garantiza que no se produzcan vertidos en ningún curso de agua. Tendrá un talud perimetral de 0,50 m de espesor de hormigón, para impedir desbordamientos, y cuneta en todo su perímetro para evitar el acceso de aguas de escorrentía.

Dispondrán de un sistema de control mediante una red de recogida de filtraciones canalizadas a una arqueta de detección de fugas, ubicada en el punto más bajo del terreno.

Llevarán un cerramiento perimetral, con malla de rombo con una altura de 2,00 m, para evitar posibles caídas de animales y/o personas.

### **P).-ESTERCOLERO.**

Existe un estercolero con capacidad suficiente para almacenamiento de estiércoles generados durante 7 días por los animales albergados. Hay que tener en cuenta que todas las naves de secuestro (salvo la nave 4) tienen slat con foso, por lo que la cantidad de estiércol generado será pequeña en la explotación:

$$2,15 \frac{m^3}{animal \cdot año} \cdot (1190 + 3) animales = 2.564,95 \frac{m^3}{año} = 52,70 \frac{m^3}{7 días}$$

El estercolero existente tiene unas dimensiones de 60 m<sup>3</sup> (6,5m x 4,5m x 2,05m) Consistirá en una superficie estanca, con sistema de recogida de lixiviados, conectado a la balsa.

El estercolero tendrá las siguientes características:

### **TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL**

Es un cubículo cercado ejecutado con muros de cimentación de hormigón armado HA-25/P/40, cerrado lateralmente con malla metálica.

### DIMENSIONES

Estercolero.- 6,5 x 4,5 x 2,05 m.

Paredes.- 20 cm.

### CIMENTACIÓN

- Tensión admisible del terreno de asiento < 3.0 kp/cm<sup>2</sup>
- Zapata corrida bajo muro de cimentación en hormigón armado HA-25/P/40/IIb con acero corrugado B 400 S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/25 para cimiento de muro perimetral de 20 cm de espesor de pared HA-25/B/20.
- Subbase de zahorra natural compactada de 15/20 cm.

### CERRAMIENTO (perimetral)

- Malla metálica galvanizada simple torsión 50/14 con postes de tubo de acero galvanizado 50 x 2 mm.
- Alambre liso de acero galvanizado 1,5 mm.

### SOLERA

De hormigón armado HA-25/B/20 con mallazo de diámetro 8/20 x 20 cm, espesor medio con una pendiente del 3 % para facilitar al líquido su llegada a las rejillas de las arquetas de evacuación hacia la fosa.

Subbase de zahorra natural compactada de 15/20 cm.

### Q).-VADO SANITARIO

Existe un vado sanitario en la explotación a la entrada de la finca. Las dimensiones son las siguientes: 6,00 x 3,00 x 0,30 metros en su parte más profunda. Será llenado de agua en disolución con producto desinfectante, para el lavado de las ruedas de los vehículos. Estará construido de hormigón armado.

### R).- PEDILUVIO:

Colocados en cada uno de los accesos reservados para el personal en las naves, constituidos por una bandeja metálica y una esponja mojada con productos desinfectantes, para la desinfección del ganado.

### S).-CERRAMIENTO

Se diseñan un tipo de cerramiento en la explotación:

- Un cerramiento perimetral a la finca, por la linde de la misma, con alambrada tipo ganadera de 15x30, a una altura de 1,20m. cogida con piquetas de acero laminado.

## 5. Gestión de residuos y subproductos

### 5.1.- RESÍDUOS ZOOSANITARIOS, MEDICAMENTOS VETERINARIOS, ETC

PELIGROSOS				
RESÍDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER	CANTIDAD/AÑO	GESTOR AUTORIZADO
Residuos cuya recogida y eliminación son objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 02	120 kg	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el Veterinario Oficial de la AD SG de Llerena
Productos químicos que consisten en, o contienen sustancias peligrosas	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 05	110 kg	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el Veterinario Oficial de la AD SG de Llerena

NO PELIGROSOS				
RESÍDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER	CANTIDAD/AÑO	GESTOR AUTORIZADO
Residuos de construcción y de demolición	Construcción de las balsas de retención y de la ampliación de las fosas	17 01 07	20 Tm	Empresa autorizada para la retirada, valorización, tratamiento y gestión de RCDs generados.
Lodos de fosas sépticas	Residuos almacenados en fosas que recogen el agua de estercolero, de la limpieza de las naves	20 03 04	2.900 m <sup>3</sup> /año	La empresa encargada de su retirada y gestión será SANEB A, con CIF: B 06167068 y domicilio social en Carretera de Sevilla Km. 1,8 de Badajoz, que cuenta con Nº Autorización de Residuos no Peligrosos: B 06167068-U7 y Nº de Autorización de Residuos Peligrosos: B 06167068-EX65
Papel y cartón	Papel y cartón desechado	20 01 01	30 kg/año	Retirada y gestión por los Servicios Municipales de Limpieza del Ayuntamiento de Llerena
Plástico	Plástico desechado de envases de productos desinfectantes	20 01 39	21 kg/año	Retirada y gestión por los Servicios Municipales de Limpieza del Ayuntamiento de Llerena

## 5.2.- GESTIÓN DE CADÁVERES

Se realizará según marca *Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano*. (Trascripción del *REGLAMENTO (CE) No 1069/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 21 de octubre de 2009 por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) no 1774/2002 (Reglamento sobre subproductos animales)*).

En ningún caso se utilizará horno crematorio mientras la legislación correspondiente no lo permita.

Se contratará una empresa autorizada por la Junta 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).

Los cadáveres se colocarán el mismo día de la muerte en la entrada de la explotación en unos recipientes herméticos adecuados, que no generen olores, pérdidas de fluidos, no permitan la entrada de animales, etc. para que el vehículo de retirada no tenga que entrar dentro de la explotación. Evitando así la posible transmisión de enfermedades infectocontagiosas.

## 5.3. GESTIÓN DE LOS AGUAS NEGRAS

### 5.3.1. Sistema de desagüe de la explotación

Las aguas negras generadas por la explotación tendrán origen en la limpieza y desinfección de las instalaciones, así como las generadas en el estercolero.

#### ***Aguas de limpieza y desinfección de las naves***

Cuando finalice o se cierre un ciclo de un lote de cochinas se llevará a cabo la limpieza y desinfección de la nave en la que hayan estado alojados, durante 10 días y posteriormente a la desinfección estas naves sufrirán un “vacío sanitario” no permitiendo la entrada de animales durante 20 días.

Los objetivos de la limpieza y desinfección son:

- Eliminar patógenos polvo y endotoxinas del entorno.
- Eliminar los ciclos de infección.
- Eliminar la transmisión de agentes infecciosos procedentes de la contaminación de los edificios y el equipo con heces, orina, secreciones y estiércol infectados.
- Eliminar la supervivencia de agentes infecciosos en nichos biológicos.

Para la limpieza y desinfección de cada nave, una vez retirado en seco el estiércol de las mismas, se llevará a cabo su limpieza con agua a presión y con productos desinfectantes autorizados

(Finvirus, Sanitas plus). Importante señalar que las naves tienen perimetralmente un bordillo que impiden la salida al exterior de las aguas de limpieza y desinfección.

Todas las naves cuentan con fosa bajo el suelo (slats), por lo que se recogerá directamente el agua de limpieza y se conducirá a la fosa a la que esté conectada.

Debido a la desinfección y limpieza, cada nave generará 5 m<sup>3</sup> de aguas negras por ciclo. Si consideramos que en la explotación se hacen 2,37 ciclos (sistema a bandas) y que por cada 1.000 m<sup>2</sup> de nave se generan 5 m<sup>3</sup> de aguas negras, se obtiene que en el **total de la explotación (con 3.862,23 m<sup>2</sup> útiles de nave)**, se **generarán 45,76 m<sup>3</sup> de aguas negras**.

La limpieza se realiza con agua a presión (50-80 atmósferas). Con ello vamos a conseguir que la posterior aplicación del desinfectante sea lo más efectiva posible. Para la limpieza con agua hemos de seguir unas normas elementales: primero se arroja agua, segundo se lava y tercero se enjuaga. Con la limpieza húmeda vamos a conseguir reducir las partículas de polvo en el interior. Si es posible se recomienda usar agua caliente ya que tiene una mayor capacidad para arrastrar los restos de suciedad y, además, la mayoría de los desinfectantes actúan mejor con agua caliente. Una bomba de alta presión para esta tarea nos sería muy útil. Tras el lavado de la granja es muy conveniente eliminar todos los restos de detergentes ya que pueden neutralizar la acción de los desinfectantes que empleemos más tarde. Es muy importante llevar a cabo bien las tareas de saneamiento y limpieza para que el desinfectante pueda ejercer su acción con las máximas garantías.

Una vez limpia y seca cada nave, llevaremos a cabo la tarea de la desinfección. La aplicación de los desinfectantes puede ser en spray o fumigación. La mayoría de los desinfectantes actúan a una temperatura ambiente de 20-22º C. Es imprescindible seguir las normas de seguridad del fabricante del desinfectante a la hora de su aplicación en cuanto a la dosis, diluciones, tiempos de espera, protección para el personal encargado de su aplicación (guantes, mascarillas, botas, etc.). El desinfectante por excelencia es el formaldehído. Generalmente es utilizado mediante fumigación, para lo cual deben cerrarse bien todas las ventanas y puertas para que los gases puedan actuar. Se prefiere el método de la fumigación al del spray ya que los gases son capaces de llegar a todas las esquinas y ranuras de la granja.

Las naves con suelo slat recogen las aguas de limpieza y desinfección. Desde las arquetas, por medio de un sistema de tuberías estancas de PVC, se conducen las aguas a las fosas sépticas o balsas diseñadas para tal fin.

La explotación contará con 1 fosa séptica y una balsa de retención ya construidas anteriormente que recogerán las aguas de las naves de secuestro, lazareto y el estercolero. Habrá redes de saneamiento distintas e independientes para cada una de las dependencias, vertiendo todas ellas en las citadas instalaciones.

Todas las zonas, dispondrán de pendientes que faciliten la evacuación de las aguas, siendo recogidos en arquetas dispuestas para tal fin, las cuales, como ya se ha indicado, estarán comunicadas mediante tuberías de PVC con las fosas y balsas.

### **Aguas generadas en el estercolero**

Existe un estercolero para la recogida y almacenamiento de estiércoles. Está ubicado próximo a la balsa de retención y comunicado a ella mediante tubería de PVC. El estercolero tiene una capacidad de 60 m<sup>3</sup>.

Se estima que la producción de aguas generadas en el estercolero (procedente de las aguas que lleva el estiércol y por aguas de lluvia que se recogen en el mismo) es de 6 m<sup>3</sup> anualmente. Está diseñados para que no recoja aguas de escorrentía. El agua de lluvia no caerá directamente sobre el estiércol ya que se cubrirá con una lona impermeable que lo impedirá.

La frecuencia de vaciado de la fosa será de 2-3 veces al año y siempre antes de que alcance los 2/3 de su capacidad.

Estas aguas serán retiradas y gestionadas por una empresa autorizada.

EMISIÓN	FOCO DE EMISIÓN
Lixiviados	Estercolero y, en menor medida, naves de secuestro, durante el almacenamiento del estiércol
Aguas de limpieza	Naves de secuestro ,durante las tareas de limpieza de las naves tras la salida de los animales al finalizar un ciclo

### **5.3.2. Sistema de almacenamiento**

La explotación contará con las siguientes fosas para recoger las aguas de las naves de secuestro, lazareto y estercolero:

- **FOSA SÉPTICA de hormigón, existente, de 4,00 m<sup>3</sup>** para las aguas generadas en el lazareto.
- **BALSAS DE RETENCIÓN DE PURINES existente para todas las naves de secuestro de la explotación, tanto las ya existentes como las de nueva construcción.** .El volumen total de la balsa es de 2.900,00 m<sup>3</sup>
- **Un estercolero ya existente de 60 m<sup>3</sup> de capacidad.** Capacidad suficiente para el estiércol generado durante 15 días ya que todas las naves de secuestro, salvo la nave 3, tienen solera con slat y fosa bajo dicha solera.
- **Embarcadero.** Las dimensiones son 4,00 metros x 1,50 metros x 1,20 metros de altura.
- **Vado sanitario a la entrada de la explotación.** Las dimensiones son de 6,00 x 3,00 x 0,30 metros.
- **Pediluvio.** Colocados en cada uno de los accesos reservados para el personal en las naves.

Se diseña para recoger mediante un sistema de evacuación por tuberías estancas, las aguas de limpieza y desinfección de las superficies de secuestro, lazaretoy el estercolero.

### **5.3.3. Sistema de vaciado y frecuencia**

El estiércol de la nave se retirará periódicamente.

Este estiércol retirado se depositará en el estercolero existente en la explotación, el cual se vaciará antes de superar los 2/3 de capacidad.

Las aguas de limpieza y desinfección se producirán una vez que los animales abandonen la nave y retirado el estiércol. Estas aguas se almacenarán en la fosa de purines y en las balsas de retención que será de carácter estanco e impermeables.

Se procederá a la extracción de los residuos líquidos antes de superar los 2/3 de la capacidad de las fosas y las balsas. Para ello se utilizará una bomba de vacío conectada con un tanque-remolque que aspirará los líquidos de la fosa.

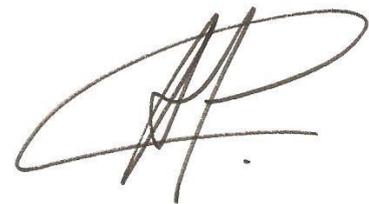
De igual manera se actuará con las balsas de retención, vaciándose siempre antes de superar los 2/3 de la capacidad de la misma.

#### **5.3.4. Gestión de los residuos**

La gestión de los residuos provocados por la limpieza y desinfección de las instalaciones será llevada a cabo por empresa autorizada.

Existe el compromiso por parte del promotor de que estos residuos serán gestionados por empresa autorizada para su posterior tratado. La empresa encargada de su retirada y gestión será SANEBA, con CIF: B 06167068 y domicilio social en Carretera de Sevilla Km. 1,8 de Badajoz, que cuenta con N<sup>o</sup> Autorización de Residuos no Peligrosos: B 06167068-U7 y N<sup>o</sup> de Autorización de Residuos Peligrosos: B 06167068-EX65.

Don Benito, junio de 2017  
El Ingeniero Agrónomo,  
Colegiado N<sup>o</sup> 531 del COIA de Extremadura



Fdo.: Antonio Guerra Cabanillas