

RESÚMEN NO TÉCNICO DEL PROYECTO PARA AMPLIACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE REGISTRO PORCINO INTENSIVO EN LA FINCA “LOS BALDÍOS” EN EL T.M. DE ESPARRAGOSA DE LA SERENA (BADAJOZ)

1. TITULAR DEL PROYECTO

Se redacta el presente documento a petición de EXPLOTACIONES GANADERAS LOPEZ CAMPOS, S.L.U con N.I.F- B06763247 y domicilio en C. Pedro de Valdivia nº8 06439 Esparragosa de la Serena (Badajoz), cuyo representante legal es David Lopez Chavero con D.N.I 08885080 L y domicilio a efectos de notificaciones en C. Pedro de Valdivia nº8 06439 Esparragosa de la Serena (Badajoz).

2. ACTIVIDAD

Se pretende obtener la autorización para llevar a cabo **la ampliación las instalaciones de un registro porcino intensivo**, con el objetivo de conseguir un registro para 830 plazas, haciendo un total de **116,20 UGM**.

En cuanto al **MANEJO DEL CEBADERO**, se expone lo siguiente:

Los animales, explotados en régimen intensivo, serán engordados en las naves de secuestro dispuestas para tal fin, con una superficie disponible de 1 m² por cada animal de cebo.

De manera general los animales (ibéricos al 50 o al 75 %) entrarán en la finca siendo lechones (con 3 @ de peso) y se ubicarán en la nave de engorde, donde dispondrán de pienso y agua a libre disposición. Lo cerdos permanecerán en la finca hasta las 13,50 – 14,50 @ de peso, momento en el que irán al matadero.

Al ser un cebadero intensivo, en la granja entrarán lechones (ibéricos al 50 o al 75 %) de otras explotaciones de cría, con el fin de realizar el ciclo completo de cebado durante 7 – 8 meses. Entrarán en la explotación con unos 3 meses de edad y 23 – 25 kg de peso, saliendo a matadero con 11 – 12 meses de edad y las 13,50 – 14,50 @ de peso.

El manejo según la edad y peso de los animales es el siguiente:

- **CERDOS MAYORES DE 25 KG:**

Higiene y profilaxis:

Se procede a la limpieza completa y desinfección de forma periódica entre cada lote de cebo. Se evita que entren en contacto los animales con distintas edades para evitar contagios por animales portadores.

Nutrición:

Igualmente se elabora una dieta equilibrada y sana, formulada por nutriólogos especialistas del sector porcino, con base a materias primas de calidad y correctores.

Profilaxis médica y sanitaria:

Todo el material utilizado en cada lote se cambia regularmente y siempre se desinfecta a conciencia.

Cuando se detecta algún indicio de enfermedad infecto-contagiosa, el propietario recurrirá al Veterinario responsable de la explotación, que toma, en su caso, las medidas oportunas. Como medida de precaución se aísla del resto los animales enfermos en el lazareto

En caso de enfermedad importante se procede al tratamiento adecuado, y a continuación a la limpieza y desinfección de las instalaciones.

La limpieza y desinfección de las instalaciones se realizara una vez que todos los animales han salido de la granja.

La limpieza se realiza mediante la retirada del estiércol con tractor con pala y cepillos. Tras la limpieza en seco se produce una limpieza con agua caliente a presión, donde se retiran todos los restos de materia orgánica y suciedad. Una vez limpio se procede a la desinfección de las instalaciones con biocidas de uso ganadero autorizados.

Los programas de limpieza y desinfección serán controlados por el veterinario de explotación (veterinario de la ADSG de Campanario).

El estiércol generado, una vez retirado de las instalaciones, es almacenado en un estercolero diseñado para tal fin y posteriormente será esparcido como abono orgánico.

Los animales enfermos se trasladarán lo antes posible al Lazareto para evitar contagios.

Respecto a las condiciones ambientales de las instalaciones, se tratará de conseguir las condiciones ambientales óptimas, que proporcionen el mejor rendimiento de los animales.

En definitiva, con ese objetivo de optimización de la productividad, deben considerarse una serie de factores que determinan el bienestar climático o medioambiental de los animales, como son:

- Temperatura y humedad.
- Calidad del aire
- Iluminación

Hay que tener en cuenta que las condiciones ambientales de humedad influyen en las temperaturas que pueden soportar los animales.

Respecto a la calidad del aire, decir que la producción de gases nocivos en el interior de una nave se debe a los propios animales y sobre todo a sus excrementos. En el caso del porcino, se controla mediante ventanas de ventilación y chimeneas, pues la producción de estos gases puede perjudicar la salud de los animales.

En la nave objeto del proyecto habrá ventilación estática tanto en invierno como en verano, con aberturas fijas tanto en los laterales de la nave como en la cumbre.

Para el adecuado dimensionamiento de las instalaciones deben conocerse las necesidades de espacio de los animales. Tanto la superficie física que ocupan por su tamaño o formato, como el posible espacio que utilizarán en sus distintas actividades (reposo, etc,...) y el que habrá que dedicar a determinados elementos auxiliares o instalaciones.

En el diseño de las instalaciones se ha tenido en cuenta toda la normativa vigente tanto en higiene, sanidad como bienestar animal.

Se puede definir la bioseguridad como “el conjunto de medidas o prácticas de manejo destinadas a prevenir la introducción y diseminación de vectores de transmisión capaces de producir enfermedades”. En las explotaciones porcinas es fundamental tener unas condiciones óptimas de bioseguridad ya que eso reducirá el número de bajas, el coste sanitario, etc. Con el objetivo de alcanzar estas condiciones óptimas, se realizarán una serie de manejos y rutinas con los animales que van y/o están en la explotación. Son las siguientes:

- Los cerdos, con anterioridad a la salida de la explotación de origen, son crotalizados con el código de explotación con el fin de identificar la partida en caso de que exista algún problema. El transporte se realizará con la guía oficial y en transporte homologado y autorizado.
- En la explotación de origen los animales habrán llevado un manejo sanitario adecuado y asesorado por los veterinarios de la ADS.
- Los operarios de la explotación usarán ropa y calzado que solo usarán en este centro de trabajo.
- La entrada y salida de vehículos se hace a través de un vado sanitario el cual contendrá productos desinfectantes.
- Los circuitos de entrada y salida de vehículos en el centro no coinciden, impidiendo el acercamiento entre camiones que entran y salen.
- Los huecos de la nave contarán con telas mosquiteras con el fin de impedir el acceso de mosquitos (riesgo de contagio de Lengua Azul) y de aves (vectores de contagio de parásitos).
- Se realizará periódicamente la retirada de estiércol, limpieza y desinfección de la nave. A esto le seguirá un periodo de “vacío sanitario” con el fin de evitar el “cansancio” de las mismas.
- Se realizará diariamente la limpieza de bebederos y comederos, asegurando la disponibilidad de agua limpia y fresca y alimento en perfecto estado.
- Retirada diaria e instantánea de las bajas que se produzcan a través del servicio de recogida de cadáveres de la Junta de Extremadura y siempre cumpliendo la normativa vigente en la materia.
- La cama de las cuadras será repuesta con frecuencia suficiente como para asegurar que esté seca y con capacidad de absorción de las deyecciones.
- Todos los vehículos que lleguen al centro con animales tendrán que ser desinfectados con anterioridad a la carga de los animales y con posterioridad a la descarga de los mismos.

- El pienso que consuman los animales será analizado periódicamente para asegurar el perfecto estado, tanto nutricional como sanitario, del mismo.
- Los animales enfermos serán apartados del resto y colocados en celdas separadas. Allí serán tratados con los productos recomendados por los servicios veterinarios, no abandonando el centro hasta que se encuentre en perfecto estado y siempre tras haber cumplido los periodos de supresión estipulados para los productos que se hayan aplicado.
- Se considera que una explotación mantiene defensa sanitaria permanente cuando posea o adopte las siguientes condiciones:
 - Cerramiento adecuado que permita el aislamiento del área donde se encuentran ubicadas las construcciones para el alojamiento y manejo del ganado.
 - La entrada de personas, animales de reposición, vehículos, piensos u otro material dentro del área señalada en el apartado anterior se efectúe adoptando las medidas higiénicas precisas en orden a la prevención de posibles contagios.
 - El muelle o dispositivo de carga y descarga esté adosado al cerramiento sanitario, de forma tal que los camiones puedan efectuar su cometido sin necesidad de penetrar en el recinto.
 - La eliminación de excretos se hará de forma que evite cualquier riesgo de difusión de enfermedades y según la legislación vigente.
 - Disponer de medios o sistemas de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización de la zona.
 - Contar con medios adecuados para la destrucción o eliminación higiénica de cadáveres.
 - Que el suministro de agua se haga con garantía higiénico-sanitaria de la misma.
 - Seguir en la explotación programas de profilaxis e higiene contra las enfermedades de la especie.

Por último, los alojamientos dispondrán de capacidad suficiente para realizar el secuestro del máximo número de animales que puedan ser mantenidos en la explotación. Los alojamientos dispondrán de condiciones higiénicas correctas.

Para el adecuado dimensionamiento de las instalaciones deben conocerse las necesidades de espacio de los animales. Tanto la superficie física que ocupan por su tamaño o formato, como el posible espacio que utilizarán en sus distintas actividades (reposo, etc,...) y el que habrá que dedicar a determinados elementos auxiliares o instalaciones.

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

3. UBICACIÓN

Paraje: "LOS BALDÍOS"

Término Municipal	Polígono	Parcela	Superficie (ha)
Esparragosa de la Serena	3	18	1,7957
TOTAL SUPERFICIE			1,7957 ha

Según Referencia Catastro

Localización coordenadas geográficas: 38° 40' 37.32" N 5° 35' 35.34" W

Localización coordenadas UTM (Datum ETRS89): Huso = 30; X: 274.420,41; Y: 4.284.128,90

A la parcela en cuestión se accede tomando la BA-036 dirección a la EX-103 y circulamos por ella durante aproximadamente 3,17 km. Una vez llegados a este punto tomamos el camino que encontramos a la izquierda. Y tras circular durante aproximadamente 230 m encontraremos el acceso a la parcela objeto del proyecto.

La parcela en cuestión no se encuentra en zona Red Natura 2000 (no está en LIC ni en ZEPA).

No existen explotaciones porcinas inscritas en el Registro de Explotaciones Porcinas de la Comunidad Autónoma de Extremadura con las que incumpla el régimen de distancias establecido en la normativa vigente en materia de ordenación zootécnico-sanitaria de explotaciones porcinas (Real Decreto 306/2020).

La explotación cumple las siguientes distancias mínimas según el PGM de Esparragosa de la Serena y el R.D. 306/2020, como se puede apreciar en la documentación gráfica adjunta:

- Más de 500 m a industrias cárnicas
- Más de 1 km al núcleo urbano más cercano.
- Más de 500 m a otras explotaciones de Grupo I.
- Más de 900 m a otras explotaciones de Grupo II y III.
- Más de 1 km a vertederos autorizados.
- Más de 2 km a mataderos.

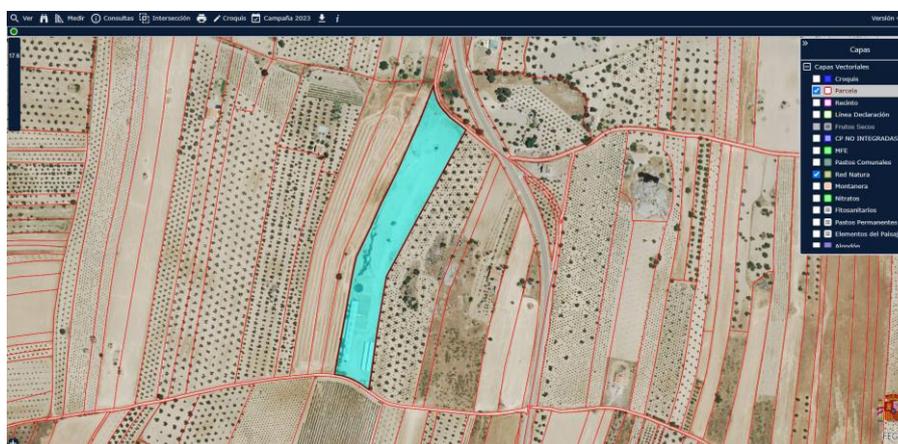


Imagen de la parcela objeto de estudio.

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.

Se pretende obtener la autorización para llevar a cabo **la ampliación y legalización de las instalaciones de un registro porcino intensivo**, con el objetivo de conseguir un registro para 830 plazas de cebo.

El proyecto incluye las siguientes obras e instalaciones:

Se describirán en el presente apartado las soluciones adoptadas en cuanto a las obras necesarias para diseñar la explotación a las exigencias que la normativa plantea y cuyas unidades principales son las siguientes:

INSTALACIONES EXISTENTES A LEGALIZAR

- **Nave secuestro 1 de 684,00 m² construidos.** Con dimensiones de 76,00 x 9,00 metros.
- **Nave de secuestro 2 de 201,00 m² construidos.** Con dimensiones de 33,50 x 6,00 metros.
- **Almacén de 140,00 m².** Con dimensiones de 4m x 35 m, como se trata de un sombre solo computa como el 50% de suelo ocupado.
- **Aseo y vestuario con 12,5 m² construidos.** Con dimensiones de 5m x 2,5 m.
- **Balsa de purines de 565,00 m³.** La cual tiene un diámetro de 12 m y una altura de 5 m.
- **Estercolero con capacidad para albergar 32 m³.** Con dimensiones de 8,2 m x 2 m x 2m.
- **Vado sanitario.** Las dimensiones son de 6,00 x 3,00 x 0,30 m.
- **Pediluvio.** Colocados en cada uno de los accesos reservados para el personal en las naves.
- **Contenedor de cadáveres.**

La superficie total construida es:

- Nave almacén = 70,00 m².
- Nave de secuestro 1 = 684,00 m² construidos.
- Nave de secuestro 2 = 201,00 m² construidos.
- Aseo y vestuario = 12,5 m² construidos.
- **TOTAL = 967,00 m².**

Por tanto y según los datos anteriores, la **superficie total afectada por las construcciones** es de **967,5 m²**, mientras que la **superficie total de la parcela** es de **17.957 m²**.

INSTALACIONES EXISTENTES A LEGALIZAR

A).- NAVE DE SECUESTRO 1

Se trata de una nave ya construida, de 76,00 m x 9,00 m exteriores (684,00 m² construidos), a dos aguas, de estructura de hormigón. El cerramiento perimetral de la nave es con bloques de termoarcilla hasta la altura de cumbrera, la cual es de 4,00 m libres.

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática con pórticos de estructura de hormigón.

DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA ÚTIL	660,27 m ²
SEPARACIÓN ENTRE PORTICOS	4,00 m
ALTURA CUMBRERA	4,00 m
ALTURA PILARES	3,00 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	22,22 %

CIMENTACIONES

Tensión admisible terreno < 3,0 kp/cm²

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

Mediante bloques de termoarcilla.

CUBIERTA

Chapa ondulada prelacada mate en color gris mate.

SOLERA

Solera de hormigón armado HA-25/B/20 con mallazo de diámetro 6/ 20x20 cm de 15 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.

B).- NAVE DE SECUESTRO 2

Se trata de una nave ya construida, de 33,50 m x 6,00 m exteriores (201,00 m² construidos), a un agua, de estructura de hormigón. El cerramiento perimetral de la nave es con bloques de hormigón hasta la altura de cumbrera, la cual es de 3,50 m libres.

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática con pórticos de estructura de hormigón.

DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA ÚTIL	135,36 m ²
SEPARACIÓN ENTRE PORTICOS	4,50 m
ALTURA CUMBRERA	3,50 m

ALTURA PILARES	3,00 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	8,33 %

CIMENTACIONES

Tensión admisible terreno < 3,0 kp/cm²

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

Mediante placas prefabricadas de hormigón.

CUBIERTA

Chapa ondulada prelacada mate en color gris mate.

SOLERA

Solera de hormigón armado HA-25/B/20 con mallazo de diámetro 6/ 20x20 cm de 15 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

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

C).- NAVE ALMACÉN

Se trata de una nave ya construida, de 35,00 m x 4,00 m exteriores (140,00 m² construidos), a un agua, de estructura de hormigón. Se trata de un sombreado por tanto no tiene cerramiento perimetral.

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática con pórticos de estructura de hormigón.

DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA ÚTIL	140,00 m ²
SEPARACIÓN ENTRE PORTICOS	4,50 m
ALTURA CUMBRERA	3,00 m
ALTURA PILARES	2,50 m

PENDIENTE DE LA CUBIERTA	12,50 %
--------------------------	---------

CIMENTACIONES

Tensión admisible terreno < 3,0 kp/cm²

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.

CUBIERTA

Chapa ondulada prelacada mate en color gris mate.

SOLERA

Solera de hormigón armado HA-25/B/20 con mallazo de diámetro 6/ 20x20 cm de 15 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

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

J).- ESTERCOLERO Y Balsa

Al realizar la limpieza en seco, para asegurarnos que las instalaciones sanitarias tienen capacidad suficiente para albergar los líquidos generados por la ampliación de la explotación en 15 días.

La cantidad de purines totales que se generarán en las naves, y que provendrán de las cabezas que se pretenden incluir en la ampliación será:

$$830 \text{ animales} \times 0,58 \frac{\text{m}^3}{\text{animal}} = 481,4 \text{ m}^3$$

No será necesario ampliar las instalaciones sanitarias puesto que las existentes tienen capacidad suficiente para recoger los m³ generados por este número de plazas en la explotación.

INSTALACIONES SANITARIAS	CAPACIDAD m ³
BALSA	565
ESTERCOLERO	32
TOTAL	597

Ambas naves están conectadas a la balsa, la solera de las naves tiene una breve inclinación, por lo que la limpieza y desinfección de las naves se efectuará con agua a precisión diluyendo las deyecciones y empujándola con el agua hacia los sumideros.

E).- VESTUARIO Y ASEOS

Se construirá un vestuario de 12,50 m², con dimensiones de 5,00 x 2,50 metros. Es de estructura de hormigón, solera de hormigón, y cerramiento con bloques de termoarcilla. Tiene cubierta a un agua. Estaría conectado a una fosa séptica mediante tuberías estancas de PVC.

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática con pórticos de estructura de hormigón.

DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA ÚTIL	10,47 m ²
ALTURA CUMBRERA	3,50 m
ALTURA PILARES	3,00 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	10 %

CIMENTACIONES

Tensión admisible terreno < 3,0 kp/cm²

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

Mediante bloques de termoarcilla.

CUBIERTA

Chapa ondulada prelacada mate en color gris mate.

SOLERA

Solera de hormigón armado HA-25/B/20 con mallazo de diámetro 6/ 20x20 cm de 15 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.

F).- LAZARETO

Se reformará el lazareto existente, de 4,00 m x 6,00 m exteriores (24,00 m² construidos), a dos aguas, de estructura de hormigón. El cerramiento se practica mediante bloques de termoarcilla.

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática con pórticos de estructura de hormigón.

DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA ÚTIL	21,28 m ²
ALTURA CUMBRERA	2,50 m
ALTURA PILARES	2,00 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	16,66 %

CIMENTACIONES

Tensión admisible terreno < 3,0 kp/cm²

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

Su cerramiento está constituido por bloques de hormigón.

CUBIERTA

Chapa ondulada prelacada mate en color gris mate.

SOLERA

Solera de hormigón armado HA-25/B/20 con mallazo de diámetro 6/ 20x20 cm de 15 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

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

G).- VADO SANITARIO

Ubicado en el camino acceso que hay hacia la nave, de dimensiones de 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.

5. GESTIÓN DE RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS

A) PRODUCCIÓN ANUAL DE NITRÓGENO DE LA EXPLOTACIÓN.

Purín:

Las cantidades medias que se producirán, según la edad y estado fisiológico son los siguientes:

Ganado	Producción Estiércol - Purín/cab. y año	Animales	Total Estiércol-purín / año
Lechones de más de 120 kg	2,30 m ³ /año	830	1.909
TOTAL			1.909 m³/año

Nitrógeno

Teniendo en cuenta la producción de Nitrógeno para cada tipo de animal, se refleja en la siguiente tabla las cantidades de nitrógeno que la explotación generará:

Ganado	Producción Kg. N/cab. y año	Animales	Total Estiércol-purín / año
Lechones de más de 120 kg	7,25 kg N/ año	830	6.017,50
TOTAL			6.017,50 kg N/año

La aplicación total de kilogramos de nitrógeno por hectárea y año será inferior a 80 kg N/ha x año en cultivos de secano. En este caso donde los estiércoles generados provienen de la actividad de la propia explotación y teniendo en cuenta su contenido en Nitrógeno, se precisarían un mínimo de 80,81 ha de secano para la aplicación de los estiércoles generados en un año.

No se harán aplicaciones de estiércol sobre suelos desnudos y se buscarán los momentos de máxima necesidad del cultivo, no se realizarán aplicaciones en suelos con pendientes superiores al 10%, ni en suelos inundados ni encharcados ni antes de regar ni cuando el tiempo amenace lluvia. No se aplicarán de forma que causen olores u otras molestias a los vecinos si los hubiera.

La producción de nitrógeno de la explotación ganadera, generada en forma de estiércol, podrá ser gestionada por empresas gestoras de este residuo. Si fuera gestionado por agricultores de la zona como uso orgánico para las tierras de labor, su aplicación será inferior a 80 Kg N /Ha.

Factor agroambiental = 6.017,50 kg. N/año / 80 kg N/Ha. = 75,21 ha
--

La producción de nitrógeno de la explotación será gestionada como abono orgánico por el promotor de la explotación. El promotor repartirá el estiércol cumpliendo en todo momento el factor agroambiental. La superficie sobre la que se llevará a cabo el citado reparto del estiércol generado se justifica en este documento.

El reparto del estiércol que se recoja se hará teniendo en cuenta el factor agroambiental y no superando en ningún caso los 80 Kg. de N por hectárea y año.

La producción de nitrógeno de la explotación será gestionada como abono orgánico y será repartida mediante un remolque repartidor de estiércol en distintas parcelas propiedad del promotor.

B) SISTEMA DE RECOGIDA E INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO:

> **Residuos líquidos y aguas negras:** Balsa de retención y fosa séptica. Frecuencia de vaciado cada 3 meses y siempre antes de que alcance los 2/3 de capacidad.

C) RESIDUOS ZOOSANITARIOS

Son los restos de los productos utilizados en la explotación para el tratamiento sanitario de los animales, es decir, restos de medicamentos, envases, jeringuillas, cajas, etc. Las cantidades generadas de residuos zoonosanitarios serán pequeñas debido al manejo que se realiza en la explotación y en su caso serán gestionados según la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Los residuos zoonosanitarios generados en la explotación **serán retirados y gestionados, según la normativa vigente, por los veterinarios oficiales de la ADSG de Esparragosa de la Serena**, a la cual pertenece la instalación. Los veterinarios de la ADSG retirarán todo tipo de envases y desechos a un punto autorizado.

Todos los tratamientos, tanto curativos como preventivos, se aplicarán siempre por y bajo prescripción del veterinario oficial de la ADSG, el cual recetará la cantidad específica de medicamentos justa y adecuada a cada tratamiento, tal y como indica la legislación vigente.

En la explotación no habrá ningún tipo de medicamento, todos los traerá y llevará el veterinario oficial de la ADSG, el cual se encargará igualmente de gestionar los medicamentos y envases sobrantes tal y como indica la legislación.

D) RESIDUOS GENERADOS POR LOS OPERARIOS

Los operarios generarán residuos procedentes de su almuerzo diario y su aseo personal.

Las cantidades generadas de estos residuos serán:

- Restos de alimentos, bolsa, envoltorio, envases de refrescos = 10 kg/año.
- Restos de botes de champú, cuchillas afeitar, bolsas, esponjas, etc. = 7 kg/año.

Los restos de basura correspondiente a los restos de alimentos de trabajadores y de su aseo personal serán eliminados por ellos mismos y depositados en un contenedor municipal con que cuenta la explotación a su entrada y que es retirado cada 3 días por los servicios municipales de limpieza. Los servicios municipales se encargarán de la gestión legal de estos residuos. Este contenedor tiene unas dimensiones de 1,5 m x 0,7 m x 0,7 m, de PVC y con una tapa en la parte superior.

E) ANIMALES MUERTOS EN LA EXPLOTACIÓN

La retirada y eliminación de los animales muertos en la explotación se realizará según marca el 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 Real Decreto. 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, cuyas dimensiones son de 2,00 m x 1,00 m x 1,20 m, con el objetivo de no generar 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.

F) ABASTECIMIENTO DE AGUA

Agua para consumo.

Considerando las necesidades unitarias por tipo de ganados contempladas en la tabla 50 del Anejo 4 a la Memoria del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (DHGn), aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

	Bovino	Porcino	Ovino	Caprino	Equino	Aves
Necesidades Hídricas m³/año	8,0 – 25,0	1,40 – 4,20	1,00 – 3,00	1,00 – 3,00	2,5 – 7,5	0,04 – 0,12

Se cogen 2,80 m³.

$$D_T = n_a \cdot D_U = 830 \text{ animales} \cdot 2,80 \frac{\text{m}^3}{\text{año}} = 2.324,00 \text{ m}^3/\text{año}$$

$$D_T = n_a \cdot D_U = 830 \text{ animales} \cdot 2,80 \frac{\text{m}^3}{\text{año}} = 2.324,00 \text{ m}^3/\text{año}$$

Para la limpieza de naves y utensilios se estima una dotación de 5,0 m³ más de agua al año. En el apartado AGUAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS NAVES se explica con más detalle.

Por tanto, las necesidades hídricas de la explotación ascenderán a **2.329,00 m³** de agua al año.

La explotación ya cuenta con una toma de agua del canal, a través del que se les suministrará agua a los animales. Para comprobar la potabilidad del agua de la finca se realizará un análisis siguiendo lo establecido por el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

El sistema de abastecimiento estará formado por tuberías de PVC de diferentes diámetros. El objeto es conducir el agua desde el pozo hasta los depósitos de acumulación y desde ellos mandar el agua a las naves de secuestro y lazareto.

G) AGUAS NEGRAS

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

Asimismo, durante la fase de ejecución de obras, tendrán su origen en los procesos de limpieza programados durante cada fase de construcción y durante los procesos de tratamiento de los lodos y aguas procedentes de las operaciones de lavado de los equipos de amasado y vertido de hormigón. Igualmente, el aporte de sustancias contaminantes en esta fase provendrá de los vertidos de aceites lubricantes de excavadoras y camiones. En todo caso, se recogerán y almacenarán, evitando la entrada en ellos de agua, para posteriormente evacuarlos hasta un gestor autorizado.

G.1. Sistema de desagüe de la explotación

Las aguas negras generadas por la explotación tendrán origen en la limpieza y desinfección de las instalaciones.

La explotación contará con una balsa con una capacidad conjunta de 565 m³, las cuales recogerán los efluentes que se generen en las naves de inseminación, maternidad, de lechones y lazareto, así como una fosa de 1 m³, una conectada al aseo.

Lo descrito en el párrafo anterior queda reflejado en el plano de saneamiento adjunto.

Se diseña para recoger, de manera independiente, mediante un sistema de evacuación por tuberías estancas, las aguas de limpieza y desinfección de las superficies de secuestro y lazareto.

Todas las zonas dispondrán de suelo de hormigón impermeable de solera de hormigón con 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 sépticas.

G.2. Sistema de almacenamiento

La explotación cuenta con una fosa séptica con una capacidad de 1,00 m³, la cual recogerá los efluentes que se generen en el vestuario.

Se diseña para recoger mediante un sistema de evacuación por tuberías estancas, las aguas de limpieza y desinfección de estas zonas.

G.3. Sistema de vaciado y frecuencia

Las naves poseen suelos de hormigón, están inclinadas hacia unas rejillas. Del foso pasan a las balsas de purines mediante tuberías estancas de PVC. Las balsas se vaciarán antes de superar los 2/3 de capacidad.

Las aguas de limpieza y desinfección se producirán una vez que los animales abandonen la nave. Estas aguas se almacenarán en las balsas que serán de carácter estanco e impermeable.

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

G.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 SANEBAS, con CIF: B 06167068 y domicilio social en Carretera de Sevilla Km. 1,8 de Badajoz.

Es importante destacar que se llevará a cabo un vaciado de las fosas sépticas al final de cada ciclo, siendo estos recogidos por las empresas autorizadas para ello.

Una vez vaciadas las fosas sépticas, se procederá a la limpieza, desinfección y vacío sanitario de la nave, cuyos residuos serán conducidos mediante la red de saneamiento. Una vez allí, estos residuos de limpieza y desinfección, serán retirados por un gestor autorizado.

Una vez finalizado el proceso de limpieza, desinfección y vacío sanitario, la instalación de saneamiento y la fosa séptica retomarán su funcionamiento normal, por tanto, **en ningún caso se mezclarán los residuos generados en la limpieza y desinfección con los estiércoles que serán repartidos como abono orgánico.**

G.5. Cuadro de Residuos Peligrosos y No Peligrosos

PELIGROSOS			
RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER	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	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el Veterinario Oficial de la ADSG de Esparragosa de la Serena.
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas	Residuos de envases de sustancias utilizadas en el tratamiento o la prevención de enfermedades de animales	15 01 10	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el Veterinario Oficial de la ADSG de Esparragosa de la Serena.

Los residuos peligrosos generados en la explotación serán envasados, etiquetados. El tiempo máximo que estos residuos se encontrarán en la explotación no será mayor a seis meses y este almacenamiento se realizará separado del pienso.

NO PELIGROSOS			
RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER	GESTOR AUTORIZADO
Papel y cartón	Residuos asimilables a los municipales	20 01 01	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el personal de la explotación.
Plástico	Residuos asimilables a los municipales	20 01 39	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el personal de la explotación.
Mezcla de residuos municipales	Residuos asimilables a los municipales	20 03 01	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el personal de la explotación.

Los residuos no peligrosos utilizados en la explotación objeto de estudio serán depositados en las instalaciones temporalmente, para su posterior eliminación en un tiempo inferior a 2 años. En cambio, los residuos destinados a vertederos, el tiempo que permanezcan en la explotación debe ser inferior a un año según lo dispuesto en el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

H) AGUAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS NAVES

Aguas de limpieza y desinfección de la nave

Cuando finalice un ciclo 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 esta nave sufrirá 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 porcinas tienen perimetralmente una cuneta que impiden la salida al exterior de las aguas de limpieza y desinfección.

Debido a la desinfección y limpieza, se generarán 5 m³ de aguas negras por cada 1.000,00 m² de nave. Si consideramos el **total de la explotación con 967,50 m² útiles de nave, se generarán ≈ 5 m³ 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 actuar 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.

La explotación contará con 1 balsas de purines con una capacidad de 565,00 m³ que recogerán las aguas de las naves y lazareto, además de una fosa séptica de 1 m³ conectada al aseo – vestuario.

Lo descrito en el párrafo anterior queda reflejado en el plano de saneamiento adjunto.

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 la fosa séptica.

Es importante destacar que se llevará a cabo un vaciado de la fosa séptica al final de cada ciclo, siendo estos recogidos por las empresas autorizadas para ello.

Una vez vaciadas las fosas sépticas, se procederá a la limpieza, desinfección y vacío sanitario de la nave, cuyos residuos serán conducidos mediante la red de saneamiento hasta la balsa de retención. Una vez allí, estos residuos de limpieza y desinfección, serán retirados por un gestor autorizado.

Una vez finalizado el proceso de limpieza, desinfección y vacío sanitario, la instalación de saneamiento y las fosas sépticas retomarán su funcionamiento normal, por tanto, **en ningún caso se mezclarán los residuos generados en la limpieza y desinfección con los estiércoles/purines que serán repartidos como abono orgánico.**

J) AGUAS GENERADAS EN EL ASEO – VESTUARIO

En la explotación hay construido un aseo – vestuario, que está conectado a la fosa séptica de 1 m³.

A los efectos de proteger adecuadamente la calidad de las aguas que conforman el dominio público hidráulico (DPH), se observará el cumplimiento de las siguientes prescripciones:

- El depósito para almacenamiento de aguas residuales se ubicará a más de 100 metros del DPH.
- Se garantizará la completa estanqueidad del referido depósito mediante el correspondiente certificado suscrito por técnico competente y visado por el colegio profesional correspondiente.
- En la parte superior del depósito se instalará una tubería de ventilación al objeto de facilitar la salida de gases procedentes de la fermentación anaerobia.

K) RESIDUOS GENERADOS POR ENVASES DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECTANTES

Emisiones al aire

Las emisiones al aire generadas en la explotación objeto de estudio incluyen gases (amoníaco, metano, óxido nitroso, ácido sulfhídrico, etc.), olores, ruido y polvo.

Las emisiones al aire generadas en la explotación objeto de estudio incluyen olores, ruido y polvo.

A) GASES:

Para el cálculo de la emisión de gases de la explotación se ha utilizado el Software “ECOGAN” del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, el cual consiste en una aplicación informática para la estimación de las emisiones y el consumo de recursos en explotaciones ganaderas.

Amoniaco: El amoniaco se encuentra en las deyecciones de los animales. El gas amoniaco se produce principalmente durante la desnitrificación del estiércol y pueden liberarse directamente a la atmósfera en cualquier fase del proceso de manipulación del estiércol, incluida la ventilación de instalaciones y áreas de almacenamiento de estiércol. En los niveles de gas amoniaco influye también la temperatura ambiente, la tasa de ventilación, la humedad, la densidad de ganado, la calidad de la paja y la composición de los alimentos (proteína cruda). El gas amoniaco (NH₃) tiene un olor fuerte y acre que puede ser un agente irritante en concentraciones suficientemente altas. El vertido de gas amoniaco en aguas superficiales puede contribuir a su eutrofización. La liberación de gas amoniaco también reduce el contenido de nitrógeno y, por tanto, el poder fertilizante del estiércol.

El amoniaco es más ligero que el aire, por lo que su eliminación se consigue con una correcta ventilación.

Metano: Se generarán en la explotación por el propio metabolismo de los animales y por la fermentación anaerobia del estiércol.

La cantidad de metano generado por los animales variará en función del tipo y cantidad de alimento, de su peso, de la temperatura, etc.

El metano es más ligero que el aire por lo que se elimina fácilmente por medio de la ventilación.

Óxido Nitroso: Se genera fundamentalmente durante el almacenamiento y gestión del estiércol de la explotación.

CONTAMINANTES	ORIGEN
N ₂ O	Almacenamientos exteriores de estiércol
NH ₃	Volatilización en el estabulamiento
	Almacenamientos exteriores de estiércoles
CH ₄	Volatilización en el estabulamiento
	Almacenamientos exteriores de estiércoles

Dióxido de carbono: Generado por respiración de los animales y por la descomposición del estiércol.

B) LORES:

La nariz humana es capaz de detectar gran cantidad de sustancias que pueden producirse durante el manejo o el almacenamiento del estiércol. Entre esas sustancias están el amoníaco y otros compuestos amoniacales, generados por la descomposición microbiana.

Las sustancias olorosas varían con la ubicación, las prácticas de producción, la época del año, la temperatura, la humedad, la hora del día, la velocidad y dirección del viento.

En la explotación objeto de estudio, los olores provenientes del estiércol se originan por dos fuentes: (1) las instalaciones de alojamiento, (2) almacenamiento y tratamiento del estiércol/purín. Los olores que se generan en las instalaciones se pueden disminuir fácilmente manteniéndolas limpias y bien ventiladas.

Los olores generados por el almacenamiento y manejo del estiércol se disminuirán con medidas que se tratarán en apartados posteriores.

C) POLVO:

El polvo en la explotación se generará fundamentalmente como consecuencia de las labores de reparto de alimento (pienso) y por la limpieza de las instalaciones en seco (retirada del estiércol).

El polvo puede reducir la visibilidad, provocar problemas respiratorios y facilitar la propagación de olores y enfermedades. Las medidas recomendadas para reducir la generación de polvo se recogerán en apartados posteriores.

En general la cantidad de polvo generada no será elevada ya que los suelos están hormigonados, el reparto de pienso se hace con carro repartidor automático por medio del tractor.

Durante la fase de construcción el polvo será debido sobre todo al movimiento de tierras y circulación de la maquinaria. Para ello se tomarán las medidas necesarias, como regar el suelo para generar menos polvo y circular por las zonas donde se genere menor impacto acondicionando las mismas.

D) RUIDO:

La emisión sonora de la actividad no rebasará en ningún caso los límites legales establecidos en un Polígono Industrial y para una actividad diurna (70 dBA).

En la fase de construcción el nivel sonoro se verá aumentado por el trabajo de las máquinas, pero al encontrarse fuera del núcleo de población y que solo se trabajará en horario diurno, no se consideran perturbadores.

En la fase de explotación no se producirá un aumento de los niveles sonoros, que no sea el propio de los animales explotados, que al no existir núcleos cercanos de población y teniendo en cuenta la extensión de la finca, no se consideran perturbadores.

Los niveles de ruido ambiental en fachada en zona industrial según Decreto de la Junta de Extremadura 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones son:

	Día (7-23)	Noche (23-7)
Nivel Límite (dBA)	70	60

Teniendo en cuenta que en la explotación los **elementos que pueden emitir ruido** en mayor nivel, de todos los existentes, son:

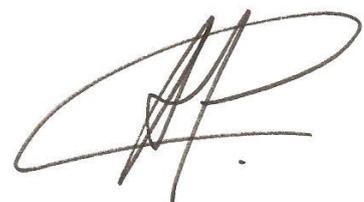
<u>Elemento</u>	<u>dBA</u>
Tractor	68
Grupo electrógeno	52
Voz alzada	70
Voz normal	60

Los turnos de trabajo de la explotación serán totalmente diurnos (entre las 8 y las 20 horas), por tanto, durante la noche no se superarán los límites permitidos ya que no habrá trabajadores.

Durante el **día nunca se rebasarán los 70 dBA** permitidos en la fachada, ya que cualquiera de los factores emisores de ruido queda remitido por el aislamiento del cerramiento de la nave:

Como medida preventiva, la maquinaria a utilizar estará en perfecto estado de uso, se utilizarán únicamente el tiempo estricto mínimo y se usará maquinaria de última generación (con menor emisión de ruido durante su funcionamiento).

Don Benito, mayo de 2023
El Ingeniero Agrónomo,
Colegiado N° 531 del COIA de Extremadura



Fdo.: Antonio Guerra Cabanillas
(D.N.I.- 08.880.924-A)