

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIO
DEL PROYECTO PARA CONSTRUCCIÓN DE UNA
EXPLOTACIÓN AVÍCOLA DE CARNE EN EL T.M. DE
GUADIANA (BADAJOZ)**

**PROMOTOR:
ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ**



Avda Sevilla, 2
06400.- DON BENITO (BADAJOZ)
Tlfn y Fax: 924 80 51 77
Movil: 646715607
Email: aguerra@innocampo.es
Web: www.innocampo.es

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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIO DEL PROYECTO PARA CONSTRUCCIÓN DE UNA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA DE CARNE EN EL T.M. DE GUADIANA (BADAJOZ)

1	Descripción general del proyecto.....	3
1.1.	Ubicación	4
1.2.	Objeto del proyecto	5
1.3.	Diseño	6
1.4.	Descripción de la actividad	6
1.5.	MANEJO DE LA GRANJA:	7
1.6.	Dimensiones de las edificaciones	9
1.7.	Tipos y cantidades de residuos	10
1.7.1.	Yacija:.....	10
1.7.2.	Nitrógeno.....	10
1.7.3.	Residuos zoonosanitarios	11
1.7.4.	Residuos generados por los operarios:	12
1.7.5.	Animales muertos en la explotación	12
1.7.6.	Aguas negras.....	12
1.7.7.	Aguas de limpieza y desinfección de las naves	13
1.7.8.	Aguas generadas en vestuarios del personal	14
1.7.9.	Aguas generadas en el estercolero	14
1.7.10.	Residuos generados por envases de productos de limpieza y desinfectantes: ...	15
1.7.11.	Residuos generados de la construcción (incluidas las tierras de excavación).....	16
1.7.12.	TIPOS Y CANTIDADES DE RESÍDUOS Y EMISIONES GENERADAS.....	17
2	alternativas estudiadas.....	21
2.1	Alternativa 0	21
2.2.	Alternativa 1	22
2.3.	Alternativa 2	22
2.4.	Alternativa 3	22
	Razón adoptada y su justificación	23
	Ficha Técnica Fosa Séptica de 2m³ (aseos-vestuarios)	27
	Ficha Técnica Fosa Séptica de hormigón armado de 36 m³ (para estercolero)	28
3	CAPÍTULO II.- PRINCIPALES ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES ESTUDIADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA:.....	30
4	CAPÍTULO III.- DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO Y NATURAL Y EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS PREVISIBLES, DIRECTOS O INDIRECTOS:	38

4.1. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS PREVISIBLES, DIRECTOS O INDIRECTOS:	46
5 CAPÍTULO V.- MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS PARA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	56
6 CAPITULO VI. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.....	65
6.1. NORMATIVA:	68
7 CAPITULO IX. ANÁLISIS SOBRE LA VULNERABILIDAD ANTE ACCIDENTES GRAVES O DE CATÁSTROFES.....	71
8 PRESUPUESTO:.....	71

1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Según la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el presente proyecto “Nueva explotación avícola de carne en el T.M. de Gadiana (Badajoz)”, en función de su capacidad productiva, deberá someterse a:

- **AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA**, al estar incluido en el Anexo II, grupo 1 en el punto 1.1. Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral que dispongan de más de 9.500 emplazamientos de pollos de engorde; se ha elaborado dicho estudio, describiendo aquellas acciones que previsiblemente causarán mayor impacto sobre los factores del medio ambiente, tanto en la fase de construcción, como en la de funcionamiento de la actividad.
- **EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA**, al estar incluido en el Grupo 1.d.2º del Anexo IV relativo a “Instalaciones destinadas a la cría de animales en explotaciones ganaderas reguladas por el Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas y que superen 55.000 plazas para pollos”.

Conforme a la citada normativa, se ha elaborado el presente Estudio de Impacto Ambiental, comprensivo de la información necesaria, que permita evaluar los posibles efectos significativos del proyecto sobre el medio ambiente y permita adoptar las decisiones adecuadas para prevenir y minimizar dichos efectos durante la ejecución y la explotación y, en su caso, el desmantelamiento o demolición del proyecto.

Al efecto, en el presente Estudio de Impacto Ambiental, se pretenden determinar todas las acciones inherentes a la actuación proyectada que puedan tener efectos sobre el medio ambiente, tanto en la fase de su realización como de su funcionamiento y, en su caso, desmantelamiento o demolición, determinando a los solos efectos ambientales, la conveniencia o no de realizar el proyecto y, en caso afirmativo, fijar las condiciones adecuadas en que deba realizarse.

Igualmente, dotará de la documentación necesaria para proceder, a través del Ayuntamiento de Gadiana y ante los organismos que competa, a la tramitación de todos los permisos y/o licencias que correspondan para la ejecución, puesta en funcionamiento y uso de la explotación objeto del proyecto.

También este documento servirá a las empresas constructoras e instaladoras para llevar a término de manera correcta la ejecución de la instalación proyectada.

El **proyecto** se va a desarrollar en **dos fases**, las cuales son:

- 1ª Fase: Ejecución de una nave de cebo para 40.392 plazas
- 2ª Fase: Ejecución de otra nave de cebo de las mismas características.

1.1. Ubicación

Término Municipal: GUADIANA

Polígono: 771

Parcela: 16

Superficie de la parcela: 3,3845 ha.

Localizaciones coordenadas geográficas: 38° 24' 20,01" N 6° 5' 3,69" W

Para mayor clarividencia de la situación y emplazamiento de estas parcelas se detallan las coordenadas del centro de la misma para Datum ED50:

HUSO	X	Y
29	754.594,73	4.254.840,13

Su acceso se realiza desde un camino "camino viejo de la Roca a Montijo" que sale del núcleo urbano de Guadiana. Tal y cómo podemos ver en la imagen a continuación.

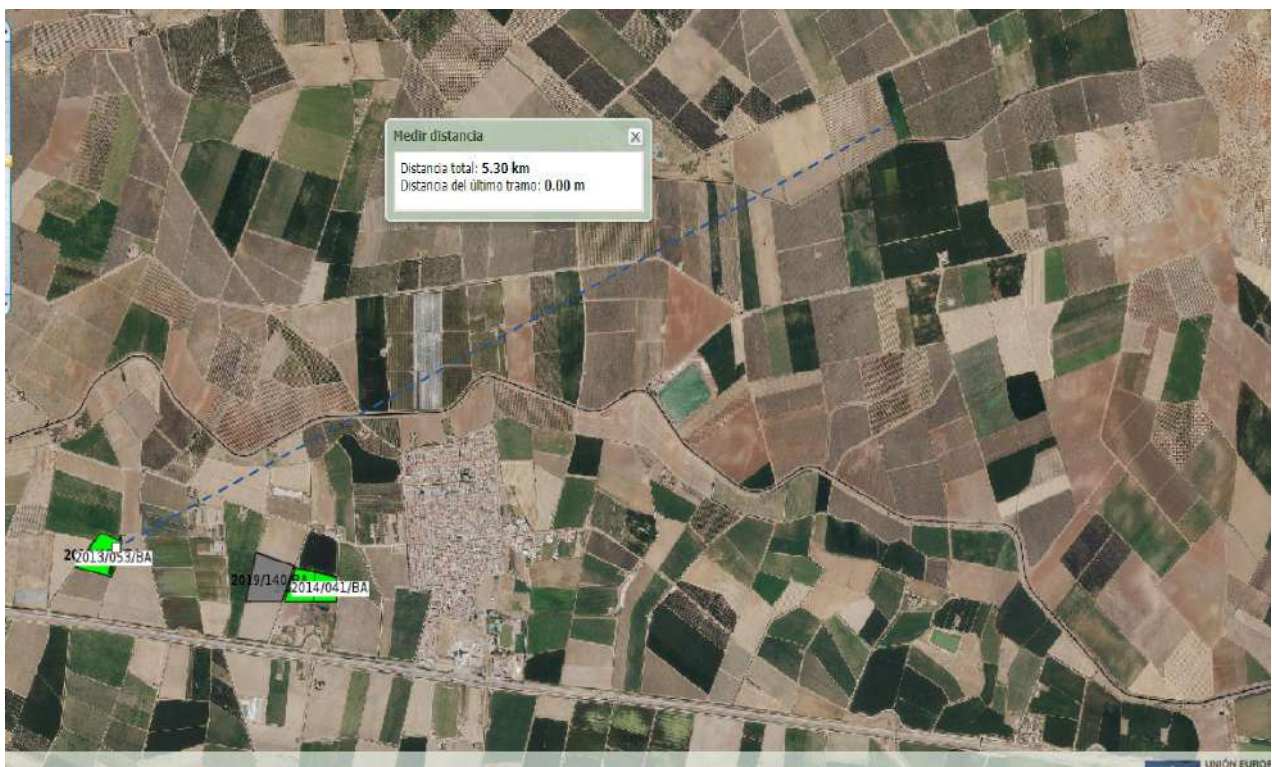


No existe explotación ni otra actividad que pueda afectar a la sanidad de la explotación, ni que ésta pueda producir incidencias negativas sobre las mismas, a menos de 1.000 m. Tampoco existe núcleo urbano a menos de 1000 m.

La parcela en cuestión NO se encuentra en zona Red Natura 2000 (no está ni en Zepa ni Lic)

- La explotación cumple las siguientes distancias mínimas:
 - Más de 1000 m a núcleo urbano
 - Más de 200 metros a cursos de agua
 - Más de 500 metros a otras explotaciones avícolas
 - Más de 30 metros a carretera

En la siguiente imagen podemos observar la distancia que existe entre el proyecto a legalizar y otras explotaciones ya legalizadas. La explotación más cercana se trata también de una explotación avícola (2013/053/BA) y se encuentra a una distancia de 5,30 km, por lo que no tendremos problemas en cuanto a la ubicación del proyecto. También existe una distancia superior a 1000 m hasta el casco urbano más cercano (Gudiana).



1.2. Objeto del proyecto

El objetivo del proyecto es sentar las bases técnicas para llevar a cabo la construcción de una explotación avícola de carne situada en la parcela nº 16, del polígono nº 771 del T.M. de Gudiana (Badajoz) y promovido por **D. ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ, con DNI. 76.256.063-T y domicilio en Príncipe de Asturias, 20 -06186 de Gudiana (Badajoz). Con correo electrónico: ernestosanchez1982@hotmail.com.**

El presente Estudio de Impacto Ambiental ha sido redactado y firmado por **Antonio Guerra Cabanillas**, con D.N.I.- 08.880.924-A, Ingeniero Agrónomo, Colegiado nº 531 del C.O.I. Agrónomos de Extremadura.

1.3. Diseño

Se va a construir dos naves de 2.900 m² de superficie útil (a razón de una nave por fase) para cebo de pollos, nave de almacenamiento de cascarilla de 96 m² útiles y 17,39 m² útiles para lazareto. Por tanto, la capacidad de cebo de pollos en cada nave será de unos 40.392 pollos por cada ciclo de cebo. Se pretenden llevar a cabo un total de 5,2 ciclos al año.

Atendiendo a su orientación productiva, la explotación será clasificada como de producción de pollos para carne. La densidad ganadera de la explotación será de 323,14 UGE.

En la actualidad la zona de la parcela donde se pretende ubicar la nueva nave está destinada a labor de regadío con cereales de verano como el maíz o cultivo de tomates.

1.4. Descripción de la actividad

La actividad consistirá en la cría y engorde intensivo de pollos de carne, de la especie Gallus Gallus, por el sistema de integración.

El objetivo del proyecto es sentar las bases técnicas para llevar a cabo la legalización de una nueva explotación avícola de carne situada en la parcela nº 16, del polígono nº 771 del T.M. de Gadiana (Badajoz) y promovido por **D. ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ**.

La **capacidad de producción final en la explotación** será de **80.784 pollos por ciclo**. La superficie destinada a los pollos es de 5.800,00 m² útiles.

La **capacidad máxima de producción de la explotación** será de **80.784 pollos por ciclo**. Ya que según *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 carnes* e puede tener hasta 39 kg de peso vivo por metro cuadrado de superficie de cebo si se cumplen los anexo I y anexo II de este Real Decreto, haciendo un aclareo de 14.000 pollos por nave que se sacan antes (a los 34 días, con aproximadamente 1,9 kg). Por lo que al inicio del ciclo se introducirán un total de 54.392 pollos por nave más un porcentaje estimado de mortalidad.

La superficie total de las dos naves de cebo destinada a los pollos será de 5.800,00 m², dando una densidad de 13,92 pollos / m² una vez sacado los 14.000 pollos/nave a los 34 días. En el periodo de verano la densidad será menor en función de las necesidades de los animales. En ningún caso y en ningún momento del año se superarán los 39 kg de peso vivo por metro cuadrado de superficie de cebo, con el fin de cumplir el *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 y se modifica el Real Decreto 1047/1994, de 20 de mayo, relativo a las normas mínimas para la protección de pollos*.

- Por su orientación zootécnica: **CEBADERO**
- Por su capacidad: **EXPLOTACIÓN INDUSTRIAL GRUPO II.**
- Por el régimen de explotación: **INTENSIVA.**

Los animales, explotados en régimen intensivo, serán engordados en las naves de cebo.

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.

1.5. MANEJO DE LA GRANJA:

En cuanto al **MANEJO DE LA GRANJA**, se expone lo siguiente:

El presente proyecto se justifica debido a que el promotor se encuentra muy consolidado dentro de la ganadería avícola, ya que lleva varios años dedicada a la producción de pollos de cebo.

La actividad consistirá en la cría y engorde intensivo de pollos de carne, de la especie Gallus Gallus, por el sistema de integración.

La explotación de los animales se realiza de la siguiente manera:

Se reciben los pollos con uno o dos días de vida y se criarán y engordarán hasta alcanzar un peso vivo medio de 2,8 Kg. El engorde tiene un tiempo medio de 50 días.

A los 34 días aproximadamente, se sacan 14000 pollos de la explotación con 1,9 kg para pollos de asador.

Entre camada y camada la granja se limpia y desinfecta, permaneciendo vacía entre 15 y 20 días.

El número de ciclos de cebo al año será de 5,2, por lo que al año se cebarán 565.676 pollos broiler, contando con los pollos que se sacan en el aclareo.

El sistema de cría a utilizar está basado en los principios de "cría protegida" y del "todo dentro, todo fuera", de tal manera que en la explotación no entrarán nuevas partidas o camadas de pollos hasta la total salida de la anterior cría y la posterior limpieza y desinfección de las instalaciones.

En el proceso de la cría solamente se utiliza una parte de la nave, denominada "zona de cría", manteniendo a los animales en un espacio más reducido y a mayor temperatura, realizando una separación con el resto de la nave mediante una cortina de plástico u otro método similar.

Según van creciendo los pollos se irá ampliando la zona de ocupación de los mismos y la temperatura requerida será menor.

A continuación, se señalan las temperaturas ambientes que son necesarias en cada una de las etapas:

Dos primeros días	34°C
Resto primera semana	32°C
Segunda semana	30°C
Tercera semana	27°C
Cuarta semana	24°C
Quinta semana en adelante	20°C

El programa sanitario establecido a la entrada de los lotes de producción será el siguiente:

Primero, comprobación mediante el parte de entrega de la manada y guía de origen de sanidad pecuaria que los animales vienen vacunados frente a Bronquitis y enfermedad de Marek; así como si vienen o no tratados con antibióticos.

Segundo, por una inspección visual del estado de los animales tras el transporte y su acomodación dentro de las instalaciones, con espacio, agua y alimento suficiente para asegurarnos o mejor evitar en lo posible trastornos por patologías no deseables.

Tercero, mediante un tratamiento preventivo en el agua que consiste en el suministro de especialidades farmacéuticas, que permite controlar eficazmente *Mycoplasma gallisepticum*, *M. Synoviae*.

Durante la fase de producción, los animales serán siempre tratados bajo criterio del veterinario de explotación.

El único tratamiento preestablecido de antemano; es a los 15-18 días de estar los animales en la explotación, son vacunados frente a la enfermedad de Gumboro.

Otros tratamientos vacunales, anti-infecciosos y/o desparasitaciones se realizarán siempre ante patologías declaradas o enfermedades detectadas laboratorialmente.

Todo el manejo de producción, así como los tratamientos farmacológicos que se lleven a cabo, serán anotados en un registro de cría por manada y en el libro de medicamentos veterinarios, tal y como establece el Real decreto 328/2003, del 14 de marzo, que establece el Plan Sanitario Avícola.

De igual manera el responsable de la explotación, deberá comunicar al veterinario de explotación cualquier disminución de las producciones (incremento del peso por debajo de lo previsto) o una mortalidad superior a la deseada. El veterinario de explotación tomará parte en el asunto por si se tratara de una enfermedad de declaración obligatoria o de comunicación anual para aves.

La limpieza y desinfección de las instalaciones se realizarán 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 Gadiana).

El estiércol generado por los pollos también conocido con el nombre de yacija y que contiene las secreciones de los animales, plumas, restos de pienso, paja, etc., una vez retirado de las instalaciones será almacenado en un estercolero que existe en la explotación diseñado para tal fin y posteriormente será esparcido como abono orgánico.

1.6. Dimensiones de las edificaciones.

Nave de Cebo:

Se proyecta dos nuevas naves con unas dimensiones de 145,3x20,3 metros, desarrollada en una sola planta, con una altura en sus fachadas laterales de 3,3 metros, y en la línea de cumbrera de 4.80 metros, ya que la cubierta se ejecutará en dos aguas. Cada nave cuenta con una superficie útil de 2.900,00 m² y una superficie construida de 2.924,77 m². Se ha proyectado cumpliendo con el programa exigido por la propiedad. Tiene una entrada principal por su fachada principal y tres entradas en la fachada lateral derecha, el mobiliario necesario son cinco filas de bebederos a lo largo de la longitud de la nave y cuatro filas de comederos.

Lazareto:

Cercana la nave de engorde, contienen los elementos de mecanizado y automatización necesarios para el correcto funcionamiento de la misma. Cuentan con una superficie útil de 17,39 m² y una superficie construida de 20 m².

Sala de control

Se ubicará anexa a la nave de cebo y contará con una superficie útil de 16,00 m² y una superficie construida de 17,22 m². En ella tendremos el control de la explotación.

Nave almacén

Contará con unas dimensiones de 8 m x 12 m, con un total de superficie útil de 96,00 m². Se desarrollará en una sola planta con una altura en sus fachadas laterales de 4,00 m, y una altura a cumbreras de 4,60 m, ya que la cubierta se ejecutará en dos aguas. La superficie construida asciende a 82,72 m². Se accede a ella por la fachada principal. Su uso principal será el de almacenamiento de cascarilla de arroz para la camada de los animales.

1.7. Tipos y cantidades de residuos

1.7.1 Yacija:

Entenderemos por el término “yacija”, la mezcla de excrementos, material usado como cama, restos de pienso desperdiciados de comederos, agua derramada de bebederos y plumas, resultantes del engorde del pollo. En cada ciclo de cebo, según la bibliografía un pollo de cebo genera en torno a los 0,0025 Kg de estiércol por plaza, con un contenido en materia seca que oscila entre un 38,6 % y un 86,8 %. Con estos datos podemos estimar en 0,0025 Kg la cantidad de estiércol generada por pollo y ciclo. Por tanto, en la explotación anualmente, al haber 5,2 ciclos de cebo de 80.784 pollos cada ciclo se generarán **1,050 t de estiércol al año**. Las deyecciones se recogerán en forma de estiércol sólido ya que se mezclarán con la cama de cascarilla de arroz del suelo de las naves.

1.7.2. Nitrógeno

La producción anual de Nitrógeno de los pollos vendrá en forma de deyecciones, integrada en el estiércol que generan. Esta producción de Nitrógeno, aun yendo integrada en el cálculo del estiércol, se calcula al ser un elemento contaminante potencia y principalmente para hacer el reparto de estiércol en tierras de labor cumpliendo la normativa vigente.

La aplicación total de kilogramos de nitrógeno por hectárea y año será inferior a 80 kg N/ha x año en cultivos de secano. Las aplicaciones se fraccionarán de forma que no se superen los 45 kg N/ ha x año por aplicación en secano. En este caso donde los estiércoles generados provienen de la actividad de la propia explotación avícola y teniendo en cuenta su contenido en Nitrógeno, se precisarían un mínimo de 222,16 has 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. No se aplicarán de forma que causen olores u otras molestias a los vecinos si los hubiera.

Teniendo en cuenta la producción anual de Nitrógeno de cada tipo de animal, tal como vemos en la siguiente tabla:

Ganado	Distribución	Producción Kg. N/cab. Y año
Avícola	Ponedoras	0,5
	Carne	0,22

La explotación resultante generará potencialmente las siguientes cantidades de Nitrógeno.

80.784 pollos de carne x 0,22 Kg. N.	17.772,48 Kg. /año
TOTAL	17.772,48 Kg. /año

La producción de nitrógeno de la explotación ganadera, generada en forma de estiércol, será retirada y gestionada en parcelas para su uso como abono orgánico para la tierra de labor, con una aplicación inferior a 80 Kg N /Ha.

Factor agroambiental = $17.772,48 \text{ Kg. /año} / 80 \text{ Kg N /Ha.} = 222,16 \text{ ha}$
--

La producción de nitrógeno de la explotación será gestionada como abono orgánico y **será retirado y gestionado con una empresa homologada para este servicio (Se adjunta contrato retirada del estiércol).**

1.7.3. Residuos zoonosanitarios

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 10/98, de 21 de abril, de Residuos y el R.D. 833/88, de 20 de agosto, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

Las cantidades generadas anualmente en la explotación serán las siguientes:

- Envases de medicamentos (caja más bote vacío) = 14 kg/año
- Jeringas, envoltorios, agujas = 5 kg/año
- Cajas de medicamentos = 12 kg/año

Los residuos zoonosanitarios generados en la explotación **serán retirados y gestionados, según la normativa vigente, por los veterinarios oficiales de la ADSG de Guediana**, a la cual pertenece la instalación de cebo. 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.

1.7.4 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 = 35 kg/año
- Restos de botes de champú, cuchillas afeitar, bolsas, esponjas, etc. = 32 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.

1.7.5-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 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, cuyas dimensiones son de 2 m x 1 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.

1.7.6.Aguas negras

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

1.7.7 Aguas de limpieza y desinfección de las naves

Como en la explotación se realiza 5,2, ciclos de cebo al año, cada nave se limpiará 5 veces al año. Nada más acabar el ciclo de engorde de los pollos, se lleva a cabo la limpieza y desinfección de la nave 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 la nave de cebo tendrá perimetralmente un bordillo que impiden la salida al exterior de las aguas de limpieza y desinfección.

Debido a la desinfección y limpieza, la nave generará 9 m³ de aguas negras anualmente. Es decir, si en la explotación se realizan 5,2 ciclos anuales, por lo tanto, obtendremos el **total de la explotación, la cual generará 93,6 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 ejercer su acción con las máximas garantías.

Una vez limpia y seca la granja 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, mascarilla s, 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 nave de cebo cuenta con sumidero corrido que recoge las aguas de limpieza y desinfección. Desde estos sumideros, por medio de un sistema de tuberías estancas de PVC, se conducen las aguas a la fosa séptica diseñada para tal fin.

La explotación contará con fosa séptica, que recogerá los efluentes que se generen en la nave de cebo y lazareto. Habrá redes de saneamiento distintas e independientes para cada una de las dependencias, vertiendo todas ellas en las citadas fosas.

Todas las zonas, dispondrán de solera de hormigón con pendientes que faciliten la evacuación de las aguas, siendo recogidos en sumideros dispuestos para tal fin, las cuales, como ya se ha indicado, estarán comunicadas mediante tuberías de PVC con la fosa.

1.7.8. Aguas generadas en vestuarios del personal

Se generarán aguas negras en el vestuario, ya que incorpora aseo. Para ello tendremos una fosa séptica de 2m³ para la recogida de estas aguas.

1.7.9. Aguas generadas en el estercolero

Existe un estercolero para la recogida y almacenamiento de la yacija. Cuenta con una fosa séptica y está comunicado a ella mediante tubería de PVC. Estercolero es de 10 m x 8 m x 1,8 m, con capacidad de 140 m³. El volumen de almacenamiento de yacija será de 140 m³.

El estercolero estará conectado a una fosa séptica que recogerá todos estos efluentes y lixiviados.

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 5 m³ anualmente.

El estercolero tiene una capacidad total de 140 m³. Está diseñado 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 engorde, durante el almacenamiento del estiércol mezclado con la cama
Aguas de limpieza	Nave de engorde, durante las tareas de limpieza de la nave de engorde tras la salida de los animales para sacrificio y la retirada de estiércol y de la cama

1.7.10. Residuos generados por envases de productos de limpieza y desinfectantes:

Durante la limpieza y desinfección de las naves e instalaciones se utilizarán una serie de productos de limpieza con función desinfectante (Sanitas y/o Finvirus). A continuación, se recogen las características de los productos usados:

FINVIRUS PLUS

COMPOSICIÓN

Cloruro de didecildimetilamonio 9 %

Glutaraldehído 50% 10 %

Excipientes c.s.

PROPIEDADES

Desinfectante biodegradable para uso ganadero compuesto por dos

Ingredientes activos, el cloruro de didecildimetilamonio (amonio cuaternario) y el glutaraldehído.

FINVIRUS PLUS presenta una potente actividad bactericida y virucida –incluso en presencia de materia orgánica– frente a diferentes microorganismos de origen aviar, porcino, bovino, ovino y equino.

INDICACIONES

Desinfección de locales, equipo, material ganadero y avícola.

MODO DE EMPLEO

Diluir previamente en agua a razón de 1 litro de producto por 50 litros de agua.

Aplicar por aspersión o irrigación sobre la superficie a desinfectar.

Uso exclusivo por personal especializado.

PRESENTACIÓN

Envases de 5 y 25 litros.

Nº Autorización: 143-P

SANITAS	FORTE	25	LITROS
SANITAS® FORTE VET	Desinfectante-Virucida-Fungicida	en líquido concentrado	Laboratorio ZOTAL
Forma farmacéutica:	Solución para pulverización	de instalaciones	(Pulv.inst.)
Composición:	por	100	g:
Glutaraldehído 14 g;	didecil dimetil cloruro de amonio 10 g;	excipiente c.s.p.	100 g.
Propiedades farmacológicas: Sanitas® Forte Vet es un desinfectante para uso ganadero que combina dos principios activos de última generación que unidos ejercen una acción desinfectante de muy amplio espectro y a dosis de uso reducidas: Glutaraldehído y cloruro de didecil dimetil amonio. A la gran capacidad de penetración de estos dos compuestos le hemos unido la acción de los tensioactivos de su excipiente, con la adición exclusiva de un surfactante que proporciona al producto una excelente velocidad de mojado y una distribución uniforme, asegurando una acción desinfectante inmediata e intensa frente a virus, bacterias y hongos, incluso en presencia de materia orgánica.			
Indicaciones y especies de destino: Su excelente compatibilidad con todo tipo de materiales lo convierte en un producto versátil para la desinfección completa de naves, locales e instalaciones de ganadería, avicultura y cunicultura, perreras, y otros recintos en los que se alberguen animales. Asimismo, puede ser utilizado en la desinfección de utensilios, maquinaria y aparatos, así como para la desinfección de medios de transporte de ganado, clínicas veterinarias y mataderos.			
Vía de administración: Diluido en agua mediante frotamiento, pulverización o fumigación.			
Posología: El producto se aplicará a la dosis recomendada, dejándolo secar en el lugar de aplicación o, si esto no fuese posible, permitiendo su acción durante al menos 15 minutos. Los utensilios o maquinaria pueden ser desinfectados por inmersión en una solución a la dosis señalada de producto, durante un mínimo de media hora, y aclarado luego con abundante agua, si su tamaño lo permite, o bien ser desinfectado por pulverización.			
Dosis recomendadas. Diluir el producto en agua fría a las siguientes proporciones:			
- Desinfección rutinaria: Diluciones comprendidas entre 1:300 (1 parte de Sanitas® Forte Vet por cada 300 de agua) y			

1:400 (1 parte de Sanitas® Forte Vet por cada 400 de agua).
 - Desinfección normal: 1:250 (1 parte de Sanitas® Forte Vet por cada 250 de agua).
 - Desinfección estricta: Diluciones comprendidas entre 1:50 (1 parte de Sanitas® Forte Vet por cada 50 de agua) y 1:100 (1 parte de Sanitas® Forte Vet por cada 100 de agua).
 Aplicar a razón de: 100 ml de dilución por m² en superficies no porosas.
Precauciones especiales:
 - No deberá mezclarse con ningún otro producto.
 - Utilícese en ambientes bien ventilados.
Presentación: Envases de 1, 5 y 25, 200 y 1000 litros.
Reg. Nº: 0361-P

Estos productos se irán intercalando con el fin de evitar posibles resistencias. Para la limpieza de las naves se llevará a cabo la dosificación que recomienda cada producto.

En el caso de ambos productos, para una desinfección estricta, la dosificación recomendada es de 1 litro de producto por cada 50 litros de agua. Teniendo en cuenta que en la limpieza de las naves se ha calculado una cantidad de agua de 93,6 m³ (= 93.600 litros), se obtiene que se gastarán un total de 1872 litros de producto desinfectante. Como se alternarán cada uno, se puede concluir que se consumirán las siguientes cantidades:

Finvirus = 936 litros = 38 envases de 25 litros
 Sanitas = 936 litros = 38 envases de 25 litros

Por tanto, los residuos generados serán de 38 envases de 25 litros cada año. Esto supone un peso de unos 55 kg/ año de envases de limpieza y desinfección.

La retirada y gestión de estos envases se llevará a cabo por una empresa autorizada para tal fin.

1.7.11. Residuos generados de la construcción (incluidas las tierras de excavación)

Se generarán residuos de construcción como consecuencia de la construcción de la nueva nave objeto del proyecto.

- Estimación cantidades totales

Tipo de obra	Superficie construida (m ²)	Coefficiente (m ³ /m ²) (2)	Volumen RCDs (m ³) total	Peso RCDs (t) (3) Total
Nueva construcción	5.800,00	0,12	696	556,8
Demolición	0	0,85	0	0
Reforma	0	0,07	0	0
Total			696	556,8

El volumen total de residuos generados por la construcción es **696 m³**, siendo un total de **556,8 Toneladas**.

1.7.12. TIPOS Y CANTIDADES DE RESÍDUOS Y EMISIONES GENERADAS

-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

A) GASES:

Amoniaco: El amoníaco se encuentra en las deyecciones de los animales. El gas amoníaco 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 amoníaco 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 amoníaco (NH₃) tiene un olor fuerte y acre que puede ser un agente irritante en concentraciones suficientemente altas. El vertido de gas amoníaco en aguas superficiales puede contribuir a su eutrofización. La liberación de gas amoníaco también reduce el contenido de nitrógeno y, por tanto, el poder fertilizante del estiércol.

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

Mediante el uso del programa informático ECOGAN 2009 para la explotación objeto de estudio, se obtiene que la producción anual de **amoníaco** en la misma será de **8.758 kg/año**.

Metano: Se generarán en la explotación por el propio metabolismo de los pollos (fermentación entérica) 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.

Mediante el uso del programa informático ECOGAN 2009 para la explotación objeto de estudio, se obtiene que la producción anual de **metano** en la misma será de **378 kg/año**.

Óxido Nitroso: Se genera fundamentalmente durante el almacenamiento y gestión del estiércol de la explotación. La cantidad que se obtiene por ECOGAN 2009 es de **169 kg/año**

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

A continuación, se adjuntan las tablas resúmenes obtenidas con el programa ECOGAN para la explotación objeto de estudio:

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

B) OLORES:

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. 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 cascarilla de arroz) 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 las calles entre naves están hormigonadas, el reparto de pienso se hace con carro repartidor automático y el reparto de cascarilla de arroz se hace por medio del tractor.

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)

Se producen incrementos de los niveles sonoros durante la construcción de las instalaciones de la explotación, derivados de la maquinaria usada para llevar a cabo las obras necesarias. La duración de las obras se estima en un tiempo medio de 3 meses. Se realizará entre los meses de agosto y noviembre del presente año. Durante la construcción se respetarán los niveles de emisión sonora recogidos en las disposiciones legales vigentes en la actualidad, garantizando de esta forma que los niveles se encuentran en los intervalos permitidos.

En cuanto a 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 del paraje, no se consideran perturbadores. Además, los pollos permanecerán en el interior de la nave hasta su salida para matadero.

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 del taller 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)

- Cuadro de residuos Peligrosos y No Peligrosos (Código LER):

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	24 kg	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el Veterinario Oficial de la AD SG de Guadiana
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	24 kg	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el Veterinario Oficial de la AD SG de Guadiana
Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18-02-05	10 kg	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el Veterinario Oficial de la AD SG de Guadiana
Medicamentos citotóxicos o citostáticos	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18-02-07	10kg	Aportados, manipulados, retirados y gestionados por el Veterinario Oficial de la AD SG de Guadiana.

Los residuos peligrosos generados en la explotación serán envasados, etiquetados y almacenados conforme a lo establecido en los artículos 13, 14, y 15 de Real Decreto 833/1988, de 20 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos. El tiempo máximo que estos residuos se encontraran en la explotación no será mayor a seis meses y este almacenamiento se realizara separado del pienso, tal y como establece el Reglamento 183/2005 de 12 de enero de 2005.

NO PELIGROSOS				
RESÍDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER	CANTIDAD/AÑO	GESTOR AUTORIZADO
Heces de animales, orina y estiércol.	Cebo de pollos	02 01 06	943 Tn/año	- Estiércol sólido retirado por el propietario de la explotación. - Aguas negras fosa y balsa de retención: 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-
Residuos de construcción y de demolición	Construcción de la nueva nave y del nuevo lazareto	17 01 07	134,4 t	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 y de la limpieza de las naves	20 03 04	90 m ³ /año	La empresa encargada de su retirada y gestión será SANEBBA, 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	45 kg/año	Retirada y gestión por los Servicios Municipales de Limpieza del Ayuntamiento de Gadiana.
Plástico	Plástico desechado	20 01 39	30 kg/año	Retirada y gestión por los Servicios Municipales de Limpieza del Ayuntamiento de Gadiana.

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 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

2 ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

2.1 Alternativa 0

Esta alternativa consistiría en la no realización de la construcción de la explotación avícola y, por lo tanto, no introducir animales en su interior.

Esta alternativa podría tener efectos positivos y también negativos. Se analizarán a continuación.

Entre los efectos positivos estarían:

- No se produciría el impacto ambiental que se genera propiamente por el desarrollo de la actividad (principalmente reducción de gases, olores y generación de estiércol)

A priori no se detecta ningún efecto positivo más por la no construcción de la explotación.

En cuanto a los efectos negativos que generaría la no construcción de la explotación están los siguientes:

- Disminución de la actividad económica de Gadiana y su área de influencia (afectaría a fábricas de pienso, comerciales de productos zoosanitarios, talleres de reparación, etc.)
- Disminución de puestos de trabajo en la zona

Viendo la cantidad de factores negativos que tendrían repercusión por la no construcción de la explotación, se considera que la *Alternativa Cero* no es la más conveniente. El que lleve a cabo la actividad es positivo para Gadiana y para toda la comarca. Desde el punto de vista medioambiental posiblemente lo mejor es la no construcción de la explotación, pero el impacto se minimizará con todas las medidas preventivas y correctoras que se van a aplicar. Por tanto, se desestima la Alternativa Cero.

2.2.-Alternativa 1

La alternativa 1 que es objeto del proyecto consiste en la instalación de la explotación en la ubicación propuesta. En esta ubicación se respeta la normativa urbanística, medioambiental y de distancias a cursos y puntos de agua, así como favorecer la operatividad en el trabajo diario por su distancia a los accesos de la finca.

2.3.-Alternativa 2

Consiste en ubicar la instalación en una finca distinta, a pesar de ser ambientalmente viable, es menos apta ya que supondría gastos en la adquisición de una nueva propiedad, sin garantías de que en la finca adquirida la instalación de la explotación fuera más viable desde el punto de vista medioambiental.

2.4 ALTERNATIVA 3:

La alternativa 3, consiste en ejecutar la instalación dentro de la finca en una ubicación diferente, a pesar de ser ambientalmente viable, es también menos apta ya que a pesar de ubicarse en las mismas parcelas que la explotación supondría una merma operativa para la actividad y dificultaría el cumplimiento de distancias.

Los inconvenientes para llevarla a cabo:

- En otra ubicación no cumpliríamos distancias a linderos.
- Habría que dejar una zona de caminos para paso a las construcciones, provocando un empeoramiento del suelo.

CONCLUSIÓN

Las alternativas elegidas serán:

Como alternativa 1, se elegirá la parcela objeto de estudio, ya que es la que tiene el promotor y cambiar la parcela provocaría un gran impacto.

En la alternativa 3, como zona de construcción de la nave nueva se ubicará en esa zona, ya que provoca una disminución de material y con ello una disminución de los impactos al medio, debido a que se produce menos ruidos, emisiones... que si se ubicará en otro lado.

Por lo tanto, como conclusión se puede decir, que la ubicación del registro y de las naves nuevas para la construcción del nuevo registro porcino, están ubicados en un lugar donde menos se afectaría al medio ambiente y con ello a la fauna y la vegetación presente en la zona y que se encuentra fuera de la zona de policía.

Razón adoptada y su justificación

Se describirán en el presente apartado las soluciones adoptadas en cuanto a las instalaciones de nueva construcción con las que contará la explotación:

A). - NAVE DE SECUESTRO (IGUAL 1 Y 2):

Nave de nueva construcción de 145,3 m x 20,3 m, para la explotación de cebo de pollos broilers en sistema intensivo. 2.949,59 m² construidos, a dos aguas, de estructura metálica, solera de hormigón, cerramiento de paneles de chapa sándwich y cubierta de chapa lacada. La solera contará con pendiente hacia un sumidero corrido conectado, a través de la red de saneamiento, a la fosa séptica. Dispondrá de puertas y ventanas metálicas según se indica en planos. En el exterior de la nave de engorde se ubicará la sala de control. El vestuario y aseo también estará cercano a la nave de cebo.

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática con pórticos metálicos biempotrados de nudos rígidos. Los pilares transmiten las cargas a la cimentación por placas de anclaje empotradas en las zapatas.

DIMENSIONES

NAVES NUEVA CONSTRUCCIÓN (145,3 m x 20,3 m):

a) SUPERFICIE CONSTRUIDA	2.949,59 m ²
SEPARACIÓN ENTRE PORTICOS	5 m
ALTURA CUMBRERA	4,30 m
ALTURA PILARES	3,30 m
b) SEPARACIÓN CORREAS	1,38 m
c) 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

Panel sándwich de 40 mm con huecos para ventanas cerradas completamente.

Puertas de panel sándwich igualmente.

CUBIERTA

Chapa sándwich exterior lacada en granate.

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

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

B). NAVE DE CASCARILLA

Es una nave de 96 m² (8,00 m x 12,00 m) a dos aguas, de estructura metálica, solera de hormigón, cerramiento con placas alveolares prefabricadas y cubierta de chapa de acero prelacada a dos aguas. Las características de la nave son las siguientes:

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática con pórticos metálicos biempotrados de nudos rígidos. Los pilares transmiten las cargas a la cimentación por placas de anclaje empotradas en las zapatas.

DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA	96 m ²
SEPARACIÓN ENTRE PORTICOS	5 m
ALTURA CUMBRERA	4,60 m
ALTURA PILARES MAXIMA	4,00m
SEPARACIÓN CORREAS	1,20 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	15 %

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

Cerramiento con placas alveolares prefabricadas.

CUBIERTA

Cubierta de chapa de acero lacada verde a dos aguas

SOLERA

La solera de la nave será de hormigón HA25 con mallazo, nivelada y perfectamente rematada para el uso que se le va a dar a la nave.

C). - LAZARETO:

Se construirá un lazareto para la nave anexos a la zona de engorde de los pollos, con una superficie construida de 20 m². Será de estructura metálica, solera de hormigón, con pendiente hacia un sumidero corrido conectado, a través de la red de saneamiento, a la fosa séptica. Dispondrá de puertas y ventanas metálicas según se indica en planos. Estará totalmente independizado de la zona de estancia de los pollos, con entrada directamente desde el exterior.

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de una estructura hiperestática con pórticos metálicos biempotrados de nudos rígidos. Los pilares transmiten las cargas a la cimentación por placas de anclaje empotradas en las zapatas.

DIMENSIONES

SUPERFICIE CONSTRUIDA	20 m ²
SEPARACIÓN ENTRE PORTICOS	5 m
ALTURA CUMBRERA	3 m
ALTURA PILARES	2,5 m

SEPARACIÓN CORREAS	1,50 m
PENDIENTE DE LA CUBIERTA	12,5 %

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

Bloque de termoarcilla enfoscado a buena vista y pintado de blanco por ambas caras.
Puerta de chapa tipo Pegaso color a elegir.

CUBIERTA

Chapa lacada en verde o granate.

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.

D).- FOSA SÉPTICA.

La explotación de cebo de pollos broilers contará con una fosa de 36m³, subterránea construida con muros de hormigón y a la cual estarán comunicadas la nave de cebo, el lazareto, y estercolero. Todas las instalaciones están conectadas por tubería de PVC independientes.

Se diseña para recoger mediante un sistema de evacuación por tuberías estancas, las aguas de limpieza y desinfección de la superficie de cebo, lazareto, aseos y estercolero. Una vez aquí, se extraerá mediante cuba con bomba.

La fosa será totalmente estanca y con las siguientes características:

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se trata de un depósito semienterrado ejecutado con muros y cimentación de hormigón armado HA-25/P/40-20 con cerramiento de malla de simple torsión 50/14 que evite el acceso de personas y animales, con dos aberturas en los extremos para facilitar la entrada de la manguera de extracción de los residuos líquidos.

CIMENTACIÓN

- Tensión admisible del terreno de asiento $<3,0 \text{ kp/cm}^2$
- Losa de cimentación de 20 cm. de canto ejecutada con hormigón armado HA-25/P/40 con acero corrugado B-400-S sobre 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HM-10/B/20.
- Subbase de grava compactada de 15/20 cm de espesor, mallazo de diámetro 8/20 x 20 cm y hormigón armado HA-25/B/20/lib.

MUROS DE CONTENCIÓN

Muros perimetrales de hormigón armado HA-25/B/20 de 20 cm de espesor y una altura máxima de 3,10 m.

IMPERMEABILIZACIÓN DEL VASO

El hormigón de constitución de los muros, zapatas y solera, llevarán un aditivo anticorrosión como Sikacrete HD o similar que evite los ataques químicos y las agresiones físicas.

La impermeabilización o estanquidad de la fosa séptica se llevará a cabo con la colocación de una lámina de Polietileno de 5 mm de espesor o bien pintura SIKA o similar en toda la superficie expuesta a los residuos líquidos.

CERRAMIENTO

La fosa está abierta en su parte superior

Los aseos-vestuario tendrán una fosa séptica independiente a la de las naves-lazareto. Esta fosa recogerá únicamente las aguas negras procedente del aseo-vestuario. Sus características serán las siguientes:

Ficha Técnica Fosa Séptica de 2m^3 (aseos-vestuarios)

☒ Volúmen Útil: 2.000 lts.

☐ Largo: 2000 mm. (Largo considerable teniendo en cuenta en que mientras más camino recorre la materia orgánica, más probabilidades tiene de decantar por lo tanto el sistema es mucho más eficiente).

☐ Altura :1000 mm. (con tapa)

☐ Diámetro :1000 mm.

☐ Material: Polietileno Virgen

☐ Uso: Livianas de fácil manejo e instalación, seguras de transportar.

☐ Limpieza: 1 vez por año.

☐ Mts. De tubo de drenaje recomendado:30 mts. para un índice de absorción normal.

Función: decantación de la materia orgánica para un óptimo tratamiento de aguas servidas.

Las naves de engorde, lazaretos y estercoleros irán comunicadas con la fosa séptica de 10 m³ a través de tuberías de PVC. Sus características serán las siguientes:

Ficha Técnica Fosa Séptica de hormigón armado de 36 m³ (para estercolero)

☐ Volúmen Útil: 36.000 lts.

☐ Largo: 6,00 m.

☐ Altura :3,00 m

☐ Ancho :2,00 m.

☐ Material: Hormigón armado de 25 cm de espesor, impermeabilizados con lámina de polietileno de alta densidad de 1,5 mm de espesor

☐ Uso: Livianas de fácil manejo e instalación, seguras de transportar.

☐ Limpieza: 1 vez por año.

☐ Mts. De tubo de drenaje recomendado:30 mts. para un índice de absorción normal.

☐ Función: decantación de la materia orgánica para un óptimo tratamiento de aguas servidas.

E).-ESTERCOLERO.

Servirá para recoger, hasta su posterior retirada, la yacija de la zona de estancia de los pollos.

Se trata de un cubículo cerrado de 8 x 10 m. de superficie, aéreo e impermeable, con 1,8 m. de altura. Su capacidad será de 140 m³.

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.- 8 x 10 x 1,8 m.

Paredes.- 20 cm.

CIMENTACIÓN

Tensión admisible del terreno de asiento < 3.0 kp/cm²

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 que pueda retener la yacija su llegada a las rejillas de los sumideros corridos de evacuación hacia la fosa. Subbase de zahorra natural compactada de 15/20 cm.

CUBIERTA

De chapa lacada que impide la entrada de agua de lluvia y que se genere escorrentía.

F).-VADO SANITARIO

La explotación dispondrá con un vado sanitario a la entrada de la misma. Estará ubicado a la entrada de la parcela.

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Plataforma de 6,00 x 3 m construida en tres planos, uno horizontal en el centro de 3,0 m y dos inclinados hacia el central, ejecutada con hormigón armado HA-25/B/20 de 20 cm de espesor con mallazo de diámetro 8/20 x 20 cm sobre 10 cm de hormigón de limpieza HM-10/B/15 y subbase de zahorra natural compactada 15/20 cm.

Zócalo en los dos laterales para formación de base y servir de guía a los vehículos, construido con fábrica de ladrillo perforado enlucido con mortero 1/6.

G).- EMBARCADERO.

La explotación avícola dispondrá de un embarcadero en cada nave de cebo, situando en la puerta de acceso principal. Los camiones se aproximarán con las jaulas a este recinto, desde donde serán embarcados los animales.

H) PEDILUVIO:

En toda y cada una de las entradas a las naves se dispondrá de un pediluvio para la desinfección del calzado a la hora de entrar en el interior.

I) CERRAMIENTO

Hay 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.

3 CAPÍTULO II.- PRINCIPALES ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES ESTUDIADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA:

1.- Alternativas estudiadas:

A) Manejo:

En cuanto al manejo de la explotación encontramos dos posibles opciones:

Extensivo: Este sistema consistiría en cebo de los pollos de corral a campo abierto, en granjas al aire libre, rodeados de la vegetación típica de la zona. Estos pollos de corral tienen un crecimiento más lento y armónico.

Los pollos de corral al encontrarse a campo abierto se alimentan de todo tipo de alimentos, a base de cereales, leguminosas y especies vegetales. Su alimentación se basa fundamentalmente en el consumo de maíz. También consume otros tipos de cereales como por ejemplo el trigo. Otro tipo de alimentos que se le aplican son leguminosas como guisantes, altramuza, etc.

Debido a que estos pollos habitan en el exterior y no en naves también consumen insectos y cierta vegetación propia de la zona. El periodo de manejo de los pollos de corral es más duradero, con un periodo de crecimiento más largo, por lo tanto, tardarán mayor tiempo en llegar a su peso óptimo para sacrificio. Estos animales se sacrifican con más de tres meses, debido a su peculiar manejo y cuidada alimentación la edad de sacrificio es superior a los 81 días.

Las características de la carne son dorada, intensa y tierna. El peso de la canal está entre 2,5-3,5 kg.

Los pollos de corral presentan una carne con un valor nutritivo y una digestibilidad muy elevada, superiores a otras carnes. Esta carne luce un bajo contenido en grasa, aporta proteínas de alto valor biológico que se asimilan con mucha facilidad, además de multitud de vitaminas y minerales.

No elegimos este sistema de manejo para la explotación objeto del proyecto ya que es menos rentable porque el número de pollos cebados al año es inferior debido al largo periodo de cebo y a la vez es más caro su manejo y mantenimiento.

Intensivo: Esta actividad consistirá en la cría y engorde intensivo de pollos de carne, de la especie Gallus Gallus, por el sistema de integración.

La explotación de los animales se realiza de la siguiente manera:

Se reciben los pollos con uno o dos días de vida y se criarán y engordarán hasta alcanzar un peso vivo medio de 2,9 Kg. El engorde tiene un tiempo medio de 40/50 días.

Entre camada y camada la granja se limpia y desinfecta, permaneciendo vacía entre 15 y 20 días.

El número de ciclos de cebo al año será de 5.20 ciclos/año.

El sistema de cría a utilizar está basado en los principios de “cría protegida” y del “todo dentro, todo fuera”, de tal manera que en la explotación no entrarán nuevas partidas o camadas de pollos hasta la total salida de la anterior cría y la posterior limpieza y desinfección de las instalaciones.

En el proceso de la cría solamente se utiliza una parte de la nave, denominada "zona de cría", manteniendo a los animales en un espacio más reducido y a mayor temperatura, realizando una separación con el resto de la nave mediante una cortina de plástico u otro método similar.

Según van creciendo los pollos se irá ampliando la zona de ocupación de los mismos y la temperatura requerida será menor.

A continuación, se señalan las temperaturas ambientes que son necesarias en cada una de las etapas:

Dos primeros días	34°C
Resto primera semana	32°C
Segunda semana	30°C
Tercera semana	27°C
Cuarta semana	24°C
Quinta semana en adelante	20°C

El programa sanitario establecido a la entrada de los lotes de producción será el siguiente:

Primero, comprobación mediante el parte de entrega de la manada y guía de origen de sanidad pecuaria que los animales vienen vacunados frente a Bronquitis y enfermedad de Marek; así como si vienen o no tratados con antibióticos.

Segundo, por una inspección visual del estado de los animales tras el transporte y su acomodación dentro de las instalaciones, con espacio, agua y alimento suficiente para asegurarnos o mejor evitar en lo posible trastornos por patologías no deseables.

Tercero, mediante un tratamiento preventivo en el agua que consiste en el suministro de especialidades farmacéuticas, que permite controlar eficazmente *Mycoplasma gallisepticum*, *M. Synoviae*.

Durante la fase de producción, los animales serán siempre tratados bajo criterio del veterinario de explotación.

El único tratamiento preestablecido de antemano; es a los 15-18 días de estar los animales en la explotación, son vacunados frente a la enfermedad de Gumboro.

Otros tratamientos vacunales, anti-infecciosos y/o desparasitaciones se realizarán siempre ante patologías declaradas o enfermedades detectadas laboratorialmente.

Todo el manejo de producción, así como los tratamientos farmacológicos que se lleven a cabo, serán anotados en un registro de cría por manada y en el libro de medicamentos veterinarios, tal y como establece el Real decreto 328/2003, del 14 de marzo, que establece el Plan Sanitario Avícola.

De igual manera el responsable de la explotación, deberá comunicar al veterinario de explotación cualquier disminución de las producciones (incremento del peso por debajo de lo previsto) o una mortalidad superior a la deseada. El veterinario de explotación tomará parte en el asunto por si se tratara de una enfermedad de declaración obligatoria o de comunicación anual para aves.

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

La limpieza se realiza mediante agua potable y barrido de estiércol. 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.

El estiércol generado por los pollos también conocido con el nombre de yacija y que contiene las secreciones de los animales, plumas, restos de pienso, paja, etc., una vez retirado de las instalaciones será almacenado en un estercolero que existe en la explotación diseñado para tal fin y posteriormente será esparcido como abono orgánico.

Hemos escogido este sistema intensivo para nuestra explotación debido a que se ceban un mayor número de pollos al año y por lo tanto dan una mayor rentabilidad.

B) UBICACIÓN:

Para llevar a cabo la construcción de la explotación avícola objeto de este proyecto no cabe otro emplazamiento posible que no sea la parcela 16 del polígono 771 de Gadiana (Badajoz) ya que la parcela es de la propiedad del promotor del proyecto y cumple con toda la normativa medioambiental.

Por tanto, no cabe contemplar otra alternativa para la ubicación de la nave.

C) TIPO DE INSTALACIÓN DE CEBO:

Naves abiertas:

Este tipo de naves tienen unas ventanas corridas de un metro de ancho en ambos laterales y ventiladores en unos de ellos. Este tipo de naves permiten ventilación natural en muchas épocas de año. Es decir, las condiciones de temperatura y humedad en determinadas épocas no requieren la utilización de ventilación forzada, ni de cañones de calor, etc.

Estas naves permiten tener menor gasto energético, aunque en esta no podremos controlar de manera exacta los valores de temperatura y humedad necesarios para el desarrollo óptimo de los animales y eso nos afecta a la densidad de pollos por metro cuadrado, ya que será menor y tendremos mayor índice de mortalidad.

Naves cerradas:

Las naves cerradas no tienen huecos de entrada de aire. Toda la ventilación es forzada. De igual manera ocurre con la calefacción.

Este tipo de naves tienen total dependencia de suministro energético en todas las épocas del año.

Debido a que tienen una atmósfera controlada en todo momento permiten mayores densidades de pollos por metro cuadrado. También suelen tener mejores índices de reposición que en naves abiertas ya que hay menores pérdidas en termorregulación.

Debido a que la parcela se encuentra en Gadiana (inviernos muy fríos y veranos muy calurosos), se desestima la idea de nave abierta, ya que no podremos controlar los picos de temperatura y eso nos incrementará la mortalidad en la explotación.

D) TIPO DE COMEDERO:

- Comedero automático:

Estos comederos para pollos de engorde son automáticos con el objetivo de que los pollos tengan siempre alimento (pienso) durante su estancia en la explotación. A la hora de realizar la limpieza y desinfección de la nave los comederos son elevados hacia el techo automáticamente sin tener que desmontarlos.



Estos comederos contienen unas ventanas de alimento, a través de las cuales se llenan los platos con un nivel alto de pienso de forma automática y rápida. El borde del plato es bajo y permite a los pollos introducir la cabeza sin problema.

El alimento se concentra en el centro del plato, lejos del borde para evitar el desperdicio de pienso. Se realiza un preciso ajuste del alimento en el comedero de acuerdo al tipo de alimento utilizado. Las aletas en el cono central evitan que las aves rastrillen y desperdicien el alimento.

Los platos están fabricados de plástico de larga duración, son resistentes a los agentes limpiadores y detergentes utilizados comúnmente y por lo tanto, fáciles de limpiar. Los platos presentan solamente 5 o 6 piezas y se desarman fácilmente para una limpieza más profunda.

Utilizaremos en la explotación estos tipos de comederos ya que son más asequibles debido a la densidad de pollos que se encuentran en la nave y su fácil manejo a la hora de limpiarlos, a la vez que son más económicos al desperdiciarse menos pienso.

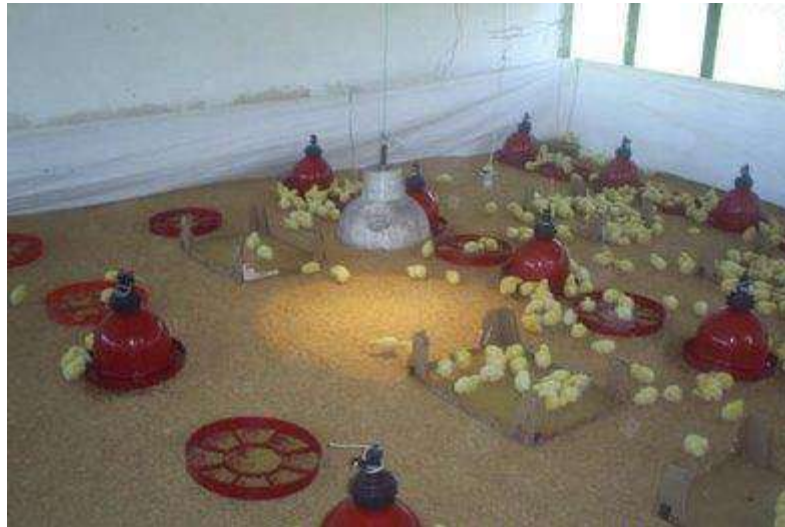
- Reparto manual de pienso:

Este sistema de alimentación consiste en la distribución de pienso manualmente, realizados por los operarios de la explotación en comederos colocados en el suelo sobre la cascarilla de arroz. Con este sistema de reparto de pienso se reduce el consumo energético ya que se realiza manualmente por los operarios de la explotación.

El reparto manual conlleva algunas consecuencias negativas, las cuales producen un aumento del coste por mano de obra ya que debe repartirse manualmente con ayuda de sacos. Otro punto negativo es que a la hora del reparto del pienso se produce aplastamiento de los pollos debido al pisoteo del personal. También se pueden producir bajas entre los pollos debido al estrés generado por la entrada continua de personal en las naves.

No utilizaremos en la explotación este tipo de sistema de reparto de pienso debido a las consecuencias negativas como el aumento del coste de mano de obra y sobre todo por las bajas de

pollos por pisoteo. Por tanto, utilizaremos el sistema automático ya que es más fiable y causa menos problemas en la explotación.



E) TIPO DE BEBEDERO:

- Bebederos con pitorro inox:

Los bebederos utilizados en la explotación son automáticos para evitar que los pollos se queden sin agua y mueran, sobre todo en épocas de excesivo calor y también debido a que a medida que el pollo va aumentando su masa corporal precisa más agua.



Estos bebederos contienen un recuperador para evitar la pérdida de agua. Son bebederos con pitorro inox para evitar calcificaciones. Con tazas de nivel constante para proveerse de agua a voluntad.

Su manejo es más complejo puesto que los errores en el bebedero pueden suponer camas húmedas con fermentaciones anormales.

Un funcionamiento ideal de los bebederos es fundamental para el rendimiento de la explotación, ya que se evitarán importantes bajas, para ello es necesario revisarlos periódicamente.

En la explotación se utiliza este tipo de bebedero debido a que se producen menores pérdidas de agua, son fáciles a la hora de su limpieza y además produce mayor facilidad para el pollo a la hora de beber.

- Bebederos de taza:

Estos tipos de bebederos tienen forma de taza, en cuyo interior se encuentra unas bolas flotadoras que regulan el agua y mantienen las tazas llenas durante todo el día. La taza del bebedero es auto-limpiante, a medida que las aves beben la limpian con agua fresca.

Las tazas son suficientemente profundas como para proveer a todos los pollos y son de drenaje total y directo.

No utilizamos este tipo de bebedero en la explotación, ya que encontramos un inconveniente, el vertido de agua a la cama de cascarilla de arroz debido al movimiento del bebedero realizado por los pollos, provocando humedades en la cama y las posibles, apariciones de hongos, infecciones, etc, que puedan mermar la explotación.



F) TIPO DE SUELO EN LA NAVE:

Para la solera de la nave se estudian dos alternativas, suelo con tierra y suelo de hormigón con sumidero para recogida de aguas de limpieza.

Suelo con tierra:

Suelo de tierra no lo permite la normativa vigente, por lo tanto, no puede ser usado.

Suelo con solera de hormigón y sumidero:

Es la única solución debido a que la anterior no lo permite la normativa vigente. Este tipo de suelos da muy buenos resultados productivos en el cebo de pollos. Se trata de una solera de hormigón armado, sin pendiente y cubierto de yacija.

Este tipo de solera impermeabiliza la nave (impide filtraciones al suelo), permite una limpieza y desinfección muy eficaz y es adecuada para el bienestar de los animales. Además, cumple con la normativa actual. También permite la recogida y evacuación de las aguas de limpieza de la nave por medio de un sumidero. Las aguas recogidas se conducirán a la fosa diseñada para tal fin.

Como contraprestaciones tiene que requiere cama o yacija y las deyecciones permanecen en la nave hasta su recogida al acabar el ciclo de los pollos.

Estudiadas las dos alternativas y en cumplimiento de la legislación vigente, se adopta esta alternativa como la solución adoptada. Con este tipo de suelo y con una pauta de limpieza por cada ciclo de las naves (retirada del estiércol, limpieza y desinfección y puesta de nueva cama) el bienestar animal se asegura. Además, se minimiza la contaminación de suelo y acuíferos. Y obviamente el coste de la inversión se ve reducido de manera que se pueda ver como rentable el negocio.

4 CAPÍTULO III.- DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO Y NATURAL Y EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS PREVISIBLES, DIRECTOS O INDIRECTOS:

Está situado a 33 kilómetros de la ciudad de Badajoz por la carretera EX-209 de Badajoz a Mérida por Montijo. Los pueblos cercanos son Valdelacalzada, Novelda del Guadiana y Montijo.

Se encuentra en la comarca Tierra de Mérida-Vegas Bajas, en el corazón de las Vegas Bajas del Guadiana (perteneciendo a su mancomunidad); perteneciendo administrativamente al Partido Judicial de Badajoz y a la Comarca Tierras de Badajoz por su vinculación como entidad local menor hasta su independencia.

A) Geología

Geológicamente, la mayor parte del territorio está constituida por materiales de la Era Paleozoica, y principalmente del periodo silúrico, de entre 443 y 416 millones de años de antigüedad, con afloramientos masivos de esquistos fuertemente fracturados y plegados. También se observan algunos afloramientos cuarcíticos del Ordovícico inferior, de entre 488 y 443 millones de años de antigüedad. Referente a la geología estratigrafía de la zona de estudio se corresponde con el PRECAMBRICO. La litología genérica se corresponde con Pizarras, esquistos y cuarcitas. Y más específicas micaesquitos, filitas, pizarras, cuarcitas, grauvacas, gneises, etc. Las pizarras son rocas procedentes de metamorfismo de poca intensidad sobre pelitas. Poseen pequeñas láminas de moscovita y clorita invisibles a simple vista. Suelen tener coloraciones oscuras.

B) Edafología

Superficialmente encontramos una capa de tierra vegetal, formada por unas arcillas arenosas de color marrón y fragmentos de pizarra, con un espesor que puede variar entre 0,10 m y 0,20 m.

Por debajo de la tierra vegetal aparece un nivel de alteración de unas pizarras, formados por unas arenas y gravas arcillosas de color rojizo. Puede alcanzar hasta una profundidad de 1,20 m, aunque el valor medio es de 0,70 m.

Por debajo aparecen las pizarras sanas y competentes o un nivel algo alterado, que presenta un espesor de 0,70 - 1,00 m

No se han encontrado indicios de arcillas expansivas.

El suelo de la parcela está clasificado como Alfisol, Haploxeralf últico. Los Alfisoles son suelos con horizonte diagnóstico argílico saturado, equiparables a los Luvisoles y Lixisoles de la FAO.


Según el Catálogo de Suelos de Extremadura, la zona de estudio tiene las siguientes características edafológicas:

Características del terreno

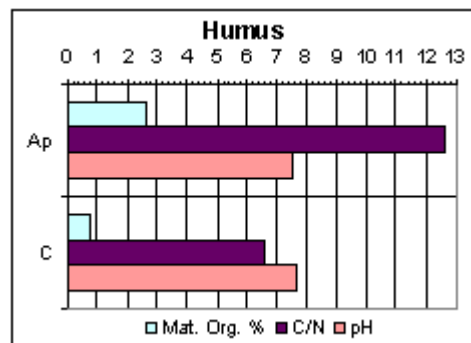
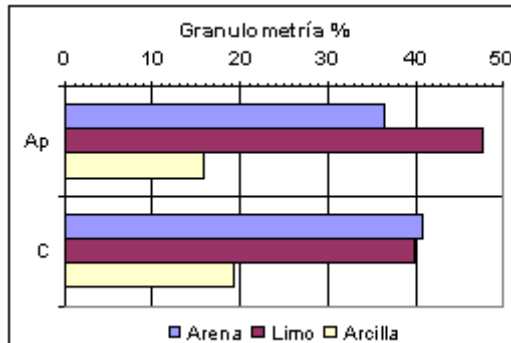
Altitud: 190 metros.
Pendiente: 1 %
Relieve: Plano
Fisiografía: Planicie
Rociedad: Nula

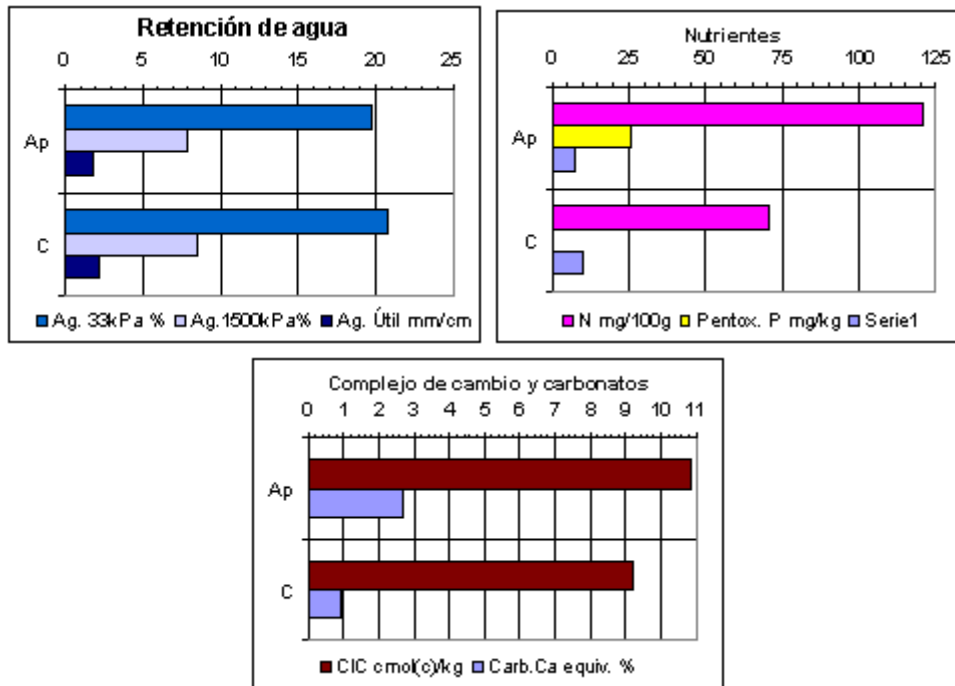
Características del suelo

Vegetación o Uso: Labor de regadío
Material Original: Aluvial del Cuaternario
Pedregosidad: Escasa de cuarcita de tamaño fino
Riesgos de erosión: Ligeros
Drenaje: Bueno

	Horizonte	Prof. (cm)	Descripción
	Ap	0 - 28	Color pardo amarillento oscuro (10YR 4/4) en húmedo y pardo amarillento (10YR 5/4) en seco. Textura franca. Estructura migajosa media moderadamente desarrollada. Moderadamente plástico, muy friable en húmedo y algo duro en seco. Presenta una ligera reacción de carbonatos. Se observan abundantes raíces de tamaño variable. Anélidos y hormigas. Su límite es neto y ondulado.
	C	> 28	Color pardo amarillento oscuro (10YR 4/4) en húmedo y pardo amarillento (10YR 5/4) en seco. Textura franca. Estructura poliédrica media moderadamente desarrollada. Ligeramente plástico, moderadamente friable en húmedo y duro en seco. Se observan frecuentes raíces de tamaño variable. Se prolonga hasta más de 125 cm, con las mismas características.

Datos analíticos más relevantes.





C) Climatología

El clima del término municipal de Gadiana, lugar donde se ubica la finca y donde se llevarán a cabo las acciones, corresponde con el de la mayoría de la provincia de Badajoz, y se caracteriza por la extremidad de sus valores estacionales. Se relacionan a continuación los valores más representativos del clima existente en la zona.

Temperatura media mensual/anual:	16,4 °C
Temperatura media mensual/anual de temperaturas máximas diarias:	23,0 °C
Temperatura media mensual/anual de temperaturas mínimas diarias:	9,7 °C
Precipitación media mensual/anual:	486 mm
Número medio mensual anual de días de precipitación superior a 1 mm:	78 días.
Número medio mensual anual de días de nieve:	0,3 días.
Número medio mensual anual de días de tormenta:	14,2 días.
Número medio mensual anual de días de niebla:	33,3 días.
Número medio mensual anual de días de heladas:	21,4 días.
Número medio mensual anual de días despejados:	105,9 días.
Número medio mensual anual de horas de sol:	2829 horas.

(Información suministrada por el Instituto Nacional de Meteorología)

D) Vegetación

Dentro de la Comarca de las Vegas Bajas se pueden distinguir varios grupos o asociaciones vegetales:

Arbolado – constituidos básicamente por *Pinus pinaster*, con una escasa biodiversidad vegetal. Ocupan una gran proporción de la extensión total de la comarca. Así mismo, se pueden observar varias especies de castaños asociados con *Quercus*.

Frutales – se trata de plantaciones en secano, siendo el más representativo el olivo, pero también cuenta con higueras.

Zonas de matorral – prácticamente carece actualmente de aprovechamiento. También pueden verse asociados con pastizal, situados sobre suelos pobres y accidentados principalmente, procedente de pastizales invadidos por matorral.

Zonas de labor – se trata de terrenos cuyo principal aprovechamiento es el pasto, aunque con el fin de alimentar el ganado en épocas de escasez, se cultiva una parte. El agua para el riego, por lo general a pie, procede de diversos arroyos y pozos. Los cultivos más importantes, a parte de las praderas artificiales, son el tabaco y el pimiento.

La flora es muy variada y estratificada en pisos bioclimáticos: El monte bajo está compuesto por helechos, tomillo, torvisco, romero, jara y gran número de arbustos pequeños. El roble es el árbol más representativo de bosque de la comarca, lo podemos encontrar desde las vegas del río Tíetar hasta una altura de 1600 metros. En las zonas húmedas aparecen acompañados de castaños, en menor abundancia aparecen las encinas. En las cumbres, la vegetación es escasa, abundan las escoberas y los piornos.

De manera detallada, en la zona objeto de estudio la vegetación más típica y abundante es la siguiente:

Encina

Nombre científico, autor y familia: *Quercus rotundifolia* Lam. (*Fagaceae*)

Descripción: árbol perennifolio de tronco corto, corteza rugosa y copa extendida, con hojas simples, con margen generalmente espinoso, haz verde oscuro y envés blanquecino por la presencia de pelos. **Flores** de tamaño reducido, unisexuales, las masculinas sobre ejes flexibles y ramificados y las femeninas solitarias o en grupos reducidos y con perianto simplificado.

Frutos o bellotas rodeados en la base por un conjunto de escamas reducidas y soldadas formando una cúpula.

Florece: en primavera y los frutos maduran hacia el otoño.

Aparece: formando encinares o dehesas cuando en el bosque se han eliminado los elementos arbustivos. Árbol resistente y con pocas exigencias que se desarrolla en gran parte del territorio exceptuando las partes medias y altas de las sierras donde es sustituido por alcornoques o robles.

En la parcela objeto de estudio los ejemplares de encina que hay es en forma de chaparreras (matorral de encinas)

Escobón blanco

Nombre científico, autor y familia: *Cytisus multiflorus* (L'Her.) Sweet (*Fabaceae*)

Descripción: arbusto con abundantes ramas erguidas, estriadas y flexibles, de color verde-grisáceas, hojas formadas por tres folíolos, prontamente caducas. **Flores** numerosas, solitarias o en grupos de hasta tres, cáliz en forma de campana, pétalos 5, blancos, en disposición amariposada. **Fruto** legumbre cubierta de pelos, aplastada de menos de 3 cm de larga.

Florece: de enero a abril. **Aparece:** formando escobonales acompañando a los robledales o alcornocales, preferentemente sobre suelos de granitos, en algunos sitios se planta como ornamental debido a su intensa floración.

Hinojo

Nombre científico, autor y familia: *Foeniculum vulgare* Miller (*Apiaceae*)

Descripción: herbácea perenne con un rosetón de hojas finamente divididas en segmentos estrechos y del que parten tallos que llevan las flores. **Flores** distribuidas en umbelas compuestas, de tamaño reducido, con cinco sépalos muy pequeños y cinco pétalos amarillentos. **Fruto** seco, elíptico, de menos de cinco milímetros de largo y estriado.

Florece: de junio a septiembre.

Aparece: en descampados, márgenes de caminos y cursos de agua, en ambientes ruderales o urbanos o incluso junto a cultivos, siempre en lugares abiertos y soleados y suelos empobrecidos.

Jaramago

Nombre científico, autor y familia: *Diplotaxis virgata* (Cav.) DC. (*Brassicaceae*)

Descripción: hierba anual densamente cubierta de pelos, sobre todo en la base del tallo, hojas partidas en lóbulos de tamaño desigual. **Flores** con 4 sépalos y 4 pétalos amarillos, dipuestas en racimos en los que aparecen flores abiertas sólo al final de los mismos. **Frutos** secos, estrechos y largos, que se abren en dos valvas dejando ver un bastidor membranoso donde están dispuestas las semillas.

Florece: entre el invierno y principios de la primavera.

Aparece: en los bordes de caminos y carreteras, solares abandonados, campos incultos, tanto en ambientes urbanos como mala hierba en los cultivos..

Juncales

En los suelos próximos a los cursos de agua o lagunas y que no están ocupados por zarzales o bosques riparios como fresnedas o alisedas, se desarrollan formaciones herbáceas dominadas por plantas perennes gramínoideas, cuyo representante más destacado es el junco churrero, se añaden también otras plantas características como la menta de burro, diversas especies de tréboles, el llantén mayor, el alpiste silvestre, etc.

Hacia el interior del curso de agua, cuando este es somero y a menudo se deseca en verano, aparecen un conjunto de plantas que dan lugar a unos herbazales acuáticos muy característicos en donde la parte sumergida de la planta va quedando poco a poco fuera del agua a medida que se entra en el verano. Entre otras merecen destacarse el llantén de agua, el apio, la junquera, los berros, el nabo del diablo, los anagálides, etc.

Malva

Nombre científico, autor y familia: *Lavatera cretica* L. (Malvaceae)

Descripción: hierba anual o bienal, con hojas redondeadas de base acorazonada, largamente pecioladas y con nervios palmados. **Flores** con 5 sépalos y 5 pétalos de color rosado, dispuestas en grupos en la base de las hojas y las ramificaciones, con los estambres unidos por sus filamentos en un hacecillo que también está unido a la base de los pétalos, se presentan además 3 piezas suplementarias a modo de segundo cáliz por debajo del verdadero.

Fruto redondeado, seco, que cuando madura se fragmenta en trozos a modo de gajos, cada uno con una semilla.

Florece: de marzo a junio.

Aparece: en solares, herbazales, arcenes y cualquier otro lugar alterado, a menudo en ambientes urbanos, ruderales o incluso en cultivos.

Florece: entre marzo y junio.

Aparece: en lugares húmedos y sombríos, junto a cursos de agua o barrancos de alcornoques o robledales

Retama

Nombre científico, autor y familia: *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss. (Fabaceae)

Descripción: arbusto con abundantes ramas estriadas, largas y flexibles, de color gris azulado, hojas simples y prontamente caducas. **Flores** en grupos compuestos al final de las ramas, con cáliz formando dos labios, corola amariposada de menos de 1 cm, de color amarillo. **Fruto** legumbre que no se abre, esférica y con una sola semilla.

Florece: entre abril y agosto.

Aparece: arbusto acompañante de encinares o jarales, pero más a menudo formando poblaciones muy homogéneas denominadas retamares, favorecidas para el pastoreo.

Zarzales

Son las formaciones arbustivas que rodean o sustituyen a los bosques riparios como fresnedas o alisedas y que están dominados por dos arbustos espinosos e intrincados, la zarzamora y el rosal silvestre o escaramujo. Otras plantas leñosas pueden acompañar a estos arbustos espinosos, como la madre selva, clemátides o el mismo mirto, pero a medida que el agua del suelo comienza a aflorar por la proximidad al curso de agua, van apareciendo juncos churreros, espadañas, carrizos, etc., dando lugar a carrizales o cañaverales.

La esparraguera

Nombre científico, autor y familia: *Asparagus acutifolius* L. (Liliaceae)

Descripción: arbusto muy ramificado, de tallos delgados y verdes, cubierto de ramitas de crecimiento reducido, filiformes y dispuestas en penachos, hojas muy reducidas y espinosas. **Flores** solitarias o en grupos reducidos, hermafroditas, con 6 piezas en dos ciclos de 3, verdosas o blanquecinas, sostenidas por un pedúnculo con una articulación. **Fruto** carnoso, esférico, de color negruzco en la madurez.

Florece: entre agosto y octubre.

Aparece: en lugares abiertos, expuestos, soleados y secos, generalmente formando parte de los matorrales acompañantes de encinares o jarales.

Usos: los brotes jóvenes se consumen, el rizoma tiene propiedades diuréticas.

El cardo mariano

Nombre científico, autor y familia: *Silybum marianum* Gaertner (Asteraceae)

Descripción: herbácea que puede alcanzar gran tamaño, de hojas grandes de margen espinoso, dispuestas en una roseta basal durante el invierno y haz con venas blanquecinas.

Flores rosadas o purpúreas, reunidas en capítulos o cabezuelas rodeados de brácteas espinosas recurvadas y bien desarrolladas. **Frutos** negros o jaspeados, secos e indehiscentes, con un penacho de pelos prontamente caduco.

Florece: entre abril y junio y fructifica en junio y agosto.

Aparece: en suelos removidos y ricos en materia orgánica o nitrificados, sobre todo en arcenes de carreteras y solares abandonados en ambientes humanizados o urbanos.

Retama negra

Nombre científico, autor y familia: *Cytisus scoparius* (L.) Link (Fabaceae)

Descripción: arbusto con abundantes ramas, estriadas y flexibles, hojas formadas por tres folíolos que aparecen en la base de las ramas y prontamente caducas, en la parte distal aparecen hojas simples. **Flores** solitarias en la axilas de las hojas, cáliz en forma de campana, pétalos 5, amarillos, de gran tamaño, en disposición amariposada. **Fruto** legumbre con pelos sólo en los bordes, aplastada, de hasta 4 cm de larga, con semillas negras que llevan un apéndice carnoso.

Florece: de enero a junio.

Aparece: formando escobonales acompañando a los encinares y alcornoques o también formando parte de los retamares

El escobón morisco

Nombre científico, autor y familia: *Cytisus striatus* (Hill.) Roth (Fabaceae)

Descripción: arbusto con abundantes ramas, estriadas y flexibles, hojas formadas por tres folíolos que aparecen en la base de las ramas y prontamente caducas, en la parte distal aparecen hojas simples. **Flores** solitarias en las axilas de las hojas, cáliz en forma de campana, pétalos 5, amarillos, de gran tamaño, en disposición amariposada. **Fruto** legumbre cubierta completamente de pelos grisáceos, algo inflada, de hasta 3,5 cm de larga.

Florece: de febrero a junio.

Aparece: formando escobonales acompañando a los encinares y alcornoques o también formando parte de los retamares

ROBLE

(*Quercus robur* L.)

Altura: 5 a 45m

Familia: Fagaceae

Sinonimia: carballo, quercus pendiculata ehrh, quercus fructipendula Schrk, quercus cupulatus gilib, quercus racemosa lamk

El roble común es árbol robusto que en espesura crece con tronco derecho y limpio sin ramificarse hasta los 15m. Cuando se halla aislado su copa se hace ancha irregular con ramas tortuosas, nudosas y acodadas que proporcionan escasa sombra.

Aunque su crecimiento es poco rápido, salvo en condiciones particulares muy favorables; crece hasta los 200 años y alcanza fácilmente los 600 años.

El más viejo de España fue el célebre árbol de Guernica, que murió en el siglo XIX con más de 1000 años. En Dinamarca se cita uno de 1600 años.

Sus raíces tienden a profundizar; al año suele tener una raíz central relativamente desarrollada y puede llegar a penetrar a una profundidad de metro y medio en el suelo; de 6 a 8 años, emite las raíces laterales y en conjunto emite un sistema radical penetrante y profundo. Su corteza es grisácea y bastante lisa para su primera edad pero más tarde se resquebraja con grietas profundas.

Ramas principales en candelabro, flexuosas o casi rectas, las secundarias sinuosas más o menos patentes, todas fuertes y nudosas.

Ramillas tortuosas, las nuevas lampiñas, las jóvenes estriadas, pardo-rojizas o pardas grisáceas.

Yemas en grupos apicales, cortas, obtusas, aovadas, angulosas, con escamas lampiñas en el dorso, algo pestañosas en el ápice, pardo-rojizas.

Las hojas son simples alternas, caducas, con limbo de 5 a 12cm. de largo de 4 a 8 cm. de ancho de 3 a 5 lóbulos redondeados a cada lado del nervio principal, más ensanchado en el tercio superior, acorazonadas u oval-oblongas, totalmente lampiñas en las dos caras, con el haz más verde que enves, de consistencia coriácea y con peciolo cortísimo (2 a 7 mm). Una característica muy típica de esta especie es que la base del limbo termina en dos orejitas. Las estipulas son muy pequeñas y estrechas, cayéndose enseguida.

El roble produce flores masculinas en largos amentos colgantes y lampiños, de 3 a 6 cm en longitud con flores de 5 a 8 estambres y perigonio de 5-6 divisiones. Las flores femeninas en grupos de 2, lo más 3, insertadas en el extremo de un largo pedúnculo entre las hojas superiores desarrolladas en el año lampiño, erecto-arqueado. Tienen 3 estilos soldados en su base, cortos y rojos. Las flores son casi coetáneas con las hojas y los frutos maduran en septiembre.

Bellotas sentadas lateralmente sobre el largo pedúnculo, algo deprimidas en el ápice, con estrías oscuras, longitudinales, en la madurez, ombligo pequeño, blanquecino y endocarpo lampiño. Cúpula de escamas planas, pubéculas, las marginales poca o nada saliente. Semilla amarga, poco oleaginosa, rica en almidón.

E) Fauna

El mamífero más simbólico de la zona es la cabra montés, podemos encontrar jabalíes, comadreja, guarduña, gineta, zorro, conejo, ratón de campo, erizos ... Entre las aves podemos encontrar el águila real, águila culebrera, buitres leonados, cernícalo, milano negro, milano real, cigüeñas blancas, cigüeñas negras (ya en peligro de extinción), cuervos, grujas, rabiblanco, en los campos de cultivo podemos encontrar perdices, tordos, abubilla, cuco ... y aves nocturnas como el buho, la lechuza, mochuelo ... En la Comarca de la Vera abundan reptiles y anfibios como el lagarto ocelado, lagarto verde, lagartijas, variadas especies de serpientes, salamandras, tritones, sapos, ranas ...

En las abundantes aguas de las gargantas, ríos y charcas se refugian la trucha autóctona (lomo cubierto de puntos naranjas), barbos, bogas, cachuelos, tencas, carpas, black-bass etc ..

Las especies más representativas en cuanto a aves son:

Falco naumanni (Cernícalo primilla)
 Streptopelia decaocto (Tórtola turca)
 Columba oenas (Paloma zurita)
 Bubulcus ibis (Garcilla bueyera)
 Ciconia ciconia (Cigüeña común)
 Alectoris ruta (Perdiz)
 Vanellus vanellus (Avefría)
 Columba palumbus (Paloma torcaz)
 Upupa epops (Abubilla)
 Galerida cristata (Cogujuda común)
 Motacilla alba (Lavandera blanca)
 Saxicola torquata (Tarabilla común)
 Oenanthe oenanthe (Collalba gris)
 Oenanthe hispanica (Collalba rubia)
 Turdus merula (Mirlo común)
 Turdus philomelos (Zorzal común)
 Parus caeruleus (Herrerillo común)
 Lanius excubitor (Alcaudón real)
 Corvus monedula (Grajilla)
 Passer domesticus (Gorrión común)

En cuanto a los mamíferos, sin llegar a alcanzar la importancia de las aves, podemos encontrar en la zona:

Erinaceus europaeus (Erizo)
 Talpa occidentalis (Topo)
 Suncus etruscus (Musaraña)
 Elyomys quercinus (Lirón careto)
 Pitymys duodecimcostatus (Topillo común)
 Apodemus sylvaticus (Ratón campestre)
 Oryctolagus cuniculus (Conejo)
 Vulpes vulpes (Zorro)
 Mustela nivalis (Comadreja)

F) Medio Socio-económico

DEMOGRAFÍA.

Las actuaciones a realizar no tienen repercusión sobre la demografía de las poblaciones cercanas.

1.8. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS PREVISIBLES, DIRECTOS O INDIRECTOS:

Los impactos que a continuación se identifican se centran en la fase de construcción de la explotación y en la fase de explotación de la misma.

A) Efectos sobre la población

Los efectos que generará la ampliación de la explotación avícola sobre la población del área de influencia serán:

Directos:

- Aumento de la generación de empleo en la zona, tanto fijo como eventual.
- Aumento de la calidad de vida de las personas empleadas
- Beneficios para el promotor del proyecto y su familia.

Indirectos:

- Aumento de la actividad económica en la zona de influencia de la explotación (suministros, restauración, etc)

B) Efectos sobre la biodiversidad:

Serán los siguientes efectos los que genere la explotación avícola:

Directos:

- Alteración de la cadena trófica del ecosistema original
- Desplazamiento de especies autóctonas, principalmente aves.
- Plantación de nuevos ejemplares arbóreas y arbustivas, como consecuencia del plan de reforestación a realizar para minimizar el impacto de las construcciones.
-

Indirectos:

- Desplazamiento a la zona de actuación, durante la fase de explotación, de especies “oportunistas” y “colonizadoras”, al aumentar la disponibilidad de alimento usado para el cebo de los pollos (principalmente tórtolas turcas, palomas zuritas y roedores).

C) Efectos sobre la flora:

Sobre la flora se evalúan los siguientes efectos:

Directos:

- Disminución, degradación y eliminación de parte de la cubierta vegetal original.
- Plantación de nuevos ejemplares arbóreas y arbustivas, como consecuencia del plan de reforestación a realizar para minimizar el impacto de las construcciones.

Indirectos:

- Aparición de especies oportunistas, espontáneas y persistentes (“malas hierbas”) en determinadas zonas de acumulación de sustrato o materia orgánica (cerca del estercolero o de la balsa de retención)

D) Efectos sobre la fauna:

Serán los que se detallan a continuación:

Directos:

- Desplazamiento de especies autóctonas, principalmente aves.
- Aparición de especies colonizadoras y oportunistas, al haber más disponibilidad de alimento.

Indirectos:

- Alteración de la cadena trófica existente en el ecosistema original

E) Efectos sobre el suelo:

Son los que aparecen desarrollados a continuación:

Directos:

- Reducción de fertilidad y desaparición de suelo fértil
- Aumento de la erosión antrópica
- Alteración y desplazamiento del ecosistema del suelo original

Indirectos:

- No se detectan.

F) Efectos sobre el aire:

Directos:

- Disminuye la calidad del aire y aumenta la concentración de gases contaminantes (generado por los pollos y el estiércol)
- Aumento del nivel de polvo, lo que dificulta la visibilidad y aumenta la contaminación atmosférica en general (generado por la limpieza de las naves y retirada del estiércol).
- Generación de olores desagradables (generado por la producción de estiércol)

Indirectos:

- Limitación de emplazamiento de viviendas o naves en parcelas colindantes, motivado fundamentalmente por los malos olores que se generan.

G) Efectos sobre el agua:

Directos:

- Aumento del consumo generado por la actividad de la explotación
- Disminución del recurso de aguas subterráneas porque se usa para el consumo.
- Disminución de la filtración y la recarga de aguas subterráneas.

Indirectos:

- Disminución de la calidad de las aguas subterráneas que se explotan
- Escorrentía superficial del agua de lluvia sobre el estercolero

H) Efectos sobre el clima:

Directos:

- No se prevén

Indirectos:

- No se prevén

I) Efectos sobre el paisaje:

Son los siguientes efectos:

Directos:

- Pérdida de la naturalidad y del valor paisajístico
- Aumento de la circulación de vehículos

Indirectos:

- Reducción del atractivo rural de la periferia de Cuacos de Yuste.
- Mayor nivel antrópico

J) Efecto sobre los bienes materiales:

Directos:

- No se prevén

Indirectos:

- No se prevén

K) Efectos sobre el patrimonio cultural:

Directos:

- No se prevén

Indirectos:

- No se prevén

L) Posibles interacciones de los factores anteriores:

Se puede considerar que al perder calidad el aire del entorno de la explotación (aumento de concentración de gases y malos olores), al aparecer algunas especies de fauna colonizadoras y oportunistas (palomas, tórtola turca, roedores, etc) y al haber el impacto visual de las instalaciones, el entorno de la parcela donde está emplazado el proyecto objeto de estudio perderá atractivo para la implantación en parcelas colindantes y cercanas de otras industrias y/o viviendas rurales.

No obstante, los impactos generados por las interacciones se intentarán reducir y minimizar con las medidas preventivas y correctoras a aplicar.

M) Posibles riesgos de origen natural o antropológico:

No se detectan riesgos de este tipo.

IV.- CUANTIFICACION DE LA MAGNITUD DEL IMPACTO ORIGINADO POR CADA ACCION SOBRE CADA FACTOR DEL MEDIO. MATRIZ DE IMPORTANCIA:

Una vez identificadas las acciones y los factores del medio que, presumiblemente, serán impactados por aquéllas, la matriz de importancia nos permitirá obtener una valoración cualitativa de los impactos. En esta matriz se situarán en las columnas las acciones antes descritas, mientras que las filas serán ocupadas por los factores del medio afectados, de tal forma que en las casillas de cruce podremos comprobar la *Importancia* del impacto de la acción sobre el factor correspondiente.

El término *Importancia*, hace referencia a la ratio mediante el cual mediremos cualitativamente el impacto ambiental, en función, tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como de la caracterización del efecto, que responde a su vez a una serie de atributos de tipo cualitativo, tales como extensión, tipo de efecto, plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación y periodicidad.

La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce del siguiente modelo, donde aparecen en abreviatura los atributos antes citados:

$$I = \pm [3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

De tal forma que:

1. El signo indica la naturaleza del impacto, positivo si es beneficioso, o negativo si es perjudicial respecto del factor considerado.
2. Intensidad (I): Hace referencia al grado de incidencia de la acción sobre el factor (Grado de destrucción del factor).
3. Extensión (EX): Se refiere al área de influencia teórica del impacto, respecto a la del factor afectado (Área de influencia).
4. Momento (MO): Hace referencia al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor considerado (Plazo de manifestación).
5. Persistencia (PE): Se refiere al tiempo, que supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición (Permanencia del efecto).
6. Reversibilidad (RV): Se refiere a la posibilidad de reconstruir el factor afectado por medios naturales (Reconstrucción por medios naturales).
7. Recuperabilidad (MC): Se refiere a la posibilidad de reconstruir el factor, por medio de intervención humana (Reconstrucción por medios humanos).
8. Sinergia (SI): Hace referencia al grado de reforzamiento del efecto de una acción sobre un factor debido a la presencia de otra acción (Potenciación de la manifestación).
9. Acumulación (AC): Hace referencia al incremento progresivo de la manifestación del efecto (Incremento progresivo).
10. Efecto (EF): Hace referencia a la relación causa – efecto, es decir, a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción (Relación causa efecto).
11. Periodicidad (PR): Se refiere a la regularidad de la manifestación del efecto (Regularidad de la manifestación).

TABLA 1

<p>NATURALEZA</p> <p>Impacto beneficioso (+) Impacto perjudicial (-)</p>	<p>INTENSIDAD</p> <p>Baja (1) Media (2) Alta (3) Muy alta (8) Total (12)</p>
<p>EXTENSION</p> <p>Puntual (1) Parcial (2) Extensión (4) Total (8) Crítica (+4)</p>	<p>MOMENTO</p> <p>Largo plazo (1) Medio plazo (2) Corto plazo (3) Inmediato (4) Crítico (+4)</p>
<p>PERSISTENCIA</p> <p>Momentánea (1) Temporal (2) Pertinaz (3) Permanente (4)</p>	<p>REVERSIBILIDAD</p> <p>Corto plazo (1) Medio plazo (2) Largo plazo (3) Fugaz (-1) Irreversible (4)</p>
<p>SINERGIA</p> <p>Sin sinergismo (simple) (1) Sinérgico (2) Muy sinérgico (4)</p>	<p>ACUMULACIÓN</p> <p>Simple (1) Acumulativo (4)</p>
<p>EFECTO</p> <p>Indirecto (1) Directo (2)</p>	<p>PERIODICIDAD</p> <p>Irregular o discontinuo (1) Periódico (2) Continuo (+4)</p>
<p>RECUPERABILIDAD</p> <p>Recuperable de manera inmediata (1) Recuperable a largo plazo (2) Mitigable o compensable (4) Irrecuperable (8)</p>	<p>IMPORTANCIA</p> $I = \pm[3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$

Una vez cuantificada la magnitud de impactos producidos, vamos a establecer, a continuación, la valoración cualitativa de cada una de las acciones que han sido causa de ese impacto, así como de los factores ambientales que han sido objeto del mismo.

Esta valoración se puede establecer según dos criterios:

a) Valoración Absoluta: consideramos que la importancia relativa de todos los factores del medio es la misma y por tanto la afección que sufran todos ellos debe ser considerada de la misma manera.

b) Valoración Ponderada: establecemos una importancia relativa de los factores en función de su mayor o menor contribución a la situación del Medio, de tal forma que está quedara reflejada a través de unos coeficientes de ponderación. El valor de estos coeficientes vendrá expresado en Unidades de Importancia (UIP), de tal manera que el método considera un valor de 1000 UIP a la situación óptima del Medio, distribuyendo esta cantidad entre los diferentes componentes en función de su contribución al alcance de ese óptimo.

La ponderación establecida en el presente EsIA se corresponde a la que el método establece, de forma genérica, para sistemas naturales y socio-económicos característicos de nuestro país, si bien, debemos hacer hincapié, en la importancia que para el resultado final del análisis tiene una ponderación de los factores adecuada y ajustada a cada situación concreta, lo que impediría establecer un estudio exhaustivo del medio afectado mediante consulta a expertos en los diferentes factores.

Los resultados de ambos tipos de valoraciones, así como los coeficientes de ponderación establecidos según método, se pueden comparar con la Matriz de Importancia que veremos más adelante:

MATRIZ DE IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS				FASE DE CONSTRUCCIÓN					FASE DE EXPLOTACIÓN					B S O L O T A D O	U T I L I D A D E	I N D I C E	R A D A	
FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS				Desbroce terreno	Excavaciones	Pavimentado	Construcciones	Inversión	Presencia ganado	Agua residual y purines	Manejo de la explotación	Manejo sanitario	Circulación de vehículos					Creación empleo
				IP														
MEDIO FÍSICO	AIRE	Calidad del aire	0	42	-22		-12		24				11			111	6	
		Nivel de polvo	0	20	32	40	40						36			88	3	
		Nivel de ruidos	5	19	26		38		20					31			134	5
		TOTAL AIRE	25															
	SUELO	Suelo fértil	0		45	62					28						135	9
		Erosión	0	40	30												70	3
		Ecosistema del suelo	5	29	40												69	2
		TOTAL SUELO	25															
	AGUA	Agua del subsuelo	0	22	23	39					30						114	8
		Agua superficial	0						30								30	1
TOTAL AGUA		00																
FLORA	Cubierta vegetal	00	70	65	69	33		25								262	27	
	TOTAL FLORA	00																
FAUNA	Cadena trófica	0	22	33							25					80	4	
	Diversidad	0	26					34								60	3	
	TOTAL FAUNA	00																
PAISAJE	Paisaje	00	52	50		30								28		160	17	
	TOTAL PAISAJE	00																
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO	INFRAESTRUCTURA	Red comunicaciones	0									26				26	1	
		Vertederos residuos	0				30				35	15				10	1	
	TOTAL INFRAESTRUCTURA	00																
HUMANOS	Calidad de vida	0				31		35		32		22	38	25		9		
	Olores																	

6		molestos	0						39	42						81	4	
		TOTAL HUMANOS	00															
7	POBLACIÓN	Empleo fijo	5							40			35			5		
8		Empleo eventual	5							40			29			9		
9		Producción ganadera	0						28		30						8	
		TOTAL POBLACION	00															
0	ECONOMÍA	Actividad económica	0					21			31			24			6	
		TOTAL ECONOMIA	0															
ABSOLUTA			000	342	366	130	152	1	179	100	08	40	126	26	3			
PONDERADA			.0	20	23	12	7		15	6		3	7	6	3			

El cálculo de los valores de importancia de cada impacto, se ha realizado según los parámetros de la Tabla 1. Estos cálculos se encuentran al final del Estudio Impacto Ambiental y están representados en la Matriz de Importancia (*Tabla anterior*).

La importancia del impacto toma valores entre 13 y 100. Estos valores pueden ser positivos o negativos. Se tomarán valores intermedios entre 40 y 60. Según el valor que adopte la importancia del impacto, será:

- **I < 25 IMPACTO IRRELEVANTE O COMPATIBLE.**
- **25 > I > 50 IMPACTO MODERADO.**
- **50 > I > 75 IMPACTO SEVERO.**
- **I > 75 IMPACTO CRITICO.**

La suma de las importancias del impacto de cada elemento tipo por columnas nos identificará la agresividad de las distintas acciones. La suma absoluta nos indica la agresividad intrínseca de una acción y la suma relativa, la agresividad real sobre el medio, ya que la combinación de cada factor a la calidad del medio es distinta.

Sobre el *Medio físico* las acciones más agresivas son el *Desbroce del terreno* y las *Excavaciones*, tanto de manera absoluta (-342 el desbroce del terreno y -366 las excavaciones) como ponderada (-20 y -23), seguida de acciones también importantes como son las *Construcciones* y *Pavimentado*.

Sobre el *Medio Socio – económico y Cultural*, la acción más agresiva es la *Presencia deganado* (-179 y -15), siendo por el contrario la más beneficiosa el *Manejo de la Explotación* (+208 y +9).

Atendiendo a la totalidad del Medio Ambiente, la Acción más agresiva es el *Desbroce del terreno* y las *Excavaciones*, con -342 Unidades de Importancia con una incidencia ponderada de -

20 el Desbroce del Terreno y las Excavaciones con -366 Unidades de Importancia con una incidencia ponderada de -23, de las cuales la totalidad corresponde al Medio Físico.

Por lo tanto, la primera conclusión que podemos extraer de este estudio es que las medidas correctoras a implantar en la explotación deben ir encaminadas a intentar mitigar el efecto negativo del desbroce del terreno y excavaciones, y así como a la mitigación de los olores generados por los animales y del impacto visual que producen las infraestructuras de la explotación en el entorno.

Por otro lado, se puede observar cómo el Medio Socio-económico se encuentra afectado positivamente por la implantación del complejo.

Por último, señalar dentro del Medio Socioeconómico, podemos observar cómo dos componentes, la posibilidad de uso recreativo de la zona y aspectos humanos tan importantes como la salud de la población circundante y de los propios trabajadores se pueden ver perjudicados como consecuencia de acciones tales como la propia ocupación, el vertido de sustancias a cauces naturales, contaminación atmosférica, producción de residuos o determinadas actividades laborales de la propia explotación y que habrá que tener en cuenta a la hora de proponer medidas correctoras.

5 CAPÍTULO V.- MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS PARA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Siguiendo lo expuesto en la metodología y respondiendo a la finalidad del presente documento, se ha elaborado, en función del medio afectado y de las causas originarias de los impactos, una serie de medidas preventivas y correctoras de los mismos.

Del análisis de los impactos se observa que sobre un mismo factor ambiental pueden incidir varios agentes, con efectos sinérgicos o acumulativos, al igual que una medida correctora puede afectar positivamente a varios agentes causantes de impactos.

En las explotaciones ganaderas, las principales medidas correctoras estarán encaminadas a controlar la contaminación que originan sus deyecciones líquidas y sólidas. Dichas medidas consistirán básicamente en:

A) FASE DE CONSTRUCCIÓN:

Los impactos que se producen durante la fase de construcción suelen desaparecer al finalizar ésta. En esta fase se deben tomar una serie de medidas, previamente planificadas, que a continuación se exponen:

- Se procederá, previamente al comienzo de las obras, a la retirada selectiva del sustrato edáfico para su utilización en los ejemplares que se pusieron en el proyecto de reforestación, con el fin de aprovechar esa tierra vegetal y favorecer su desarrollo.

- Se adecuarán las edificaciones al entorno rural en que se ubican. Para ello se utilizarán los siguientes materiales: chapa con acabado en rojo teja para la cubierta, bloque prefabricado ignífugo color blanco para los paramentos exteriores. En cualquiera de los elementos constructivos no se utilizará tonos llamativos o brillantes.
- La Dirección de Obra marcará el área en el que se emplazarán las nuevas construcciones
- Los desplazamientos de la maquinaria que llevará a cabo la obra se limitarán a las zonas donde menos interfiera con el funcionamiento de la explotación, donde se genere menos impacto (principalmente polvo, compactación suelo y ruido).
- Se habilitarán estancias para aseo-vestuario y comedor de los operarios de la obra.
- Se deberán comenzar las obras en épocas en las que sea más fácil para la fauna el desplazamiento y búsqueda de nuevos refugios, fuera de épocas de celo y reproducción. Por tanto, las obras se comenzarán en el mes de junio del próximo año.
- Las obras a realizar se harán en horario diurno con el fin de minimizar la contaminación acústica. En horario diurno no se perturbará el descanso de personas.
- La maquinaria a emplear estará en perfecto estado de uso, controlando los silenciadores y mecanismos de rodadura para minimizar ruidos y los sistemas de combustión para evitar la emisión de gases contaminantes.
- Se evitará las incineraciones de materiales sobrantes de las obras que puedan producir gases contaminantes de la atmósfera.
- Se evitará el vertido de grasas y aceites de maquinaria al suelo y cursos de agua. Por ser productos catalogados como tóxicos y peligrosos tienen que ser eliminados por un Gestor autorizado por la Dirección General de Medio Ambiente.
- Se retirarán los escombros generados en la construcción de las nuevas edificaciones, según el DECRETO 20/2011, de 25 de febrero, por el que se establece el régimen jurídico de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (DOE núm. 43 de 3 de marzo de 2011) y el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, que regula la producción y gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (RCDs).
- Al finalizar los trabajos se llevará a cabo una limpieza general de todos aquellos restos generados durante la fase de obra, así como la restauración ambiental de la zona mediante la restitución morfológica del terreno y revegetación de las zonas cercanas a la balsa de retención, procediéndose, si fuera necesario, al laboreo de aquellas superficies compactadas.
- Se ha diseñado un sistema de canalones y bajantes en la nave objeto de estudio, interconectadas entre ellas, con el fin de recoger toda el agua de lluvia y conducirlo hacia un punto de la parcela donde vierte y se evacua por gravedad. Así se evita que esta agua llegue al estercolero, fosas sépticas etc.

- La explotación cuenta con un cerramiento perimetral de de 2,20 m de altura que impide la entrada al interior de animales y persona.

Con respecto al Plan de Restauración y Propuesta de Reforestación, según la Ley 15/2001 de 14 de diciembre, del suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, las medidas ambientales serán las siguientes:

En cuanto al Plan de Restauración:

- > En caso de no finalizar las obras se procederá al derribo de las mismas con la maquinaria adecuada y a dejar el terreno en las condiciones en las que estaba anteriormente.
- > Si una vez finalizada la actividad, se pretendiera el uso de las instalaciones para otra distinta, deberán adecuarse las instalaciones y contar con todas las autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento.
- > En todo caso, al finalizar las actividades se debe devolver el terreno a su estado original, demoliendo adecuadamente las instalaciones y retirando los escombros a vertedero autorizado.
- > La superficie agrícola afectada por la actividad deberá mejorarse mediante las técnicas agronómicas adecuadas, de manera que se recupere su aptitud agrícola.

En cuanto a la Propuesta de Reforestación:

- > Se compromete a reforestar al menos, la mitad de la unidad rústica apta para las construcciones e instalaciones.
- > Se realizará con especies autóctonas, similares a las existentes en el entorno, como la encina (*Quercus ilex*), evitándose las formas y marcos regulares.
- > Se asegurará el éxito de la reforestación, para lo cual se realizará un mantenimiento adecuado, así como la reposición de marras que fueran necesarias.
- > La reforestación irá enfocada a la integración paisajística de las construcciones, preservando los valores naturales del terreno y del entorno.

B) FASE DE EXPLOTACIÓN:

Durante la fase de explotación los impactos más destacables son la generación de gases y de malos olores (a partir del metabolismo de los animales y del estiércol generado), así como las aguas negras que se producen. Entre las medidas para minimizar o eliminar los impactos están:

- Los pollos permanecerán en todo momento en las naves de engorde de la instalación, cuyas paredes y soleras son impermeables para evitar filtraciones.

- Las naves de cebo se limpiarán al terminar cada ciclo de engorde (5.2 ciclos de cebo al año), el cual dura unos 50 días, retirando el estiércol con la ayuda del tractor.
- Se lleva a cabo la limpieza exhaustiva y desinfección después de que finalice cada ciclo de cebo en su interior (5,2 ciclos de cebo cada año). Tras la limpieza y desinfección se mantiene un periodo mínimo de 20 días de “vacío sanitario”, sin entrar animales en el interior.
- Las paredes y suelos de las naves son lisos y fáciles de limpiar. La limpieza y desinfección se realizará con agua caliente a presión y con productos desinfectantes de amplio espectro (Sanitas y Finvirus). Previo a la limpieza y desinfección, se retirará en seco todo el estiércol de la nave con la pala del tractor. De esta manera se consume menos agua.
- El estiércol será retirado del estercolero como mínimo cada mes y siempre antes de que alcance los 2/3 de su capacidad.
- El estercolero, de 140 m³ de capacidad, está resguardado de los vientos dominantes por muros de hormigón y terraplenes de tierra, por lo que se minimiza el que los malos olores lleguen en gran cantidad.
- Para la recogida y manejo de parte de los residuos que se generan hay construidos o se construirán los siguientes elementos:
 - **Estiércol sólido:** Estercolero de 140 m³ de capacidad, construido con hormigón armado y comunicado a fosa impermeabilizada. Frecuencia de vaciado cada 15 días y siempre antes de superar 2/3 de la capacidad máxima.
 - **Residuos líquidos y aguas negras:**
 - Fosas sépticas estancas de 2 m³ para aseos.
 - Fosas sépticas estancas de 36 m³ naves de cebo, lazareto y estercolero.
 - **Agua de lluvia:** recogida y canalizada para que no vierta en las fosas sépticas ni estercolero.
- El estercolero, de 140 m³ de capacidad, está resguardado de los vientos dominantes por muros de hormigón y terraplenes de tierra, por lo que se minimiza el que los malos olores lleguen en gran cantidad. Está cubierto, por lo que no se generan aguas de escorrentía.
- El estiércol del estercolero se cubre con una lona de polietileno con el fin de minimizar la generación de malos olores.
- En las épocas de primavera y verano se adicionará tanto a las naves de cebo como al estiércol productos comerciales inhibidores de la liberación de gases. (compuestos inhibidores de la ureasa para bloquear las pérdidas de nitrógeno. Se pulveriza

semanalmente sobre la superficie de los corrales y sobre el estercolero). De esta manera, se inhibe la emisión de amoníaco a la atmósfera con lo cual hay menos olor en los corrales y en la vecindad (Varel, 1998; Shi, 1999).

- Mediante el control y asesoramiento de un nutrólogo se buscarán raciones que puedan incrementar el cociente carbono / nitrógeno en la alimentación para reducir la producción de gases contaminantes durante el cebo de los pollos. Estas raciones tienen que tener buenos índices de transformación y ser a precios de mercado.
- La explotación cuenta a la entrada con un vado sanitario que siempre contiene agua con una disolución acuosa de sosa cáustica al 2 % a través de la cual pasarán todos los vehículos que entren en la explotación. Así se evita la entrada de enfermedades infecto-contagiosas.
- El estercolero, con solera de hormigón, está conectado a una fosa séptica estanca a la que van a parar los lixiviados que se generan
- La ventilación del interior de las naves es natural y forzada. Su diseño es de tal manera que contienen ventanas en sus laterales para una ventilación natural y también contienen en su interior un diseño de ventilación forzada para su utilización cuando haya temperaturas extremas. De esta manera se permite la fácil eliminación de gases que se generan en su interior por el metabolismo de los pollos y por el estiércol (principalmente amoníaco y metano, los cuales pesan menos que el aire y se evacúan mediante él fácilmente)
- Utilizar al máximo la luz natural que llega desde el exterior, reduciendo en lo posible el consumo de energía destinado a la iluminación. Se debe intentar que la utilización de la luz artificial sea sólo un complemento para aquellos horarios o días en los cuales no se logre alcanzar la intensidad lumínica necesaria para la realización correcta del trabajo. Las naves de cebo, al ser abiertas por todos los lados, tienen en general adecuada iluminación para el horario de trabajo diurno.
- Los plásticos, envases, restos de comida, etc. generadas por los operarios, se depositarán en los contenedores reciclables de basura retirados por los servicios municipales de basura, los cuales se encargarán también de su gestión.
- Los residuos zoonosanitarios generados en la explotación **serán retirados y gestionados, según la normativa vigente, por los veterinarios oficiales de la ADSG de Guediana**, a la cual pertenece la explotación de cebo. 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.

- Los envases de los productos de limpieza y desinfección utilizados serán retirados y gestionados por la empresa INTERLUN, S.L., con sede en Badajoz.
- La gestión de cadáveres 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 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).
- Para retirar los cadáveres la explotación cuenta en la entrada con dos contenedores de unas dimensiones de 2 m x 1 m x 1,20 m cada uno. Los cadáveres se colocarán el mismo día de la muerte en estos contenedores que son herméticos, 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. De esta manera se evita la posible transmisión de enfermedades infectocontagiosas.
- Las aguas negras generadas por la explotación tendrán origen en la limpieza y desinfección de las instalaciones, así como las generadas en el estercolero. La explotación contará con dos fosas sépticas, las cuales recogerá los efluentes que se generen en naves, lazareto y estercolero, por un lado, y las aguas procedentes del aseo-vestuario por otro. Habrá dos redes de saneamiento distintas (la de aseos-vestuarios es distinta a la del resto), vertiendo cada una de estas redes en la fosa citada anteriormente. Se diseña para recoger, de manera independiente, mediante un sistema de evacuación por tuberías estancas, las aguas de del estercolero por un lado y aseos-vestuarios por otro, y una vez en la fosa extraerla mediante cuba con bomba.
- Las naves de cebo son de solera de hormigón armado, en la cuales no hay filtraciones.
- En cuanto a las aguas de limpieza y desinfección de las naves, 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. Se calculan 5 m³ de agua utilizado para la limpieza y desinfección de la nave. Importante señalar que las naves de cebo tienen perimetralmente un bordillo que impiden la salida al exterior de las aguas de limpieza y desinfección. Cada nave contará con un sumidero corrido que recogerán las aguas de limpieza y las conducirán, mediante la red de saneamiento, a la fosa diseñada para tal fin. Una vez en la fosa, esta agua será retiradas y gestionadas por una empresa autorizada.
- Existe un vestuario para el personal de la explotación.
- Las aguas recogidas del aseo, del lazareto, del estercolero y de la limpieza de las naves son las únicas que tendrán que ser retiradas y gestionadas por una 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 SANEBBA, con CIF: B 06167068 y domicilio social en Carretera de Sevilla Km. 1,8 de Badajoz, que cuenta con N° Autorización de Residuos no Peligrosos: B 06167068-U7 y N° de Autorización de Residuos Peligrosos: B 06167068-EX65.

- Las fosas de la explotación se vaciarán completamente al menos una vez cada dos años para comprobar la existencia de grietas o fisuras. En caso de que aparezcan serán debidamente reparadas,
- La instalación de fontanería y bebederos será revisada semanalmente por los operarios con el fin de detectar posibles pérdidas de agua y minimizar el impacto del consumo del recurso natural agua.
- Los bebederos de los animales se limpiarán diariamente, asegurando la presencia de agua limpia y fresca de manera continua.

La producción de nitrógeno de la explotación ganadera, generada en forma de estiércol, será gestionada por agricultores de la zona para su uso como abono orgánico para las tierras de labor, con una aplicación inferior a 80 Kg N /Ha.

La producción de nitrógeno de la explotación ganadera, generada en forma de estiércol, será retirada y gestionada en parcelas para su uso como abono orgánico para la tierra de labor, con una aplicación inferior a 80 Kg N /Ha.

Factor agroambiental = 17.772,48 Kg. /año / 80 Kg N /Ha. = 222,16 ha
--

La producción de nitrógeno de la explotación será gestionada como abono orgánico y será retirado y gestionado por una empresa homologada para este trabajo:

- La producción de nitrógeno de la explotación será gestionada como abono orgánico por una empresa autorizada para este servicio. El estiércol se repartirá cumpliendo en todo momento el factor agroambiental.
- 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. En el reparto del estiércol se realizará cumpliendo la legislación vigente.
- Para la aplicación de estiércoles sólidos, sin tratamiento previo, en suelos agrícolas, se observará una franja de 100 m. de ancho sin abonar alrededor de todos los cursos de agua. Asimismo, los desechos orgánicos no deben aplicarse a menos de 300 m. de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para consumo humano, ni tampoco si dicha agua se utiliza en naves de ordeño, ni de forma que cause olores u otras molestias a los vecinos, debiendo para ello proceder a su enterramiento, si el estado del cultivo lo permite, en un periodo máximo de 24 horas.
- No se efectuarán vertidos de estiércoles en aquellos terrenos que por pendientes o características del suelo ocasionen escorrentías de los mismos. Igualmente se evitará su aplicación en periodos de fuertes lluvias.

- La distancia mínima para la aplicación de estiércoles sobre el terreno, respecto de núcleos de población será de 1.000 m. y de explotaciones de autoconsumo o familiares será de superior a 400 m., elevándose a 500 m. respecto de explotaciones industriales.
- El estiércol sólido será repartido mediante remolque repartidor dotado de aspas de distribución que faciliten el expandido uniforme por todo el terreno, evitando la formación de acúmulos excesivos que por su permanencia puedan producir infestaciones de nitrógeno en el suelo.
- Una vez extendido, el estiércol sólido deberá ser enterrado en un plazo de 24 horas, a fin de evitar la producción de gases hacia la atmósfera. El enterrado de los estiércoles se realizará con un pase de grada de discos o cultivador.
- En el caso de que en la explotación ganadera haya sospecha o confirmación de algún tipo de enfermedad, el promotor se compromete a llevar a cabo la destrucción de los estiércoles producidos en la citada explotación conforme a lo estipulado en el **Reglamento (CE) 1069/2009**.
- Limitación de ruido y de gases en las operaciones de transporte, tanto para la entrada y reparto de alimento como para la salida de animales. El acceso al cebadero se realizará respetando los límites de velocidad que marque la señalización y en ningún caso será superior a los 20 km/h, debiendo pasar todos los vehículos por el vado sanitario ubicado a la entrada de la explotación.
- Las operaciones de entrada de alimentos, reparto de alimento, limpieza de naves, etc. se realizarán siempre en horario diurno. En horario nocturno el cebadero permanecerá cerrado y únicamente se entrará en él en caso de emergencia o necesidad estricta. 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)
- En cuanto a la sanidad animal, se llevarán a cabo las pautas vacunales obligatorias por la Autoridad competente y que están dentro del protocolo sanitario de Extremadura. Lo realizarán los veterinarios oficiales y los técnicos de la ADSG de Guadiana.
- Se compromete a reforestar al menos, la mitad de la unidad rústica apta para las construcciones e instalaciones. Se realizará con especies arbóreas y arbustivas adaptadas a la zona, evitándose las formas y marcos regulares. Se asegurará el éxito de la reforestación, para lo cual se realizará un mantenimiento adecuado, así como la reposición de mallas que fueran necesarias. La reforestación irá enfocada a la integración paisajística de las construcciones, preservando los valores naturales del terreno y del entorno. La especie arbórea utilizada será el "Plátano de sombra" (*Platanushispanica*) y la arbustiva la "Madreselva nitida" (*Loniceranítida*), Tomillo (*Thymusvulgaris*)
- En caso de no finalizar las obras de construcción de las fosas, se procederá al derribo de las mismas con la maquinaria adecuada y a dejar el terreno en las condiciones en las que estaba anteriormente. Si una vez finalizada la actividad, se pretendiera el uso de las instalaciones para otra distinta, deberá adecuarse las instalaciones y contar con todas las

autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento. En todo caso, al finalizar las actividades deberá dejar el terreno en su estado original, demoliendo adecuadamente las instalaciones, y retirando los escombros a vertedero autorizado. La superficie agrícola afectada por la actividad, deberá mejorarse mediante las técnicas agronómicas adecuadas, de manera que se recupere su aptitud agrícola.

Valoración económica fase de explotación = 400 €/año

6 CAPITULO VI. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

Este programa asegurará el correcto funcionamiento de las medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales significativos. El programa consistirá en las siguientes medidas:

1. Comprobación del establecimiento, así como del buen funcionamiento de las medidas correctoras propuestas.
2. Medida de los impactos residuales sobre los que no se pueden acometer medidas correctoras.
3. Control de la posible aparición de nuevos impactos, que no se han tenido en cuenta en el presente EIA.

El Programa de Vigilancia Ambiental irá encaminado, en nuestro caso, a la revisión y control de las infraestructuras y dispositivos introducidos para disminuir la intensidad de los impactos producidos durante el proceso de producción.

Así los elementos a controlar serán:

1. Mantenimiento de los elementos de jardinería. Revisión trimestral de los ejemplares objeto de la reforestación de la parcela, reponiendo los ejemplares deteriorados, en mal estado o muertos.
2. Instalaciones de estabulación y cebo del ganado vivo. Se repasará de manera diaria, por parte de los operarios de la explotación, que todas las instalaciones están en perfecto estado (comederos, bebederos, etc.). Se repondrán o arreglarán aquellos elementos que no estén en estado óptimo de funcionamiento.
3. Ejecución de la obra. Todas las obras realizadas para la recepción y gestión de residuos (arquetas, fosas, estercolero, etc) se revisarán cada 6 meses por el técnico director de la Obra y semanalmente por los operarios. Importante asegurar que no hay fugas ni filtraciones en fosas, arquetas y estercolero.
4. Control por parte de la administración una/dos veces al año y sin aviso previo a la explotación para cumplimiento de las medidas adoptadas para la protección ambiental.
5. Mantenimiento de las señales de tráfico. Se realizará cada mes por parte de los operarios de la explotación, reponiendo o arreglando aquellas que sean necesarias.
6. Control de la carga ganadera que se ha establecido en el proyecto de la explotación (para evitar un exceso en la producción de aguas contaminantes y residuos). Se realizará semestralmente por el veterinario oficial de la ADSG de Gadiana.
7. Inspección y toma de muestras para análisis de suelo en diez puntos de la explotación elegidos al azar. Se realizará cada tres años por parte del promotor.

8. Análisis del pozo de abastecimiento de agua al inicio de la explotación y al menos en el mes de septiembre de cada año, contrastando los datos obtenidos, poniendo especial atención en los compuestos nitrogenados, fósforo, metales pesados y caracteres microbiológicos.

9. Elementos de seguridad e higiene en el trabajo. Se revisarán anualmente por la empresa contratada por el promotor en tema de riesgos laborales y seguridad e higiene en el trabajo.

10. La explotación de pollos dispondrá de Libro de Gestión del Estiércol en el que se anotarán, con un sistema de entradas (producción) y salidas (abono orgánico, gestor autorizado de estiércol), los distintos movimientos del estiércol generados por la explotación de pollos.

11. Habrá un Libro de Registro de las labores de desratización y desinsectación que se realicen por la empresa contratada, que sellará y firmará tras cada actuación. Estas labores se realizarán con una periodicidad bimensual.

12. Habrá un Libro de Registro y Control de las labores de limpieza en seco y de limpieza y desinfección exhaustiva de las naves de cebo. Este registro lo llevarán a cabo los operarios del centro y el veterinario de la AD SG de Guadiana. Será supervisado por el técnico de la Integradora.

12. Para la poda, tala o arranque de arbolado se deberá solicitar y conceder la autorización del Servicio correspondiente de la Dirección General de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura.

13. Si durante la ejecución de las obras hallasen restos u objetos con valor arqueológico, el promotor y/o dirección facultativa de la misma paralizarán inmediatamente los trabajos, tomarán las medidas adecuadas para la protección de los restos y comunicarán su descubrimiento en el plazo de cuarenta y ocho horas a la Consejería de Cultura y Turismo.

Valoración económica vigilancia ambiental = 1.510 €uros/año

1.- PROGRAMA DE GESTIÓN DE ESTIÉRCOLES:

A) PRODUCCIÓN ANUAL DE NITRÓGENO DE LA EXPLOTACIÓN.

Teniendo en cuenta la producción anual de Nitrógeno de cada tipo de animal, tal como vemos en la siguiente tabla:

Ganado	Distribución	Producción Kg. N/cab. Y año
--------	--------------	-----------------------------

Avícola	Carne	0,22
---------	-------	------

La explotación resultante generará potencialmente las siguientes cantidades de Nitrógeno.

80.784 pollos de carne x 0,22 Kg. N.	17.772,48 Kg. N/año
TOTAL	17.772,48 Kg N /año

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

> **Estiércol sólido:** Estercolero construido con hormigón armado y comunicado a fosa impermeabilizada. Frecuencia de vaciado cada 15 días y siempre antes de superar la capacidad máxima.

> **Residuos líquidos y aguas negras:** Fosa séptica prefabricada e impermeabilizada. Frecuencia de vaciado cada 3 meses y siempre antes de que alcance los 2/3 de capacidad.

> **Agua de lluvia:** recogida y canalizada para que no vierta en la fosa séptica.

El estiércol producido en la explotación procede de la cama y gallinaza que generan los pollos en cada uno de los ciclos (5,2) realizados anualmente en la explotación. La producción de un ciclo de estiércol en granja que se estima (80.784 pollos x 5.2 camas/año x 1,2 kg estiércol/pollo / 720 kg/m³), luego por ciclo se almacenarán **134,6 m³** de estiércol mezclado con la yacija o cama de la nave.

El estiércol producido en la explotación será almacenado en un estercolero de **140 m³** con conexión a depósito de lixiviados.

C) PLAN DE APLICACIÓN AGRÍCOLA DE ESTIÉRCOLES

La producción de nitrógeno de la explotación ganadera, generada en forma de estiércol, será gestionada por:

Factor agroambiental = 17.772,48 Kg N /año / 80 kg N /ha = 222,16 ha
--

En el caso de que en la explotación ganadera haya sospecha o confirmación de algún tipo de enfermedad, el promotor se compromete a llevar a cabo la destrucción de los estiércoles producidos en la citada explotación conforme a lo estipulado en el **Reglamento (CE) 1069/2009**.

La producción de nitrógeno de la explotación será gestionada como abono orgánico y **será retirado y gestionado con una empresa homologada para este servicio (Se adjunta contrato retirada del estiércol)**.

1.9. NORMATIVA:

- Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Gadiana.
- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- 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 y se modifica el Real Decreto 1047/1994, de 20 de mayo, relativo a las normas mínimas para la protección de terneros
-
- Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero (BOE del 29-1-11), relativo a la mejora de la calidad del aire
- Directiva 2008/50/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008 (DOCE del 11-6-2008), relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. BOE 19/02/2003. (Incluye la Corrección de errores de BOE 12/03/02)
- Plan Integral de Residuos de Extremadura
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera
- DECRETO 20/2011, de 25 de febrero, por el que se establece el régimen jurídico de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (DOE núm. 43 de 3 de marzo de 2011)
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, que regula la producción y gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (RCDs)
- Ley 37/2003, Ley del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- 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.
- Decreto 19/1997, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones
- Ley 15/2001 de 14 de diciembre del suelo y organización territorial de Extremadura.
- Ley 5/1992 de 26 de noviembre sobre ordenación de las producciones agrarias en Extremadura.
- Ley de Aguas 29/85 Reglamento de Dominio Público Hidráulico (R.D.P.H.).

- Real Decreto 1048/1994 de 20 de mayo sobre Normas Mínimas de Protección y Bienestar Animal.
- Orden de la Consejería de Agricultura y Comercio de 17 de junio 1999, por el que se dictan normas de aplicación para el bienestar animal durante su transporte.
- Real Decreto 261/1996 de 26 de febrero por el que se transcribe la Directiva 91/679/CE, sobre la protección contra la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- Real Decreto Legislativo 1131/1988, de 30 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto 1302/1986 de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Código de buenas prácticas agrarias, aprobado por Orden de 24 de noviembre de 1998 (D.O.E. 141 de 10 de diciembre).
- Reglamentación de Prevención de Riesgos Laborales.
- Decreto 23/2003 de 11 de marzo por el que se establece la normativa de regulación de las Agrupaciones de Defensa Sanitaria en Extremadura.
- Documento Básico de Seguridad en caso de Incendios (DB-SI) del Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo

7. CAPITULO VII. JUSTIFICACION DE LA COMPATIBILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO

- Según la LEY 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el presente proyecto de “Construcción de una explotación avícola de carne en el T.M. de Gadiana (Badajoz)”, en función de su capacidad productiva, deberá someterse a **Autorización Ambiental Unificada**, al estar incluido en el Anexo II, grupo 1 en el punto 1.1. Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral que dispongan de más de 9.500 emplazamientos de pollos de engorde; se ha elaborado dicho estudio, describiendo aquellas acciones que previsiblemente causarán mayor impacto sobre los factores del medio ambiente, tanto en la fase de construcción, como en la de funcionamiento de la actividad.
- **Evaluación de Impacto Ambiental Ordinario.** al estar incluido en el Grupo 1.d.2º del Anexo IV relativo a “Instalaciones destinadas a la cría de animales en explotaciones ganaderas reguladas por el Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas y que superen 55.000 plazas para pollos”.

Conforme a la normativa afectada, se ha elaborado dicho Estudio de Impacto Ambiental, describiendo aquellas acciones que previsiblemente causarán mayor impacto sobre los factores del medio ambiente, tanto en la fase de construcción, como en la de funcionamiento de la actividad.

Durante la fase de construcción el factor que más afectará será el ruido debido a las máquinas que llevarán a cabo la construcción de las nuevas naves. Pero este impacto se minimizará al restringir el uso de las máquinas al horario diurno y al cumplir toda la maquinaria toda la normativa en cuanto a ruido y escapes se refiere. Las edificaciones se adecuarán al entorno con el fin de minimizar el impacto visual de las mismas.

Durante la fase de explotación los factores más determinantes serán la propia existencia de las edificaciones e instalaciones (las cuales están construidas con materiales que minimizan su impacto visual y que las adecuan al entorno), el uso de la maquinaria que limpiará las naves (el impacto si minimiza por el horario diurno de funcionamiento y porque cumplen la normativa vigente en cuanto a ruidos y escapes) y por los gases, olores y el estiércol generado por los pollos (el estiércol será retirado y gestionado por el promotor para su uso como abono orgánico). Las aguas negras generadas en la limpieza y desinfección de las naves, fosas y vestuarios serán retiradas y gestionadas por una empresa autorizada.

Durante la realización del presente proyecto, así como durante toda su vida útil, el impacto ambiental es moderado, siendo todas sus acciones moderadas o compatibles, siempre y cuando las operaciones, tanto de realización del proyecto como mantenimiento del mismo, se realicen dentro de la normativa y el orden establecido.

Se establece una propuesta de Reforestación, con especies adaptadas a la zona, evitando los marcos regulares, con el objetivo de conseguir una integración paisajística de las construcciones y un Plan de Restauración en caso de no finalizar las obras o una vez finalizada la actividad, con el objeto de no causar alteraciones en el medio de forma justificada.

En definitiva, se trata de una actividad compatible con el medio ambiente, que respeta el desarrollo de la zona mediante las medidas correctoras y protectoras citadas en el presente Estudio de Impacto Ambiental.

Informe de las dificultades informativas o técnicas encontradas para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental:

Para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental no se han presentado ni dificultades informativas ni técnicas.

8-CAPITULO IX. ANÁLISIS SOBRE LA VULNERABILIDAD ANTE ACCIDENTES GRAVES O DE CATÁSTROFES

En el presente Estudio de Impacto Ambiental se evalúan las acciones de respuesta a los impactos ambientales identificados para las fases de construcción y operación del proyecto, en condiciones normales. Sin embargo, es preciso identificar posibles amenazas y riesgos derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes en las fases de construcción, y/o explotación del centro.

La vulnerabilidad del proyecto frente a riesgos de accidentes o catástrofes se refiere al grado en que se puede ver afectado por alguna amenaza y a la capacidad que tiene para responder ante estos acontecimientos sin que les afecte negativamente. Es decir, los mecanismos de acción del proyecto frente a los cambios.

Según el origen o las causas de las que procedan dichos accidentes o catástrofes, los riesgos se podrán clasificar como exógenos o endógenos. Exógenos serán aquellos provocados por fenómenos ajenos al proyecto, como pueden ser catástrofes o fenómenos meteorológicos adversos como terremotos, inundaciones, etc. Endógenos serán aquellos dependientes de acciones del propio proyecto, como vertidos accidentales de productos fitosanitarios, etc.

Con el objetivo de determinar la vulnerabilidad del proyecto frente a riesgos de accidentes graves se procede a identificar las posibles amenazas tanto exógenas como endógenas:

AMENAZAS EXÓGENAS

Fenómenos naturales

a) Fenómenos sísmicos.

La amenaza por sismicidad se refiere a la posibilidad de que se produzcan terremotos o seísmos.

El área de influencia se localiza en una zona con sísmico VI y es poco probable que se produzcan fenómenos sísmicos con capacidad de producir un impacto relevante sobre la explotación.

El mapa estatal de peligrosidad sísmica para un período de retorno de 500 años es el siguiente:



En la Comunidad Autónoma de Extremadura, los municipios con una peligrosidad sísmica igual o superior a VI son los siguientes:

- Provincia de Badajoz: Alcántara, Carbajo, Cedillo, Herrera de Alcántara, Herrerueta, Membrío, Salorino, Santiago de Alcántara, Valencia de Alcántara.

- Provincia de Badajoz: Aceuchal, Ahillones, Albuera (La), Alburquerque, Alconchel, Alconera, Aljucén, Almendral, Almendralejo, Arroyo de San Serván, Atalaya, Azuaya, Badajoz, Barcarrota, Berlanga, Bienvenida, Bodonal de la Sierra, Burguillos del Cerro, Cabeza la Vaca, Calamonte, Calera de León, Calzadilla de los Barros, Carrascalejo (El), Casas de Reina, Cheles, Codosera (La), Cordobilla de Lácara, Corte de Peleas, Entrín Bajo, Esparragalejo, Feria, Fregenal de la Sierra, Fuente de Cantos, Fuente del Arco, Fuente del Maestre, Fuentes de León, Garrovilla (La), Higuera de Llerena, Higuera de Vargas, Higuera la Real, Hinojosa del Valle, Jerez de los Caballeros, Lapa (La), Llerena, Lobón, Malcocinado, Medina de las Torres, Mérida, Mirandilla, Monesterio, Montemolín, Montijo, Morera (La), Nava de Santiago (La), Nogales, Oliva de la Frontera, Olivenza, Parra (La), Puebla de la Calzada, Puebla de Sancho Pérez, Puebla del Maestre, Puebla del Prior, Pueblonuevo de Guadiana,

Reina, Ribera del Fresno, Roca de la Sierra, Salvaleón, Salvatierra de los Barros, San Vicente de Alcántara, Santa Marta, Santos de Maimona (Los), Segura de León, Solana de los Barros, Talavera la Real, Táliga, Torre de Miguel Sesmero, Torremayor, Torremejía, Trasierra, Trujillanos, Usagre, Valdelacalzada, Valencia de las Torres, Valencia del Ventoso, Valle de Matamoros, Valle de Santa Ana, Valverde de Burguillos, Valverde de Leganés, Valverde de Llerena, Villafranca de los Barros, Villagarcía de la Torre, Villalba de los Barros, Villanueva del Fresno, Villar del Rey, Zafra, Zahínos.

El término municipal de Guadiana, donde se ubica la explotación porcina, se encuentra en una zona con la peligrosidad sísmica inferior a VI, por tanto, está en una zona de actividad sísmica con peligrosidad baja.

Según PLASISMEX, cuando clasifica los municipios en función de su vulnerabilidad por los daños producidos por sismos acontecidos en cada una de las localidades (A, B, C, D), Berlanga queda en una vulnerabilidad MEDIA y los daños producidos se clasifican como LIGEROS.

De acuerdo con la DIRECTRIZ BÁSICA DE PLANIFICACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO SÍSMICO (BOE de 25 mayo de 1995), se establecen las posibles situaciones siguientes:

- Situación 0: ocurrencia de fenómenos sísmicos ampliamente sentidos por la población, sin ocasionar víctimas ni daños materiales relevantes, pero que requerirá de las autoridades y órganos competentes una actuación coordinada, dirigida a intensificar la información a los ciudadanos sobre dichos fenómenos.

- Situación 1: ocurrencia de fenómenos sísmicos, cuya atención, en lo relativo a la protección de personas y bienes, puede quedar asegurada mediante el empleo de los medios y recursos disponibles en las zonas afectadas.

- Situación 2: ocurrencia de fenómenos sísmicos que, por la gravedad de los daños ocasionados, el número de víctimas o la extensión de las áreas afectadas, hacen necesario, para el socorro y protección de personas y bienes, el concurso de medios, recursos o servicios ubicados fuera de dichas áreas.

- Situación 3: emergencias sísmicas en las que, habiéndose considerado que está en juego el interés nacional, así sean declaradas por el Ministro de Justicia e Interior. Además, el PLASISMEX contempla la declaración de la situación 4, que se declarará una vez finalizada la fase de emergencia.

- Situación 4: Declarada esta situación por parte de la Dirección del PLASISMEX, se iniciarán las primeras tareas de rehabilitación en las zonas afectadas, así como el realojo provisional de las personas afectadas y se adoptarán todas las medidas necesarias para el retorno a la normalidad.

De acuerdo con la DIRECTRIZ BÁSICA DE PLANIFICACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO SÍSMICO (BOE de 25 mayo de 1995), se definen las fases siguientes:

1) Fase de intensificación del seguimiento y la información.

En esta fase los fenómenos sísmicos se producen sin ocasionar víctimas ni daños materiales relevantes, por lo que, desde el punto de vista operativo, está caracterizada fundamentalmente por el seguimiento instrumental y el estudio de dichos fenómenos y por el consiguiente proceso de

información a los órganos y autoridades competentes en materia de protección civil y a la población en general.

2) Fase de emergencia.

Esta fase tendrá su inicio con la ocurrencia de un terremoto que haya producido daños materiales o víctimas y se prolongará hasta que hayan sido puestas en práctica todas las medidas necesarias para el socorro y la protección de personas y bienes y se hayan restablecido los servicios básicos en las zonas afectadas.

3) Fase de normalización.

Fase consecutiva a la de emergencia que se prolongará hasta el restablecimiento de las condiciones mínimas imprescindibles para el retorno a la normalidad en las zonas afectadas por el terremoto. Durante esta fase se realizarán las primeras tareas de rehabilitación en dichas zonas, consistentes fundamentalmente en el reforzamiento o, en su caso demolición de edificios dañados; reparación de los daños más relevantes sufridos por las infraestructuras de los transportes, de las telecomunicaciones y del suministro de agua; electricidad y combustibles; realojamiento provisional de las personas que hubieran perdido su vivienda; etc. Para la rápida activación de los planes tras el acaecimiento de movimientos sísmicos que así lo requieran o la adopción, en otros casos, de las medidas que procedan, es imprescindible establecer los mecanismos de información que permitan a los órganos que hayan de adoptar tales decisiones, conocer las características fundamentales del terremoto, de la forma más inmediata y con la mayor precisión posible.

- Fecha y hora en que ha ocurrido el terremoto.
- Parámetros focales, con detalle de latitud, longitud, profundidad, magnitud (Richter) y estimación de intensidad (M.S.K.).
- Estimación del área afectada.
- Estimación de intensidades (M.S.K.) en municipios del área afectada. Los trabajadores de las instalaciones en cualquiera de sus fases deben conocer y comprender la realidad de la situación una vez producido el seísmo, y debe recibir consignas claras sobre cómo actuar y a dónde dirigirse.

En caso de movimiento sísmico se procederá a la evacuación de las personas que hayan resultado heridas siguiendo las indicaciones establecidas en el Plan de Seguridad y Salud.

En conclusión, el área de influencia se localiza en una zona con bajo riesgo sísmico y es poco probable que se produzcan fenómenos sísmicos con capacidad de producir un impacto relevante sobre el proyecto en cuestión.

b) Amenaza por derrumbamientos, deslizamientos de tierra.

Estos procesos implican el movimiento, por lo general rápido, hacia abajo de una pendiente, de masas de roca y tierra, arrastrando gran cantidad de material orgánico del suelo. En el área del proyecto no existen grandes elevaciones ni paisajes rocosos.

c) Amenaza por inundación

La amenaza por inundación y avenidas se refiere a la posibilidad de que se produzcan inundaciones en la zona de implantación.

En general se producen por intervalos de lluvia muy intensos que provocaran el desborde de cursos de agua. En la zona no se encuentran cursos de agua de gran entidad, que pudieran generar inundaciones de importancia.

Teniendo en cuenta el PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL DE RIESGO DE INUNDACIONES EXTREMADURA (INUNCAEX), Berlanga no se encuentra situado en una zona de RIESGO por inundaciones.

d) Amenaza de daños por terceros

Se refiere a los efectos nocivos, es decir a los daños y perjuicios, de aquellas acciones ejecutadas por personal ajeno al proyecto. Que bien se realicen intencionadamente o por negligencia, y de manera lícita o ilícita. Algunas veces pueden ser con mala intención, tales como: el robo de elementos, atentados, vandalismos, invasión de terrenos, etc.

En otras ocasiones puede tratarse de accidentes por desarrollo de otras actividades en áreas cercanas, como quemas de áreas agrícolas, accidentes de camiones que transporten por el área algún tipo de material, o explosión o incendio en algún área cercana.

E) Amenaza por viento

Según datos de velocidad media del viento de la estación meteorológica de Santa Amalia (Badajoz), sacados de REDAREX, la velocidad media de los últimos 20 años es de 6,46 m/s. Esta velocidad es menor que la velocidad del viento según la Figura D.1 Valor básico de la velocidad del viento, v_b del CTE (Zona B \rightarrow 27 m/s).

Debido a que las edificaciones proyectadas en la parcela del estudio están calculadas y con cimentación suficiente para aguantar la carga de viento, no se prevén daños por vientos.

2.2. Endógenas.

F) Contaminación de suelos por vertido accidental

La presencia de vehículos y maquinaria puede provocar la contaminación del suelo por escapes de aceites e hidrocarburos, principalmente, que pueden derramarse en la zona de trabajo. Son susceptibles de aplicación tanto medidas minimizadoras como correctoras y, en cualquier caso, el vertido sería de escasa dimensión y reducido a los depósitos de las propias máquinas.

La ocurrencia de esta circunstancia es accidental, siendo además muy reducida la presencia de vehículos y maquinaria. Además, se realizarán inspecciones periódicas de la maquinaria para controlar el estado de la misma.

Como medida preventiva y correctora se va a poner en marcha durante la fase de construcción y explotación un protocolo DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIA ANTE DERRAMES O VERTIDOS PELIGROSOS.

G) Contaminación de cursos de agua superficial o subterránea como consecuencia de accidentes.

La presencia de maquinaria en las cercanías de cursos de agua o en zonas de alta permeabilidad con presencia de acuíferos conlleva un riesgo de accidentes asociado que puede derivar en vertidos de aceites e hidrocarburos. En cualquier caso, el vertido sería de escasa dimensión y reducido a los depósitos de las propias máquinas. Además, se realizarán inspecciones periódicas de la maquinaria para controlar el estado de la misma y evitar posibles vertidos.

I) Explosión/ incendios

La presencia de personal y maquinaria en un entorno natural conlleva la posibilidad de aparición de incendios por accidentes o negligencias, riesgo dependiente de la época del año en que se lleven a cabo las obras. Se trata de sucesos muy poco probables, y además los operarios contarán con sistemas de protección anti-incendios basados en extintores que llevarán en las maquinarias y vehículos y las medidas preventivas exigidas por la legislación vigente.

J) Accidentes con vehículos

Tanto en la fase de construcción como de explotación, se encontrará maquinaria y vehículos circulando por las instalaciones. Pueden producirse accidentes que deriven en consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. En este sentido, se implantarán normas de tráfico para evitar posibles accidentes y reducirlos al máximo, tales como los límites de velocidad y uso de los sistemas de seguridad que se encuentran en el Estudio de Seguridad y Salud. Aun así, la densidad de maquinaria que confluya simultáneamente en la explotación será muy baja, reduciendo la probabilidad de accidente.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE LAS AMENAZAS

La magnitud de una amenaza/riesgo se expresa en términos de la probabilidad de ocurrencia de los eventos en un tiempo y área determinada. Los criterios de calificación de probabilidad para el proyecto se presentan a continuación:

ÍNDICE CLASIFICACIÓN DESCRIPCIÓN

1 Improbable	Un caso cada 10 años
2 Muy eventual	Hasta 1 caso cada 5 años
3 Ocasional	Hasta un 1 caso cada año
4 Probable	Hasta 1 caso cada 6 meses
5 Muy probable	Más de 1 caso al mes

Criterios de calificación de probabilidad de ocurrencia de eventos. Fuente: Elaboración propia.

Fenómenos sísmicos	1	
Derrumbamientos	1	
Inundaciones	1	
Amenazas externas	2	
Endógenas Contaminación de suelos por vertido accidental		2
Vertidos accidentales a cauces de agua	1	
Incendios/Explosiones	1	
Accidentes de vehículos	1	

Tal y como se muestra anteriormente, las posibilidades de que ocurran graves accidentes o catástrofes teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto y su ubicación, son bastante reducidas. En cualquier caso, con respecto a las amenazas endógenas se tomarán medidas para prevenirlas y de minimización en caso de que se produzcan. Para el caso de las amenazas exógenas, se reforzará en todos los aspectos posibles, se dispondrá de herramientas para prevenir este tipo de amenaza y se dispondrán de planes de emergencia para actuar en caso de catástrofes.

9. Presupuesto

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN EUROS
1 PREPARACIÓN DE TERRENOS.....	8.612,45
2 EXCAVACIONES	3.193,43
3 CIMENTACIONES.....	6.186,37
4 ESTRUCTURAS.....	37.622,91
5 ALBAÑILERÍA Y SOLERA.....	34.587,14
6 CERRAMIENTO Y CUBIERTAS	75.832,45
7 INSTALACIONES	78.745,75
8 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA.....	2.475,27
9 SANEAMIENTO.....	3.991,24
10 GESTIÓN DE RESIDUOS	2.050,00
11 SEGURIDAD Y SALUD.....	5.065,94

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL 258.362,95

Asciende el **Presupuesto de Ejecución Material** a la cantidad de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS**

Don Benito, noviembre de 2021.

El Ingeniero Agrónomo,
Colegiado nº 531 del COIA de Extremadura.



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

ANEJO I.- PLAN DE REFORESTACIÓN Y RESTAURACIÓN

ANEJO I.- PLAN DE REFORESTACIÓN Y RESTAURACIÓN:

- Con respecto al Plan de Restauración y Propuesta de Reforestación, según la Ley 15/2001 de 14 de diciembre, del suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, las medidas ambientales serán las siguientes:

En cuanto al Plan de Restauración:

- > Al finalizar los trabajos, se llevará a cabo una limpieza general de todos aquellos restos generados durante la fase de obra, así como la restauración de la zona que rodea a la explotación, la restitución morfológica del terreno y reforestación de las proximidades. Los restos generados en la obra serán retirados y gestionado por una empresa autorizada.
- > En caso de no finalizar las obras se procederá al derribo de las mismas con la maquinaria adecuada y a dejar el terreno en las condiciones en las que estaba anteriormente.
 - > Si una vez finalizada la actividad, se pretendiera el uso de las instalaciones para otra distinta, deberá adecuarse las instalaciones y contar con todas las autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento.
 - > En todo caso, al finalizar las actividades deberá dejar el terreno en su estado original, demoliendo adecuadamente las instalaciones, y retirando los escombros a vertedero autorizado.
 - > Las edificaciones no están sobre tierra de labor, por tanto, en caso de que se derrumbasen las edificaciones no habría que recuperar la aptitud agrícola de los terrenos.

➤ En cuanto a la Propuesta de Reforestación:

- > El promotor se compromete a reforestar al menos, la mitad de la unidad rústica apta para las construcciones e instalaciones. Se realizará con especies arbóreas y arbustivas adaptadas a la zona, evitándose las formas y marcos regulares. Se asegurará el existo de la reforestación, para lo cual se realizará un mantenimiento adecuado, así como la reposición de marras que fueran necesarias. La reforestación irá enfocada a la integración paisajística de las construcciones, preservando los valores naturales del terreno y del entorno. La especie arbórea utilizada será el “Plátano de sombra” (*Platanus hispanica*) y la arbustiva la “Madreselva nitida” (*Lonicera nitida*).
- > La madreselva está dispuesta como un seto corrido y los árboles están plantados en la misma línea del seto, a una distancia de unos 5 metros entre ellos. En la zona del estercolero y su fosa solo hay ejemplares de árboles a modo de pantalla, con una distancia de unos 3 metros entre ellos.
- > Se asegurará el existo de la reforestación, para lo cual se realizará un mantenimiento adecuado, así como la reposición de marras que fueran necesarias.

- > La reforestación irá enfocada a la integración paisajística de las construcciones, preservando los valores naturales del terreno y del entorno.
-
- > La disposición de los árboles y arbustos queda reflejada en el plano que se adjunta en este anexo.
-

ANEJO II.- PLAN DE APLICACIÓN AGRÍCOLA DEL ESTIÉRCOL

El estiércol será retirado y gestionado por una empresa homologada para la realización de este trabajo.

La producción anual de Nitrógeno de los pollos vendrá en forma de deyecciones, integrada en el estiércol que generan. Esta producción de Nitrógeno, aun yendo integrada en el cálculo del estiércol, se calcula al ser un elemento contaminante potencia y principalmente para hacer el reparto de estiércol en tierras de labor cumpliendo la normativa vigente.

La aplicación total de kilogramos de nitrógeno por hectárea y año será inferior a 80 kg N/ha x año en cultivos de secano. Las aplicaciones se fraccionarán de forma que no se superen los 45 kg N/ha x año por aplicación en secano. En este caso donde los estiércoles generados provienen de la actividad de la propia explotación avícola y teniendo en cuenta su contenido en Nitrógeno, se precisarían un mínimo de 222,16 has 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. No se aplicarán de forma que causen olores u otras molestias a los vecinos si los hubiera.

Teniendo en cuenta la producción anual de Nitrógeno de cada tipo de animal, tal como vemos en la siguiente tabla:

Ganado	Distribución	Producción Kg. N/cab. Y año
Avícola	Ponedoras	0,5
	Carne	0,22

La explotación resultante generará potencialmente las siguientes cantidades de Nitrógeno.

80.784 pollos de carne x 0,22 Kg. N.	17.772,48 Kg./año
TOTAL	17.772,48 Kg./año

La producción de nitrógeno de la explotación ganadera, generada en forma de estiércol, será retirada y gestionada en parcelas para su uso como abono orgánico para la tierra de labor, con una aplicación inferior a 80 Kg N /Ha.

Factor agroambiental = 17.772,48 Kg./año / 80 Kg N /Ha. = 222,16 ha

ANEXO I. DNI, CIF

ESPAÑA  DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD



APELLIDOS
SANCHEZ
RODRIGUEZ

NOMBRE
ERNESTO

SEXO
M

NACIONALIDAD
ESP

FECHA DE NACIMIENTO
08 09 1982

NUM BIOMETRICO
BCI137126

VALIDEZ
20 10 2026

201016



DNI 76256063T 781824

DOMICILIO
C. PRINCIPE DE ASTURIAS 22
GUADIANA DEL CAUDILLO
BADAJOZ



060851601



LUGAR DE NACIMIENTO
BADAJOZ
BADAJOZ

HUJIA DE
ERNESTO / PASCASIA

IDESPBCI137126376256063T<<<<<<<
8209083M2610209ESP<<<<<<<<<<<<8
SANCHEZ<RODRIGUEZ<<ERNESTO<<<<

ANEXO II. ESCRITURAS DE COMPRA-VENTA



**inmobiliaria
MONTIJO**

Teléf. 924 456 335. Móvil y Whatsapp 635 094 606
www.inmobiliariamontijo.es

Ronda del Valle, 9 06480 MONTIJO (Badajoz)

CONTRATO DE ARRAS (COMPRAVENTA DE TERRENO)

En Montijo (Badajoz) a 18 de Junio de 2021

REUNIDOS

De una parte: Don JUAN MARÍA SERRANO CRUZ (Inmobiliaria Montijo), con DNI nº 09172295X, mayor de edad, con domicilio a estos efectos en Ronda del Valle, nº 9 de Montijo (Badajoz), C.P. 06480, por encargo-compromiso de venta de Don Anastasio Rodríguez Sayago, provisto de DNI nº 76234458S, en representación los propietarios de la finca rústica objeto de esta compraventa, es decir, de Doña JUANA, Doña MANUELA, Doña ESTHER y Don JOAQUÍN VIVAS DOMINGUEZ, **en lo sucesivo parte vendedora.**

Y de otra parte: Don ERNESTO SÁNCHEZ RODRÍGUEZ y Don VICTOR MANUEL SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, mayores de edad, con domicilios en calle Príncipe de Asturias nº 22 de Gadiana (Badajoz), y calle Luis Chamizo nº 2 de Gadiana (Badajoz), provistos de los DNI nºs 76256063T y 76256062E, respectivamente, en sus propios nombres y representación, **en adelante parte compradora.**

Ambas partes tienen y se reconocen la capacidad legal necesaria para el otorgamiento del presente contrato, y a tal fin.

EXPONEN

PRIMERO.- Que Doña JUANA, Doña MANUELA, Doña ESTHER y Don JOAQUÍN VIVAS DOMINGUEZ, son propietarios en pleno dominio por título de herencia de la finca rústica a continuación detallada:

Tierra de regadío al sitio de "Garabatas", término Municipal de Gadiana (Badajoz), es la parcela catastral nº 16 del Polígono 771. Figura inscrita en el Registro de la Propiedad de Badajoz nº 1, Libro 738, Folio 125, Inscripción 1º, Finca nº 47.429. Tiene una extensión superficial, según el título, de tres hectáreas, cuarenta y cuatro áreas y cuarenta centiáreas (34.440 M2.) Según catastro su superficie es de tres hectáreas, treinta y ocho áreas y cuarenta y cinco centiáreas (33.845 M2.), Referencia catastral: 06165A771000160000WH.

SEGUNDO.- Don JUAN MARÍA SERRANO CRUZ, en base al encargo-compromiso de venta de Don Anastasio Rodríguez Sayago con fecha 21 de Mayo de 2021, manifiesta que la citada finca se encuentra actualmente arrendada con un compromiso de arrendamiento hasta el 31 de Diciembre de 2021, libre de cargas y de gravámenes.

TERCERO.- Expuesto cuanto antecede, las partes convienen en celebrar el presente contrato de compraventa del terreno, conforme a las siguientes:



ESTIPULACIONES

PRIMERA.- Objeto. Doña JUANA, Doña MANUELA, Doña ESTHER y Don JOAQUÍN VIVAS DOMINGUEZ, **VENDEN** la finca rústica reseñada en el expositivo primero a Don ERNESTO SÁNCHEZ RODRÍGUEZ y Don VICTOR MANUEL SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, quienes a su vez la aceptan y la compran.

La venta se efectúa **como cuerpo cierto**, y con cuantos derechos y obligaciones le correspondan, estando al corriente en el pago de contribuciones, arbitrios e impuestos.

SEGUNDA.- Precio. Las partes acuerdan fijar el precio de ésta compraventa en **OCHENTA Y CINCO MIL EUROS (85.000,00 €)**. Los honorarios de gestión inmobiliaria, serán por cuenta de la parte compradora, cuyo importe es de **CINCO MIL EUROS (5.000,00 €)**, mas el IVA correspondiente, por lo que la operación total de los dos conceptos, asciende a **NOVENTA MIL EUROS (90.000,00 €)**, más el IVA correspondiente de los honorarios de la Agencia Inmobiliaria.

TERCERA.- Forma de pago.

- 1) Don ERNESTO SÁNCHEZ RODRÍGUEZ y Don VICTOR MANUEL SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, efectuarán transferencia bancaria en la cuenta asignada para este fin: ES47 3009 0021 7425 7487 4216, la cantidad de **CINCO MIL EUROS (5.000,00 €)**, en concepto de arras penitenciales, a lo más tardar el 21 de Mayo de 2021. En caso de hacer el anterior pago, éste contrato quedará anulado.
- 2) Don ERNESTO SÁNCHEZ RODRÍGUEZ y Don VICTOR MANUEL SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, entregarán en efectivo o efectuarán transferencia bancaria en la cuenta asignada para este fin: ES47 3009 0021 7425 7487 4216, la cantidad de **CINCO MIL EUROS (5.000,00 €)**, a lo más tardar el día 2 de Julio de 2021, en concepto de segunda entrega.
- 3) El resto del precio, es decir **OCHENTA MIL EUROS (80.000,00 €)**, más el IVA de los honorarios de la Agencia Inmobiliaria, la parte compradora lo abonará el día de la firma de la Escritura Pública de compraventa, mediante la entrega de una transferencia bancaria en la cuenta que tienen en común la parte vendedora y la liquidación del IVA en una cuenta de la Agencia Inmobiliaria.

En caso de que la parte vendedora, no realizase la VENTA del terreno objeto del presente contrato, tendrá que devolverle a la parte compradora por duplicada cantidad, el importe del concepto de arras penitenciales que indica la estipulación tercera, apartado 1) y el importe del apartado 2) si se realiza la segunda entrega, ya que se consideraría incumplimiento de contrato. Así mismo, si la parte compradora incumpliese el contrato, dará por pérdida las cantidades abonadas.



CUARTA.- Otorgamiento de escritura pública. Las partes se comprometen y obligan a comparecer a primer requerimiento ante el Notario de Montijo o Badajoz para firmar en Guadiana, que se le designe al efecto para firmar la Escritura Pública de compraventa, acordando las partes que la fecha de la firma de dicha escritura se efectuará **a lo largo del mes de Enero de 2022, salvo causas de fuerza mayor.**

QUINTA.- Pago de gastos e impuestos. Los gastos de notaría que genere la compraventa de la finca serán por mitad, soportando la parte vendedora un máximo de QUINIENTOS EUROS (500,00 €). El resto de gastos e impuestos, serán según Ley.

SEXTA.- Fuero. Las partes se someten a los Juzgados y Tribunales de Badajoz, lugar donde radica la finca, para resolver cuantas divergencias pudieran surgir por motivo de la interpretación y cumplimiento de este contrato.

SEPTIMA. Notificaciones. A efectos de recibir cualquier notificación vinculada con los derechos y obligaciones reconocidos en este contrato se designan las direcciones de la parte vendedora y compradora que constan en el encabezamiento del contrato.

OCTAVA.- Aceptación. Las partes aceptan el presente contrato y sus efectos jurídicos y se comprometen a su cumplimiento de buena fe. **Este contrato quedará totalmente sin efecto el día de la firma de la escritura pública de compraventa.**

PROTECCIÓN DE DATOS:

De acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, sobre Protección de Datos de carácter personal, le/s informamos que sus datos serán incorporados a un fichero automatizado de nuestra empresa, y que los datos que contienen no podrán ser facilitados a terceros, con excepción expresa, inequívoca y por escrito efectuada por Ud/s.

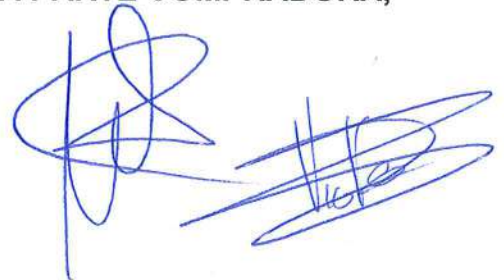
Como cliente/s, también le/s informamos de la posibilidad de ejercer el derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos que establece la Legislación Vigente. En este caso deberán dirigirse a nosotros por escrito, a la atención de **Juan María Serrano Cruz (Inmobiliaria Montijo), Ronda el Valle, número 9, C.P. 06480 Montijo (Badajoz) o al correo electrónico info@inmobiliariamontijo.es.**

Leído por las partes el presente documento, en prueba de su conformidad con todo su contenido, lo firman en duplicado ejemplar y a un sólo efecto, los cuales aprueban y ratifican en todas sus partes en la localidad y fecha al principio señaladas.

LA PARTE VENDEDORA,



LA PARTE COMPRADORA,



ANEXO III.- CONTRATO RETIRADA DEL ESTIERCOL

En Hinojosa del Duque a 23 de agosto de 2021, reunidos:

DE UNA PARTE, y como productor de estiércol ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ, con D.N.I 76.256.063-T con domicilio en Calle Príncipe de Asturias, 22, 06186 Gadiana (Badajoz)

Y DE OTRA PARTE, la empresa AGROCETTRAN HNOS. ESCUDERO S.L, con C.I.F. B-14601405 y domicilio en Avd. Ntra. Sra. Del Pilar nº 37 de Hinojosa del Duque. (Córdoba).

EXPONEN:

Que ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ es titular de una explotación avícola en el término municipal de Gadiana (Badajoz), en el Polígono 771 parcela 16.

Que su actividad genera anualmente una cantidad de estiércol de pollo que retirará AGROCETTRAN HNOS. ESCUDERO S.L, empresa autorizada por la delegación territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo rural de Córdoba como establecimiento, transportista y usuario de subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH) con código de operaciones S14035004.

CLAUSULAS:

PRIMERA. AGROCETTRAN HNOS. ESCUDERO S.L, se hará responsable de cualquier incidencia que pueda surgir de la recogida y eliminación del residuo.

SEGUNDA. La duración de este contrato será de 12 meses, prorrogable hasta que las partes así lo decidan.

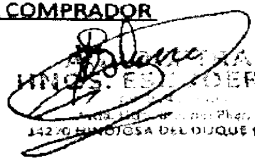
TERCERA: Durante la duración del mismo AGROCETTRAN HNOS. ESCUDERO S.L, realizará la recolección, retirada y gestión del estiércol generado en este centro, para lo cual empleará sus medios mecánicos necesarios.

CUARTA: La retirada del mismo será de acuerdo a la producción de la explotación y poniéndose de acuerdo las partes.

QUINTA: El presente contrato se registrará por lo establecido en él por las partes, y en lo no previsto por ellas, por lo establecidos en el Código de Comercio, leyes especiales y usos mercantiles.

Conformes firman el presente contrato en Hinojosa del Duque a 23 de agosto de 2021.

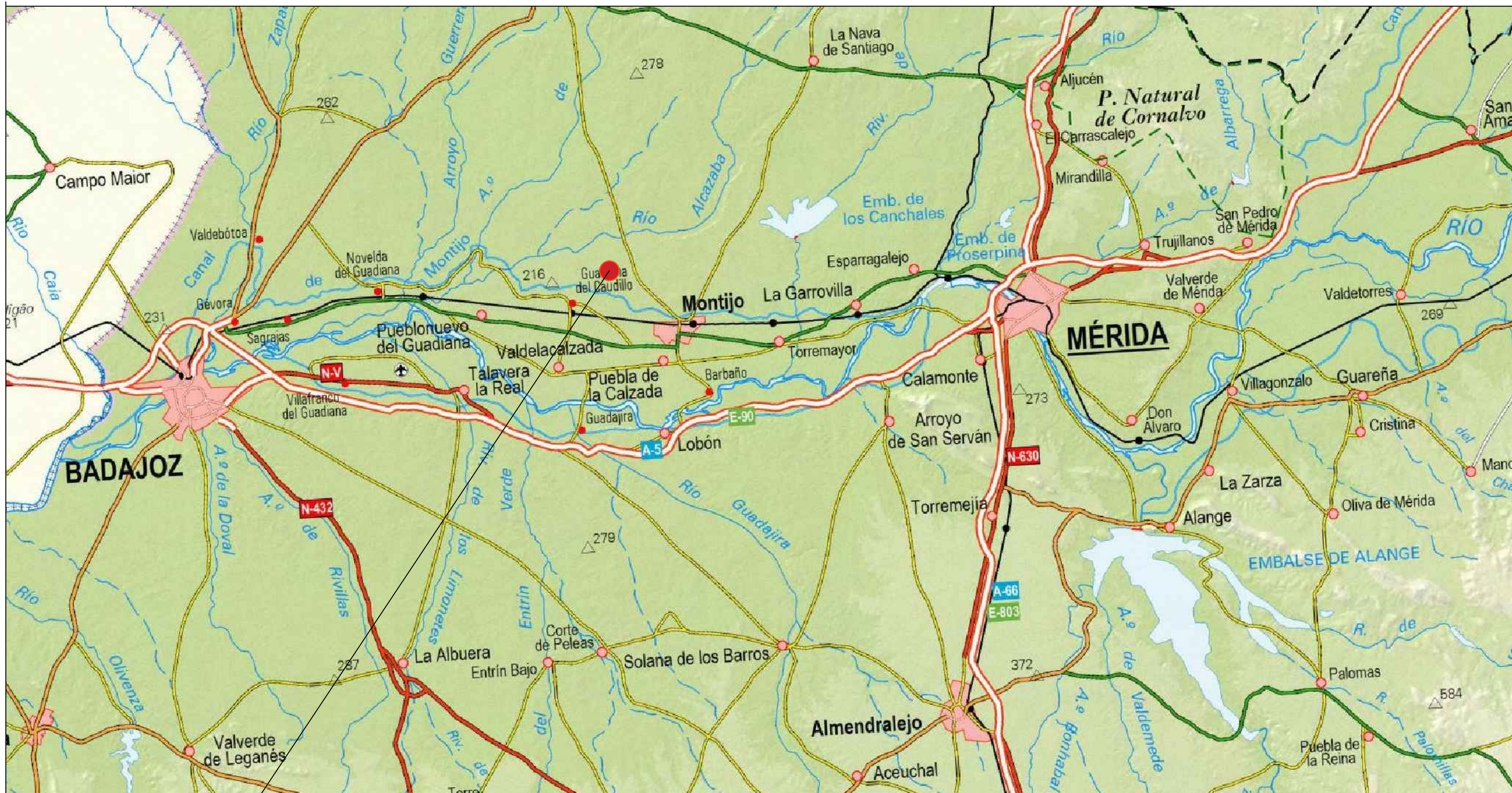
EL COMPRADOR


AGROCETTRAN HNOS. ESCUDERO S.L
14240 HINOJOSA DEL DUQUE (Córdoba)


EL PRODUCTOR

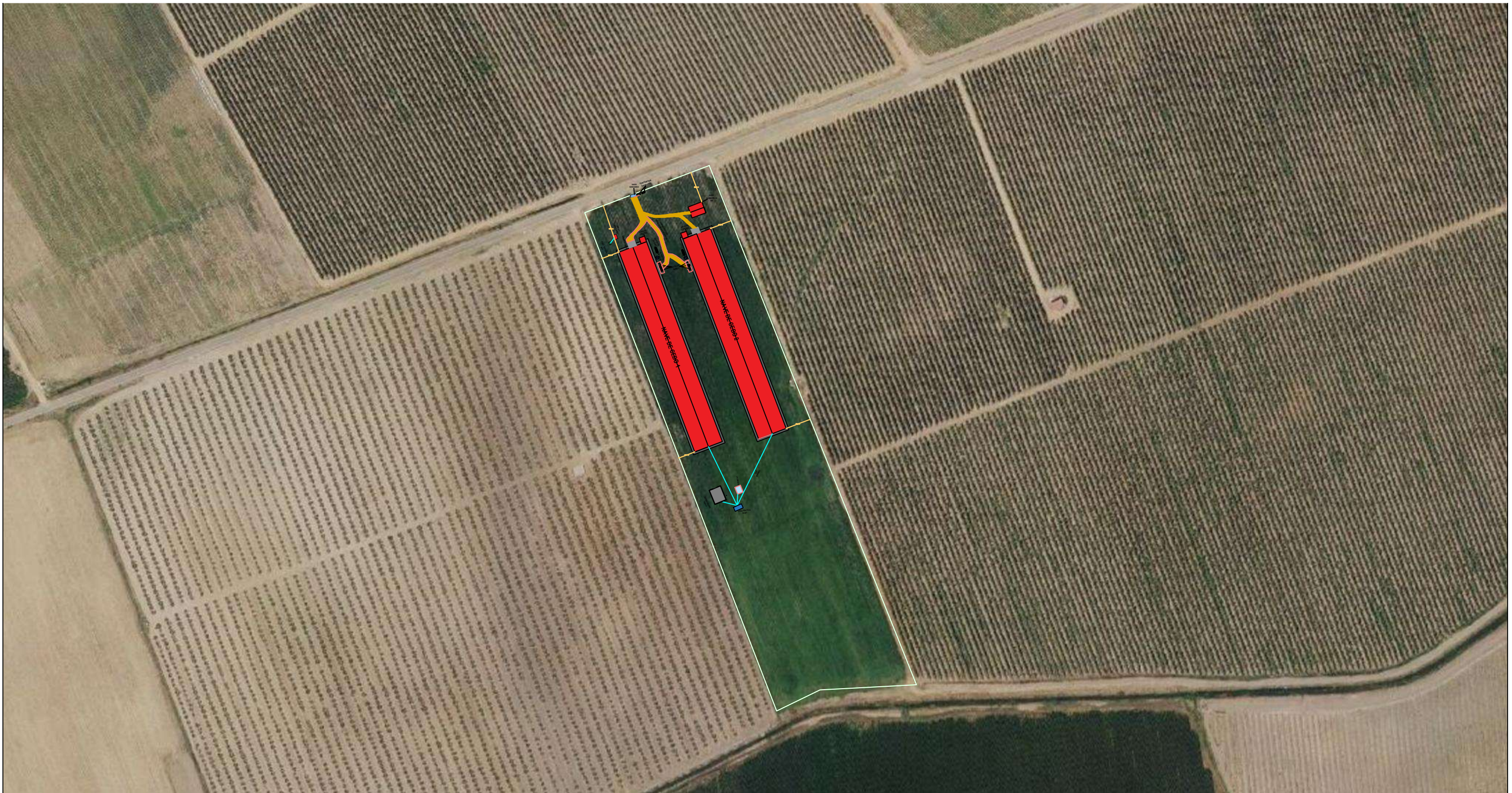

ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ

ANEXO IV.PLANOS-





POLÍGONO:771
 PARCELA: 16
 TÉRMINO MUNICIPAL:GUADIANA
 PROVINCIA : BADAJOZ
 SUPERFICIE PARCELA: 3,3845 ha

PROYECTO: NUEVA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA DE CARNE EN LA PARCELA 16 DEL POLÍGONO 771 EN EL T.M DE GUADIANA (BADAJOZ)			
CONSULTORIA: 		REDACTOR: D. ANTONIO GUERRA CABANILLAS INGENIERO AGRÓNOMO Nº DE COLEGIADO: 531	
PROMOTOR: ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ		ESCALA: S/E	FECHA: AGOSTO 2021
NOMBRE DEL PLANO: LOCALIZACIÓN			Nº DE PLANO: 1



POLÍGONO:771
 PARCELA: 16
 TÉRMINO MUNICIPAL:GUADIANA
 PROVINCIA : BADAJOZ
 SUPERFICIE PARCELA: 3,3845 ha

PROYECTO: NUEVA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA DE CARNE EN LA PARCELA 16 DEL POLÍGONO 771 EN EL T.M DE GUADIANA (BADAJOZ)			
CONSULTORIA: 	REDACTOR: D. ANTONIO GUERRA CABANILLAS INGENIERO AGRÓNOMO Nº DE COLEGIADO: 531	FIRMA: 	
PROMOTOR: ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ		ESCALA: 1/2.500	FECHA: AGOSTO 2021
NOMBRE DEL PLANO: EMPLAZAMIENTO			Nº DE PLANO: 2



INSTALACIONES:

- 2 Naves de cebo de 2.900 m2 cada una
- 2 Sala de control de 16 m2 cada una.
- Nave almacén de 96 m2
- Lazareto de 17,39 m2
- Aseo-Vestuario de 6m2
- Estercolero de 140 m3
- 2 fosas sépticas de 2 y 36m3
- Vado sanitario 6 m x 3 m x 0,3 m
- Contenedores cadáveres.

PROYECTO: NUEVA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA DE CARNE EN LA PARCELA 16 DEL POLÍGONO 771 EN EL T.M DE GUADIANA (BADAJOZ)

CONSULTORIA:



REDACTOR:

D. ANTONIO GUERRA CABANILLAS
INGENIERO AGRÓNOMO
Nº DE COLEGIADO: 531

FIRMA:

PROMOTOR:

ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ

ESCALA:

1/750

FECHA:

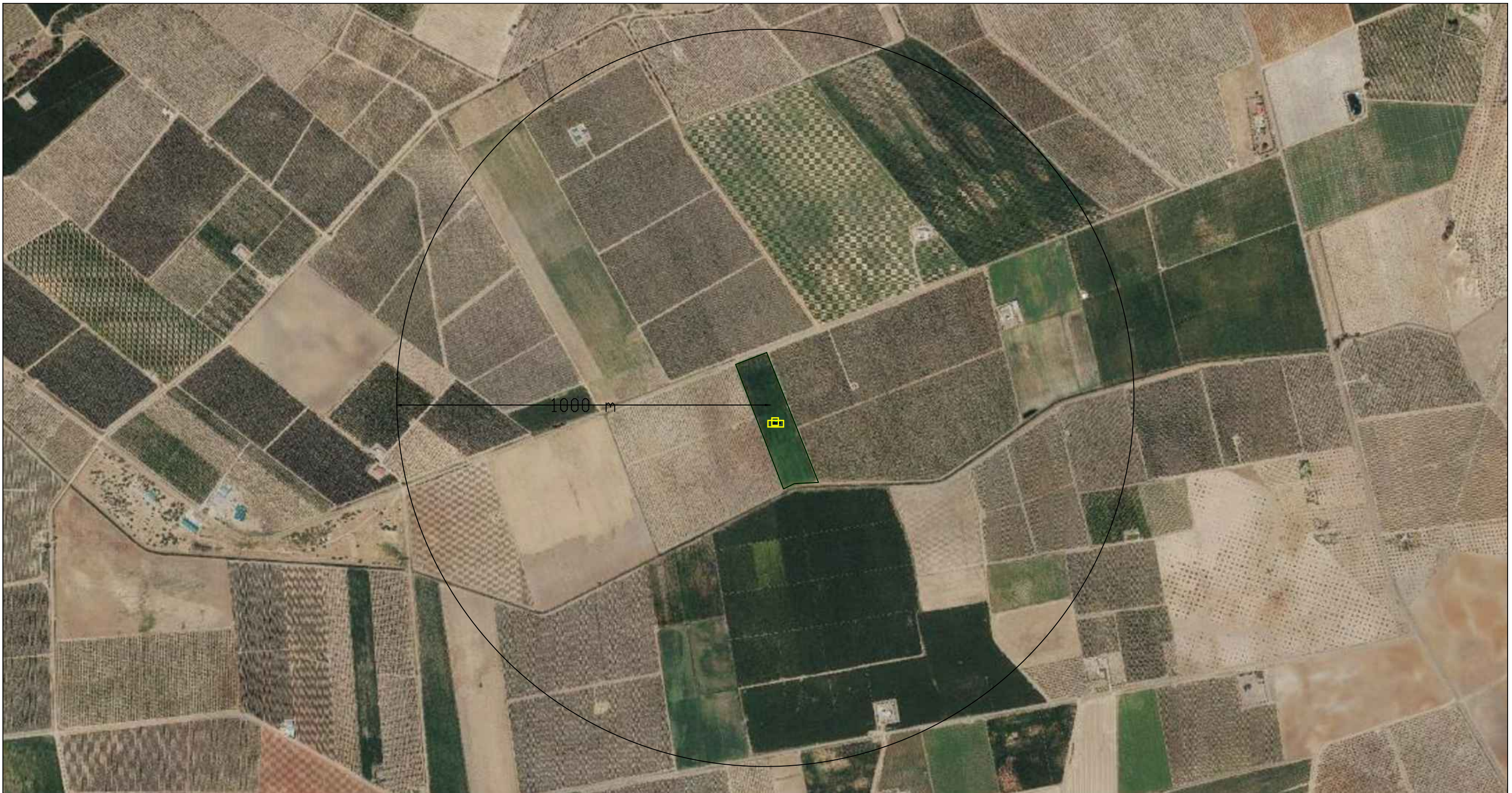
AGOSTO 2021

NOMBRE DEL PLANO:

DISTRIBUCIÓN

Nº DE PLANO:


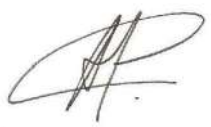
3



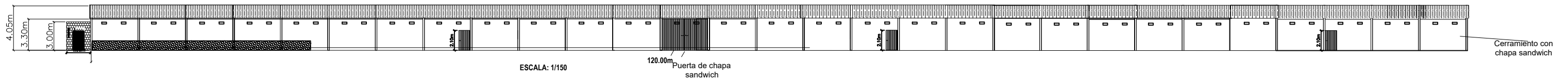
POLÍGONO:771
 PARCELA: 16
 TÉRMINO MUNICIPAL:GUADIANA
 PROVINCIA : BADAJOZ
 SUPERFICIE PARCELA: 3,3845 ha

DISTANCIAS A :
 -Más de 1000 m a núcleo urbano
 -Más de 200 m a cursos de agua.
 -Más de 500 m a otras explotaciones avícolas.
 -Más de 30 m a carreteras.

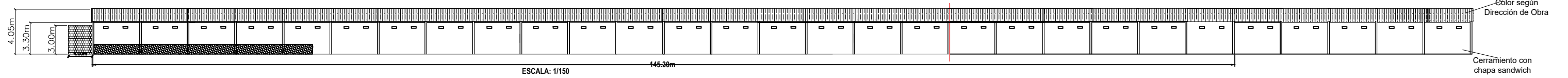
NO HAY NÚCLEO URBANO A MENOS DE 1KM DE LA EXPLOTACIÓN.

PROYECTO: NUEVA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA DE CARNE EN LA PARCELA 16 DEL POLÍGONO 771 EN EL T.M DE GUADIANA (BADAJOZ)	
CONSULTORIA: 	REDACTOR: D. ANTONIO GUERRA CABANILLAS INGENIERO AGRÓNOMO Nº DE COLEGIADO: 531
PROMOTOR: ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ	FIRMA: 
ESCALA: 1/10.000	FECHA: AGOSTO 2021
NOMBRE DEL PLANO: DISTANCIAS	Nº DE PLANO: 4

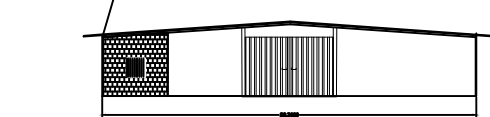
ALZADO NORTE



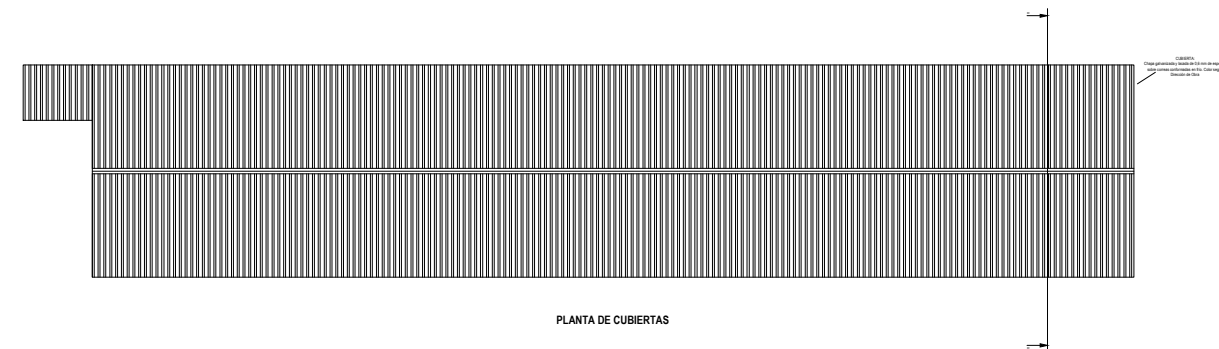
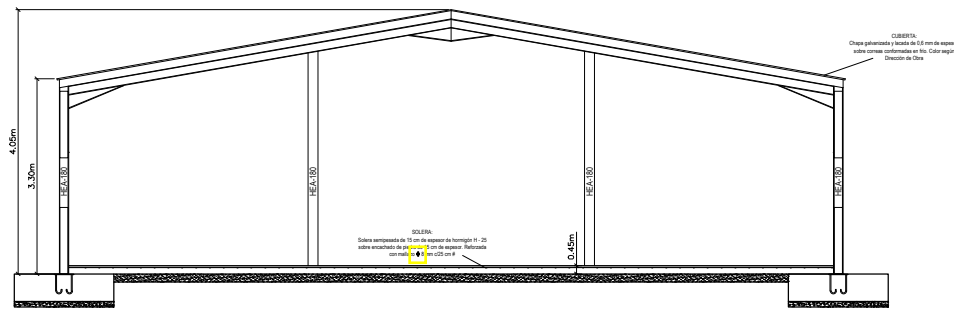
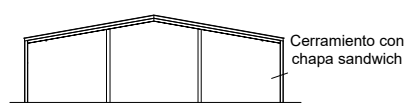
ALZADO SUR



ALZADO OESTE



ALZADO ESTE




POLÍGONO: 771
 PARCELA: 16
 TÉRMINO MUNICIPAL: GUADIANA
 PROVINCIA: BADAJOZ
 SUPERFICIE PARCELA: 3,3845 ha

NAVE CEBO DE 145 M X 20M : 2900 M2 ÚTILES

PROYECTO: NUEVA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA DE CARNE EN LA PARCELA 16 DEL POLÍGONO 771 EN EL T.M DE GUADIANA (BADAJOZ)

CONSULTORIA:


REDACTOR:
 D. ANTONIO GUERRA CABANILLAS
 INGENIERO AGRÓNOMO
 Nº DE COLEGIADO: 531

FIRMA:


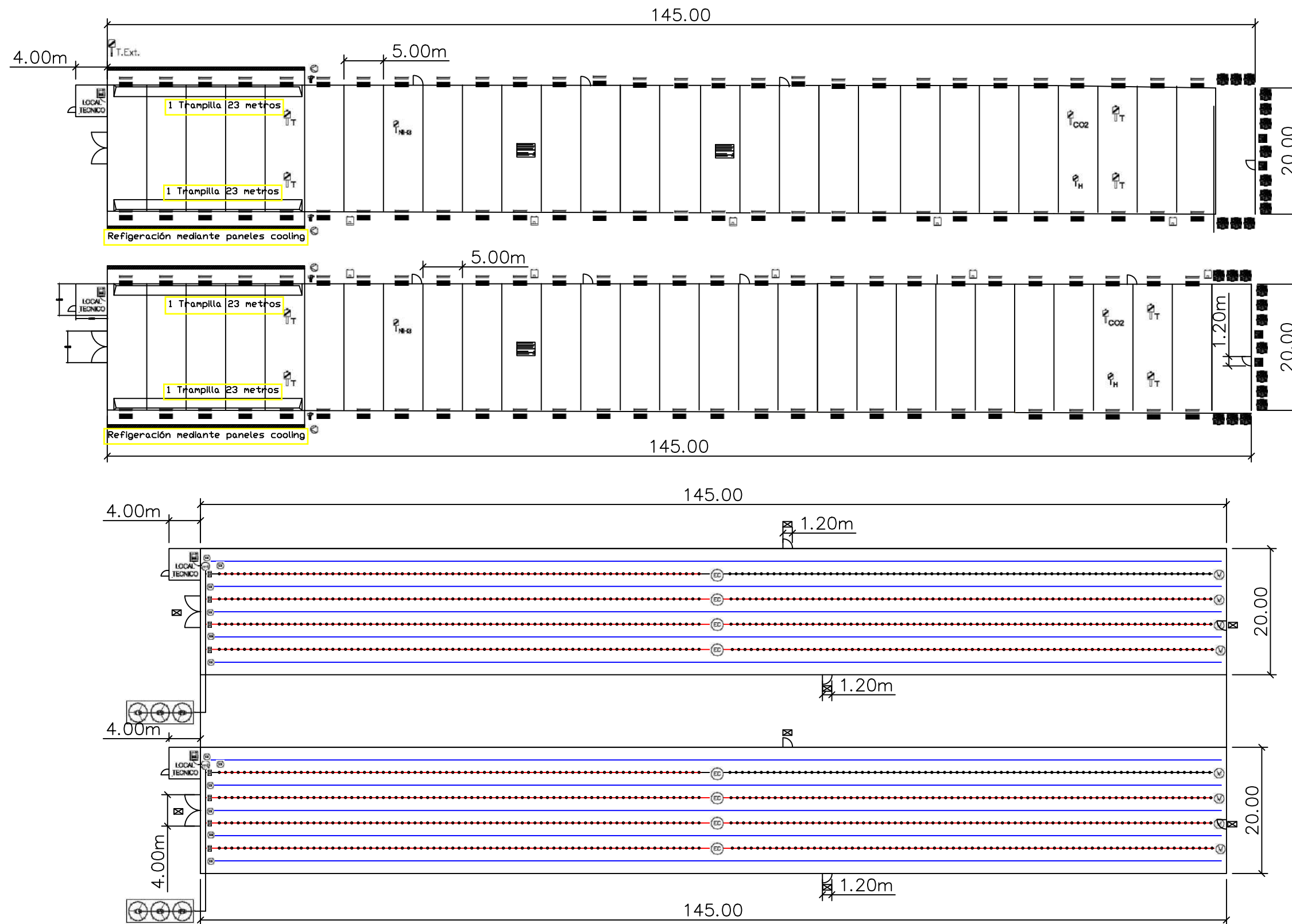
PROMOTOR: ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ

ESCALA: S/E

FECHA: AGOSTO 2021

NOMBRE DEL PLANO: NAVE DE CEBO

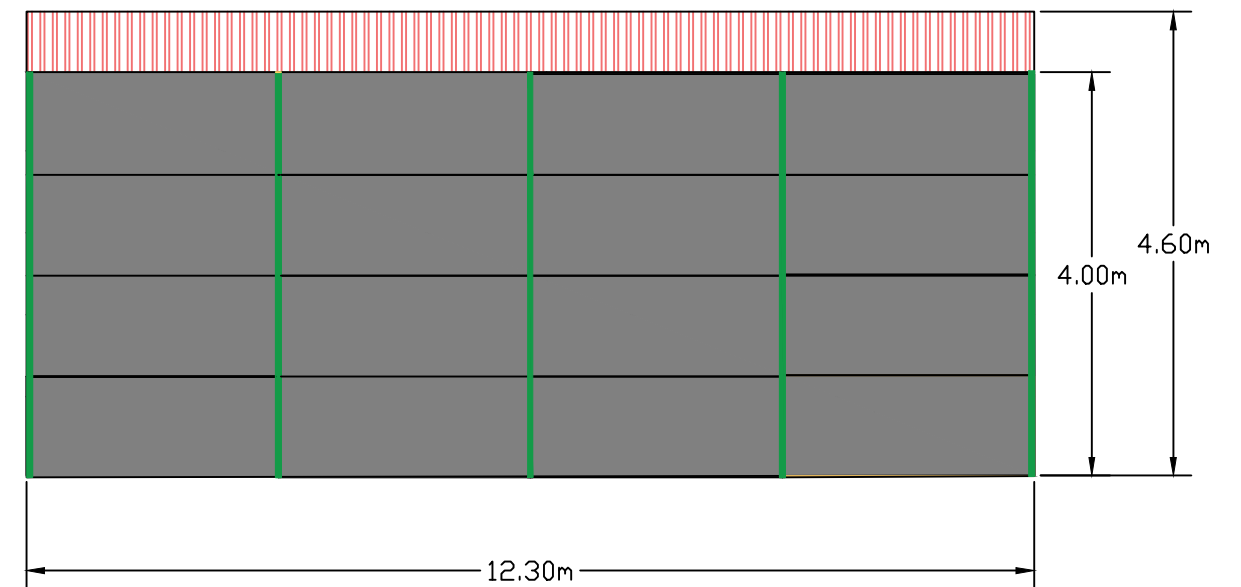
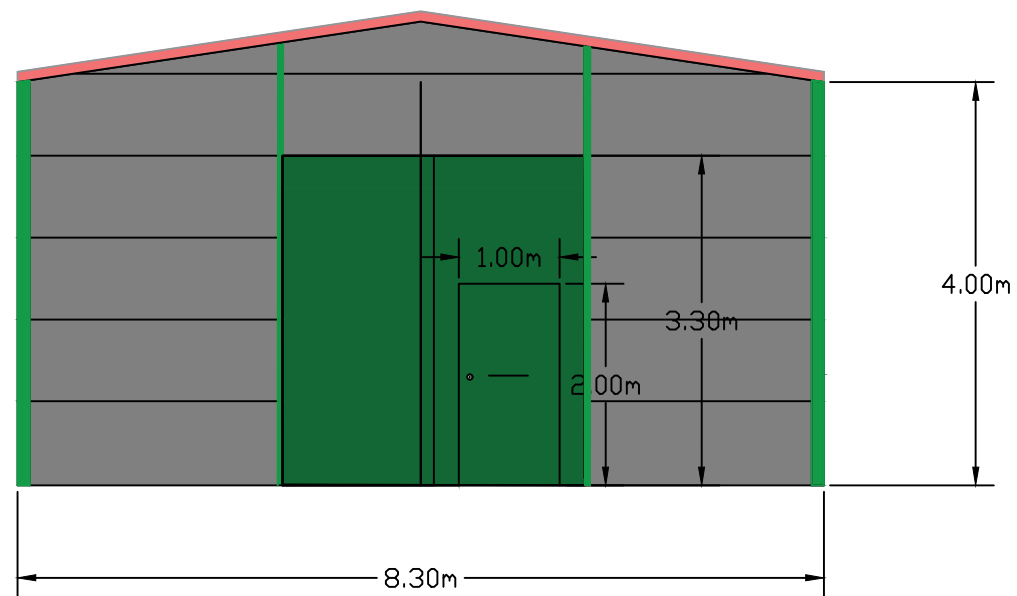
Nº DE PLANO: 5



- Veas 1,40x0,40 m
- Sonda Temperatura Exterior
- Sonda de Humedad
- Sonda de Temperatura
- Sonda de Amoníaco
- Sonda de CO2
- Trisonda
- Bomba Cooling
- Generador de Aire Caliente (CIKKI)
- Regulador scada
- Motor MV1
- Ventilador EX 50 COND-1,5CV
- Ventilador EX 36 0,75 CV

- Motor subida comederos 0,25 kv trifásico
- Silos
- Motor transformador 1cv
- Motor subida bebederos 1,1 kv 230v
- Línea de bebederos de tetina
- Línea de comederos
- Motor comedero 1/2 cv trifásico
- Pediluvio

PROYECTO: NUEVA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA DE CARNE EN LA PARCELA 16 DEL POLÍGONO 771 EN EL T.M DE GUADIANA (BADAJOZ)			
CONSULTORIA:	REDACTOR:	FIRMA:	
	D. ANTONIO GUERRA CABANILLAS INGENIERO AGRÓNOMO Nº DE COLEGIADO: 531		
PROMOTOR: ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ		ESCALA: S/E	FECHA: AGOSTO 2021
NOMBRE DEL PLANO: INSTALACIONES NAVE DE CEBO			Nº DE PLANO: 7



POLÍGONO:771
 PARCELA: 16
 TÉRMINO MUNICIPAL:GUADIANA
 PROVINCIA : BADAJOZ
 SUPERFICIE PARCELA: 3,3845 ha

PROYECTO: NUEVA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA DE CARNE EN LA PARCELA 16 DEL POLÍGONO 771 EN EL T.M DE GUADIANA (BADAJOZ)



REDACTOR:
 D. ANTONIO GUERRA CABANILLAS
 INGENIERO AGRÓNOMO
 Nº DE COLEGIADO: 531

FIRMA:

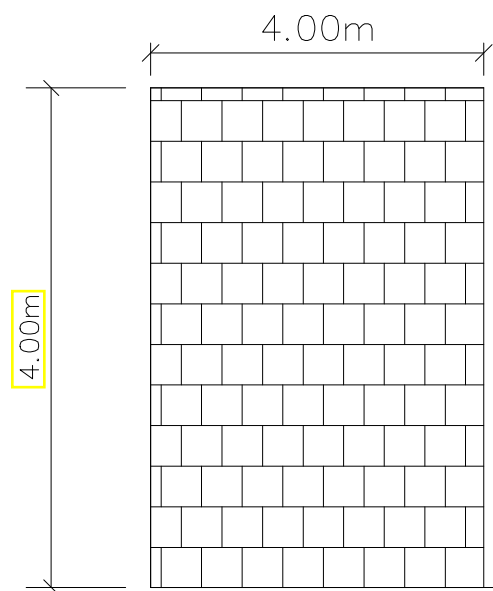
PROMOTOR: ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ

ESCALA:
1/75

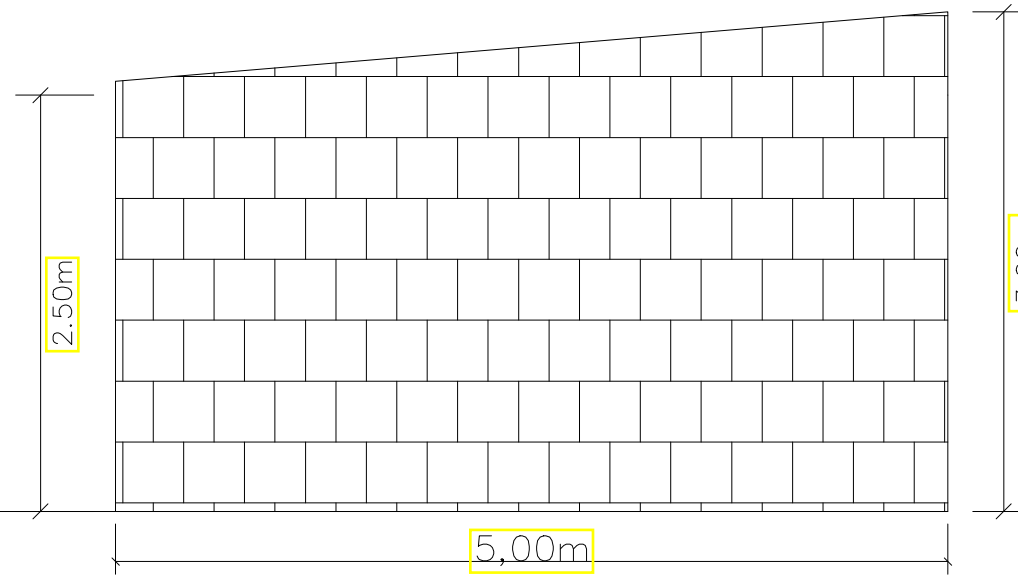
FECHA:
AGOSTO 2021

NOMBRE DEL PLANO:
NAVE ALMACÉN

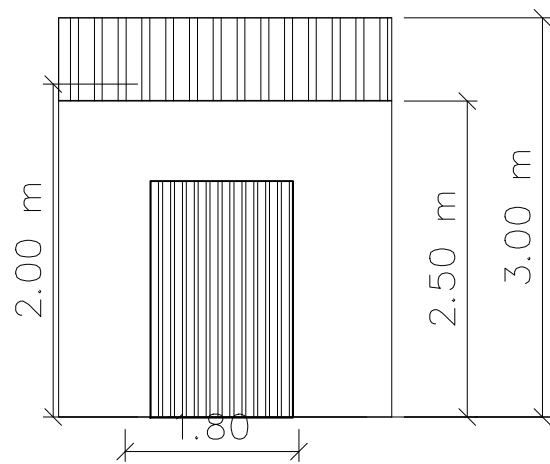
Nº DE PLANO:
8



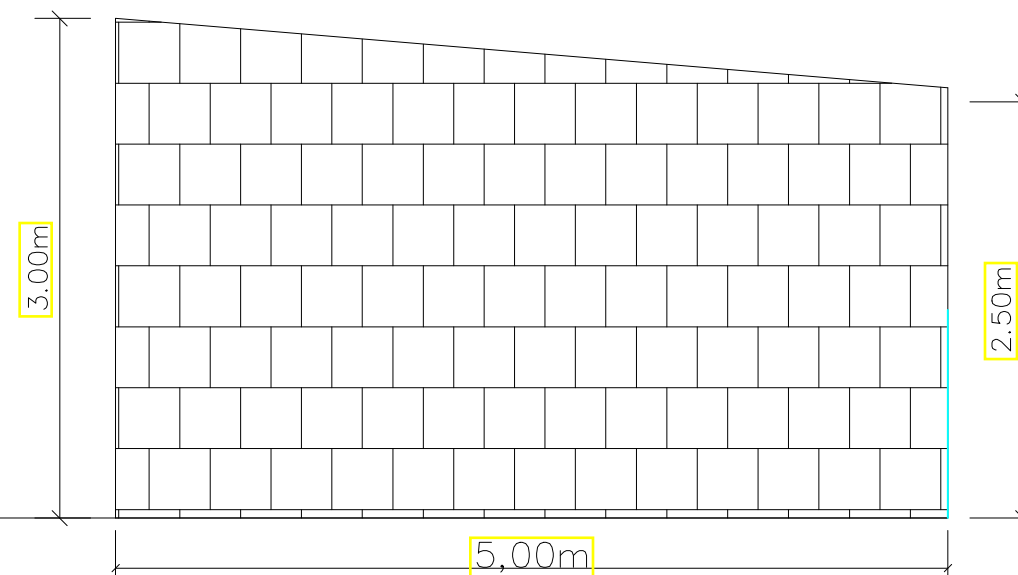
ALZADO ESTE



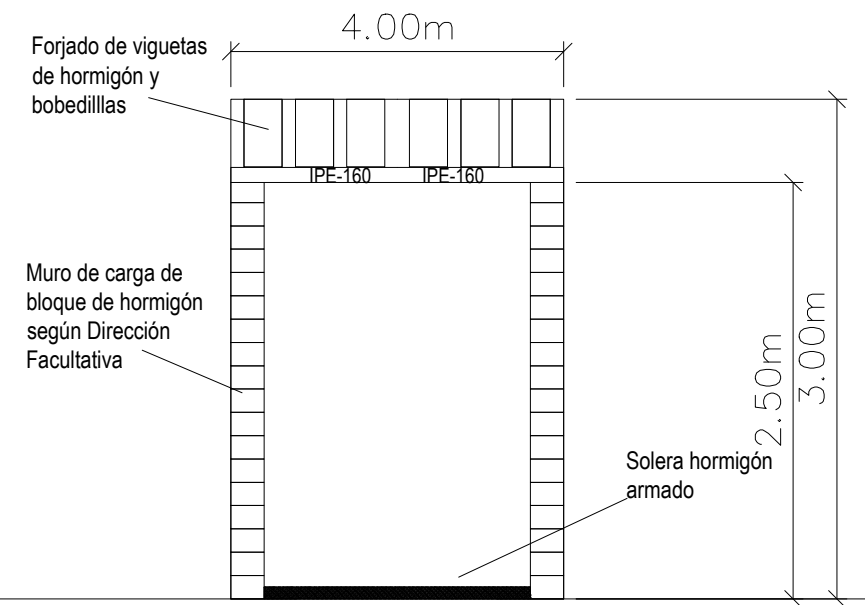
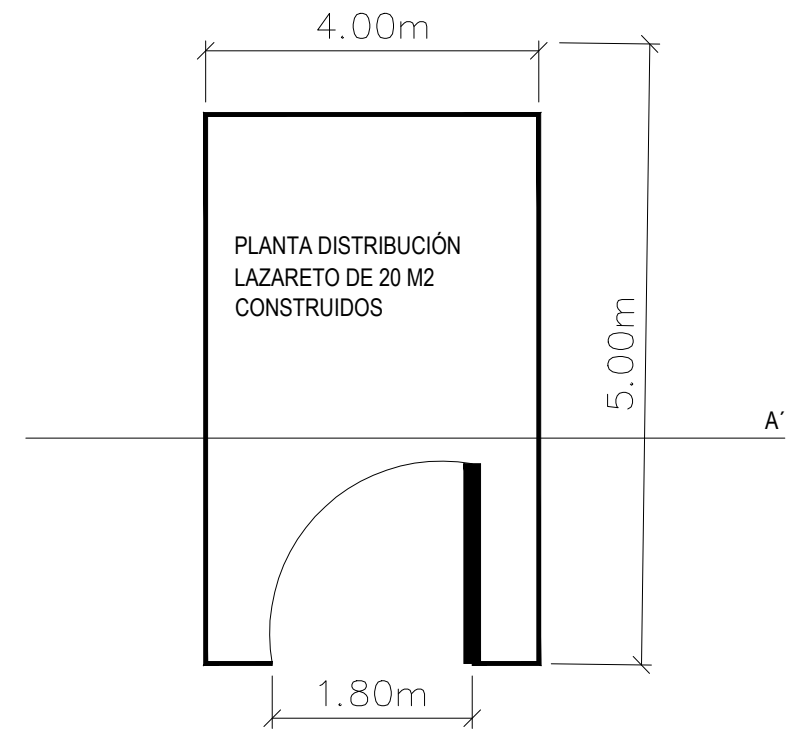
ALZADO NORTE



ALZADO OESTE



ALZADO SUR



SECCIÓN A-A'

POLÍGONO:771
 PARCELA: 16
 TÉRMINO MUNICIPAL:GUADIANA
 PROVINCIA : BADAJOZ
 SUPERFICIE PARCELA: 3,3845 ha

PROYECTO: NUEVA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA DE CARNE EN LA PARCELA 16 DEL POLÍGONO 771 EN EL T.M DE GUADIANA (BADAJOZ)

CONSULTORIA:


REDACTOR:
 D. ANTONIO GUERRA CABANILLAS
 INGENIERO AGRÓNOMO
 Nº DE COLEGIADO: 531

FIRMA:


PROMOTOR: ERNESTO SÁNCHEZ RODRIGUEZ

ESCALA: S/E
 FECHA: AGOSTO 2021

NOMBRE DEL PLANO: LAZARETO
 Nº DE PLANO: 8