RESUMEN NO TECNICO DE LA ACTIVIDAD

PETICIONARIO: Dña. SARA MATILDE CALERO ROLLAN.

SITUACIÓN: Paraje "La Pared Vendida".
Polígono n°4, parcelas n°70,71,72 y 73.
T.M de Quintana de la Serena.(Badajoz).

INORCOR
INGENIERÍA AGRÍCOLA E INDUSTRIAL

Ingeniero Técnico Industrial
Ingeniero Técnico de Minas

Manuel Rafael Sánchez León
Colegiado nº 1.669

Ingeniero Agrónomo
Ingeniero Técnico Agrícola

Pedro Rísquez González
Colegiado nº 529

0.- OBJETO DEL PROYECTO.

1.- AUTOR DEL PROYECTO.

2.- LOCALIZACIÓN Y DESCRIPICION DE LA PARCELA.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD Y JUSTIFICACION NORMATIVA TECNICO-SANITARIA.

4.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION INSTALACIONES EXISTENTES.

5.- CONTENIDO DE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION AMBIENTAL UNIFICADA DE INSTALACIONES GANADERAS.

5.1.- GESTION DE RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS.

5.1.1.- Residuos zoosanitarios, fitosanitarios, medicamentos veterinarios, aditivos para la alimentación animal y otros.

5.1.2.- Gestión de cadáveres.

5.2.- EMISIONES AL AGUA, ATMOSFERA Y RUIDO.

5.2.1.- Emisiones al aire.

5.2.2.- Emisiones al agua.

5.2.3.- Producción de ruido.

5.3.- PROGRAMA DE GESTION DE PURINES, ESTIERCOL Y GALLINAZA.

5.3.1.- Producción de estiércol.

5.3.2.- Gestión del estiércol.

5.4.- CONTROL Y SEGUIMIENTO MEDIDAS PROPUESTAS.

5.5.- CIERRE, CLAUSURA Y DESMANTELAMIENTO.

6.- PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

0.- OBJETO DEL PROYECTO.

Se redacta el presente Documento Técnico de Construcción de Explotación de granja de pollos de engorde a petición de Dña. Sara Matilde Calero Rollan con NIF 53735492-V en representación propia y domicilio en Calle Severo Ochoa, nº 14-2 de Quintana de la Serena (Badajoz); para describir la obra civil e instalaciones de una granja de pollos de engorde (broilers) con una capacidad final de 46.500 plazas ubicada en el término municipal de Quintana de la Serena (Badajoz), en una finca de 6,4755 ha formada por las parcelas 70,71,72 y 73 polígono 4, propiedad del promotor.

1.- AUTOR DEL PROYECTO.

D. Pedro Rísquez Gonzalez, Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Técnico Agrícola, colegiado Nº 529 por el Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Córdoba.

D. Manuel Rafael Sánchez León, Ingeniero Técnico Industrial e Ingeniero Técnico de Minas, colegiado Nº 1.669 por el Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Córdoba.

2.- LOCALIZACIÓN Y DESCRIPICION DE LA PARCELA.

Las naves objeto de este proyecto se construirán en el paraje denominado "La Pared Vendida", polígono 4, parcelas 70,71,72 y 73, dentro del Término municipal de Quintana de la Serena (Badajoz).

Las coordenadas U.T.M. para su ubicación del centro de la nave avícola son las siguientes:

NAVE AVÍCOLA

ETRS-89 HUSO 30
- X: 265662
- Y: 4294710

El núcleo urbano más próximo a la explotación es Quintana de la Serena.

El citado núcleo, que tiene una población de unos 4.650 habitantes está situado a más de 2,95 kilómetros de la explotación.

La finca donde se va a ubicar la explotación está compuesta de cuatro parcelas, tal y como se puede apreciar en el plano de situación y emplazamiento, siendo la superficie total de estas de 64.755 m2.

Los accesos están garantizados, se llega a la explotación avícola a través de un camino existente.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD Y JUSTIFICACION NORMATIVA TECNICO-SANITARIA.

La nave avícola proyectada se enclava en el tipo moderno de construcciones ganaderas (naves automatizadas y buen aislamiento térmico).

El conjunto de todos estos factores conlleva a obtener un producto final de más calidad con un menor coste.

Los pollitos llegan a la granja con un peso inicial del orden de 40 gramos, a los siete días de vida han multiplicado por cuatro el peso inicial.

La evolución genética ha hecho que tengamos pollos de 2 kilos de peso vivo a los 42 días de edad.

Todo esto nos indica que es necesario disponer de instalaciones que aseguren un ambiente de confort a los animales, necesario para poder "sacarles" todo el potencial productivo para el que han sido seleccionados.

Así pues se proyecta una nave en la que el aislamiento térmico, la calefacción y la ventilación, están asegurados.

Programa productivo:

Considerando que se demanda un pollo cada vez de más tamaño, con una media de 2,35 kg de peso vivo será necesario tener las aves hasta el día 45-47 de vida.

Se podrán hacer 5,5 crianzas por año, con un periodo de vacío sanitario de dos semanas entre cada lote.

La densidad de cría depende del peso al sacrificio, las naves proyectadas permiten "soportar" una carga ganadera cada una de hasta 39 kg por m2, por consiguiente podremos alojar:

46.500 pollos/lote con un peso medio final del orden de 2,35 kg por ave.

La producción por lote en la explotación será de 46.500 pollos.

La producción anual será de 248.077 pollos/año, habiendo descontado las bajas.

A continuación se estiman algunos datos productivos:

Pollos por lote.....	46.500
Porcentaje de bajas.....	3%
Pollos por lote finales.....	45.105
Lotes por año.....	5,5
Producción anual.....	248.077
Producción anual (kilos)....	582.982
Pienso consumido (kilos)...	1.049.368
Kilowatios-hora / año.....	19.000
Kilos de propano / año.....	8.400
M3 agua consumidos / año....	3.000

Los pollos una vez que entran en la nave mediante un sistema adecuado de control de T° y humedad (cierre y apertura de ventanas automática, ventilación forzada con cooling en parte de sus dos laterales de las naves, sistema de aporte de agua, aislamiento nave, cañones de aire caliente), y el aporte de piensos adecuados a las necesidades de los animales (el pienso es suministrado por la empresa de piensos siendo su consumo ab-libitum mediante cinco líneas de comederos automatizados desde los tres silos ubicados en uno de los

laterales de la nave), se consigue que en un periodo máximo de alrededor de siete semanas los animales alcancen el peso deseable de 2-2,8 kg, dependiendo del sexo del animales, para proceder a su venta. Las instalaciones de suministro de agua están altamente cualificadas al disponer en la nave depósito de agua conectado al sondeo de la nave para realizar los tratamientos sanitarios que consideren oportunos los servicios veterinarios responsables de la explotación. Tal es el nivel tecnológico alcanzado que los pollos dispondrán de hilo musical para mejorar sus condiciones de vida.

Una vez realizado la venta y vaciado de la nave (la granja se integrara a una de las empresas integradoras existentes), se procederá a la limpieza y desinfección de la nave, con lo que cada dos meses se habrá conseguido renovar el ciclo (optimizar el proceso es complicado por eso se trata de conseguir una media de 5-6 ciclos/año). Una vez limpian y desinfectan las naves se procederá a prepararla para el próximo ciclo trayendo cascarilla de arroz para la cama. El proceso de desinfección de las instalaciones será llevado a cabo por una empresa especializada para de esta forma dar cumplimiento al decreto 133/96 sobre residuos peligrosos.

La yacija y gallinaza obtenida con la limpieza de la nave será almacenada en la nave cobertizo estercolero para su posterior retirada por empresa gestora de residuos autorizada para ello.

Por último los animales muertos durante su proceso de engorde serán recogidos diariamente y almacenados en un contenedor que la Junta de Extremadura dispondrá en cada una de las instalaciones avícolas para su posterior traslado a punto de eliminación autorizado por empresa especializada, dando con ello cumplimiento al R.D. 1429/2003 y al Reglamento de 1774/2002 de la CE.. Además la empresa promotora se compromete y declara que cumplirá con todos los requisitos y exigencias que vengan establecidos por el Reglamento (CE) 1774/2002.

El resto de los residuos que se generen (cartón, envases de medicamentos, restos de pienso, bombillas, ….) se dispondrán de varios depósitos específicos e individuales para su retirada bien por los servicios municipales del ayuntamiento o por empresa gestora de residuos autorizada según proceda.

4.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION INSTALACIONES EXISTENTES.

Se trata de una explotación avícola de engorde de pollos con capacidad para 46.500 plazas a criar en una nave de 2.640 m2 útiles de zona de producción. Además la explotación cuenta con una serie de instalaciones complementarias necesarias para cumplir con las exigencias medio ambientales y de bienestar animal que a continuación detallamos y otras que deben de ser realziadas:

- 1 Nave de pollos de 2.640 m2 (132 x 20 m) zona de producción.
- Nave cobertizo Estercolero de 201,80 m2 (20,18 x 10,00 m).
- Vado sanitario.
- Pediluvio entrada nave de pollos.
- Depósito recogida aguas de proceso 20.000 litros.
- Depósito estanco aguas fecales 3.000 litros.
- Cerramiento granja de pollos.
- Deposito recogida animales muertos.
- Instalaciones:

o 3 silos de 14.000 kg/nave
o 1 depósito de agua de poliester de 20.000 litros.
o 1 depósito de gas propano de 6.650 litros.
o 1 Centro de Transformación tipo intemperie de 100 KVA.
o 1 Sondeo.
o Sistemas de alimentación, bebederos, refrigeración y ventilación.

5.- CONTENIDO DE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION AMBIENTAL UNIFICADA DE INSTALACIONES GANADERAS.

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

Para la recogida y almacenamiento de los lixiviados de la nave cobertizo estercolero y aguas sucias de la explotación se dispondrá de un depósito de almacenamiento de 20 m3.

Un estercolero para recogida de enmiendas orgánicas procedente de la limpieza de las naves de unos 300 m3 de capacidad.

Con respecto al plan de restauración el promotor se compromete a restaurar la zona afectada a su situación inicial mediante el derribo de las naves, transporte de los materiales a un centro autorizado y aplicación de sustrato vegetal de forma tal que la parcela pueda continuar con su uso actual aprovechamiento a diente de su pasto por el ganado.

La empresa promotora se compromete y declara que cumplirá con todos los requisitos y exigencias que vengan establecidos por el Reglamento (CE) 1774/2002, suscribiendo para ello un contrato con empresa autorizada para la retirada de los animales muertos en la explotación.

5.1.- GESTION DE RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS.

5.1.1.- Residuos zoosanitarios, fitosanitarios, medicamentos veterinarios, aditivos para la alimentación animal y otros.

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

RESIDUO	ORIGEN	CODIGO LER
Residuos cuya recogida y eliminación son objeto e requisitos especiales para prevenir infecciones	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 02
Productos químicos que contienen o consisten en sustancias peligrosas	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 05
Medicamentos citotóxicos y citostáticos	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales	18 02 07
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas	Residuos de envases de sustancias utilizadas en el	15 01 10

	tratamiento o la prevención de enfermedades de animales	
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecanica y lubricantes	Trabajos de mantenimiento de maquinarias.	13 02 05
Filtros de aceite	Trabajos de mantenimiento de maquinarias.	16 01 07
Baterías de plomo	Trabajos de mantenimiento de maquinarias.	16 06 01
Tubos fluorescentes o LED	Trabajos de mantenimiento de iluminación de las instalaciones.	20 01 21

Hay que indicar que la granja producirá esporádicamente este tipo de residuos por lo que las cantidades generadas son mínimas y no siempre serán producidas o gestionadas por el promotor; así por ejemplo las baterías, aceites y filtros de aceite serán producidos y recogidos en el taller mecánico donde se hagan las reparaciones de los equipos de transporte de la explotación (tractor y coche), los tubos fluorescentes serán cambiados y recogidos por la empresa que hace el mantenimiento eléctrico de la instalación o serán depositados en el contenedor que tienen las empresas de venta de lámparas cuando se adquieran otras para su sustitución y los botes de medicamentos con sus residuos serán retirados por el personal veterinario autorizado una vez se haya realizado el tratamiento previsto.

No obstante además se generaran los siguientes residuos no peligrosos:

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

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

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

- 18 02 02 tal y como se ha indicado los animales muertos serán retirados por empresa autorizada, siendo la cantidad de animales prevista un 3% de la explotación, luego tendremos 1.395 animales/ciclo.

- 18 02 05, 18 02 07 y 15 01 10 se trata de restos de medicamentos y envases donde se encuentran estos medicamentos, que serán gestionados por los servicios veterinarios que gestionen la explotación. Se prevé una cantidad pequeña de este tipo de residuos que puede considerarse de 20 kg/año.

- 20 01 01, 20 0139 y 20 03 01 los restos de cartón, plásticos y restos orgánicos se almacenaran en un deposito habilitado para tal fin y se prevé una cantidad de 50 kg/año.

Cualquier otro residuo no indicado en los párrafos anteriores será comunicado a la DGECA, con objeto de evaluarse la gestión más adecuada y proceder a su autorización.

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

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

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

5.1.2.- Gestión de cadáveres.

La eliminación de cadáveres se efectuará en base al 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 Reglamento (CE) nº 1774/2002 (Reglamento sobre subproductos animales).

Se dispondrá de un contrato con AGROSEGURO para la recogida de los animales muertos con Empresa Gestora Autorizada.

Los animales muertos se almacenarán temporalmente en un contenedor específico para este uso, de dimensiones 1,50x1,00x0,90 metros y fuera del recinto de la instalación, en un extremo de la parcela junto al camino de acceso.

La frecuencia de recogida de los animales muertos la marca el granjero que es el que avisa a la empresa gestora de los animales muertos, dependiendo de las bajas recogidas diariamente.

Hay que indicar que a no ser que hay un problema sanitario, el número de bajas en este tipo de explotaciones se sitúa en un 3% de la carga ganadera, si bien es cierto que durante los diez primeros días se incrementa este número de bajas considerablemente, bajando posteriormente hasta estabilizarse, por lo que consideramos que con un contenedor será suficiente para su almacenamiento y gestión, de forma que cada 4 ó 5 días puedan ser retirados.

5.2.- EMISIONES AL AGUA, ATMOSFERA Y RUIDO.

5.2.1.- Emisiones al aire.

Los contaminantes emitidos a la atmósfera y sus focos de emisión serán los siguientes:

N2O: almacenamiento exterior de estiércoles (sólidos y líquidos).
NH3: Volatilización en el estabulamiento y almacenamiento exteriores de estiércoles (sólidos y líquidos).
CH4: Volatilización en el estabulamiento y almacenamiento exteriores de estiércoles (sólidos y líquidos).

Puesto que las emisiones proceden de focos difusos y, por tanto, la enorme dificultad existente en el control de las emisiones mediante valores límite de emisión, en consecuencia con lo establecido en la disposición adicional primera del Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, los valores límites de emisión de contaminantes a la atmosfera indicados en el artículo 22 de la ley 16/2002, se sustituyen por la obligada aplicación de mejores técnicas disponibles.

5.2.2.- Emisiones al agua.

Los pollos que se engorden en la granja permanecerán en la nave proyectada.
Las principales emisiones liquidas y sus respectivos focos previstos a priori son los siguientes:

EMISION	FOCO DE EMISION
Lixiviados	Estercolero y, en menor medida, nave 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 la gallinaza y la cama

Las emisiones indicadas en la tabla anterior no se podrán verter ni directa ni indirectamente al dominio público hidráulico. Las aguas de limpieza vendrán recogidas en depósito estanco, cuyas características y dimensiones vienen recogidas en el presente proyecto. El dimensionamiento de estas fosas debe de contar con la aprobación de la DGECA y por lo tanto deben de aprobar la propuesta realizada en el presente proyecto.

Las aves tal y como se ha indicado permanecerán en todo momento en la nave proyectada, siendo las paredes y soleras totalmente impermeables de forma que se eviten filtraciones; además la gallinaza mezclado con la cama será gestionado como estiércol conforme a lo establecido en el Anexo de Gestión de Estiércol.

Para el almacenamiento de las aguas de limpieza de la nave de engorde y lixiviados del estercolero deberán construirse un depósito de almacenamiento de lixiviados del estercolero y de agua de limpieza de la nave indicado en el presente proyecto (realizado en poliéster de 20 m3 con apoyos al suelo para favorecer su estabilidad, dispondrá de una tubería de entrada de las aguas sucias y de una arqueta hombre con salida de gases para evitar condensaciones), dicho depósito deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Ser impermeable y cerrado para evitar infiltraciones o vertidos que pudieran contaminar las aguas subterráneas o superficiales.

- Estar conectado mediante una red de saneamiento adecuada a la nave cobertizo estercolero y la nave avícola.

- Contar con un volumen mínimo de almacenamiento de 20 m3.

Para cubicar el depósito se han considerado los siguientes datos:

Teniendo en cuenta que la cantidad de agua que se utiliza en la limpieza de la nave avícola, así como de la nave estercolero es de unos 2 litros por m2/suelo, puesto que se trabaja con máquinas de alta presión pero bajo caudal (10 litros/minuto), y teniendo en cuenta que la superficie total a limpiar es de unos (2.640 + 200) m2 = 2.840 m2, podemos considerar que el agua utilizada en la limpieza de toda la explotación por cada ciclo es de unos 2.840 m2 x 2 l/m2 = 5.640 litros.

Es de considerar que gran parte de esta agua se evapora, si bien consideramos que el 50% del agua con la que se limpia las naves no llegará al depósito estanco de almacenamiento.

La gestión de los residuos acumulados en el depósito estanco deberán realizarla un gestor autorizado para la gestión de residuos no peligrosos de código LER 20 03 04.

Periódicamente deberán vigilarse los niveles del depósito estanco para evitar que pudieran rebosar. La vigilancia deberá

extremarse en los momentos de máximo caudal de vertido, como puede ser durante las tareas de limpieza de las naves de engorde tras la salida de los animales para sacrificio y retirada del estiércol.

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

Por otro lado las aguas pluviales recogidas en la zona urbanizada de la nave y sobre la cubierta de la nave serán canalizadas mediante un sistema de acequias abiertas a ras de suelo previsto que evacuará dichas aguas no contaminadas hacia el exterior de la parcela.

5.2.3.- Producción de ruido.

Las instalaciones se emplazan en una zona no urbanizable según la Ley 10/2015, de 8 de abril, de modificación de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura, zona que a los efectos del cumplimiento del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamento de ruidos y vibraciones, y según el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, se clasifica como zona industrial.

A efectos de los niveles de ruido y vibraciones admisibles, las instalaciones funcionaran tanto en horario diurno como en horario nocturno. Siendo las únicas fuentes de ruido los animales existentes en la explotación y los motores de los equipos de comederos, bebederos y ventilación, pudiendo clasificar el ruido producido como subjetivo.

El nivel de ruido deberá mantenerse lo más bajo posible. Los ventiladores, los sistemas de comederos y demás aparatos deberán construirse, montarse, mantenerse y utilizarse de manera que se produzcan el menor ruido posible. Para ello todos los equipos de la nave se han construido de acuerdo con las más estrictas exigencias de la normativa europea disponiendo todos los equipos del marcado CE que hacen especial hincapié en que los niveles de ruido de los equipos estén dentro de los estándares marcados por la normativa europea para este tipo de actividades. Además para mejorar la confortabilidad de los animales se dispondrá de un sistema de hilo musical de fondo en todas las naves.

Según marca la normativa extremeña no se permitirá ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción en los límites de la parcela sobrepase los límites permitidos establecidos en 70 Db (A) durante el horario diurno y 55 Db (A) durante el horario nocturno.

5.3.- PROGRAMA DE GESTION DE PURINES, ESTIERCOL Y GALLINAZA.

5.3.1.- Producción de estiércol.

Se establece el siguiente cuadro de producción de estiércol y nitrógeno para aves, y en concreto para pollo de carne:

Especies o grupos de especies	Edad/Peso	Producción de estiércol	Nitrógeno excretado	Densidad
AVES	Pollo de carne	T/plaza/año	Kg/plaza/año	(t/m3)
		0,01	0,24	0,8

Por lo tanto para una producción de 46.500 pollos de carne, tenemos que:

- La producción de estiércol anual será:

  46.500 x 0,01 = 465 toneladas/año.

- La producción de nitrogeno excretado anual será:

  46.500 x 0,24 = 11.160 kg/año.

- El volumen de estiércol anual será:

  465 / 0,8 = 581,25 m3/año.

- El volumen de estiércol trimestral será:

  116,25 / 0,8 = 145,31 m3/trimestre.

Teniendo en cuenta que se van a realizar unas 5,5 camadas al año, tenemos que el volumen de estiércol por camada será de 581,25 m3/año / 5,5 camadas = 105,68 m3 camada.

Por tanto con nuestra nave cobertizo estercolero de dimensiones 20x10 metros y 2 metros mínimos de altura de cerramiento, contamos con volumen más que suficiente para este almacenamiento.

La nave cobertizo estercolero deberá vaciarse antes de superar 2/3 de su capacidad. No obstante cada camada como máximo se retirará su contenido, momento que se aprovechará para el mantenimiento y reparación de cualquier deterioro que se observe, comprobando que se encuentre en condiciones óptimas, y reparando cualquier deficiencia en caso de una evaluación desfavorable de la instalación.

La ubicación definitiva de la fosa que albergará los lixiviados del estercolero y de la limpieza de la nave avícola, deberá contar con la aprobación de la DGECA. Por lo que se ha propuesto su ubicación tal y como aparecen en los planos del presente proyecto y deberá ser aprobado y conformado por la DGECA.

La aplicación total de kilogramos de nitrógeno por hectárea y año, previa autorización, será inferior a 170 Kgrs./Ha/Año en regadío, y a 80 Kgrs./Ha/Año en cultivos de secano. Las aplicaciones se fraccionarán de forma que no se superen los 45 Kgrs. N/Año por aplicación en secano y los 85 Kgr. N/año en regadío.

Utilización como abono:

Teniendo en cuenta las pérdidas de nitrógeno durante el almacenamiento y la distribución, la parte de nitrógeno no utilizada por las plantas, la inestabilidad de éste en el suelo, y considerando

las pérdidas de potasio por lavado, se estima que el valor fertilizante del producto es comparable a un abono cuya fórmula sería:

1,3 – 1,5 –1,2

Contrariamente a lo que se pueda pensar el elemento limitante para su utilización es el Fósforo.

En nuestro caso particular, se contratará con una empresa gestora autorizada que se encarga de la recogida y gestión del estiércol generado en la explotación.

El estiércol generado en la explotación avícola será almacenado temporalmente en un estercolero tipo cobertizo de dimensiones 20x10 metros (200 m2) y una altura mínima de cerramiento de 2 metros, que cumple los siguientes los siguientes requisitos:

- Consistirá en una superficie estanca e impermeable, que evite el riesgo de filtración y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por los lixiviados que pudieren producirse.
  Para ello se colocará una lámina de polietileno en el suelo de la nave, para posteriormente echar una capa de hormigón de 12 cm de hormigón hidrófugo armado con mallazo 150x150x5 mm.

- Contará con un sistema de recogida de lixiviados conectado a un depósito estanco de 20.000 litros de almacenamiento de aguas residuales.

- Para disminuir las emisiones gaseosas se cubrirá el estiércol mediante la construcción de este cobertizo.

La nave cobertizo estercolero deberá vaciarse antes de superar 2/3 de su capacidad. No obstante cada camada como máximo se retirará su contenido, momento que se aprovechará para el mantenimiento y reparación de cualquier deterioro que se observe, comprobando que se encuentre en condiciones óptimas, y reparando cualquier deficiencia en caso de una evaluación desfavorable de la instalación.

La ubicación definitiva de la fosa que albergará los lixiviados del estercolero y de la limpieza de la nave avícola, deberá contar con la aprobación de la DGECA. Por lo que se ha propuesto su ubicación tal y como aparecen en los planos del presente proyecto y deberá ser aprobado y conformado por la DGECA.

5.4.- CONTROL Y SEGUIMIENTO MEDIDAS PROPUESTAS.

Anualmente se remitirá a la DGECA cuando la misma lo estime oportuno y siempre entre el 1 de enero y 31 de marzo, los datos de la explotación necesarios para el control y seguimiento de la actividad, la siguiente documentación:

- Los datos establecidos en el artículo 3 del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integrales. Esta remisión deberá realizarse a instancias de la DGECA o, en su defecto, en el periodo establecido anteriormente. Ello al objeto de la elaboración del Registro Europeo PRTR regulado en el Reglamento CE de emisiones y transferencias de contaminantes

(Reglamento E-PRTR). Estos datos serán validados por la DGECA antes de su remisión al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

- Informe de seguimiento de las medidas preventivas y correctoras incluidas en la resolución de la AAU.

Estiércoles.

La explotación tendrá un Libro de Gestión del Estiércol en el que se anotaran, las entradas (producción) y salidas (abono orgánico y gestor autorizado), los distintos movimientos del estiércol generado por la explotación avícola. Figurando en cada anotación: cantidad, contenido en nitrógeno, fecha del movimiento, origen y destino, indicándose las parcelas y cultivos sobre los que se aplica si fuese el caso.

El Plan de Aplicación Agrícola de Estiércoles será de carácter anual.

Residuos.

Se llevará un registro de todos los residuos generados. En el contenido del registro de residuos no peligrosos de indicará la cantidad, naturaleza, identificación del residuo, origen y destino del mismo.

El contenido del registro de Residuos Peligrosos se ajustara a lo dispuesto en el artículo 17 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. Asimismo se registrará y conservará los documentos de aceptación de residuos en las instalaciones de tratamiento, valoración o eliminación de los residuos y los ejemplares de los documentos de control y seguimiento de origen y destino de los residuos por un periodo de cinco años.

Previamente al traslado de los residuos a una instalación autorizada para su valoración o eliminación de solicitará la admisión de los residuos y se contará con el documento de aceptación de los mismos por parte del gestor. En caso de desaparición, perdida o escape de los residuos se comunicará a la DGECA y se adoptaran las medidas necesarias para evitar la repetición del incidente y para la recuperación y correcta gestión del residuo.

Anualmente se realizará la Declaración Anual de Productores de Residuos Peligrosos especificados en el artículo 18 del Real Decreto 833/1988, adjuntándose una copia del registro de residuos no peligroso del año, además se conservará una copia por un periodo de cinco años. Asimismo, junto con esta documentación se remitirá a la DGCEA copia del libro de registro de residuos no peligrosos relativa al año inmediatamente anterior.

Conforme a lo establecido en la disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, se presentara a los cuatro años, un estudio de minimización de los residuos peligrosos, en el que se consideraran las Mejores Técnicas Disponibles (MTD).

Vertidos.

En relación con la vigilancia de la afección de las aguas, se propondrá y justificará la ubicación de pozos testigos dotados de piezometros que permitan controlar la estanqueidad de los sistemas de almacenamiento de aguas sucias, y en su caso detectar, las fugas de estas instalaciones. Se planteará, junto con la localización de los puntos de muestreo, la periodicidad de los controles analíticos precisos para estudiar la evolución de la calidad de las aguas y la no afección de estas debido a la actividad.

Contaminación atmosférica.

En relación con la vigilancia del cumplimiento de los VLI establecidos, junto con la documentación a entregar en el acta de puesta en servicio se propondrá y justificará los puntos de medición y muestreo de los valores de inmisión, los contaminantes a medir en cada uno de estos puntos, el periodo de promedios de las mediciones y el tiempo de muestreo y medición. Además se justificará la medición de los valores de inmisión existentes antes de comenzar la actividad al objeto de determinar la contaminación de fondo.

La periodicidad con la que se realizaran las mediciones de los valores de inmisión indicados será bianual.

Todas las mediciones deberán recogerse en un libro de registro foliado y sellado por la DGMA, en el que se hará constar los resultados de las mediciones y análisis de los contaminantes, las fechas y las horas de muestreo y medición. Una descripción del sistema de muestreo y medición y cualquier otra comprobación e incidencia.

5.5.- CIERRE, CLAUSURA Y DESMANTELAMIENTO.

Una vez finalizada la actividad las instalaciones se adaptaran a las necesidades de la nueva actividad, solicitando las autorizaciones necesarias para su puesta en funcionamiento.

No obstante si se produjera el abandono definitivo de la actividad se dejara dejar el terreno en su estado natural, demoliendo las instalaciones y retirado los escombros a vertedero autorizado

La superficie agrícola de la finca que se vea afectada por la actividad, deberá mejorarse mediante las técnicas agronómicas adecuadas, de forma que el suelo consiga tener las condiciones requeridas para ser agronómicamente útil.

6.- PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

El presupuesto de ejecución del presente en donde solo se valoran las medidas correctoras para adaptar las instalaciones existentes a la nueva normativa medio ambiental en vigor, se encuentra detallado en el documento Mediciones y Presupuestos, que acompaña al presente proyecto, y asciende a un total 93.675,80 EUROS.

QUINTANA DE LA SERENA, MAYO DE 2019

INGENIERO AGRÓNOMO
INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA

D. PEDRO RISQUEZ GONZÁLEZ

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
INGENIERO TÉCNICO DE MIAS

D. MANUEL RAFAEL SANCHEZ LEON