



ANEJO Nº 3: RESUMEN NO TÉCNICO AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

PROYECTO EXPLOTACIÓN PORCINA PROPIEDAD DE "M^a TERESA JULIA
GÓMEZ RODRÍGUEZ" EN EL T.M. DE CÁCERES

JULIO 2013

Inagraex

C/ Juan Ramón Jiménez, 5 Portal 4, 1^o-1^o
10 004 CÁCERES
☎ 650 570 312
www.inagraex.com
✉ info@inagraex.com



Contenido

1.-ANTECEDENTES.....85

2.-descripción y alcance de la actividad de CRIADERO DE SANTA MARÍA.....85

3.-DESCRIPCIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES A APLICAR, ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS y justificación de emplazamiento.....87

4-FUENTES GENERADORAS, TIPO Y CANTIDAD DE LAS EMISIONES AL AIRE, AL SUELO, AL AGUA Y RESIDUOS GENERADOS. TECNOLOGÍA Y MEDIDAS PARA PREVENIR, EVITAR, REDUCIR Y CONTROLAR LAS EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS.....88

 4.1- CONTAMINACIÓN POTENCIAL DE LOS RESIDUOS AGRÍCOLAS: 88

 4.2- CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AGRÍCOLA: 88

 4.3- CONTROL DE LOS FOCOS NO PUNTUALES (FNP): 89

 4.4- TASA DE APLICACIÓN ORGÁNICA:..... 89

En nuestra explotación generamos 36.080 kg N/año. La tasa de aplicación de nitrógeno según el código de buenas prácticas agrícolas sería de 170 Kg N/ha en regadío y de 80 Kg N/ha en secano. Por todo ello necesitamos 212,23 ha de regadío o 451 ha de secano..... 89

5.-datos de consumo calculados89

 5.1- ATMÓSFERA:..... 89

 5.2- EMISIÓN DE AMONIACO POR GESTIÓN DE ESTIÉRCOL: 90

 5.3- EMISIÓN DE ÓXIDO NITROSO POR GESTIÓN DE ESTIÉRCOL: 90

6- TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE OTROS RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS ANIMALES90

7- CONTROL Y SEGUIMIENTO.....92

Documento visado electrónicamente al colegiado nº CC-536



1.-ANTECEDENTES

El presente documento recopila la información de Dehesa de Santa María con el fin de proceder a la solicitud de autorización ambiental integrada (en adelante A.A.I).

A continuación se describen las particularidades de la actividad propia y el resto de datos asociados a la actividad de Explotación porcina "Criadero de Santa María".

2.-DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD DE CRIADERO DE SANTA MARÍA

2.1.-DATOS DE EMPRESA

Razón social: María Teresa Julia Gómez Rodríguez.

N.I.F.: 7.700.043-B.

Dirección: C/ Higuera Nº 1, 37.730. Ledrada. Salamanca.

Año de creación: 1.989

Ámbito de actividad: Explotación porcina.

Teléfono: 670 729 336

Clasificación según anexo I de la ley 16/2002: 9.3.b

2.2.-DATOS DE SUPERFICIES DE LA INSTALACIÓN

CONSTRUCCIÓN	SUPERFICIE (m ²)	CAPACIDAD (m ³)
NAVE 1	896,12	
NAVE 2	861,12	
NAVE 3	867	
PORCHE 1	389	
PORCHE 2	1.196	
PORCHE 3	544	
PORCHE 4	440	
NAVE 4 (LAZARETO)	220	
NAVE 5	219	
NAVE 6	101	
FOSA Nº 1	134,64	403,92
FOSA Nº 2	286	1.573
ESTERCOLERO	193,50	483,75
BALSA		1.300
CORTIJO	757	



ANEJO Nº 3: RESUMEN NO TÉCNICO AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

PROYECTO EXPLOTACIÓN PORCINA PROPIEDAD DE M^ª TERESA JULIA GOMEZ RODRIGUEZ EN EL T.M. DE CÁCERES



JULIO 2013

DEPÓSITO AGUA I	400
DEPÓSITO AGUA II	2.000
TOTAL	7.104,38
	6.160,67

2.3.-DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE CRIADERO DE SANTA MARÍA

Criadero de Santa María se dedica a la cria y engorde de cerdos en intensivo y semi-intensivo en el T.M. de Cáceres.

La capacidad alojativa es de 2.900 cerdos de cebo, 750 madres y 20 verracos.

Para el desarrollo de la actividad cuenta con las siguientes instalaciones:

- Pozos de sondeo.
- Silos.
- Depósitos de agua.
- Depósitos de medicamentos.
- Estercolero.
- Fosas sépticas.
- Almacenes.
- Oficinas.
- Taller.
- Tractor.
- Remolque.
- Carretilla elevadora.
- Bascula de pesaje.

Las fases productivas siguen los siguientes pasos:

Primero sería la inseminación y control.

Segundo sería la gestación.

Tercero sería la paridera.

Posteriormente los lechones son llevados a la nave de destete.

Manejo de transición y recrio.

Manejo de cebo.





La actividad proyectada se encuentra dentro del ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, concretamente en la categoría 9.3.b del Anexo I de la Ley 16/2002, relativa a "instalaciones destinadas a la cría intensiva de cerdos en explotaciones que dispongan de más de 2.000 emplazamientos para cerdos de cebo de más de 30 kg. Según el CNAE esta clasificada como 0146.

3.-DESCRIPCIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES A APLICAR, ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y JUSTIFICACIÓN DE EMPLAZAMIENTO

María Teresa Julia Gómez Rodríguez cuenta con lo último en tecnología en cuanto a producción, alimentación etc. Los sistemas de calefacción son lo más limpios y económicos que existen actualmente y por tanto todo el sistema de funcionamiento esta automatizado.

Las alternativas estudiadas serían:

- Instalación de la explotación en zona agrícolas-ganadera con ganadería porcina intensiva.
- Instalación de la industria en zona agrícola-ganadera sin ganadería porcina intensiva.
- Instalación de la industria en zonas sin actividad agrícola-ganadera.

En cuanto a la primera alternativa presenta como ventajas: en primer lugar las sinergias económicas, en segundo lugar la existencia de infraestructura técnica adecuada y mano de obra especializada, en tercer lugar la aceptación social y de la administración local. Siendo desventajas potenciales limitados al crecimiento de estas explotaciones por problemas medioambientales y la dificultad de terrenos.

En cuanto a la segunda y tercera alternativa la ventajas serían las mismas anteriormente descritas pero en desventajas tendríamos la no existencia de infraestructura, no existencia de mano de obra especializada, desconocimiento y por tanto la no aceptación social.

En cuanto a la justificación de emplazamiento, no existe otro lugar más idóneo puesto que la explotación esta en pleno funcionamiento y los habitantes del municipio se benefician de esta explotación porcina.



ANEJO Nº 3: RESUMEN NO TÉCNICO AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

PROYECTO EXPLOTACIÓN PORCINA PROPIEDAD DE M. TERESA JULIA GÓMEZ
PODRIGUEZ FUERTE I.M. DE CÁCERES

2013



4-FUENTES GENERADORAS, TIPO Y CANTIDAD DE LAS EMISIONES AL AIRE, AL SUELO, AL AGUA Y RESIDUOS GENERADOS. TECNOLOGÍA Y MEDIDAS PARA PREVENIR, EVITAR, REDUCIR Y CONTROLAR LAS EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS.

La contaminación que produce esta actividad es en gran medida una contaminación de fuente no puntual (FNP). Es importante examinar los ciclos biogeoquímicos, física y química del suelo, residuos, pérdidas de nutrientes y por supuesto la legislación ambiental.

Vamos a destacar diferentes ciclos de nutrientes en los sistemas agrícolas. Los principales nutrientes usados en agricultura y ganadería son el nitrógeno (N) y el fósforo (P), por ser esenciales para todo ser vivo. Son también los dos nutrientes más contaminantes del agua.

Es de vital importancia conocer las transformaciones de los nutrientes que se encuentran en la naturaleza. En los sistemas agrícolas esta transformación tiene lugar en gran parte en el suelo y son una función de las interacciones complejas entre la atmósfera, las partículas del suelo, las bacterias, la vida de las plantas, la vida de los animales y por supuesto el agua del suelo.

4.1- CONTAMINACIÓN POTENCIAL DE LOS RESIDUOS AGRÍCOLAS:

Los residuos animales tienen cantidades considerables de materia orgánica y de especies inorgánicas reactivas que ejercerán una demanda excesiva de oxígeno en las aguas superficiales. Estas altas demandas de oxígeno excluyen el tratamiento mediante procesos convencionales de los residuos animales, como se ha hecho con las aguas fecales domésticas y otros residuos industriales.

En consecuencia la aplicación al terreno es un método económicamente viable y ambientalmente sostenible. Esta aplicación al terreno no resultará contaminante del mismo cuando se aplica en proporciones agronómicas y durante épocas adecuadas con respecto al cultivo.

4.2- CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AGRÍCOLA:

En cuanto al control de la contaminación en los sistemas de explotación como este, de una granja de cerdos de cebo en ambiente cerrado es bastante más sencilla. El sistema de producción mantiene los residuos controlados dentro de las naves de cebo, no como residuos, sino como parte del proceso.

La producción de estiércol por proceso productivo en la explotación como hemos expuesto anteriormente y por la cual se realiza esta memoria es de 11.371,40 m³.





4.3- CONTROL DE LOS FOCOS NO PUNTUALES (FNP):

Independientemente del tipo el objetivo de todas las técnicas es evitar o reducir la disponibilidad, producción o transporte de contaminantes agrícolas a las aguas receptoras.

El Criadero de Santa María reparte todo su estiércol como abono de su propia finca, puesto que la superficie total de la finca es de 598,592 ha.

4.4- TASA DE APLICACIÓN ORGÁNICA:

Para que el sistema funcione correctamente los residuos deben aplicarse al terreno en una tasa que no exceda la capacidad de asimilación instantánea o a largo plazo del sistema del suelo. Las tasas de aplicación de los residuos deberían basarse en las características del horizonte del suelo más restrictivo. En la mayor parte de las cosechas agrícolas necesitan unas tasas de difusión de oxígeno de la menos 0,2 ug/cm²/min. Debido a que las tasas de difusión son limitadas, lograr una aireación adecuada en un suelo depende del control de humedad de este.

Un método adecuado para evaluar las tasas propuestas de carga orgánica es compararlas con las tasas de utilización del oxígeno, que van desde 3,4 hasta 6,8 Kg/ha. Las tasas reales de carga orgánica que son aceptables para un sitio concreto dependen de las características de los residuos, de los suelos, temperatura y precipitación.

En nuestra explotación generamos 36.080 KG N/año. La tasa de aplicación de nitrógeno según el código de buenas prácticas agrícolas sería de 170 Kg N/ha en regadío y de 80 Kg N/ha en secano. Por todo ello necesitamos 212,23 ha de regadío o 451 ha de secano.

5.-DATOS DE CONSUMO CALCULADOS

5.1- ATMÓSFERA:

En esta explotación existen diferentes tipos de focos de emisión. Detallaremos algunos de ellos:

Sistema de calefacción (puntos de calor); la explotación presenta naves con sistema por biomasa, por gasoil y por propano.



ANEJO Nº 3: RESUMEN NO TÉCNICO AUTORIZACIÓN
AMBIENTAL INTEGRADA

PROYECTO DE EXPLOTACIÓN PORCINA PROPIEDAD DE "Mª TERESA JULIA GÓMEZ
RODRIGUEZ" EN EL T.M. DE CÁCERES



JULIO 2013

Producción de residuos sólidos; cada una de las naves generan en su interior, por la estancia fija de los cerdos que se ceban, residuos orgánicos de origen animal que se acumulan durante el proceso de cebo y posteriormente al vaciado sanitario son eliminados mediante al venta como estiércol.

5.2- EMISIÓN DE AMONIACO POR GESTIÓN DE ESTIÉRCOL:

Animal = porcino.

Sistema de alojamiento = cría en el suelo con eslat, retirada constante.

Nº de plazas = 3.670 cerdos.

Volatilización en establo = $3.670 \times 0,3466 = 1.272,02 \text{ Kg NH}_3\text{-N}$.

Volatilización en almacén exterior = 0

Volatilización de abonado = $3.670 \times 0,0278 = 102,03 \text{ Kg NH}_3\text{-N}$.

5.3- EMISIÓN DE ÓXIDO NITROSO POR GESTIÓN DE ESTIÉRCOL:

Animal = porcino.

Sistema de alojamiento = cría en el suelo con eslat, retirada constante.

Emisión de óxido nitroso en el almacén = 0.

Emisión de óxido nitroso en abonado = $3.670 \times 0,0019 = 6,973 \text{ Kg N}_2\text{O-N}$.

6- TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE OTROS RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS ANIMALES

La presente instalación en algún momento de su actividad podrá generar residuos peligrosos:

RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER
Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de 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 o citostáticos.	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales.	18 02 07



Julán Alberto Solano Marcos
C/ Juan Ramón Jiménez nº 5 Portal 4 1º 1ª Cáceres Tel: 650 570 312 Fax: 927 628 949
www.inagraex.com



Envases que contienen restos de sustancias peligrosas.	Residuos de envases de sustancias utilizadas en el tratamiento o prevención de enfermedades animales.	de	15 01 10
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.	Trabajos de mantenimiento de maquinaria.	de	13 02 05
Filtros de aceite.	Trabajos de mantenimiento de maquinaria.	de	16 01 07
Baterías de plomo.	Trabajos de mantenimiento de maquinaria.	de	16 06 01
Tubos fluorescentes.	Trabajos de mantenimiento de iluminación de instalaciones.	de	20 01 21

Además se generan una serie de residuos no peligrosos, que se muestran en la tabla siguiente:

RESIDUO	ORIGEN	CODIGO LER
Objetos cortantes y punzantes.	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales.	18 02 01
Residuos cuya recogida y eliminación no son objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones.	Tratamiento o prevención de enfermedades de animales.	18 02 03
Medicamentos distintos 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 que recoge el agua de los aseos y vestuarios.	20 03 04

Estos residuos son clasificados y tratados según la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.



ANEJO Nº 3: RESUMEN NO TÉCNICO AUTORIZACIÓN
AMBIENTAL INTEGRADA

PROYECTO EXPLOTACIÓN PORCINA PROPIEDAD DE MARÍA TERESA JULIA GÓMEZ
RODRÍGUEZ EN EL P.M. DE CÁCERES



JULIO 2013

7- CONTROL Y SEGUIMIENTO

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

7.1- ESTIÉRCOLES

La explotación tendrá un Libro de Gestión del Estiércol en el que se anotarán, las entradas y salidas, los distintos movimientos del estiércol generado por la explotación porcina. Figurando en cada anotación; cantidad, fecha del movimiento, origen y destino del mismo.

7.2- RESIDUOS

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

En cuanto a los residuos peligrosos, el encargado será el gestor autorizado.

Documento visado electrónicamente al colegiado nº CC-536

