

RESUMEN NO TÉCNICO DE PROYECTO BASICO DE EXPLOTACION PORCINA PRIMERA SOLICITUD DE AUTORIZACION AMBIENTAL INTEGRADA

El promotor pretende la creación de explotación ganadera de porcino, mediante la construcción de nuevas instalaciones: cinco nuevas naves ganaderas para albergar a los animales e instalaciones auxiliares para los subproductos ganaderos de origen animal (purines), así como el vallado y seto perimetral que delimita la explotación, sobre la parcela catastral 9 del polígono 24 del T.M. de María

La actividad estará sometida a procedimiento de obtención de AAI, por estar incluida en el epígrafe 10.8 del anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión integrada de la Calidad Ambiental, sustituido por el Anexo III de la Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas, que sustituye el anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, como instalaciones destinadas a la cría de intensiva de aves de corral o de cerdos que dispongan de más de de [...] 2500 plazas para cerdos de cebo de más de 20 kg.

La promotora que desarrollará la actividad, Dña. María del Carmen Muñoz Jiménez, provista de [REDACTED], y domicilio en [REDACTED].

Las instalaciones previstas para la creación de la explotación ganadera de porcino, se encuentran ubicadas en el Paraje Pozo Gallardo, s/n. Parcela 9 del Polígono 24 del término municipal de María; sobre suelo rustico de uso agrícola.

La superficie de la finca donde se pretende ubicar las instalaciones es de 25,857 Has, de los cuales, alrededor de 15.000 m² es la superficie destinada para la ocupación de la explotación, suponiendo el 2,36% del total de la parcela; el resto se destina a suelo rústico de labor seco.

El plazo de ejecución previsto a partir del comienzo de las obras es de 18 meses.

En la tabla siguiente se resumen de forma esquemática los equipos, instalaciones, superficies y demás aspectos objeto de las instalaciones previstas de la explotación porcina:



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Col. nº 0400714 JUAN FRANCISCO JIMÉNEZ

Habilitación Profesional

1/8
2022

VISADO : 202262570
Validación coitaalmeria.e-gestion.es [FVQDQCEHRHEQPGES]



Aspecto considerado	Dato final previsto
Parcelas ocupadas	1
Superficie ocupada	8.694,39 m ²
Naves ganaderas	5
Instalaciones auxiliares	3
Vallado sanitario (metros lineales)	1.390,00
Superficie construida de las instalaciones	5.685,85 m ²
Número de plazas de alojamiento	6.000
Capacidad de recepción de subproductos ganaderos (FOSAS INTERIORES)	3.866,30 m ³
Capacidad de almacenamiento de subproductos ganaderos	4.154,16 m ³
Producción anual estimada (ud/aprox.)	3.225 m ³

A continuación se presenta un resumen de cómo sería la descripción de las instalaciones con la explotación prevista:

El proyecto se basa en la creación de cinco (5) naves ganaderas, destinadas al uso de cría y engorde de cerdos en integración para la gestión de los subproductos ganaderos; todas ellas situadas en el Paraje Pozo Gallardo del término municipal de María.

La actividad se enmarca dentro de las actuaciones incluidas en el Anexo I de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación; concretamente en el epígrafe 9.3.b) "Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos que dispongan de más de: [...] b) 2.000 plazas para cerdos de cebo de más de 30 kg". Y la ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental; donde en el anexo I, en el apartado 10.8, b) 2.000 plazas para cerdos de cebo de más de 30 kg y 2500 plazas para cerdos de cebo de más de 20 kg., como es el caso de este proyecto. Por lo que la explotación pretendida es de más de 2500 plazas, llegando la misma al máximo pretendido de 6.000 plazas de cebo en integración

La explotación ganadera estará destinada al engorde (producción) de cerdos, desde los 20 kg aproximadamente que llegan a las instalaciones desde los centros de cría, hasta que alcanzan un peso apropiado de 100 kg, siendo entonces cuando son destinados a matadero. Durante el periodo de engorde, a los animales se les suministrara alimento y bebida necesarios y suficientes, además de su cuidado sanitario en cuanto a la prevención y tratamiento de enfermedades y aplicación de medicamentos si fuera necesario.

El proceso productivo desarrollado en esta instalación puede resumirse de la siguiente forma: Se reciben en las instalaciones los lechones, correctamente identificados, y son acomodados en las diferentes corralinas de cada nave ganadera. Las materias primas sólidas, destinadas a alimentación, se almacenan en los silos previamente saneados antes de recibir una nueva carga. Desde los silos se alimentan de forma automática las tolvas interiores de las corralinas, por medio de sinfines. El suministro de agua para abastecimiento, se realiza desde depósitos auxiliares, y por medio de conducciones ramificadas se abastece cada corralina provista de una poza y bebedero de chupete, donde beben los animales.

Finalmente, el producto obtenido, es el cerdo adulto con un peso aproximado de 100 kg, que será expedido para su traslado a matadero en camiones habilitados y con la documentación necesaria correctamente identificada.

La maquinaria fundamental a utilizar en la actividad será el uso de los equipos eléctricos de suministro de alimento. En cuanto a vehículos a motor, será necesaria una cuba hermética y tractor para la carga y transporte de los purines, y pala cargadora para el movimiento de los estiércoles y su carga en los vehículos de transporte desde las instalaciones de desecación.



Además se dispondrá en el establecimiento de un equipamiento compuesto por: utillaje de mano (pala, escoba, rastro, etc) y un sistema de dosificación de preparados desinfectantes (atomizador/pulverizador de líquidos y polvo), para realizar la limpieza y desinfección de los depósitos y del interior de las instalaciones.

Las instalaciones, quedarían como sigue:

Obra civil:

- Nave Ganadera 01: 1.122,17 m2..
- Nave Ganadera 02: 1.122,17 m2..
- Nave Ganadera 03: 1.122,17 m2.
- Nave Ganadera 04: 1.122,17 m2.
- Nave Ganadera 05: 1.122,17 m2.

- Caseta Auxiliar: 75,00 m²

- Balsa 01 de contención: 1.384,72 m3.
- Balsa 01 de contención: 1.384,72 m3.
- Balsa 01 de contención: 1.384,72 m3.

- Depósito regulador de agua: 504,00 m3.

Maquinaria e instalaciones:

- Tractor, con pala cargadoras, cuba para gestión de residuos ganaderos, y además, carretillas para cargar la materia prima en tolvas.
- Tolvas.
- Sinfines, sistemas de transporte de la materia prima desde los silos de almacenamiento hasta las tolvas de alimentación.
- Bebederos de chupete
- Bombas de trasiego.
- Báscula.

Instalaciones:

- Instalación eléctrica (Fotovoltaica).
- Sistema de saneamiento de fecales a fosa séptica denominada filtro biológico.
- Sistema de abastecimiento de agua, a través del sondeo/pozo.
- Sistema de tuberías de conducción de agua para abastecimiento y sistemas de tuberías para la conducción de purines desde las naves hasta la balsa de contención.
- Equipos de protección contra incendios y luminarias de emergencia.

Materias primas:

Las materias primas utilizadas en el proceso productivo y la capacidad máxima de almacenaje de las mismas en la planta, se detallan a continuación:

Piensos para la alimentación, con un consumo anual estimado en 5.475* Tm, almacenados en depósitos, silos, de distintas capacidades, pero que arrojan un volumen de almacenamiento total de 150,00 m3.

El caudal de agua consumido en la instalación se cifra en 11.700 m3/anuales, de los cuales 11.500 m3 se destinan al abastecimiento, y los 200,00 m3 restantes se emplean en labores de limpieza de instalaciones y en el desagüe de fecales.

La cantidad de energía eléctrica que se consumirá de la red eléctrica será de unos 3650 KWh/año.



Una vez conocido el agua consumida total anual de la instalación (11.700 m³/año). El proceso de producción consume un 100 % del agua consumida de los propios recursos hídricos de la explotación. La actividad no consume recursos de la red municipal de abastecimiento. No hay vertido a cauce, ni a aguas subterráneas en ningún caso en la actividad de la empresa.

** Esta cantidad, es estimativa, y está sobredimensionada, ya que existen periodos después de cada ciclo que las instalaciones están libres de animales.*

Efluentes:

En cuanto a los efluentes generados en el normal funcionamiento de la actividad, se lleva a cabo la siguiente gestión de los mismos:

- Las aguas fecales de origen asimilable al domestico, se vierten a la fosa séptica para su tratamiento y gestión, pudiendo ser, tras los procesos de depuración, reutilizada como agua de riego en los suelos de cultivo del entorno de la explotación.
- Las aguas de proceso, aguas procedentes de limpieza de las instalaciones de producción, y el agua derramada por los animales, se almacenan en las fosas interiores de las naves ganaderas, y son retiradas junto con los residuos ganaderos (purín) hasta las balsas de gestión. En las balsas, los residuos sufren un proceso de desecación, y el residuo solido final obtenido es utilizado como abono orgánico. Estas balsas de gestión, tendrán una capacidad útil de almacenamiento de unos **4.154,16 m³** y estarán constituidas por material impermeable (Lámina de P.E. de Alta Densidad).
- Las aguas pluviales serán vertidas directamente al terreno sin emisión alguna de carga contaminante. Algunas de las instalaciones existentes disponen de canalizaciones para la recogida de las mismas, y su reutilización como agua de abastecimiento o riego.

Emisiones:

Las principales emisiones gaseosas generadas en la instalación son las producidas por las emisiones derivadas del propio metabolismo de los animales y de los purines producidos en la explotación.

- Emisiones de Metano (CH₄), por fermentación entérica, se determinan los valores de 1,20 kg/plaza/año; que para la capacidad de 6.000 plazas propuestas, se determina 7.200 kg/año.
- Emisiones de Metano (CH₄), por gestión de estiércoles, se determinan los valores 8,354 kg/plaza/año, para la provincia de Almeria; por lo que para una cantidad de 6.000 plazas propuestas, se determina un total de 50.124 kg/año.
- Emisiones de Amoniaco (NH₃), que se debe de tratar solamente en la volatilización del establo y en el almacenamiento exterior, ya que para la gestión de los estiércoles, el mismo es retirado para su aplicación en terrenos no directamente cercanos a la explotación. Por tanto, según las tablas:
En la volatilización del establo, para cerdos de 20-100 kg, 2,5623 kg/plaza/año; que para una capacidad de 6.000 plazas propuestas, se determina una cantidad de 15.373,80 kg/año.
En la volatilización del almacenamiento exterior, para cerdos de 20-100 kg, 1,8137 kg/plaza/año; que para una capacidad de 6.000 plazas propuestas, se determina una cantidad de 10.882,20 kg/año.
- Emisiones de Oxido Nitroso (N₂O), que por volatilización en el almacenamiento, se determina unas emisiones de 0,002721 kg/plaza/año; para una capacidad de 6.000 plazas propuestas, se determina una cantidad de 16,326 kg/plaza/año.
- Partículas Pm₁₀, según la guía "No se proponen factores para la notificación de Pm₁₀ en ninguno de los focos descritos".

Combustibles:

La mayoría de los motores existentes en la explotación son eléctricos, por tanto solo se estimaría la cantidad de combustible utilizado en maquinaria y vehículos agropecuarios (tractores); no siendo



reseñable por su baja cantidad, y por estar compartida con el combustible empleado en labores agrícolas.

Residuos:

En cuanto a los residuos generados, se pueden diferenciar:

- Los residuos procedentes de restos de los animales (cadáveres), que serán gestionados por conforme a la normativa vigente, por un gestor autorizado para su manejo y eliminación.
- Los residuos procedentes del metabolismo animal, son los residuos producidos por los animales, que pueden ser revalorizables, convirtiéndose así en subproductos en lugar de residuos. Estos residuos catalogados como orgánicos, purines, serán transformados en residuo solido orgánico para su aplicación agronómica.
Los subproductos ganaderos de origen animal se estiman en un total de 12.900 kg/año para la cantidad de plazas estipulada. Las características de la gestión y retirada de los residuos ganaderos se especificarán en un Plan de Gestión de Subproductos Ganaderos que deberá ser validado por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.
- Los residuos ordinarios o generales, que serian los residuos propios procedentes del desarrollo de la actividad por personal y maquinaria, tales como restos de papel y cartón, envases de plástico, etc. Estos residuos, que no pueden considerarse como peligrosos, se eliminaran en los contenedores de la red de basuras como residuos urbanos.
- Los residuos peligrosos son los consistentes en: los residuos procedentes de los tratamientos zoonos, los residuos procedentes de insecticidas, raticidas y pesticidas y los residuos procedentes de desinfectantes y productos de limpieza. Como media correctora, el ganadero dispondrá de recipientes estancos y cerrados en su explotación ganadera, donde se depositarán estos residuos hasta su entrega al gestor autorizado. Dichos recipientes estarán perfectamente identificados y fuera del alcance de cualquier persona ajena a la explotación. La entrega de estos residuos al gestor autorizado se realizará siempre que sea necesario, y como mínimo 2 veces al año.

Conclusiones Pre-operacionales

No existen puntos de vertido ni directos, ni indirectos sobre elementos del Dominio Público Hidráulico. Las aguas sanitarias del aseo desaguarán en la fosa séptica para su gestión y tratamiento. Las aguas pluviales se recogen y almacenan en los depósitos para su reutilización, y el resto se verterán al terreno.

Las aguas de limpieza de las instalaciones se recogen en las fosas interiores de las naves para su gestión como residuos orgánicos.

Los residuos serán gestionados por empresas especializadas y autorizadas para cada segmento. El almacenamiento de los residuos se realiza de forma adecuada y segura.

Los niveles de ruido ambiental previstos cumplirán con la normativa del Real Decreto 1135/2002 en cuanto a la protección de los animales estabulados; y con el Decreto 6/2012, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía; en relación el ruido producido por la actividad.

Una vez identificados los valores ambientales del medio (paisaje, agua, suelo, usos del suelo, patrimonio, hidrogeología, etc.), es de destacar que la actividad se proyecta en un parcela que no se encuentra incluida en zonas del medio sensibles pues se proyecta en la parcela donde se encuentran las actuales instalaciones, emplazadas sobre suelo de cultivo.

La definición de las instalaciones, y la determinación de sus principales características, se ha realizado en base a factores como la distancia a núcleos urbanos, vías de comunicación, distancias a cursos fluviales y por dificultad de construcción; además de tener en cuenta las posibles MTDs ha



aplicar del sector, concretamente las publicadas en el DUE del 21/02/2017 como Decisión de ejecución (UE) 2017/302 de la comisión de 15 de febrero de 2017.

Se han identificado los impactos durante la fase de obra y explotación de dicha solución, siendo las acciones causantes de impacto las siguientes:

En fase de obra:

- Excavación y movimiento de tierras.
- Trabajo de maquinaria, equipos y transporte de materiales.
- Acopio de materiales de obra.
- Consumo de agua.
- Consumo electricidad.

En funcionamiento o explotación (durante el periodo de vida útil, unos 50 años):

- Almacenamiento y gestión de Residuos
- Almacenamiento de Residuos Peligrosos
- Trasiego de vehículos y funcionamiento de maquinaria
- Presencia de las edificaciones, naves, balsas, depósitos y vallados.
- Consumo de electricidad.
- Captación y consumo de agua.

Los impactos potenciales identificados han sido los siguientes:

Impacto sobre la calidad del aire: emisiones, olores, partículas, ruido, luz, etc.

Impacto sobre el paisaje

Impacto sobre el medio socioeconómico y población

En cuanto a impactos en situaciones potenciales (accidentales o incidentales), se ha identificado algunas situaciones en base a los riesgos más frecuentes en la actividad a desarrollar y en la zona o ubicación donde se emplaza, tales como:

Movimiento sísmico, con la posible afección de las estructuras donde se albergan los animales y donde se almacenan los residuos, generando fugas y vertidos.

Incendio por fallo eléctrico, con las consiguientes emisiones a la atmósfera y generación de residuos.

Inundación, que podría provocar el vertido de los residuos almacenados, con la consiguiente posible contaminación del suelo y generación de residuos, o desencadenamiento de otras situaciones como incendios, vertidos a red interior, etc.

Sabotaje de las instalaciones de recepción, provocando vertidos incontrolados por mal funcionamiento de la fosa séptica, con la consiguiente contaminación de los suelos.

Fugas y filtrado al suelo por rotura accidental de las fosas de recepción o de la fosa y balsas exteriores, con la consiguiente contaminación de suelos y aguas subterráneas.

Se emplea una metodología semi-cuantitativa basada en la valoración de criterios que definen el impacto. Los criterios son: Extensión del impacto, Magnitud del impacto, Probabilidad de ocurrencia, Duración, Frecuencia y Reversibilidad. Siendo los más significativos los ejercidos sobre el suelo en fase de obras, la calidad del aire, y el paisaje.

En la fase de obra se han establecido una serie de medidas preventivas y correctoras de los impactos evaluados, como por ejemplo el jalonamiento de la zona, la restitución de huecos con tierra vegetal, pantalla vegetal perimetral, integración de edificaciones, riego de pistas, etc.

En la fase de funcionamiento se han previsto medidas específicas, amparadas en las MTD publicadas, para reducir las principales afecciones.

En relación con las **emisiones a la atmosfera**, se ha previsto reducir el nitrógeno total excretado, y por ende, las emisiones de amoníaco mediante la implantación de una alimentación multifases con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del periodo productivo; esta medida también puede reducir la cantidad de fosforo excretado.



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería

Habilitación Profesional
Col. nº 0400714 JUAN FRANCISCO JIMENEZ

1/8
2022

VISADO : 202262570
Validación coitaalmeria.e-gestion.es [FVQDQCEHRHEQP9ES]





Para reducir las emisiones de polvo y partículas en suspensión, en las instalaciones, los animales dispondrán de libre acceso al agua y al alimento, y se prevé la instalación de nebulizadores de agua. Para reducir las emisiones de amoníaco durante la fase de almacenamiento del purín y del estiércol sólido, se dispondrá de capacidad suficiente para almacenar el residuo producido por un periodo de tres meses; también se reducirá la velocidad del viento y el intercambio de aire sobre la superficie del purín, disminuyendo el nivel de llenado de la instalación con respecto a la altura de sus paredes, se reducirá al máximo la agitación del purín y se cubrirá con cubiertas flotantes realizadas preferiblemente mediante costra natural o paja. Los estiércoles solidificados serán almacenados en suelos sólidos impermeables y con paredes de seguridad para evitar la escorrentía, y se almacenará encumbrándolo en altura para reducir la superficie de emisión. También, como medida adicional, se prevé la revisión de la maquinaria y vehículos utilizados en la actividad, para que cumplan las especificaciones sobre emisiones de gases a la atmósfera. Para ello, se vigilará que el mantenimiento de la maquinaria sea el adecuado y que se hayan verificado las inspecciones técnicas previstas en la legislación sectorial

En relación con la **emisión de olores**, estos están estrechamente ligados con los gases producidos como el amoníaco, por lo tanto habremos de evitar, a toda costa, la liberación de aquellos. Para minimizar la producción de olores, se prevé mantener a los animales y las superficies lo más secos y limpios posibles, evitando la acumulación de excrementos en los suelos parcialmente emparrillados; y aumentar la altura de la salida del aire interior de las naves, instalando chimeneas por encima del nivel de la cubierta; además, la ubicación propuesta para las nuevas naves es lo más alejada posible de los receptores sensibles y a una cota menor para evitar el flujo continuo de aire. En la gestión de los purines y estiércoles, para evitar la emisión de olores, se prevé reducir al máximo la agitación del purín, mezclar los estiércoles con materias orgánicas que absorban la humedad y estabilicen la producción de amoníaco. Durante su aplicación en el campo, se deberá incorporar el estiércol lo antes posible, mediante esparcido mediante sistema de plato difusor y enterrado en las 24 h siguientes.

En relación a los **vertidos líquidos**, para evitar el riesgo de contaminación por vertidos de líquidos, se revisará periódicamente el estado de la capa impermeable de las instalaciones, al menos una vez al año. Las instalaciones para almacenamiento disponen de suelos sólidos impermeables; y se ubican lejos de cursos de agua superficial y/o subterránea.

En relación a la **eliminación de residuos**, los residuos que no puedan ser retirados de forma normal como residuos urbanos, será tratada por gestores autorizados y eliminados en vertederos autorizados; se almacenarán en recipientes adecuados, estancos y rotulados para evitar mezclarlos.

Asimismo se han considerado las medidas oportunas para minimizar riesgos e impactos de situaciones accidentales o de emergencia, tanto en la puesta en marcha, como durante la operación y las paradas por situaciones de emergencia.

Se ha previsto la implantación de un programa de seguimiento y control durante la explotación de la actividad, que tiene como objeto instrumentar un plan a medio y largo plazo que se establezcan controles periódicos que permitan detectar las desviaciones de los efectos previstos en las medidas protectoras o detectar impactos no previstos y, en consecuencia, redimensionar estas medidas o adoptar otras nuevas. Así mismo, mediante este plan, se establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas contenidas en la Resolución de la Autorización Ambiental Integrada. De esta forma se asegurará la protección del medio ambiente y recursos naturales de las zonas que puedan verse afectadas por el funcionamiento de las instalaciones.

Las medidas adoptadas son las que marca la vigente legislación, su buen funcionamiento dependerá del uso que de ellas se haga, por lo que será necesaria la instrucción en el uso y manejo de las mismas.