

ANEXO IV. DOCUMENTO DE SÍNTESIS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 OBJETO DEL DOCUMENTO	1
1.2 ANTECEDENTES	1
2. PLANES QUE LE SON DE APLICACIÓN.....	1
2.1 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO. P.G.M.O. DE LORCA	2
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES.....	2
3.1 CAPACIDAD Y ORIENTACIÓN PRODUCTIVA.....	3
3.2 INFRAESTRUCTURAS DE LA EXPLOTACIÓN GANADERA.....	3
4. EXAMEN DE ALTERNATIVAS Y ANÁLISIS AMBIENTAL DE LAS MISMAS	4
5. INVENTARIO AMBIENTAL.....	5
5.1 SUELO	5
5.2 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA. DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	6
5.3 CLIMA Y CALIDAD DEL AIRE.....	6
5.4 RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS GENERADOS	10
5.5 CONFORT SONORO	11
5.6 SOCIOECONOMÍA Y SALUD PÚBLICA.....	11
5.7 PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD.....	12
5.8 PATRIMONIO CULTURAL	13
5.9 PAISAJE	14
5.10 RIESGOS NATURALES	14
6. SÍNTESIS DE IMPACTOS Y PRINCIPALES CONFLICTOS AMBIENTALES	15
7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	19
7.1 SUELO	19
7.2 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	20
Cantidad de las aguas.	21
Calidad de las aguas.	22
7.3 CLIMA Y CALIDAD DEL AIRE.....	23
7.4 RESIDUOS	26
7.5 CONFORT SONORO	28
7.6 SOCIOECONOMÍA Y SALUD PÚBLICA.....	29
7.7 PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD.....	30
7.8 PAISAJE	31
8. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	32
8.1 VIGILANCIA AMBIENTAL DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN	33
8.2 VIGILANCIA AMBIENTAL DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	33

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETO DEL DOCUMENTO

Según lo recogido en el *Anexo VI. Estudio de impacto ambiental y criterios técnicos* de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el Documento de Síntesis comprenderá en forma sumaria:

- a) Las conclusiones relativas a la viabilidad de las actuaciones propuestas.
- b) Las conclusiones relativas al análisis y evaluación de las distintas alternativas.
- c) La propuesta de medidas preventivas correctoras compensatorias y el programa de vigilancia tanto en la fase de ejecución de la actividad proyectada como en la de su funcionamiento y, en su caso, el desmantelamiento.

El documento de síntesis no debe exceder de veinticinco páginas y se redactará en términos asequibles a la comprensión general.

Se indicarán asimismo las dificultades informativas o técnicas encontradas en la realización del estudio con especificación del origen y causa de tales dificultades.

1.2 ANTECEDENTES

D. [REDACTED] con domicilio en [REDACTED] Murcia, cor [REDACTED] en representación de la Sociedad [REDACTED] con C.I.F. [REDACTED] es propietario de un terreno ubicado en el paraje Casa Blanca, Diputación Moralejo, del Término Municipal de Caravaca de La Cruz, donde se encuentra instalada una explotación de ganado porcino de producción de lechones a 6 Kg inscrita en el R.R.E.P con el código ES300151240001, que cuenta con licencia municipal de apertura para una capacidad de 1.206 plazas de reproductoras (301,50 U.G.M).

La situación administrativa actual de esta explotación es la siguiente:

- Licencia Municipal de Apertura: La instalación inicial cuenta con Licencia Municipal de Apertura otorgada mediante, Expediente 3/92 CAL, Expediente 2/97 CAL, y Expediente 3/03 CAL, y cuenta con una capacidad autorizada de 1.206 plazas de reproductoras en producción de lechones. Ver ANEXO I. LICENCIA MUNICIPAL DE APERTURA.

En dicha explotación porcina se proyecta la Reestructuración, Mejora y Adaptación a Normativa de Bienestar Animal sin aumentar la capacidad productiva existente que seguirá siendo de 1.206 plazas de reproductoras (plazas de gestación + plazas de paridera), equivalente a 301,50 U.G.M., a través de la construcción de cuatro nuevas naves (una nave de gestación, una nave de gestación-cubrición, una nave de gestación-paridera y una nave de paridera). Se proyecta la construcción de un nuevo almacén y una mejora en las infraestructuras de almacenamiento de purines mediante la construcción de dos balsas de purines.

- Tras la Reestructuración, Mejora y Adaptación a Normativa de Bienestar Animal la explotación seguirá contando con una capacidad total de 1.206 plazas reproductoras, equivalente a 301,50 U.G.M, y los animales que actualmente se alojan en camping pasarán a alojarse en las naves proyectadas, mejorando el bienestar de los mismos.

Dada la capacidad de la explotación, se tramita Autorización Ambiental Integrada y Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria, motivo por el cual se redacta el presente documento: Estudio de Impacto Ambiental (EsIA); documento técnico a través del cual se pretende obtener la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y posterior AAI. El contenido de dicho documento atiende a lo establecido en el artículo 35 y Anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

La Reestructuración, Mejora y Adaptación a Normativa de Bienestar Animal proyectada se justifica por necesidades imperiosas de modernización por razones económicas para garantizar la continuidad de la actividad ganadera y de los empleos que la misma genera, ocupados por personas mayoritariamente jóvenes y de mediana edad, cuya permanencia en el medio rural es dinamizadora de la vida local. Hay que considerar que el cambio de explotación tipo camping a estabulado supone una reducción en la emisión de ruidos y olores, por lo tanto, constituye una mejora ambiental que la totalidad del ganado alojado en la instalación disponga de alojamientos en naves, en sustitución de los parques tipo camping actuales.

Las nuevas edificaciones ocuparán únicamente los recintos ya ocupados por edificaciones pertenecientes a dicha explotación, que debido a la actividad ganadera y manejo carecen de valores ambientalmente significativos.

2. PLANES QUE LE SON DE APLICACIÓN

2.1 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO. P.G.M.O. DE CARAVACA DE LA CRUZ

Según establece el Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz, la obra/actividad/instalación se ubica en SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO GENERAL (UR-NS), encontrándose el uso solicitado dentro de los usos permitidos según lo establecido en el vigente planeamiento.

La actividad pretendida cumple con lo preceptuado en el P.G.M.O. de Caravaca de la Cruz, del siguiente modo:

- La obra/instalación/actividad solicitada que ocupa espacio en zonificación de suelo UR-NS (Suelo Urbanizable No Sectorizado General).
 - Compatibilidad de Usos: CUMPLE
 - Parcela Mínima: CUMPLE
 - Edificabilidad: CUMPLE
 - Retranqueo a linderos: CUMPLE

SERVICIOS URBANÍSTICOS: La obra/instalación/actividad solicitada se ubica en Suelo Urbanizable No Sectorizado General, no siendo exigibles servicios urbanísticos

- La presente actividad se encuentra encuadrada dentro del apartado e) de la Disposición Transitoria Quinta de la Ordenanza Municipal reguladora de actividades pecuarias en el término municipal de Caravaca de la Cruz (B.O.R.M. nº 111 de fecha 16/05/2013), cumple con las condiciones de distancia establecidas y referente a la capacidad total de la actividad solicitada que no varía y sigue siendo de 1.206 plazas de reproductoras para producción de lechones (301,50 UGM).

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES

3.1 CAPACIDAD Y ORIENTACIÓN PRODUCTIVA

La explotación porcina objeto de estudio tras su Reestructuración, Mejora y Adaptación a Normativa de Bienestar Animal, seguirá contando una capacidad de 1.206 plazas de reproductoras, con una orientación productiva de producción de lechones.

3.2 INFRAESTRUCTURAS DE LA EXPLOTACIÓN GANADERA.

La explotación porcina existente consta de tres naves de alojamiento de ganado porcino (naves nº 1, nº 2 y nº 3 existentes). Cada una de éstas cuenta con las siguientes dimensiones:

Nave nº1 de gestación existente: Alberga las reproductoras en el periodo que va desde la inseminación hasta que se llevan a las instalaciones donde parirán. Presenta unas dimensiones de 8,00 m de luz, por 25,00 m de fondo, resultando una superficie construida de 200,00 m².

Nave nº 2 de gestación existente: Alberga las reproductoras en el periodo que va desde la inseminación hasta que se llevan a las instalaciones donde parirán. Esta nave presenta unas dimensiones de 8,00, m de luz, por 45,00 m de fondo, con una superficie de 360,00 m².

Nave nº 3 gestación existente: Alberga las reproductoras en el periodo que va desde la inseminación hasta que se llevan a las instalaciones donde parirán. Esta nave presenta unas dimensiones de 15,00, m de luz, por 35,00 m de fondo, con una superficie de 525,00 m².

La capacidad total en naves existentes es de 122 plazas.

La capacidad total de la explotación porcina actualmente es de 1.206 plazas de reproductoras alojadas en naves existentes y en parques tipo camping.

Además de las naves de alojamiento, la explotación ganadera existente cuenta con los elementos de infraestructura sanitaria necesarios para el correcto funcionamiento de la explotación, como son vallado perimetral, vados sanitarios, Aseos-vestuarios/Zona de almacenamiento de residuos, local de

aislamiento sanitario (lazareto tipo parque), dos balsas de almacenamiento de purines, cargaderos, pediluvios, etc., elementos que serán descritos a continuación.

Se proyecta la construcción de cuatro naves (nave nº 4 de gestación, nave nº 5 gestación-cubrición, nave nº 6 parideras-gestación y nave nº 7 de parideras) con las siguientes características:

Nave nº 4 de cubrición gestación proyectada: Esta nave presenta unas dimensiones de 17,00 m de luz, por 80,00 m de fondo, con una superficie de 1.360,00 m². Esta nave cuenta con una capacidad de 340 plazas de reproductoras.

Nave nº 5 de gestación-cubrición proyectada: Esta nave presenta unas dimensiones de 17,00 m de luz, por 80,00 m de fondo, con una superficie de 1.360,00 m². Esta nave se destina a cubrición y cuenta con una capacidad de 250 plazas de reproductoras

Nave nº 6 de parideras-gestación proyectada: Esta nave presenta unas dimensiones de 18,80 m de luz, por 80,25 m de fondo, con una superficie de 1.508,70 m². Esta nave cuenta con una capacidad de 108 plazas de reproductoras en parideras y 170 plazas de reproductoras en gestación lo que hace un total de 278 plazas.

Naves nº 7 de parideras proyectada: Estas naves contarán con unas dimensiones iguales de 18,80 m de luz por 80,25 m de fondo con una superficie construida de 1.508,70 m² cada una y una superficie total construida de 3.017,40 m². Esta nave cuenta con una capacidad de 216 plazas de reproductoras en parideras.

En cuanto a la infraestructura sanitaria, se proyecta la construcción de un almacén con una superficie construida de 100,00 m² y dos balsas de almacenamiento de purines impermeabilizadas mediante lámina de PEAD de 6.000 galgas de espesor.

Parte de los parques tipo camping existentes continuaran en uso, destinándose a zona de cuarentena de las reproductoras que se incorporan al ciclo productivo de la explotación.

Las nuevas edificaciones ocuparán únicamente los recintos ya ocupados por los parques tipo camping existentes en la explotación, que debido a la actividad ganadera y manejo carecen de valores ambientalmente significativos.

4. EXAMEN DE ALTERNATIVAS Y ANÁLISIS AMBIENTAL DE LAS MISMAS

En el análisis ambiental de las alternativas planteadas se concluye como mejores alternativas desde el punto de vista medioambiental, las siguientes alternativas:

- Alternativas de localización de la actividad

ALTERNATIVA 1B. Esta alternativa contempla la Adaptación a Normativa de Bienestar Animal de una explotación existente que cuenta actualmente con una capacidad de 1.206

plazas de reproductoras para producción de lechones, y que además cumple con la legislación sanitaria y urbanística que regula este sector.

Esta alternativa permitiría utilizar las infraestructuras con las que cuenta la explotación inicial (zona de aseos y almacenamiento de residuos, vados sanitarios, lazareto, etc.) proyectándose únicamente la construcción de cuatro naves de alojamiento de ganado, una zona de almacén y dos balsas de purines. El emplazamiento de las infraestructuras proyectadas se ha contemplado ocupando suelo que ya contaba con un uso ganadero, ya que se destinaba a parques tipo camping en los que se alojaban las reproductoras por lo que no se requiere la modificación del uso del suelo de otras zonas de la parcela.

El cumplimiento de la legislación sanitaria y urbanística, y una menor afección ambiental y uso eficiente de los recursos naturales justifica la elección de ésta alternativa.

- Alternativas de diseño

➤ **ALTERNATIVA 2B.** Esta alternativa proyecta la construcción de:

- ✓ cuatro nuevas naves medianas de alojamiento dispuestas en la zona norte de la parcela de forma paralela y a continuación de la nave 2 existente, con una superficie total de 5.837,40 m² y con una capacidad de 1.084 plazas total de reproductoras que actualmente se alojan en parques tipo camping. Dichas naves se ubicarán en la zona con mayor cota de nivel de la parcela.
- ✓ y dos balsas de purines dispuestas a en la zona sur de la zona vallada de la explotación a continuación de la balsa nº 1 existente. Cada una de estas balsas contaría con una superficie de 750 m² y se ubicaran en la zona con menor cota de nivel de la parcela.

La matriz refleja una menor intensidad para la Alternativa para la mayoría los factores ambientales analizados.

5. INVENTARIO AMBIENTAL

5.1 SUELO

5.1.1 Usos del suelo

La Reestructuración, Mejora y Adaptación a Normativa de Bienestar Animal proyectada (con una superficie construida de 5.837,40 m² en naves de alojamiento e infraestructura sanitaria) se ubica íntegramente sobre los parques tipo camping que forman parte de la explotación porcina inicial, contando con un uso ganadero.

5.1.2 Relieve.

El terreno en el que se pretende llevar a cabo la construcción de las infraestructuras para la Adaptación a Normativa de Bienestar Animal de la explotación porcina objeto de estudio, se trata de un terreno llano con una altitud en torno 900 m.s.n.m.

5.1.3 Geología y Litología.

Geológicamente la zona de estudio se ubica en la hoja 931 Zarcilla de Ramos (Instituto Geológico y Minero de España), sobre sedimentos cuaternarios de la Zona Subética Externa (Zonas Externas) de la Región de Murcia. Se trata de una zona de depósitos cuaternarios del plioceno superior, en forma de coluviales y aluviales indiferenciados, en otras zonas como abanicos aluviales, que se encuentran litológicamente constituidos por conglomerados, areniscas, arcillas rojas, margas calizas y encostramientos carbonatados.

5.1.4 Edafología

Según el mapa regional de asociaciones de suelos de la R. de Murcia a escala 1:100.000, editado por la Dirección General de Medio Ambiente, la zona de estudio se ubica en **Cambisoles petrocálcicos**

5.2 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA. DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

5.2.1 Hidrología y Dominio Público Hidráulico

Según la Base Topográfica Nacional a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional (IGN) (hoja BTN 953-2), el vallado perimetral de la explotación objeto de estudio se localiza a más de 210 m. del cauce más cercano (Cañada de Ponce), ubicándose éste fuera de su Zona de Policía (100 m. desde el Dominio Público Hidráulico (DPH) del cauce) y no requiriendo por tanto autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Segura (C.H.S.).

5.2.2 Hidrogeología

Según recoge el mapa topográfico de la Confederación Hidrográfica del Segura, CHS, la zona de actuación de las infraestructuras proyectadas se ubica a 144 m. de la zona de policía de La Rambla Tarragoya y Barranco de la Junquera. Todas las nuevas infraestructuras proyectadas se ubicarán fuera de la Zona de Policía del Dominio Público Hidráulico (DPH) de dicho cauce (> 100 m.)

Desde el punto de vista hidrogeológico las actuales y futuras instalaciones se ubican sobre Unidad Hidrogeológica 07.17 Caravaca, sobre de la masa de agua subterránea 070.032 Caravaca y acuífero "Revolcadores-Serrata". Según el Mapa de Permeabilidad de España a escala 1:200.000 así como el Mapa Hidrogeológico de España a escala 1:200.000, el terreno sobre el que se ubica la explotación porcina objeto de estudio, concretamente las infraestructuras proyectadas, se trata de un terreno de permeabilidad baja.

5.2.3 Disponibilidad hídrica de la futura instalación

El abastecimiento de agua en la explotación se realiza a través de un punto de captación autorizado por la Confederación Hidrográfica del Segura (CHS) para tal uso. El promotor dispone de un aprovechamiento inscrito en el Registro de Aguas, sección B, CPP- 19/96 que cuenta con una capacidad anual autorizada para 6.820 m³. No se produce aumento de consumo de agua, pues no se amplía la capacidad de plazas en la explotación con lo que el consumo de agua seguirá siendo de

6.303,52 m³/año. En el **Anexo II** del presente documento se adjunta la inscripción del aprovechamiento de aguas subterráneas que consta en la CHS. El agua es utilizada en la actividad para el proceso de limpieza, usos sanitarios, así como de bebida para los cerdos. Se realizan análisis periódicos de la calidad del agua para asegurar tanto la calidad química como la microbiológica de la misma.

Según las tasas de consumo medio de agua recogidas en la *Guía de Mejores Técnicas Disponibles del Sector Porcino* para una cerda con lechones hasta destete, se estima un consumo de agua anual en la explotación de 6.303,52 m³, volumen de agua que será cubierto por el citado aprovechamiento de aguas subterráneas tras la tramitación correspondiente.

CONSUMO DE AGUA MEDIO PARA UNA CERDA CON LECHONES HASTA DESTETE	
DESTINO	l/plaza y día
Abastecimiento de animales	14,00
Agua de limpieza	0,32

Fuente: *Guía de Mejores Técnicas Disponibles del Sector Porcino*

CONSUMO ANUAL EN LA EXPLOTACIÓN (m ³)			
EXPLOTACIÓN ACTUAL Y EXPLOTACIÓN TRAS LA ADAPTACIÓN A NORMATIVA DE B.A.	Abastecimiento de animales	Agua de limpieza	TOTAL
1.206 plazas	6.162,66	140,86	6.303,52

5.3 CLIMA Y CALIDAD DEL AIRE

5.3.1 Climatología

La zona de estudio se ubica sobre la zona de Transición caracterizada por los siguientes rasgos agroclimáticos:

- Periodo frío de 3-5 meses, con temperatura media entre 1 y 7°C; la media de las mínimas en el mes más frío está entre 1 y 5°C. Periodo cálido de 2-3 meses con elevada termicidad; las temperaturas medias del mes más cálido están entre 25 y 27°C con medias de máximas entre 33 y 35°C en dicho mes. Precipitación media anual entre 300 y 400 mm. Esto da lugar a un periodo seco de 6-8 meses, como promedio.

- Ecoclima con un tipo de invierno AVENA CÁLIDO (AV), que favorece los cultivos de cereales de invierno, y un tipo de verano ORYZA/GOSSYPIMUM, que favorece el cultivo de arroz y/o algodón.
- La potencialidad agrícola de la zona está entre 0 y 10 puntos (índice C.A. de Turc) en el secano, y entre 50 y 60 (índice C.A. de Turc) en el regadío.
- El fitoclima de la zona corresponde a los tipos III y IV (según H. Walter y H. Lieth).
- La zona pertenece, por su aridez e higrocontinentalidad a la formación fisionómica DURILIGNOSA, en el límite con la SICCIDESERTA.

5.3.2 Calidad del aire

La zona de estudio se encuadra en la Zona Norte ES 1401 de la red vigilancia de la Región de Murcia, que consta de una estación fija localizada en el T.M de Caravaca que proporciona datos diarios (medidas horarias) para los siguientes contaminantes: NO (Monóxido de Nitrógeno), NO₂ (Dióxido de Nitrógeno), PM₁₀ (Partículas en suspensión (< 10 µm)), NO_x (Óxidos de nitrógeno) y O₃ (Ozono).

Consultado el número de superaciones de valores límite y umbrales para dicha estación de referencia en el periodo 2015 - 2017 (web de Calidad de Aire de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Región de Murcia), se concluye lo siguiente:

- No hay superación de los valores límites para el contaminante, NO₂
- Se supera el valor límite diario para las PM₁₀, en 4 días para el año 2015, en 8 para el 2016 y 4 en 2017.
- No hay superación de los umbrales de alerta para el NO₂ y O₃.
- No hay superación del umbral de información a la población para el O₃.

En cuanto a valores objetivo de Ozono:

- el valor para la protección de la Salud humana fue superado en 30 días para el trienio 2014-2016.
- y se alcanzó un promedio para el periodo 2012-2016 de 25.545 ug/m³*h, superándose de ésta forma el valor objetivo para la protección de ecosistemas.

5.3.2.1 Situación actual y futura de las emisiones atmosféricas en el ámbito de actuación

La explotación porcina objeto de estudio se ubica en un entorno agrícola - forestal en el que queda descartado la existencia de importantes actividades industriales desde el punto de vista de la contaminación atmosférica, y en la que la actividad ganadera está poco desarrollada.

La explotación porcina objeto de estudio se ubica en una zona agrícola, en la que la actividad ganadera está poco desarrollada y en la que queda descartada la existencia de importantes actividades industriales desde el punto de vista de la contaminación atmosférica. Únicamente se localizan dos explotaciones ganaderas en un radio de 2 km. alrededor de la explotación porcina,

siendo la una distancia mínima superior de 670 m. de la misma (distancia entre zonas de alojamiento de ganado); distancia suficientemente alejada de la explotación como para no influir significativamente en la calidad atmosférica de su entorno más inmediato. Motivo por el cual no se espera que se genere un efecto acumulativo o de sinergismo de carácter significativo de éstas con la actuación objeto de estudio.

La actividad principal objeto de estudio está catalogada según el Anexo del Real Decreto 100/2011, como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera:

como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera:

- **Actividad: GANADERÍA (FERMENTACIÓN ENTÉRICA). CERDAS.**
- **Grupo: B**
- **Código: 10 04 12 01**
- **Actividad: GANADERÍA (GESTIÓN DE ESTIERCOL). CERDAS**
- **Grupo: B**
- **Código: 10 05 04 01**

A continuación se caracteriza y estima la magnitud de las principales emisiones esperadas por parte de la actividad:

INSTALACION	PLAZAS	VOLUMEN DE EMISIÓN ESTIMADO (Kg/año).				
		NH ₃	CH ₄	N ₂ O	SH ₂	PM ₁₀
Infraestructuras de alojamiento de ganado	Existentes	6.389,51	1.809,00	-	-	-
	Tras la Reestructuración, Mejora y Adaptación a Normativa de Bienestar Animal	- (No varia)	- (No varia)	-	-	-
	Totales	6.389,51	1.809,00	-	-	-
Balsas de purines	Existentes	4.522,86	33.616,16	6,78	-	-

INSTALACION	PLAZAS	VOLUMEN DE EMISIÓN ESTIMADO (Kg/año).				
		NH ₃	CH ₄	N ₂ O	SH ₂	PM ₁₀
	Tras la Reestructuración, Mejora y Adaptación a Normativa de Bienestar Animal	- (No varia)	- (No varia)	- (No varia)	-	-
	Totales	4.522,86	33.616,16	6,78	-	-
Abonado	Existentes	2.712,41	-	101,67	-	-
	Tras la Reestructuración, Mejora y Adaptación a Normativa de Bienestar Animal	- (No varia)	-	- (No varia)	-	-
	Totales	2.712,41	-	101,67	-	-
Explotación porcina actual y tras su adaptación	Kg/año	13.624,78	35.425,16	108,45	< 7,5 mgr/Nm ³	578,88
	Kg/h	1,55	4,04	0,012		0,066

5.4 RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS GENERADOS

➤ RESIDUOS PELIGROSOS

Nº	Descripción del residuo	Código LER	Identificación según LER	Peligroso (Si/No)	Tn/año
1	Envases vacíos, vidrio y plástico contaminados	150110*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Si	0,18
2	Aerosoles técnicos vacíos	160504*	Gases en recipientes a presión (incluidos halones) que contienen sustancias peligrosas	Si	0,02
3	Material veterinario	180202*	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	Si	0,04

La actividad ganadera actualmente existente genera menos de 10 Tm. al año de residuos peligrosos, encontrándose inscrita en el registro de pequeños productores de residuos peligrosos, según el 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. La explotación tras su adaptación a normativa seguirá siendo pequeño productor de residuos, por lo que actualizará dicho registro.

➤ RESIDUOS NO PELIGROSOS Y SUBPRODUCTOS

Nº	Descripción del residuo	Código LER	Identificación según LER	Peligroso (Si/No)	Tm/año
1	Cadáveres	020102	Residuos de tejidos animales	No	9,00
2	Purines	020106	Heces de animales, orina y estiércol	No	6.150,60
3	Envases de papel y cartón	150101	Envases de papel y cartón	No	0,285
4	Envases de plástico	150102	Envases de plástico	No	0,170
5	Catéteres de inseminación	180203	Catéteres de inseminación	No	0,325

5.5 CONFORT SONORO

Evaluadas las prescripciones sobre ruido establecidas en la legislación estatal, autonómica y local se puede concluir en relación al escenario acústico del área de actuación, que ésta no se encuadra en ninguna de las áreas establecidas en la zonificación acústica recogidas en dicha legislación, quedando enmarcada dentro del objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto, del REAL DECRETO 1367/2007, el cual establece mantener en dichas zonas los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, de su anexo II, disminuido en 5 decibelios: quedando los niveles de la siguiente forma : L_d y L_e : 55 dB, L_n : 45 dB

En base a los resultados obtenidos en los estudios de referencia analizados en este campo, se puede concluir que las emisiones de ruido esperadas en la explotación no sobrepasaran los límites establecidos por la legislación, y por tanto no constituirán un efecto significativo en la zona de estudio, estando calificado este impacto como compatible.

5.6 SOCIOECONOMÍA Y SALUD PÚBLICA

5.6.1 Demografía

La diputación de Moralejo, con apenas 75 habitantes (INE. Nomenclator 2013) frente a los 26.024 de municipio de Caravaca de la Cruz, se localiza al noroeste del municipio y al suroeste de su núcleo urbano. Destaca por la abundancia de sus viveros, los cultivos de secano, especialmente el almendro y sus pequeñas granjas avícolas.

El municipio de Caravaca de la Cruz cuenta actualmente con una población de 26.024 habitantes (CREM 2013). El porcentaje de población se distribuye entre un 50,25% de población masculina y un 49,74% de población femenina. El término municipal ocupa una superficie de 858,8 km², con lo que la densidad se sitúa en 30,3 hab./km², densidad poblacional muy baja respecto la media regional.

La mayor parte de la población del municipio es adulta (19 -64 años de edad), localizándose principalmente en el rango de los 39-49 años.

5.6.2 Economía

Caravaca dedica más de la mitad de su población activa al sector servicios (51 %) y posee más del 40 % de los trabajadores de este sector de toda la comarca del noroeste. El resto de la población activa se emplea, en orden decreciente, en industria, construcción y agricultura

5.7 PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD

5.7.1 Vegetación

La ubicación de las infraestructuras proyectadas para la explotación porcina se ubica íntegramente dentro del perímetro vallado de la actual explotación porcina, sobre un terreno residual desprovisto de vegetación ya que hasta el momento se encontraba ocupado por alojamiento en parques tipo camping de la explotación porcina. En las parcelas colindantes a la parcela de la explotación porcina se aprecian cultivos de cereal y en otros terrenos más distantes se puede apreciar floración muy dispersa en el que han aflorado especies típicas de zonas degradadas. Queda por tanto descartada en el área de actuación, la presencia de especies o comunidades vegetales con algún grado de protección o interés desde el punto de vista de su conservación.

El vallado perimetral de la explotación porcina se localiza a 80 m del terreno con vegetación natural más cercano.

Según el Inventario regional de hábitats de Interés Comunitario en los Lugares de Importancia Comunitaria propuestos para la Región de Murcia en julio de 2007, elaborada por la entonces Dirección General de Medio Natural de la Región de Murcia, la zona de hábitats con vegetación natural más cercana a la explotación se localiza a aprox. 191 m. de distancia del perímetro de la explotación porcina, por su extremo suroeste.

Por lo que no se espera que se produzca ninguna afección directa o indirecta por parte de la actuación a vegetación natural y/o hábitat.

5.7.2 Fauna

En cuanto a aves esteparias, que es el grupo de aves más importante de la zona, se parte del estudio oficial publicado que clasifica las 519 cuadrículas UTM 5x5 km en 6 categorías en función de su interés de conservación (muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto y prioritario, atendiendo a la riqueza de aves esteparias. Las zonas que presentan mayor riqueza de aves esteparias se localizan

fundamentalmente en el Norte de la Región (Comarca del Altiplano), así como en puntos aislados del Oeste (Moral y Zarcilla de Ramos), Centro (Saladares del Guadalentín) y Este (Ajauque y Rambla Salada).

El ámbito de estudio considerado se encuentra en una cuadrícula de valor prioritario, contando con entre 12-13 especies consideradas esteparias.

Respecto al cernícalo primilla, la granja objeto de estudio se encontraría fuera del área de influencia o hábitat de alimentación de las colonias de Campillo de Abajo y de las Casas del Tío Moreno, definida por un círculo de 3 km de radio.

Respecto a las áreas de presencia de sisón identificadas en esta DIA, la granja se encontraría fuera de dicha área.

Cabe señalar que las explotaciones ganaderas no forman parte en absoluto de las "amenazas" para las aves esteparias. De hecho, la ganadería intensiva -en las condiciones de muy baja densidad actuales- viene conviviendo pacíficamente tanto con la biodiversidad (básicamente, las aves esteparias), como con el paisaje, como así se acredita en la bibliografía revisada para este trabajo.

5.7.3 Áreas de interés natural

El emplazamiento de la explotación porcina existente así como el emplazamiento de las infraestructuras proyectadas, evitan la afección directa por ocupación de los siguientes Espacios y elementos del medio natural protegidos, estableciendo a su vez distancias de alejamiento suficientes como para eliminar efectos indirectos significativos.

5.7.3.1.1 Espacios Naturales Protegidos (ENP) y Lugares de la Red Natura 2000.

El área de actuación no queda incluida dentro de ningún ENP o lugar Red Natura 2000, ni de su zona de influencia definida por los *Criterios Técnicos Orientadores en materia de Medio Natural de la Región de Murcia* como:

- a) Una franja de terreno limítrofe a cada espacio incluido en la Red Natura y en la Red de ENP que tenga una anchura de 500 metros.
- b) También quedarán incluidas dentro de la zona de influencia, aquellas zonas limítrofes a cada espacio, situadas entre los 500 y 1.000 metros, que:
 - Formen parte del área de campeo de especies de fauna por las cuales se han declarado los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000.
 - Contengan en su interior especies de fauna y/o flora ligadas al espacio protegido y que estén catalogadas como "en peligro de extinción", "sensible a la alteración de su hábitat" o "vulnerable".
 - Supongan la fragmentación clara de hábitats de interés comunitario o sean un obstáculo para el desarrollo de Proyectos de gestión forestal aprobados con anterioridad.
 - Se encuentren colindantes con el LIC "Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia".

Las infraestructuras proyectadas para la explotación porcina objeto de estudio queda a las siguientes distancias del espacio natural más próximo:

-Explotación porcina a una distancia aproximada de 3,05 km de ZEPA ES0000259 Sierra de Mojantes.

-Explotación porcina a una distancia aproximada de 4,6 km de LIC ES6200038 Cuerda de la Serrata.

5.8 PATRIMONIO CULTURAL

Según la información contenida en los catálogos de protección del PGMO de Caravaca de la Cruz, consultable a través del SIT Murcia, no se ha identificado ningún elemento del patrimonio dentro del ámbito de la granja, siendo los más cercanos, a más de 3 km de la misma, el conjunto Villa Poza-Loma Casa Nueva, grado C, el Coto Don Joaquín, grado C y la Delimitación de entorno de protección de Torre Mata, un poco más alejado.

Según el Informe del Servicio de Patrimonio Histórico de la Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia de fecha 20-03-2017, recabado por la Dirección General de Medio Ambiente para la formulación de Informe Ambiental Estratégico sobre la "Modificación Puntual nº 94 del PGMO de Caravaca de la Cruz, paraje Las Aguzaderas", se expone que *"(...) Desde el punto de vista del patrimonio cultural, y una vez consultadas las bases de datos del Servicio de Patrimonio Histórico, hemos comprobado la ausencia de elementos de interés arqueológico, paleontológico y etnográfico en los recintos donde se sitúan las siete granja objeto de la modificación puntual. Hay que tener en cuenta que en todas ellas los terrenos se encuentran ocupados por construcciones diversas y alterados por la actividad desarrollada en los últimos años"*.

Señalar que la totalidad de las edificaciones proyectadas se ubican sobre parques tipo camping destinados al alojamiento de las reproductoras, que se encuentran alterados por la actividad desarrollada en ellos (superior a 20 años) por lo que se considera innecesaria la realización de una prospección arqueológica previa a la obras en la zona, quedando en disposición de lo que determine la Dirección General de Bienes Culturales al respecto.

5.9 PAISAJE

A grandes rasgos, el área de actuación queda enclavada en el límite occidental de la Unidad paisajística del Noroeste U.H.P. NOR.32. Altiplano del Entredicho, La Junquera y Tarragoya, dentro de una zona de alta calidad y fragilidad paisajística

Esta unidad se localiza al suroeste del municipio de Caravaca y de la comarca, lindando con Granada, al pie del macizo de Revolcadores y de las sierras de Mojantes y de la Serrata. Incluye el confín occidental del municipio de Moratalla, en los alrededores de la pedanía de Cañada de la Cruz.

La explotación porcina objeto de estudio, así como las infraestructuras proyectadas no constituyen un impacto en la sensibilidad del paisaje existente, puesto que se encuadra en un entorno agrario instaurado en la unidad paisajística de menor valor de todas las identificadas en el ámbito de estudio paisajístico, y en el que destaca el alto grado de desnaturalización que ha supuesto la roturación del

terreno forestal original para la implantación de cultivos. Además la actuación no se proyecta como la introducción de un nuevo uso en el entorno sino como la adaptación a Normativa de uno existente.

En cuanto a accesibilidad visual se refiere, tanto la actual explotación como la ubicación de las infraestructuras proyectadas gozan de muy poca accesibilidad, siendo visibles únicamente desde caminos terreros poco transitados.

Todos estos aspectos determinan un territorio de baja fragilidad paisajística y por tanto con una alta capacidad de acogida para la actuación que se propone.

5.10 RIESGOS NATURALES

Según el inventario de riesgos llevado a cabo en la zona de estudio ésta estaría afectada únicamente por cierto riesgo de erosión potencial por movimientos en masa, habiendo sido descartados en la zona el resto de riesgos analizados.

En cualquier caso, este riesgo se considera irrelevante en la zona de estudio, calificándose como compatible para todas sus acciones impactantes.

6. SÍNTESIS DE IMPACTOS Y PRINCIPALES CONFLICTOS AMBIENTALES

Según la valoración de impactos realizada, ninguno de los impactos identificados ha sido caracterizado como severo o crítico, estando catalogados todos como **Compatibles** o **Moderados**, tal y como muestran las tablas de síntesis de impactos expuestas a continuación:

FASE DE CONSTRUCCIÓN					
Acciones Impactantes Factores Ambientales	Síntesis de los principales impactos	Caracterización del impacto			IMPACTO GLOBAL
		Desbroce, excavaciones y movimientos de tierra	Pavimentación recubrimiento de superficies	Construcción de edificios y equipamientos	
Suelo	Leve alteración de las características físicas del mismo por compactación y pavimentación.				Compatible
Clima y Calidad del aire	Generación de emisiones de partículas y gases por movimientos de tierras y utilización de maquinaria pesada				Compatible
Generación de residuos	Impacto paisajístico derivado del riesgo de posibles vertidos accidentales.				Compatible
Confort sonoro	Aumento de los niveles sonoros principalmente durante la utilización de maquinaria pesada.				Compatible

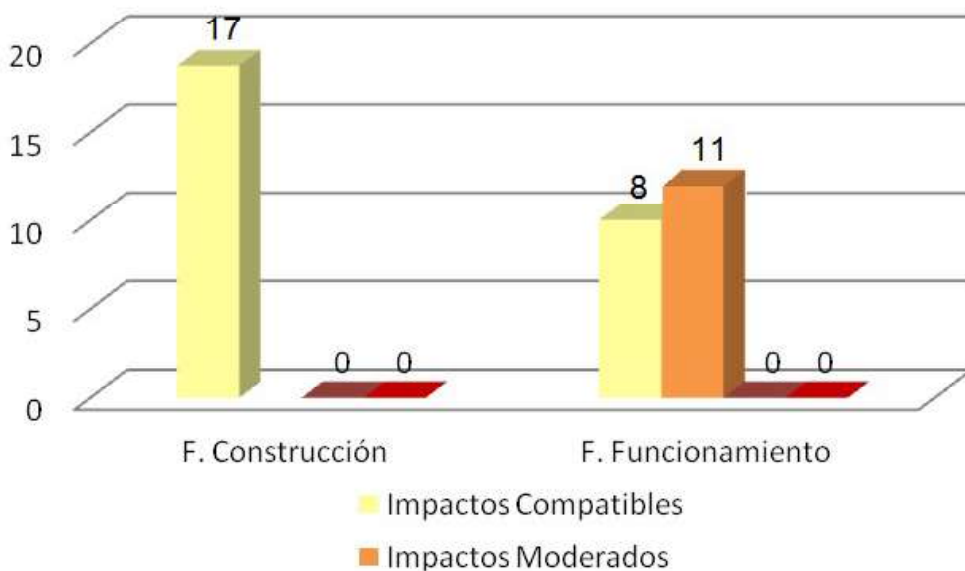
FASE DE CONSTRUCCIÓN					
Acciones Impactantes Factores Ambientales	Síntesis de los principales impactos	Caracterización del impacto			IMPACTO GLOBAL
		Desbroce, excavaciones y movimientos de tierra	Pavimentación recubrimiento de superficies	Construcción de edificios y equipamientos	
Socioeconomía y Salud pública	Incremento de la población activa de la zona.				Bajo
	Molestias a la población durante las labores de construcción				Compatible
Patrimonio natural y biodiversidad	Molestias a la fauna por incremento de los niveles de ruido, polvo y frecuentación de la zona.				Compatible
Paisaje	Obstrucción e intrusión visual por partículas de polvo y la presencia de maquinaria				Compatible

FASE DE FUNCIONAMIENTO						
Acciones Impactantes Factores Ambientales	Síntesis de los principales impactos	Caracterización del impacto				IMPACTO GLOBAL
		Operaciones de cebo	Cuidados veterinarios	Transporte de animales y circulación de vehículos	Gestión de residuos y aguas residuales	
Suelo	Riesgo de contaminación del suelo por filtraciones de purines.					Moderado
Hidrología e Hidrogeología	Riesgo de contaminación de acuíferos por filtraciones de purines.					Moderado
Clima y Calidad del aire	Emisiones de gases contaminantes por fermentación entérica y manejo, gestión y descomposición del estiércol.					Moderado
Generación de residuos	Riesgo de contaminación del suelo y acuíferos por purines.					Compatible - Moderado
Confort sonoro	Aumento de los niveles sonoros principalmente por los gruñidos de los animales.					Compatible
Socioeconomía y Salud pública	Molestias a la población por ruido y olores.					Moderado

FASE DE FUNCIONAMIENTO						
Acciones Impactantes Factores Ambientales	Síntesis de los principales impactos	Caracterización del impacto				IMPACTO GLOBAL
		Operaciones de cebo	Cuidados veterinarios	Transporte de animales y circulación de vehículos	Gestión de residuos y aguas residuales	
	Fomento de la actividad en aquellas empresas de la zona relacionadas con el sector porcino.					Bajo
Patrimonio natural y biodiversidad	Molestias a la fauna por incremento de los niveles de ruido y gases contaminantes.					Compatible
Riesgos naturales	Posibles filtraciones de purines al terreno por riesgo sísmico					Compatible
Paisaje	Intrusión visual en el paisaje.					Moderado

-	Compatible
-	Moderado
+	Bajo

Síntesis de impactos negativos



Los impactos de mayor magnitud ligados a la explotación ganadera estarán asociados a la fase de explotación, siendo los principales efectos medioambientales los relacionados con la producción de purines, debido a que, si bien es un producto que inicialmente no contienen compuestos de alto riesgo medioambiental, la producción y acumulación del mismo en grandes volúmenes puede plantear problemas de gestión.

A efectos de sus consideraciones medioambientales se caracterizan principalmente por los siguientes parámetros:

- Alto contenido en materia orgánica
- Alto contenido en macronutrientes (nitrógeno, fósforo, potasio) y otros micronutrientes.
- Generación de compuestos fácilmente volatilizables (amonio) y gases como el amoniaco, el metano y el óxido nitroso.

Teniendo en cuenta lo anterior, los principales efectos medioambientales que pueden originarse y deben tenerse en consideración en relación con la actividad ganadera intensiva son los siguientes:

- Contaminación difusa de aguas subterráneas por nitratos, ligada a las prácticas agrícolas incorrectas.
- Acidificación producida por amoniaco
- Contribución al efecto invernadero producido por metano y óxido nitroso.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

Este apartado recoge todas aquellas medidas ambientales que deberán tenerse en cuenta, a efectos de prevenir o corregir los impactos ambientales originados por la futura explotación porcina sobre el medio natural en su conjunto.

Para el establecimiento de muchas de estas medidas han sido consideradas las Mejores Técnicas Disponibles (MTD), económicamente viables, según establece el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

7.1 SUELO

➤ Fase de construcción

- El diseño de las infraestructuras proyectadas no implica grandes movimientos de tierras, así como tampoco la generación de taludes que puedan favorecer la erosión en la zona, y/o modificar o alterar su red de drenaje
- La tierra sobrante generada durante los trabajos de excavación se distribuirá por el resto de la finca, respetando la topografía original de la zona.
- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo.
- Con objeto de minimizar los efectos negativos sobre las infraestructuras agrarias y cultivos limítrofes y/o próximos:
 - ✓ Se prestará especial cuidado en no alterar superficies de suelo que no formen parte de del área a ocupar por las obras proyectadas.
 - ✓ El desarrollo de las actividades constructivas se programará de forma que los movimientos de tierra y desplazamientos de la maquinaria pesada dentro y fuera del perímetro de obra sean los mínimos.
 - ✓ Cuando se precise, se realizarán riegos periódicos de las superficies de terreno removidas, para evitar que el levantamiento de polvo pudiera afectar a cultivos próximos.
 - ✓ Se tomarán todas aquellas medidas que se consideren oportunas para garantizar los accesos actuales a los caminos rurales y vecinales, así como a las explotaciones agrícolas próximas a la actuación.
- Una vez finalizados los trabajos de construcción:
 - se llevará a cabo la descompactación de los suelos mediante labores superficiales de todos los terrenos afectados por la construcción, con el fin de facilitar el arraigo de nueva vegetación. De esta forma también se aumentará la capacidad de infiltración de agua en el suelo, reduciéndose el volumen y energía de las aguas de escorrentía.

- se procederá a la adecuación del emplazamiento mediante la retirada de los contenedores de obras para su adecuada gestión, según lo establecido en la legislación correspondiente.

➤ **Fase de funcionamiento**

1. Purines

Los purines generados en la explotación serán adecuadamente almacenados y/o empleados para evitar cualquier posible contaminación sobre el suelo y por consiguiente a las aguas continentales. Para ello se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

- El almacenamiento de purines se realizará en balsas impermeabilizadas de forma artificial mediante lámina PEAD de 4.000 galgas en balsas existentes y lámina PEAD de 6.000 galgas en balsas proyectadas. Éstas contarán con el tamaño suficiente de almacenamiento, además de con un recrecido en sus bordes y un nivel de resguardo para evitar pérdidas por rebosamientos o por inestabilidad geotécnica. Las balsas tendrán una capacidad de almacenamiento de purines y aguas residuales equivalente a, como mínimo, la producción de tres meses.
- Los purines se dispondrán en los lugares de almacenamiento, ya sean en los fosos de naves ganaderas o fosas para el almacenamiento general de todos los efluentes generados en la explotación, de tal manera que se eviten desbordamientos o que puedan invadir libremente los terrenos circundantes. La conducción entre los fosos de las instalaciones ganaderas y las balsas se realizará mediante canalización cerrada, de forma que evite cualquier tipo de fuga de los efluentes, ya sea por tubos de PVC, o cualquier otro material similar.
- El destino final de los purines, como enmienda orgánica en terrenos agrícolas, recibirá el tratamiento adecuado para asegurar que esta aplicación se realiza de acuerdo con el Código de Buenas Prácticas Agrícolas.
- El titular de la explotación ganadera dispone de una superficie de terreno superior a 86,14 Ha, en las cuales utilizará el purín producido como enmienda orgánica no superando la cantidad de 210 Kg de Nitrógeno por Ha y año, tal y como refleja el Plan de Gestión de estiércoles que se aporta como documentación anexa al proyecto básico del expediente. Este terreno se localiza fuera de las áreas definidas como zona de alta vulnerabilidad a contaminación de nitratos establecidas por la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia.
- No se admitirá encharcamientos de purines líquidos sobre el terreno. A pesar de que el riego se realice con difusor se llevará a cabo un máximo control y regulación en la dotación de riego.
- Se revisarán periódicamente por parte del ganadero las instalaciones de almacenamiento y recogida de purines para asegurar la impermeabilidad de éstos, y evitar posibles filtraciones o desbordamientos tanto en los fosos como en las balsas.
- Las bocas de salida de los fosos de las naves estarán protegidas para que no aumente el volumen de purines por la lluvia.

- No se utilizarán fosas, zanjas, galerías o cualquier dispositivo similar con la finalidad de facilitar la absorción de purines o aguas residuales en el terreno, a no ser que un estudio hidrogeológico demuestre la imposibilidad de contaminación de aguas subterráneas.

2. Aguas residuales y aguas pluviales

- Cabe señalar que la explotación porcina objeto de estudio, así como el terreno sobre el que se pretende llevar a cabo la construcción de las infraestructuras proyectadas, no se ubica en las zonas de máxima corriente natural y drenaje de la parcela ocupada, por lo que en caso de copiosas lluvias no se espera que se produzcan arrastres desde la misma hacia zonas de menor cota.
- El diseño de cada badén de desinfección cumple con la legislación sanitaria del sector, es impermeable, y cuenta con una capacidad suficiente para poder albergar un aumento considerable de su volumen habitual. No obstante en caso de previsión de fuertes lluvias se evitará la reposición del mismo con objeto de aumentar aún más su margen de seguridad y evitar posibles lixiviados. Así mismo resaltar que éste no se ubica en las zonas de drenaje de la parcela.
- Con la misma finalidad las pocetas de pediluvios ubicadas en zonas descubiertas fuera de las naves dispondrán de tapadera.
- La ubicación de las instalaciones existentes y proyectadas en la explotación porcina ha intentado respetar al máximo el drenaje natural de la misma. Así mismo resaltar que una vez ejecutadas las obras proyectadas se restaurará la red de drenaje original de la zona de forma que las aguas de escorrentía continúen su curso natural, siempre eludiendo que éstas tengan contacto con las deyecciones, aguas residuales o cualquier elemento capaz de producir contaminación en la explotación, con objeto de evitar lixiviados dentro del perímetro de la explotación.
- Para minimizar las aguas de lavado se utilizará una máquina de alta presión y bajo caudal para la limpieza de las instalaciones.

7.2 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

➤ Fase de funcionamiento

Cantidad de las aguas.

- Bebederos tipo chupete en naves cebadero dotados de cazoleta de recogida de aguas, con lo que suponemos un ahorro de agua en torno al 20 %.
- En las operaciones de limpieza y desinfección de las instalaciones, se utiliza un equipo de limpieza de elevada presión (2 atm.) y de bajo caudal, con lo que se ahorra en torno al 10 % en las operaciones de limpieza y desinfección.
- Economizadores de chorro en todos los grifos de la explotación porcina incluidos los utilizados en el aseo-vestuario, así como mecanismos reductores de caudal,

- La cisterna del inodoro tiene un volumen máximo de descarga de 7 l, disponiendo de un doble sistema de descarga de pequeños volúmenes.
- Se revisa diariamente el sistema de suministro de agua con la finalidad de identificar roturas o mal funcionamiento del sistema, que puedan producir un aumento de la cantidad de agua consumida
- Se realizan programas de mantenimiento y limpieza, así como el registro de los consumos de agua.
- Además, la explotación porcina no cuenta con instalaciones de lavado de vehículos, ni equipos de climatización o refrigeración con circuito abierto de agua, que pueden incrementar el consumo de agua.

Calidad de las aguas.

Con objeto de evitar la contaminación directa o indirecta de aguas superficiales y subterráneas por vertidos o lixiviados, se llevará a cabo un adecuado manejo de purines y aguas residuales y de pluviales por parte de la instalación adoptándose las siguientes medidas:

1. Purines

- Las balsas de purines existentes y proyectadas cuentan:
 - ✓ con una situación estratégica dentro de la finca, que evita el contacto con las aguas de escorrentía.
 - ✓ con un extra de capacidad trimestral según estimación de producción de purines calculada en base al Anexo I del Real Decreto 324/2000.
 - ✓ con zona de resguardo.
 - ✓ y con un recrecido en sus bordes de 0,30 m. por encima del nivel del terreno.

Medidas suficientes para evitar que las aguas de escorrentía entren en la balsa, así como para acoger las aguas pluviales directas máximas para los índices de pluviometría registrados en la zona, evitándose de esta forma que se puedan producir desbordamientos y/o lixiviados por derrames o inestabilidad geotécnica en el recinto, que puedan generar infiltraciones en el terreno.

- En la distribución de estiércol sobre el terreno y en relación con los cursos de agua, se respetará lo establecido en el Rto. del DPH, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y lo dispuesto en el plan hidrológico de la cuenca del Segura.
- Del mismo modo, en la aplicación de purines al terreno se tendrán en consideración los criterios de actuación "ZHINA" (Zonas Hidrogeológicas de Influencia Agropecuaria) para el control y salvaguardia de las aguas subterráneas y superficiales por afección de actividades agropecuarias, de acuerdo a lo establecido en el informe de fecha 26 de mayo de 2016 emitido por Confederación Hidrográfica del Segura.

Para la aplicación de esos criterios de actuación “ZHINA”, se identificará para cada zona, información (disponible a través de la web corporativa del Organismo de Cuenca- Visor de Información Geográfica) sobre:

- ✓ Acuífero/Masa_AGSUBT.
 - ✓ Permeabilidad suelo.
 - ✓ Vulnerabilidad.
 - ✓ Límite a cauce público.
- No se utilizará el purín como fertilizante en tierras de cultivo que estén en terrenos inclinados y/o escarpados o se encuentren encharcados.
 - En ningún caso, tanto en el recinto de la explotación porcina como durante la aplicación agronómica del purín, se admitirán encharcamientos de purines líquidos sobre el terreno que pudieran provocar escorrentía hacia los cauces o infiltraciones hacia las aguas subterráneas. A pesar de que el riego se realice con difusor se llevará a cabo un máximo control y regulación en la dotación de irrigación.
 - Si los purines son pulverizados a través de una cuba de vacío, éstos no se repartirán nunca a menos de 100 m. de ramblas, acueductos, conducciones de agua, y nunca a menos de 200 m. de cursos de agua permanentes.
 - Bajo ningún concepto se verterán purines en ríos, arroyos, cauce público de corrientes continuas o discontinuas y, en general, zonas húmedas.

2. Aguas residuales.

Estas medidas quedan recogidas en el apartado de medidas protectoras y correctoras del suelo, y/o en aquellas descritas en este apartado referentes a las balsas de purines.

7.3 CLIMA Y CALIDAD DEL AIRE

➤ Fase de construcción

- Se realizarán riegos periódicos sobre las superficies de terreno removidas, así como durante aquellos trabajos que generen mayores cantidades de polvo (movimiento de tierras, tránsito de maquinaria y vehículos o descarga de materiales), para evitar que el levantamiento de polvo pueda afectar al medio circundante; en especial a aquellos cultivos limítrofes
- Se procederá a estabilizar los depósitos o acopios de materiales que deban conservarse determinados periodos de tiempo para ser utilizados posteriormente, a fin de aminorar la dispersión de partículas sólidas.
- Los vehículos que transporten tierra, escombros o cualquier otro material polvoriento tomarán las medidas necesarias para que no se produzcan derrames o voladuras, como por ejemplo la colocación de una lona adecuada al tipo de material transportado.

- Se evitarán las actividades generadoras de polvo en situaciones de fuerte viento.
- La maquinaria empleada habrá pasado las correspondientes inspecciones obligatorias de ITV y particularmente las revisiones referentes a la emisión de gases.
- Los vehículos que trabajen en la obra lavarán los bajos y ruedas antes de salir fuera del perímetro acotado.

➤ **Fase de funcionamiento**

- La conducción de los purines desde las naves al sistema de almacenamiento se realizará a través de tuberías totalmente y cerradas.
- Las naves existentes y proyectadas disponen de suelo parcialmente enrejillado con la parte de suelo continuo convexa o con pendiente y/o suelo totalmente enrejillado con instalación de fosos en V, lo que determina un diseño de fosos y manejo que disminuye la producción de emisiones.
- Se llevará a cabo la retirada periódica de las deyecciones de los fosos hacia las balsas (de al menos una vez por semana) a través de colectores evitando la descomposición del purín en los mismos.
- Los purines de la balsa se retirarán con regularidad mediante cubas de vaciado con sistema de aspiración por bombas
- Se extremarán las precauciones en el vaciado de fosos y las balsas, ya que en ese momento se liberan grandes cantidades de gases tóxicos. Se aconseja no bajar a la fosa de almacenamiento hasta pasadas 48 horas de su vaciado (durante el vaciado de la fosa se genera SH_2 que es tóxico para el hombre y para los animales).
- Se mantendrá un cierto nivel de agua en los fosos y en la balsa para neutralizar los gases solubles como el amoníaco, sin llegar a dificultar el manejo y almacenamiento de purines.
- En épocas calurosas y ante una emisión elevada de olores, se le agregará a los purines sustancias que eleven su Ph (CaO)
- Mantenimiento de costra natural en la balsa. Durante el almacenamiento del purín en la balsa, se evitará al máximo la agitación de éste favoreciendo la aparición de costra en su superficie, con objeto de reducir la evaporación de gases desde la superficie y por tanto las emisiones al aire.
- La ventilación en las naves asegurará en todo momento la circulación del aire, para mantener la concentración de gases en límites no perjudiciales para los cerdos.
- La aplicación del purín como enmienda orgánica en terrenos agrícolas se realizará mediante sistema de plato difusor y enterrado dentro de las 24 horas siguientes o través de sistema de mangueras. De esta forma se evita, en lo posible, la liberación de amoníaco y mercaptanos.
- Esta aplicación se realizará en días de poco viento, y temperaturas no muy elevadas.

- Se respetará como distancia mínima, en la distribución de estiércol sobre el terreno, la de 200 m. a otras explotaciones de porcino y a los núcleos urbanos.
- Los locales se limpiarán y desinfectarán periódicamente.
- Para reducir la producción y volatilización de amoníaco se utilizarán animales con alta selección genética en capacidad de crecimiento e índice de conversión.
- Se llevará a cabo una alimentación baja en proteínas. La reducción del nivel proteico de la dieta de los cerdos si se compensa el déficit relativo de los aminoácidos limitantes, no penaliza el rendimiento productivo y la calidad de la carne. Este tipo de alimentación disminuye la emisión de amoníaco en una media de 26 %. Reduce la ingesta de agua en un 26% y ello conduce a una reducción de un 51% en la excreción de orina.
- Se utilizarán piensos que contengan aceites o mantecas, las cuales evitan la emisión de partículas en suspensión, tanto en la distribución del mismo en las tolvas como en la descarga de éste en los silos de almacenamiento.
- Las operaciones de carga y descarga de pienso se realizan mediante camiones cisterna que descargan su mercancía mediante un tubo sinfín carenado, dotado al final de una manguera de material flexible que cae hasta el silo para evitar totalmente las pérdidas de pienso, y por tanto el polvo que pueda producirse por la manipulación de material pulverulento.
- Además la distribución automática de pienso se realizará mediante rosca tubo desde el silo, donde todo el proceso hasta la llegada al comedero es un proceso totalmente hermético.
- La explotación dispondrá de comederos:
 - ✓ estancos y con dosificación regulable, que evitan pérdidas en la descarga y la emisión de polvo,
 - ✓ de fácil acceso para el animal y de cantidad y tipo de pienso adecuados para la reducción de las pérdidas,
 - ✓ con dotación de rejillas o aros adecuados al tamaño de los cerdos en los que los animales no puedan derramar el alimento.
- Se realizará un control, revisión y puesta a punto periódica, de todos los equipos automáticos y mecánicos de la instalación, con el fin de mantenerlos en perfectas condiciones de funcionamiento y que en ningún momento superen los niveles de emisión máximos permitidos por la ley.
- Para evitar el polvo generado por la circulación de vehículos en la explotación:
 - ✓ Se añadirá sobre la solera de los caminos tanto dentro de la granja como de acceso a la misma, una capa de grava para eliminar el levantamiento de partículas por la acción de la maquinaria. Para aquellos caminos en que no sea posible la adicción de grava, se realizaran riegos periódicos (diariamente) antes del paso de la maquinaria.

- ✓ Se controlará el cumplimiento estricto de los límites de velocidad establecidos en cada uno de los tramos de las distintas carreteras por donde circulen los camiones y demás vehículos implicados en la actividad.
- Además se cuenta en todo el perímetro de la explotación porcina con una pantalla vegetal, que servirá de barrera de los gases y partículas, obligando a los mismos a elevarse una altura mayor, aumentando la dilución de los mismos y favoreciendo su dispersión

7.4 RESIDUOS

➤ Fase de construcción

Como criterio general se adoptarán las siguientes medidas para la prevención de los residuos generados en la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación y excavación, hasta la profundidad indicada en el mismo.
- Las tierras generadas durante los trabajos de excavación serán reutilizadas en la misma obra como acondicionamiento o relleno, siempre y cuando las características de la obra y de dichas tierras lo permitan.
- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.
- En caso de que existan sobrantes de hormigón se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.
- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.
- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

Finalmente los residuos que se generen serán depositados temporalmente en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, para su retirada por un gestor autorizado.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor, adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma.

Se cumplirán las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.

El constructor efectuará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final.

➤ Fase de funcionamiento

Las medidas correctoras específicas para la prevención y gestión adecuada de purines han sido descritas en el apartado medidas protectoras y correctoras para el factor suelo e hidrología e hidrogeología. Por tanto, en este apartado se describirán las medidas preventivas y de gestión para el resto de residuos.

- Se mantendrán los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.
- Se evitarán aquellas mezclas de materiales contaminantes que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su reutilización, valorización o eliminación.
- No se dispondrá ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre el suelo o sobre una zona conectada a la red de recogida y evacuación de aguas.
- Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente serán controlados, recogidos y tratados, recuperados o gestionados de acuerdo con su naturaleza, aportándose documentación acreditativa de que tal condición ha sido cumplida.
- Se llevará a cabo un programa de Control Integrado de Limpieza y Desinfección y de Control de Vectores, que mantendrá unas adecuadas condiciones sanitarias del ganado y evitará riesgos en la salud de las personas. La instalación cuenta con medidas de infraestructura sanitaria que previenen y gestionan adecuadamente las posibles enfermedades del ganado, lo que revierte en una minimización de la producción de residuos de medicamentos y de cadáveres.
- El diseño de los sistemas de alimentación dificulta la dispersión del pienso por los animales, evitando derrames que incrementen el volumen de residuos generados.

Además el titular, como Pequeño Productor de Residuos Peligrosos cumplirá con todas las obligaciones que le impone la legislación vigente en la materia.

7.5 CONFORT SONORO

➤ Fase de construcción y funcionamiento

- De forma previa al inicio de la obra, se definirán los viales de acceso empleados para realizar los aportes de material a la zona de actuación con el propósito de minimizar las molestias a la población cercana. Asimismo, se analizarán los horarios de operación tanto de maquinaria como de transporte de camiones con el mismo objetivo.

Se evitarán las actividades de mayor ruido como carga y descarga de materiales, operaciones de limpieza y tránsito de vehículos, en horas próximas a la noche, respetándose en todo momento el horario de funcionamiento diurno. Se puede reducir considerablemente las molestias por ruido realizando las actividades ruidosas durante el día, y evitando su realización en fines de semana.

Según establece la ordenanza sobre protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones del municipio de Lorca, los trabajos temporales, como los de obras de construcción pública o privada, no podrán realizarse entre las 22 y las 8 horas de los días laborables, así como durante las 24 horas de los festivos, si producen un incremento sobre el nivel de fondo de los niveles sonoros del interior de propiedades ajenas. Durante el resto de la jornada en general los equipos empleados no podrán emitir niveles sonoros superiores a los fijados en su Título II.

Sólo por cuestiones muy justificadas (obras urgentes por razones de necesidad o peligro, o aquellas que por sus inconvenientes no puedan hacerse de día.), se podrán efectuar de noche, bajo conocimiento y aprobación de la Dirección de Obra, debiendo en tal caso estar autorizado expresamente por la Autoridad Municipal que determinará los límites sonoros que deberá cumplir

- Se cuidará que aquella maquinaria que se emplee al aire y esté sujeta a las directrices RD 212/2002 de 22 Febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE 52 1-03-2002), modificado por RD 524/2006 de 28 abril de 2006 disponga del marcado CE correspondiente.
- Estricto programa de mantenimiento de los equipos utilizados, procediendo a subsanar de forma inmediata cualquier incidencia detectada en ellos:
 - ✓ Los motores de la maquinaria se tendrán en perfecta puesta a punto, con el fin de asegurar un mantenimiento adecuado y reducir los ruidos generados por su tránsito.
 - ✓ Los equipos automáticos y mecánicos se revisarán de forma periódica para evitar fallos de funcionamiento que puedan incrementar las emisiones de ruido.
 - ✓ Toda la maquinaria utilizada estará homologada y en perfecto estado de funcionamiento.

- Se limitará la velocidad de los camiones, evitando las aceleraciones y frenadas fuertes, lo que contribuirá a reducir al máximo los niveles sonoros producidos por la maquinaria móvil.
- La actual explotación porcina dispone de una pantalla vegetal que la circunda en todo su perímetro, y que absorbe parte del ruido generado en la granja y amortigua el producido por el viento.
- En el transporte del pienso, se prestará especial atención a que los transportadores estén llenos de material, puesto que de esta forma son más silenciosos que si funcionan en vacío.
- Uso de sistemas en naves cerradas. Además, hay que tener en cuenta que el desarrollo de la actividad se realiza en el interior de naves que cuentan con cerramiento perimetral de bloque de hormigón de al menos 12 cm de espesor.

7.6 SOCIOECONOMÍA Y SALUD PÚBLICA

➤ Fase de construcción y funcionamiento

Las medidas destinadas a prevenir las molestias generadas a la población por la generación de ruidos, han sido descritas en el apartado de *Confort sonoro*.

De igual forma muchas de las medidas destinadas a prevenir las molestias generadas por olores y polvo quedan recogidas en el apartado de *Calidad del aire y clima*. No obstante a continuación se reenumeran las principales relacionadas con el olor y se describen otras:

- La conducción de los purines desde las naves al sistema de almacenamiento se realizará a través de tuberías totalmente y cerradas.
- Se llevará a cabo una alimentación baja en proteínas. La reducción del nivel proteico de la dieta de los cerdos si se compensa el déficit relativo de los aminoácidos limitantes, no penaliza el rendimiento productivo y la calidad de la carne. Este tipo de alimentación disminuye la emisión de amoníaco en una media de 26 %. Reduce la ingesta de agua en un 26% y ello conduce a una reducción de un 51% en la excreción de orina.
- Se llevará a cabo la retirada periódica de las deyecciones de los fosos hacia la balsa (de al menos una vez por semana) a través de colectores evitando la descomposición del purín en los mismos.
- Los purines de las balsas se retirarán con regularidad mediante te cubas de vaciado con sistema de aspiración por bombas
- Localización estratégica de la balsa de purines, de forma que ésta evita la dirección predominante del viento cuando éste se dirige al núcleo de población más cercano.
- Se respetará como distancia mínima en la distribución de estiércol sobre el terreno, la de 200 m. a otras explotaciones de porcino y a los núcleos urbanos.
- Aplicación de buenas prácticas de limpieza al final de cada lote de producción

- Aplicación de medidas destinadas a reducir la presencia de polvo en la explotación. Las sustancias responsables del mal olor quedan adheridas a las partículas de polvo presentes en la explotación, siendo transportadas a través de ellas.
- Todo el perímetro de la explotación porcina cuenta con una pantalla vegetal, que contribuirá a la dispersión de olores y partículas en las inmediaciones de la granja.

En cuanto a aquellas medidas destinadas a evitar la proliferación de patógenos, insectos y roedores, se llevará a cabo un programa de Control Integrado de Limpieza y Desinfección y de Control de Vectores que mantendrá unas adecuadas condiciones sanitarias del ganado y evitará riesgos en la salud de las personas.

7.7 PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD

➤ Fase de construcción y funcionamiento

- De forma previa al inicio de las obras:
 - ✓ se realizará una programación detallada de las obras, de forma que minimice la frecuentación de la zona, y evite al máximo las posibles molestias de la fauna asociada al entorno.
 - ✓ se delimitará rigurosamente la superficie a ocupar por el perímetro de obra, detallándose dentro del mismo las zonas destinadas al acopio de materiales, maquinaria y contenedores de residuos, con objeto de evitar cualquier alteración de terreno agrícola o forestal no programada.
- Se prohibirá el movimiento de trabajadores y vehículos fuera del perímetro vallado de obra o de la explotación, así como cualquier otra acción que pueda causar molestias a la fauna o perjudicar los valores ambientales del entorno.
- En la medida de lo posible se intentará que la ejecución de las instalaciones proyectadas se realice fuera de los períodos de cría las principales especies asociadas a la zona. En cualquier caso se evitará la generación de ruidos intensos durante estos periodos.
- En ningún caso se realizaran trabajos nocturnos, respetando las horas de descanso de la fauna circundante.
- Se realizarán cursos de formación al personal encargado de la explotación sobre:
 - ✓ los valores naturales del entorno natural de la zona
 - ✓ y aquellos aspectos ambientales de la explotación y bienestar animal del ganado más significativos
- Las características de la iluminación nocturna y diseño de las farolas, en caso de instalarse, se hará tal que se minimice las molestias a la fauna y la contaminación lumínica de la bóveda celeste, siempre focalizadas hacia el suelo.

- El color de las construcciones y de las cubiertas será de color similar a los de su entorno, no produciendo brillo alguno (colocación de chapa de fibrocemento sin brillo), lo que además de conseguir una alta integración con el entorno evitará la desorientación de aves. En cualquier caso no se utilizarán acabados metalizados, especialmente en las cubiertas.

A estas medidas se le unen todas aquellas descritas en los apartados de calidad del aire y confort sonoro, destinadas a reducir los niveles de ruido, polvo y gases contaminantes que puedan causar posibles molestias a la fauna circundante.

Además hay que resaltar el papel que jugará la pantalla vegetal existente en todo el perímetro de la explotación porcina, por su función como hábitat, recurso trófico y refugio de la fauna de la zona.

7.8 PAISAJE

➤ Fase de construcción y funcionamiento

- Se realizará una programación detallada de las obras, de forma que minimice al máximo la intrusión visual de la zona generada por la presencia de maquinaria pesada.
- La obstrucción visual generada durante las obras debido al incremento del grado de opacidad causado por las partículas de polvo en suspensión, será minimizada a través de las medidas detalladas en el apartado de clima y calidad del aire.
- Una vez finalizada la obra, se procederá a la adecuación del emplazamiento mediante la gestión adecuada de los residuos de obra producidos y la restauración de la zona.
- La ubicación de las nuevas infraestructuras ha contemplado distintas posibilidades, considerado siempre los elementos estructurales del paisaje más inmediato y circundante (terreno, vegetación, parcelario, infraestructura, asentamientos, etc.), optando siempre por aquella que menor impacto paisajístico implica.
- Con objeto de conseguir armonía cromática y tipológica con el entorno y las infraestructuras actualmente existentes en la explotación, y no originar impacto en el ambiente en el que se encuentran, se llevarán a cabo las siguientes consideraciones:
 - Al igual que las construcciones de la actual explotación, la cubierta y fachada de las nuevas infraestructuras tendrán en cuenta los colores del entorno, con la finalidad de lograr una buena integración. El color de las construcciones y de las cubiertas serán de color similar a los de su entorno, no produciendo brillo alguno (colocación de chapa de fibrocemento sin brillo), lo que además de conseguir una alta integración con el entorno evita la desorientación de aves. En cualquier caso no se utilizarán acabados metalizados, especialmente en las cubiertas.
 - Se emplearán materiales de características similares a los existentes en la actual explotación, con objeto de garantizar el ordenamiento del sistema y la armonía cromática y tipológica de cubiertas y cerramientos entre naves.

- Se evitará dejar ladrillos expuestos, sin revocar y sin pintar, eligiendo siempre un color y acabado que conjugue con el cromatismo del entorno.
- Se unificarán los modelos de sistemas de almacenamiento de alimentos (silos y tolvas) utilizando materiales y acabados armónicos con los colores y con el paisaje del entorno. Los silos de almacenamiento de alimento estarán siempre anexos a las naves y presentarán forma cilíndrica y las mínimas dimensiones posibles (4m. de altura) siempre considerando los siguientes aspectos:
 - ✓ que los mismos permitan el correcto vaciado del pienso por gravedad
 - ✓ y que sean adecuados a la capacidad y necesidades de alimento de las naves.
- Las características de la iluminación nocturna y diseño de las farolas, en caso de instalarse, se hará tal que se minimice las molestias a la fauna y la contaminación lumínica de la bóveda celeste, siempre focalizadas hacia el suelo.
- Se encuentra instalada en todo el vallado perimetral de la explotación una pantalla arbórea que le proporciona una mayor integración paisajística con la zona y reducirá la visibilidad de la misma. Esta pantalla vegetal disminuirá a su vez el impacto olfativo y acústico generado por la explotación, y creará zonas de sombras muy beneficiosas para el personal de la explotación.

Con objeto de que esta pantalla sea compatible con las características ambientales de su entorno y quede integrada al máximo en el mismo, se elabora a base de pino carrasco, por ser esta especie la que constituye las formaciones arboladas más cercanas al área de actuación.

8. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Los objetivos generales perseguidos por el plan de Vigilancia ambiental serán los siguientes:

- Comprobar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras establecidas y ejecutadas. Cuando tal eficacia se considere insatisfactoria, determinar las causas y establecer las correcciones adecuadas.
- Detectar impactos no previstos en el EslA y prever las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.
- Controlar la correcta ejecución de las medidas correctoras previstas en el estudio de impacto ambiental, y su adecuación a los criterios establecidos en la DIA.
- Verificar los estándares de calidad de los materiales y medios empleados en la ejecución de las medidas propuestas.
- Seguimiento de la respuesta y evolución ambiental del entorno a la implantación de la actividad.

- Verificar el cumplimiento de la legislación sectorial existente durante el desarrollo de la actividad.

8.1 VIGILANCIA AMBIENTAL DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

Específicamente durante la fase de construcción se perseguirán las siguientes metas:

- Minimizar tanto la ocupación del suelo por las obras y sus elementos auxiliares, como los movimientos de tierra.
- Evitar los daños producidos por la circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas.
- Mantener el aire libre de polvo.
- Evitar depósito de materiales sobrantes en las inmediaciones, procedentes de las obras a realizar.
- Verificar que se lleva a cabo según la legislación el control de los niveles sonoros diurnos y nocturnos.
- Verificar la correcta ejecución en las unidades de obra, de las medidas de protección y corrección de impactos ambientales.

8.2 VIGILANCIA AMBIENTAL DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

Específicamente durante esta fase se perseguirán los siguientes objetivos:

- Verificar la correcta evolución de las medidas aplicadas en fase de obra.
- Control de impactos ambientales que pudieran detectarse durante la fase de explotación, no considerados en este estudio de impacto ambiental, ni manifestados durante las obras.
- Seguimiento del cumplimiento ambiental de los requisitos legales establecidos en materia de medio ambiente atmosférico, residuos y otras obligaciones.

8.2.1 Indicadores Ambientales

Los indicadores propuestos en el presente Programa de Vigilancia son los siguientes:

Indicador 1. Polvo	
<u>Objetivo</u> : mantener el aire libre de polvo (restos de alimentos en los procesos de carga de silos y tránsito de vehículos durante la fase de funcionamiento.).	
Indicador de realización:	Presencia de polvo en aquellos cultivos y terrenos con vegetación natural más cercanos
Frecuencia	Diaria durante los periodos ventosos o cuando se carguen los silos.
Valor Umbral:	Presencia ostensible de polvo por simple observación visual.
Medida	Incremento de la humectación en superficies polvorientas, protección de los vehículos que transporten materiales pulverulentos.

Indicador 2. Gases y olores	
<u>Objetivo</u> : mantener los niveles de emisión de los distintos gases dentro de los límites aceptables.	
Indicador de realización:	Olores en las proximidades de viviendas legales habitadas, ajenas a la finca.
Frecuencia	Anualmente coincidiendo con el verano o con la retirada periódica del estiércol.
Valor Umbral:	Existencia de olores intensos en las proximidades de dichas viviendas.
Medida	Se extremarán las medidas correctoras descritas tanto para minimizar la producción de gases como para una correcta gestión del estiércol.

Indicador 3. Ruido	
<u>Objetivo</u> : mantener los niveles sonoros diurnos en el entorno de la actividad dentro de la normativa	
Indicador de realización:	Leq diurno expresado en dB(A) en la fachada de las viviendas legales habitadas más próximas.
Frecuencia	Anualmente en la fase de explotación y coincidente con la carga de silos.
Valor Umbral:	Superior a 55 dB(A).
Medida	Revisión de la maquinaria de elevación de silos.

Indicador 4. Gestión de Residuos	
<u>Objetivo:</u> tratamiento y gestión correcta de residuos y subproductos.	
Indicador de realización:	Almacenaje y gestión incorrecta de los residuos (envases usados, cadáveres, estiércoles). Se vigilará el depósito y retirada de estiércol, el sistema de almacenamiento de cadáveres y las áreas de almacenamiento del resto de residuos.
Frecuencia	Cada vez que se produzca la limpieza del estiércol a la salida de cada lote de cerdos
Valor Umbral:	Incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos o en las medidas impuestas.
Medida	Se conservarán los justificantes de retirada de residuos por los distintos gestores durante un periodo de tiempo mínimo de 5 años. Si fuese necesario se adoptarán de forma inmediata las medidas para una correcta gestión de los residuos de acuerdo con la normativa vigente y las medidas correctoras descritas.

Murcia, julio de 2022

Fdo. D.

D.N.I:

En representación de

C.I.F:

Fdo. Dº. Antonio Ibarra Alcázar

D.N.I: 23254992-Z

**IBARRA
ALCAZAR
ANTONIO -**
Firmado digitalmente por
IBARRA ALCAZAR
ANTONIO -
23254992Z
23254992Z
Fecha: 2022.07.08
17:55:34 +02'00'

Ingeniero Técnico Agrícola