



PROYECTO BÁSICO PARA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE GANADO PORCINO DE CEBO HASTA 4.000 PLAZAS DE CEBO EN EL PARAJE ALAJARINES, DIPUTACIÓN RAIGUERO, T. M. DE TOTANA, (MURCIA).

PROMOTOR:



JUNIO 2022

TÉCNICO REDACTOR:
ANTONIO IBARRA ALCAZAR





DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

Proyecto:

Básico de Autorización Ambiental Integrada del PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE GANADO PORCINO DE CEBO HASTA 4.000 PLAZAS en el Paraje *Alajarines*, *Diputación Raiguero*, (T. M. Totana).

Identificación del Promotor:

Promotor de la actividad:



Emplazamiento de la actividad: La explotación porcina objeto de ampliación se ubica en el Paraje *Alajarines*, *Diputación Raiguero*, Polígono 49, Parcelas 37, 111, 112, 113, 114, 115, 123, 124, 125, 126 del T. M. de Totana, (MURCIA).

Técnico Redactor:

ANTONIO IBARRA ALCÁZAR.

D.N.I: 23254992-Z

Titulación: Ingeniero Técnico Agrícola.

Teléfono: 606 86 77 66

Correo electrónico: antonioibarraestudio@gmail.com



ANTONIO IBARRA, S.L.L.
ESTUDIO DE INGENIERIA



INDICE

CAPITULO 1. INFORMACIÓN GENERAL.	9
1.1.- OBJETO DEL PROYECTO.	9
1.2.- DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD.	9
1.3.- AUTOR DEL PROYECTO Y PODERES DE REPRESENTACION.	9
1.4.- LEGISLACION APLICABLE.	9
CAPITULO 2. DATOS DE LA INSTALACION.	14
2.1.- NOMBRE, DIRECCIÓN Y EPÍGRAFE DE LA ACTIVIDAD.	14
2.2.- INFORMACIÓN GRÁFICA.	16
2.2.1.- PLANO DE EMPLAZAMIENTO A ESCALA 1/20.000.	16
2.2.2.- PLANO DE EMPLAZAMIENTO A ESCALA 1/5.000.	16
2.2.3.- PLANO DETALLADO DE LAS INSTALACIONES, PLANTA Y SECCIÓN.	16
2.3.- CLASIFICACION Y CALIFICACIÓN DE SUELO SEGÚN EL PLANEAMIENTO URBANISTICO.	16
2.4.- INSTALACIÓN PROYECTADA SOBRE EXPLOTACIÓN EXISTENTE.	17
2.5.- CARACTERÍSTICAS DEL SUELO Y SUBSUELO.	17
CAPITULO 3. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD.	20
3.1.- CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD, SEGÚN ANEJO 1.	20
3.2.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EXISTENTE.	20
3.2.1.- ACCESO A LAS INSTALACIONES	20
3.2.2.- TIPO DE GANADO Y CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO.	21
3.3.- DESCRIPCIÓN DE LA AMPLIACIÓN PROYECTADA.	23
3.4.- INFRAESTRUCTURA SANITARIA.	25
3.4.1.- CERCADO.	26
3.4.2.- VADO SANITARIO.	26
3.4.3.- SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE PURINES.	26
3.4.4.- SISTEMA DE PROTECCIÓN FRENTE A LAS AVES	27



3.4.5.- LOCAL DE AISLAMIENTO SANITARIO	27
3.4.6.- ASEO-VESTUARIO.	27
3.4.7.- PEDILUVIOS	27
3.4.8.- MUELLE DE CARGA Y DESCARGA	27
3.4.9.- ALMACENES Y COBERTIZOS	28
3.4.10.- DEPÓSITOS DE AGUA	28
3.4.11.- ZONAS DE PREPARACIÓN DE PIENSOS.	28
3.4.12.- GESTIÓN DE LOS CADÁVERES PRODUCIDOS	28
3.4.13.- SISTEMA DE LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES Y EVACUACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES	28
3.5.- DESCRIPCIÓN DE LOS CICLOS PRODUCTIVOS QUE SE LLEVAN A CABO.	29
3.6.- SISTEMA DE EXPLOTACIÓN.	30
A) SISTEMA DE PRODUCCIÓN.	30
B) SISTEMA DE ALIMENTACIÓN.	31
C) CARGADEROS.	32
D) VENTILACIÓN.	32
E) CALEFACCIÓN.	32
F) LIMPIEZA.	32
G) CANALES DE DEYECCIONES.	32
H) DESINFECCIÓN Y DESINSECTACION.	33
3.7.- CALENDARIO PREVISTO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y FECHA DE PUESTA EN MARCHA DE LA ACTIVIDAD.	33
3.8.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL REAL DECRETO 1135/2002, DE 31 DE OCTUBRE RELATIVO A NORMAS MÍNIMAS DE PROTECCIÓN DE CERDOS EN LO RELATIVO A LAS EMISIONES DE RUIDO Y DE BIENESTAR ANIMAL, EN ESPECIAL EN LO REFERENTE AL DISEÑO DE LOS ALOJAMIENTOS	33
CAPITULO 4. ESTADO AMBIENTAL.	36
4.1.- ESTADO AMBIENTAL DEL LUGAR DONDE SE UBICARÁ LA INSTALACION.	36
A) CONDICIONES CLIMATICAS	36
B) GEOMORFOLOGÍA	38
C) GEOLOGÍA	38
D) SUELO	38
E) HIDROLOGIA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA	38
F) VEGETACIÓN	41
G) FAUNA	41
H) PAISAJE	41



I) AFECCIÓN A ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	43
4.2.- IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DEL PROYECTO SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS	43
4.3.- SISTEMAS DE IMPACTOS Y PRINCIPALES CONFLICTOS AMBIENTALES.	45
CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA UTILIZADA PARA CARACTERIZAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES.	49
CAPÍTULO 6. DATOS DE LA ENERGÍA EMPLEADA.	50
6.1.- TIPOS DE ENERGÍA Y PROCEDENCIA.	50
6.2.- POTENCIA NOMINAL.	50
6.3.- CONSUMO ANUAL.	50
6.4.- INSTALACIONES.	50
A.- LEGISLACIÓN APLICABLE.	50
B.- DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN INTERIOR.	50
CAPÍTULO 7. DATOS ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD.	52
7.1.- MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES.	52
7.1.1.- FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD.	52
7.1.2.- TIPOS Y ESTADOS (SÓLIDO, LÍQUIDO Y GASEOSO).	52
7.1.3.- SISTEMAS DE SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO.	52
7.1.4.- CONSUMO ANUAL.	53
7.2.- PROCESOS.	54
7.2.1.- DIAGRAMA DE BLOQUES.	54
7.2.2.- BALANCE DE MATERIA.	54
7.2.3.- TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO.	55
7.3.- PRODUCTOS INTERMEDIOS Y FINALES.	55
7.3.1.- FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD.	55
7.3.2.- TIPOS Y ESTADO (SÓLIDO, LÍQUIDO Y GASEOSO).	56
7.3.3.- SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN.	58



7.3.4.- PRODUCCION ANUAL.	59
CAPITULO 8. INFORMACIÓN DE LAS EMISIONES A LA ATMOSFERA.	61
8.1.- CALIDAD DEL AIRE, CAPACIDAD Y VULNERABILIDAD DEL TERRITORIO DENTRO DEL ESPACIO FISICO AFECTADO, REFERIDO A LAS MATERIAS O SUSTANCIAS EMITIDAS.	61
8.2.- DATOS SOBRE LAS EMISIONES DIFUSAS.	61
8.2.1.- DESCRIPCIÓN, UBICACIÓN Y PROCESO QUE GENERA LOS FOCOS.	61
A) EMISIÓN DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN.	61
B) GASES Y VAPORES.	61
8.2.2.- CARACTERIZACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA MAGNITUD DE LAS EMISIONES.	64
8.2.3.- MEDIDAS PARA REDUCIR SU GENERACIÓN Y CONFINAMIENTO.	64
8.3.- DATOS SOBRE LAS EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES.	65
8.3.1.- UBICACIÓN DE LOS FOCOS Y PROCESO QUE LAS GENERA.	65
8.3.2.- NIVELES DE EMISIÓN EN ORIGEN DE CADA FOCO.	65
8.3.3.- PROYECTO DE AISLAMIENTO.	65
8.3.4.- NIVELES ESTIMADOS DE INMISION AL EXTERIOR Y RELACION CON LOS VALORES GUIA FIJADOS POR LA NORMATIVA DE APLICACIÓN.	66
CAPITULO 9. INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES DE AGUAS RESIDUALES.	67
CAPITULO 10. INFORMACIÓN SOBRE LA GENERACIÓN Y GESTION DE LOS RESIDUOS.	68
10.1.- RESIDUOS NO PELIGROSOS Y SUBPRODUCTOS.	69
10.1.1.- DEYECCIONES (PURINES).	69
10.1.1.1.- PLAN DE GESTION DE LAS DEYECCIONES. DESCRIPCION, CANTIDAD GENERADA, APLICACIÓN, TRATAMIENTO Y CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO.	69
10.1.1.2.- DESTINO FINAL.	70
10.1.2.- ANIMALES MUERTOS.	70
10.1.2.1.- PRODUCCIÓN ESTIMADA ANUAL.	70
10.1.2.2.- SISTEMA DE GESTION EN LA EXPLOTACION.	70
10.1.2.3.- DESTINO FINAL.	70
10.1.3.- OTROS RESIDUOS.	71



10.1.3.1.- DESTINO FINAL.	71
10.2.- RESIDUOS PELIGROSOS.	71
10.2.1.- RESTOS DE MEDICAMENTOS Y UTILES.	71
10.2.1.1.- PRODUCCIÓN ESTIMADA ANUAL.	71
10.2.1.2.- SISTEMA DE GESTION EN LA EXPLOTACION Y DESTINO FINAL.	71
CAPITULO 11. OTROS DATOS.	72
11.1.- ALTERNATIVAS DE PROCESO ESTUDIADAS PARA MINIMIZAR LA INCIDENCIA DE LA ACTIVIDAD.	72
11.2.- MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES.	72
11.2.1.- CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y ENERGIA.	72
11.2.1.1.- EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INSTALACIÓN PROYECTADA	74
11.2.2.- PRODUCCIÓN DE RESIDUOS.	75
11.2.3.- EMISIONES A LA ATMOSFERA.	77
11.3.- CONTAMINANTES EMITIDOS EN LA ATMÓSFERA Y EN EL AGUA.	77
11.4.- TÉCNICAS Y MEDIDAS DE AHORRO DE ENERGIA Y RECURSOS NATURALES.	80
11.5.- CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN DIFERENTES DE LAS NORMALES.	81
11.6.- CONDICIONES PARA LA MINIMIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN A LARGA DISTANCIA.	83
CAPITULO 12. DOCUMENTACION REQUERIDA PARA LA OBTENCION DE LA LICENCIA MUNICIPAL DE ACTIVIDAD.	84
12.1.- PROYECTO REDACTADO Y SUSCRITO POR TECNICO CUALIFICADO.	84
CAPITULO 13. DETERMINACION SOBRE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE (AIRE, AGUA, VERTIDOS Y RESIDUOS).	84
CAPITULO 14. MEDIDAS RELATIVAS A LA PREVENCION, REDUCCION Y GESTION DE LOS RESIDUOS GENERADOS MEDIANTE PROCEDIMIENTOS DE VALORIZACION, PREFERENTEMENTE REICLADO O REUTILIZACION.	85
A) CADÁVERES.	85
B) ENVASES MEDICAMENTOS.	85
C) RESIDUOS LÍQUIDOS: PURINES.	85
CAPITULO 15. MEDIDAS NECESARIAS PARA PREVENIR LOS ACCIDENTES GRAVES Y LIMITAR SUS CONSECUENCIAS SOBRE LA SALUD DE LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE.	87



CAPITULO 16. MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR CUALQUIER RIESGO DE CONTAMINACION CUANDO CESE LA EXPLOTACION DE LA INSTALACION Y PARA QUE EL LUGAR DONDE SE UBIQUE QUEDE EN UN ESTADO SATISFACTORIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA APLICABLE.

88

ANEXOS:

ANEXO I. PLANOS.



MEMORIA

CAPITULO 1. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1.- OBJETO DEL PROYECTO.

[REDACTED] es propietario de un terreno ubicado en el paraje Alajarines, Diputación Raiguero, del T. M. de Totana, donde se encuentra instalada una explotación de ganado porcino de cebo inscrita en el R.R.E.P con el código REGA ES300390740005.

Actualmente esta instalación cuenta con Licencia Municipal de Apertura para una capacidad de 2.692 plazas de cebo (323,04 U.G.M.) (Expediente E.A 31/99). Se proyecta la ampliación de dicha explotación porcina hasta una capacidad total de 4.000 plazas de cebo equivalente a 480 U.G.M.

Según lo establecido en el Anexo III, Apartado A, de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada de la Región de Murcia, la instalación proyectada se encuentra sometida a Evaluación Ambiental. Así mismo, según lo establecido en el R.D. 815/2.013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2.002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, a la instalación proyectada le es de aplicación el procedimiento de Autorización Ambiental Integrada, al superar los valores límite establecidos en dicha legislación.

Debido a que la actividad está sujeta a la obtención de la Autorización Ambiental Integrada y de acuerdo con la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, el procedimiento aplicable a la instalación de la explotación porcina que se proyecta es de Autorización Ambiental Autonómica consistente en Autorización Ambiental Integrada, por lo que el objetivo del presente proyecto y de la documentación adjunta, es la tramitación y obtención de la autorización administrativa de la Autorización Ambiental Integrada para la ampliación de la explotación porcina existente hasta una capacidad total de 4.000 plazas de cebo.

1.2.- DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD.

El promotor del proyecto es [REDACTED] siendo propietario de una finca rustica donde se encuentra construida la explotación porcina objeto de ampliación, teniendo la finca una extensión aproximada de unos 87.641,67 m², según escritura pública de propiedad.

1.3.- AUTOR DEL PROYECTO Y PODERES DE REPRESENTACIÓN.

El autor del Proyecto Básico de Autorización Ambiental Integrada es D. Antonio Ibarra Alcázar, con D.N.I. nº 23.254.992-Z, Ingeniero Técnico Agrícola colegiado nº 897 en el Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas de la Región de Murcia. El correo electrónico de contacto es antonioibarraestudio@gmail.com.

Se adjunta documento en el cual se otorga a D. Antonio Ibarra Alcázar poder de representación ante los distintos organismos para la realización de cuantos trámites sean necesarios para la continuación del expediente para la obtención de la A.A.I.



1.4.- LEGISLACION APLICABLE.

Legislación de la Unión Europea.

- Directiva 85/337/CEE aprobada en el Consejo de la CE de 27 de Junio de 1985, sobre evaluación de los impactos sobre el medio ambiente de ciertas obras públicas y privadas.
- Directiva 97/11/CEE del Consejo de 3 de Marzo 1997 por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE .
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Directiva 91/676/CEE, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en agricultura.
- Propuesta de directiva de consejo (93/C 311/06), de 30 de septiembre, relativa a la prevención y control integrados de la contaminación.
- Directiva 2.001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de la CE, de 27 de Junio de 2.001, relativa a evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el Medio Ambiente.
- Decisión de la comisión de 20 de Diciembre de 1993, por la que se establece una línea de residuos de conformidad con el apartado a) del artículo 1 de la directiva 75/442/CEE del consejo relativa a los residuos.
- Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de Mayo de 1992, relativa a la conservación de los Habitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 2008/1/CE, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación.
- Directiva 2008/98/CE, Directiva Marco de Residuos.
- Directiva 2010/75/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales.
- Reglamento CE nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Reglamento CE nº 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009 por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento CE nº 1774/2002.
- Reglamento UE nº 142/2011 de la Comisión de 25 de febrero de 2011 por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento CE nº 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano, y la Directiva 97/78/CE del Consejo en cuanto a determinadas muestras y unidades exentas de los controles veterinarios en la frontera en virtud de la misma.



- Reglamento UE nº 1063/2012 de la Comisión de 13 de noviembre de 2012 que modifica el Reglamento nº 141/2011.
- Reglamento (UE) 294/2013 de la Comisión de 14 de marzo de 2013 que modifica el Reglamento nº 142/2011.
- Reglamento (CE) nº 1212/2008 del parlamento europeo y del consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Legislación Estatal.

- Ley 34/2.007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- 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.
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Ley 5/2.013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002 y la Ley 22/2011.
- Ley 29/1.985 de 2 de Agosto, de aguas.
- Real Decreto Legislativo 1/2.001, de 20 de julio. Aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
- Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre Protección de Aguas contra la Contaminación por Nitratos Procedentes de las Fuentes Agrarias.
- Real Decreto 1997/1995, de medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, modificado por el Real Decreto 1193/1998.
- Ley 16/1985, de 25 de Junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 37/2003, de 27 de noviembre, del Ruido.



- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2.003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de Ordenación de las granjas porcinas intensivas.
- Real Decreto 3483/2000, de 29 de Diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de Ordenación de explotaciones porcinas.
- Real Decreto 1.135/2.002, de 31 de Octubre, relativo a las normas mínimas para la protección de los cerdos.
- Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.
- R.D. 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas.
- Real Decreto 1.528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Legislación Regional.

- Decreto nº 48/1.998, de 30 de Julio, de protección del medio ambiente frente al ruido.
- Orden de 20 de diciembre de 2.001, por la que se designan las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Orden de 31 de Marzo de 1998, por el que se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias.
- Orden de 3 de diciembre de 2.003, por la que se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Región de Murcia.
- Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada de la Región de Murcia.
- Decreto-Ley nº 2/2016, de 20 de abril, de medidas urgentes para la reactivación de la actividad empresarial y del empleo a través de la liberalización y de la supresión de cargas burocráticas.



Legislación Local.

- Normas Subsidiarias del Excmo. Ayuntamiento de Totana.
- Ordenanzas municipales.

CAPITULO 2. DATOS DE LA INSTALACION.

2.1.- NOMBRE, DIRECCIÓN Y EPÍGRAFE DE LA ACTIVIDAD.

Se trata de una instalación destinada a la cría intensiva de cerdos de más de 2.500 emplazamientos de más de 20 Kg, ubicada en el Paraje Alajarines, Diputación Raiguero. Catastralmente la explotación porcina se ubica en el Polígono 49, Parcela 37. Ref. catastral: 30039A049000370000GW, Parcela 111. Ref. catastral: 30039A049001110000GP, Parcela 112. Ref. catastral: 30039A049001120000GL, Parcela 113. Ref. catastral: 30039A049001130000GT, Parcela 114. Ref. catastral: 30039A049001140000GF, Parcela 115. Ref. catastral: 30039A049001150000GM, Parcela 123. Ref. catastral: 30039A049001230001HM, Parcela 124. Ref. catastral: 30039A049001240000GI, Parcela 125. Ref. catastral 30039A049001250000GJ, Parcela 126. Ref. catastral: 30039A049001260000GE, del municipio de Totana.



Ubicación de la explotación porcina sobre parcelas catastrales 37,111,112,113,114,115,123,124,125,126 del polígono 49. Ortofotografía 954 (año 2.019) del PNOA cedidas por © Instituto Geográfico Nacional de España. Fuente: Cartografía catastral.



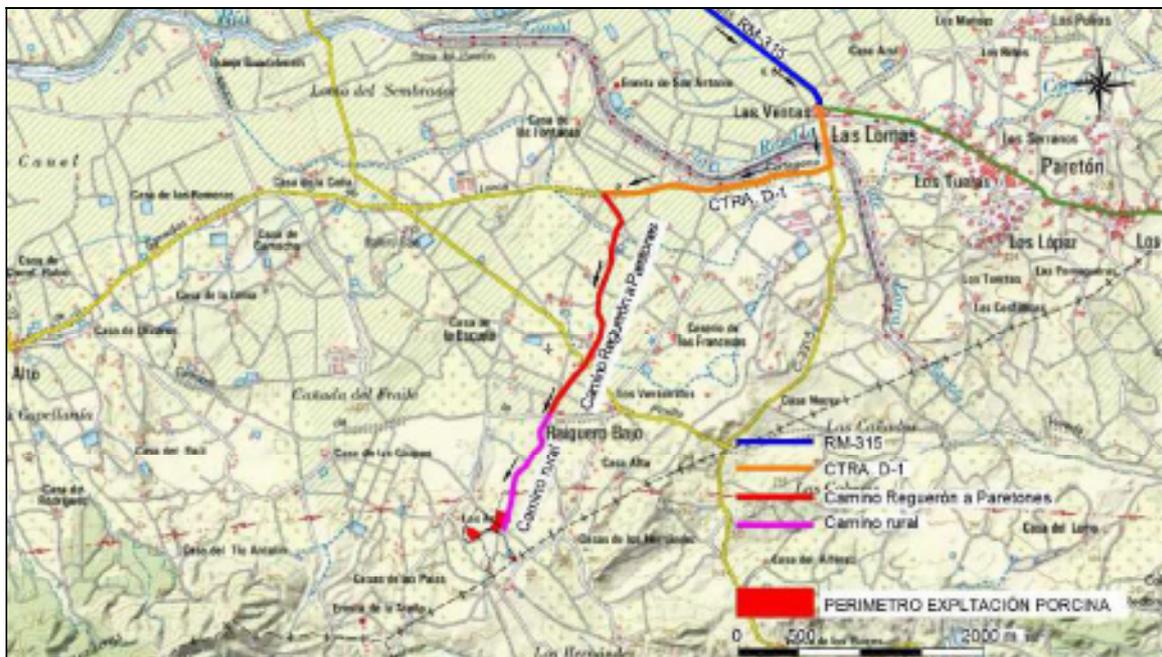
Las coordenadas U.T.M. del vallado perimetral de la explotación porcina una vez llevada a cabo la ampliación son:

COORDENADAS UTM 30 ETRS89 VALLADO		
	COORD. X	COORD. Y
VERTICE A:	636336.24	4172172.49
VERTICE B:	636294.82	4172209.95
VERTICE C:	636277.39	4172249.93
VERTICE D:	636285.55	4172283.55
VERTICE E:	636399.38	4172228.59
VERTICE F:	636540.14	4172239.62
VERTICE G:	636470.55	4172265.97
VERTICE H:	636502.37	4172311.45
VERTICE I:	636554.80	4172283.70
VERTICE J:	636509.08	4172320.66
VERTICE K:	636537.75	4172416.09
VERTICE L:	636610.73	4172395.26
VERTICE M:	636578.38	4172279.40
VERTICE N:	636665.35	4172049.19
VERTICE Ñ:	636639.33	4172023.35
VERTICE O:	636686.16	4172002.78
VERTICE P:	636688.53	4172009.71





Ubicación de vértices perimetrales de la explotación porcina sobre ortofotografía 954 (año 2.019) PNOA cedida por © Instituto Geográfico Nacional de España.



Comunicación viaria y ubicación de la explotación porcina objeto de estudio sobre mapa Topográfico, cedido por Sigpac

En cuanto a su Clasificación de Actividades Económicas según CNAE-2.009 es 01.46, de explotación de ganado porcino intensivo.

2.2.- INFORMACIÓN GRÁFICA.

2.2.1.- PLANO DE EMPLAZAMIENTO A ESCALA 1/20.000.

Se adjunta en el apartado de planos.

2.2.2.- PLANO DE EMPLAZAMIENTO A ESCALA 1/5.000.

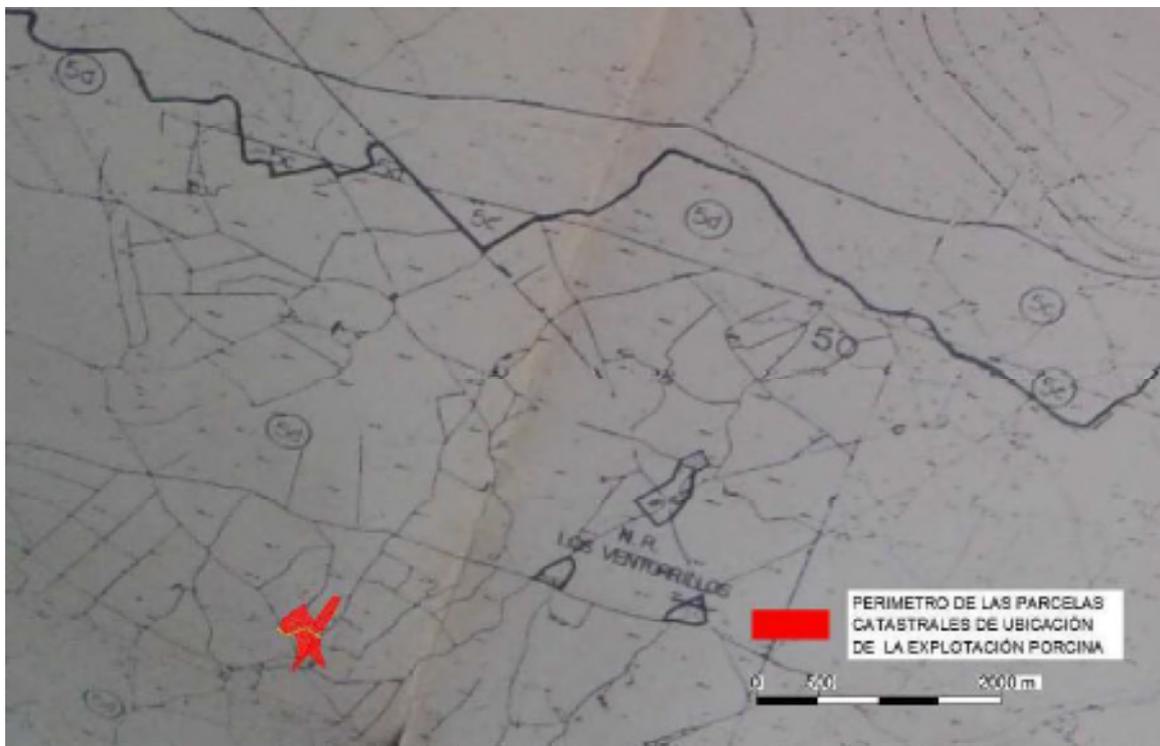
Se adjunta en el apartado de planos.

2.2.3.- PLANO DETALLADO DE LAS INSTALACIONES, PLANTA Y SECCIÓN.

Se adjuntan en el apartado de planos.

2.3.- CLASIFICACION Y CALIFICACIÓN DE SUELO SEGÚN EL PLANEAMIENTO URBANISTICO.

Las parcelas 37, 111, 112, 113, 114, 115, 123, 124, 125, 126, del polígono 49, está clasificada como SUELO NUEVO REGADÍO CON ZONIFICACIÓN 5 d, teniendo en cuenta la normativa urbanística del municipio, el proyecto es compatible con la normativa urbanística del Ayuntamiento de Totana.



Clasificación urbanística de la zona de estudio NN.SS. del T.M. de Totana.

2.4.- INSTALACIÓN PROYECTADA SOBRE EXPLOTACIÓN EXISTENTE.

Se proyecta la ampliación de una explotación porcina existente inscrita en el R.R.E.P con el código REGA ES300390740005, que cuenta con una capacidad de 2.692 plazas de cebo, equivalente a 323,04 U.G.M.

Dicha ampliación consiste en la **construcción de dos nuevas naves de alojamiento con una capacidad de 1.308 plazas**, sumando una capacidad total de 4.000 plazas, equivalente a 480,00 UGM.

2.5.- CARACTERÍSTICAS DEL SUELO Y SUBSUELO.

Según el mapa regional de asociaciones de suelos de la Región de Murcia a escala 1:100.000, editado por la Dirección General de Medio Ambiente, la explotación porcina objeto de estudio se ubica sobre sobre xerosoles cálcicos.

Los xerosoles son suelos cuya característica fundamental de diagnóstico es la presencia de un horizonte cálcico o petrocálcico dentro de una profundidad de 100 cm a partir de la superficie. Además, en la región no tienen otros horizontes diagnósticos que no sean un horizonte ócrico, un horizonte cámbico o un horizonte árgico que es calcáreo.

La presencia de una importante acumulación de carbonato cálcico en los horizontes subsuperficiales es un rasgo muy frecuente en los suelos de la región. Aparecen desarrollados a partir de materiales detríticos suficientemente permeables para que se haya producido el lavado y la posterior acumulación de este constituyente del suelo, tanto en superficies llanas, como en laderas coluviales, depósitos de pie de monte, antiguos conos de deyección, etc. El carbonato cálcico acumulado en profundidad procede tanto del material sobre el que se encuentra el suelo, como de zonas más o menos próximas, situadas en lugares topográficamente más elevados, por procesos de lavado lateral.



Los xerosoles cálcicos son los que presentan menor número de características diagnósticas. Se trata de suelos caracterizados por un perfil A-Ck, A-ACK o, más raramente, A-Bw-Ck que tienen en profundidad una acumulación de carbonato cálcico en forma de manchas pulverulentas de colores blanquecinos y nódulos más o menos redondeados. Presentan muy buenas aptitudes agrícolas, por lo que están frecuentemente dedicados a cultivos de regadío, siendo la mayor limitación de estos suelos el contenido en carbonatos que puede originar efectos de clorosis férrica y fijación de fósforo.

En cuanto a los fluvisoles son suelos formados a partir de materiales aluviales recientes y que, por tanto, muestran unas propiedades muy relacionadas con la estratificación, descenso irregular del contenido en materia orgánica en profundidad, cambios acusados de textura de los horizontes, etc. Esta génesis hace que los suelos se encuentren caracterizados, generalmente, por la presencia de sucesivas capas sedimentarias que muestran granulometría muy variable en función de la energía que llevará el agua en el momento del depósito. El continuo rejuvenecimiento de estos suelos por los aportes periódicos, hace que tengan un grado de evolución muy escaso, caracterizándose su morfología por un horizonte Ap superficial, dado que la mayoría se encuentran cultivados, seguido de diferentes horizontes C con texturas muy variables relacionadas con los distintos episodios de depósito.

CAPITULO 3. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD.

3.1.- CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD.

La actividad objeto de estudio, según lo establecido en la Ley 16/2.002, se encuentra incluida dentro del epígrafe "instalaciones ganaderas dedicadas a la cría y engorde de cerdos en explotaciones intensivas. El equivalente en contaminación para cerdos menores: - 2.500 plazas de cerdos de cebo de más de 20 Kg. (R.D. 815/2013, de 18 de octubre).

El código NOSE-P número 110.05 y código SNAP-2 número 1.005 regulados en el Inventario de Emisiones Contaminantes (EPER), comunicadas mediante la Decisión de la Comisión de 17 de Julio de 2.000.

La instalación de ganado porcino se encuentra fuera del alcance del R.D 9/2005 sobre actividades potencialmente contaminadoras del suelo, por no encontrarse el CNAE de la actividad (CNAE 01.46 correspondiente a Explotación de ganado porcino) en el listado de actividades de su anexo I, y encontrarse por debajo de los límites mencionados en el artículo 3.2 de dicho real decreto, en cuanto a manejo, producción o almacenamiento de sustancias peligrosas (según la definición recogida en el artículo 3 del reglamento (CE) nº 1212/2008 del parlamento europeo y del consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas).

3.2.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

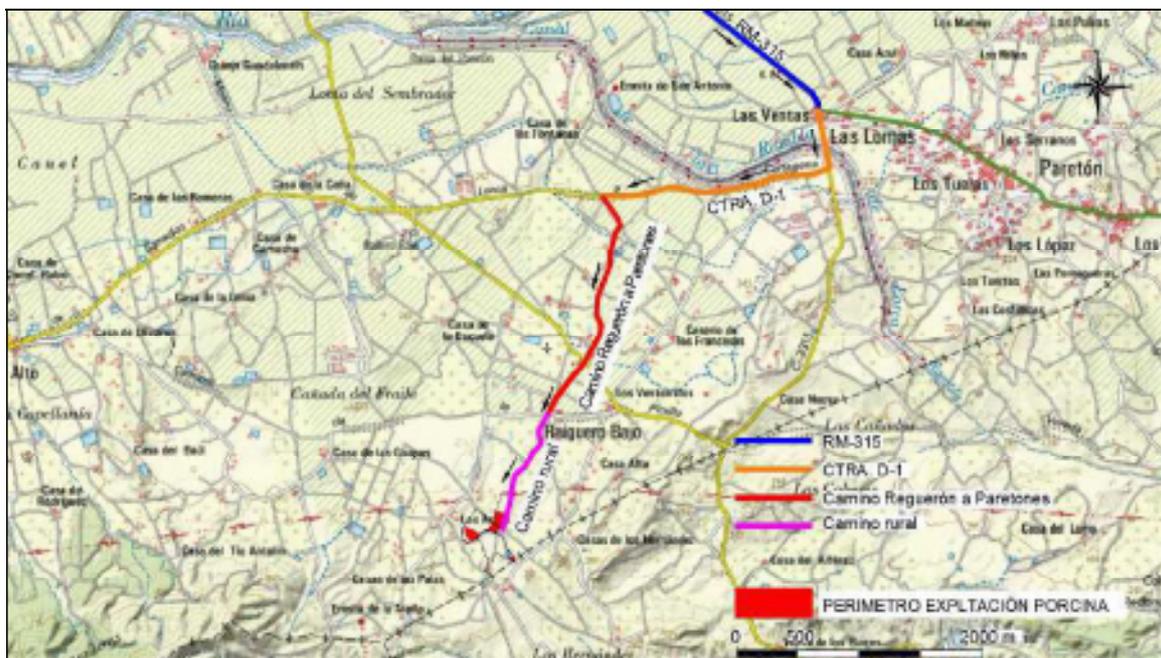
La actividad que se pretende ampliar consiste en una explotación porcina destinada al cebo del ganado porcino. Es una explotación clasificada en el Grupo segundo (explotaciones con una capacidad superior a 120 UGM y hasta 480 UGM) y se proyecta su ampliación hasta 4.000 plazas de cebo clasificada también en el Grupo segundo, por lo que la ampliación no implica que se superen los límites de capacidad del grupo en el que está incluida la explotación.



El Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero en su artículo 3, dispone que la autoridad competente podrá conceder una autorización de ampliación, a las explotaciones debidamente autorizadas e inscritas en el Registro de explotaciones de ganado porcino con anterioridad a la entrada en vigor del presente real decreto, aunque no cumplan con las condiciones sobre ubicación y separación sanitaria que establece el artículo 7, si no se superen los límites de capacidad productiva de cada uno de los grupos.

3.2.1.- ACCESO A LAS INSTALACIONES.

El acceso a la finca se realiza desde la carretera autonómica de primer orden RM-315 que se dirige desde el núcleo de población el Paretón. Desde esta vía de comunicación se toma la Ctra. D-1 que se dirige al núcleo de población La Hoya por la que se recorre 1,87 km aproximadamente hasta encontrar en el margen izquierdo el Camino de Reguerón a Paretones, que se dirige a la Ermita del Raiguero Bajo. Pasada la Ermita, unos 900 m. aproximadamente encontramos en el margen derecho la explotación porcina objeto de estudio.



Comunicación viaria de la explotación porcina sobre mapa Sigpac.

3.2.2.- TIPO DE GANADO Y CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO.

D. [REDACTED] posee una finca rústica en el Paraje Alajarines, diputación Raiguero, donde tiene construida una explotación de ganado porcino, en la cual se va a realizar una ampliación hasta alcanzar una capacidad 4.000 plazas de cebo.

La explotación porcina existente cuenta con nueve naves de alojamiento de ganado porcino contando la nave nº 1 con unas dimensiones de 9,00 m de luz por 37,70 m de fondo con una superficie construida de 339,30 m², y que cuenta con una zona de parque descubierto de dimensiones 2,00 m de luz por 37,70 m de fondo



con una superficie de 75,40 m², la nave nº 2 con unas dimensiones de 9,00 m de luz por 40,30 m de fondo con una superficie construida de 362,70 m², y que cuenta con una zona de parque descubierto de dimensiones 2,00 m de luz por 40,30 m de fondo con una superficie de 80,60 m², la nave nº 3 con unas dimensiones de 9,00 m de luz por 35,75 m de fondo con una superficie construida de 321,75 m², y que cuenta con una zona de parque descubierto de dimensiones 2,00 m de luz por 35,75 m de fondo con una superficie de 71,50 m², la nave nº 4 con unas dimensiones de 5,85 m de luz por 23,00 m de fondo con una superficie construida de 134,55 m², la nave nº 5 con unas dimensiones de 7,00 m de luz por 25,10 m de fondo con una superficie construida de 175,70 m², y que cuenta con una zona de parque descubierto de 2,85 m de luz por 25,10 m de fondo con una superficie de 71,53 m², nave nº 6 con unas dimensiones de 9,40 m de luz por 28,00 m de fondo con una superficie construida de 263,20 m², nave nº 7 con unas dimensiones de 8,00 m de luz por 23,00 m de fondo con una superficie construida de 184,00 m², nave nº 8 con unas dimensiones de 7,00 m de luz por 20,00 m de fondo con una superficie construida de 140,00 m², y nave nº 9 con unas dimensiones de 7,40 m de luz por 21,00 m de fondo con una superficie construida de 155,40 m², siendo la superficie total construida en naves de alojamiento existentes de 2.076,60 m² y la superficie total de patios descubiertos de 299,03 m².

Las naves existentes cuentan con una capacidad de 2.692 plazas de cebo. Los cerdos alojados en dichas naves cuentan con una superficie de suelo libre en las cuadras superior a 0,65 m², que es la mínima permitida.

La explotación existente cuenta con una capacidad total de 2.692 plazas, por lo que las naves que componen la explotación inicial y las naves proyectadas contarán con las siguientes capacidades:

NAVES CEBADERO		CAPACIDAD (Nº PLAZAS DE CEBO)	
	Nº		
EXISTENTES	NAVE Nº 1	435	2.692
	NAVE Nº 2	464	
	NAVE Nº 3	406	
	NAVE Nº 4	168	
	NAVE Nº 5	270	
	NAVE Nº 6	340	
	NAVE Nº 7	240	
	NAVE Nº 8	180	
	NAVE Nº 9	189	
PROYECTADAS	NAVE Nº 10	654	1.308
	NAVE Nº 11	654	
TOTAL		4.000	



Imagen explotación actual



Imagen explotación actual



Además de las naves de alojamiento, la explotación ganadera cuenta con los elementos de infraestructura sanitaria necesarios para su correcto funcionamiento, como son, aseo-vestuario, zona de almacenamiento de residuos, 2 lazaretos, 2 almacenes, cobertizo, balsa de almacenamiento de purines, depósitos de agua, pediluvios, etc., elementos que serán descritos a continuación. Para completar la infraestructura sanitaria existente, se proyecta la ampliación del vallado perimetral, la construcción de una nueva balsa de purines impermeabilizada mediante lámina plástica de P.E. de 6.000 galgas de espesor para dar cabida a los purines generados tras la ampliación proyectada, la instalación de cuatro nuevos silos, dos cargaderos y pediluvios.

Como se ha comentado, dicha explotación existente cuenta con Licencia Municipal de Apertura para una capacidad de 2.692 plazas de cebo.

3.3.- DESCRIPCIÓN DE LA AMPLIACIÓN PROYECTADA.

Se proyecta la construcción de dos nuevas naves de cebo (nave Nº 10 y 11) con las siguientes características:

- Naves Nº 10 y 11 iguales. Cada nave presenta unas dimensiones de 15,00 m de luz por 50,00 m de fondo y una superficie construida de 750,00 m² cada una.

Interiormente cada nave contará con cuatro filas de 16 cuadras distribuidas longitudinalmente por dos pasillos de 1,00 m de anchura y una fila a cada lado. En total, cada nave contará con 64 cuadras de forma rectangular, con unas dimensiones de 3,04 m de ancho por 3,10 m de fondo con una superficie de 9,42 m², y separaciones interiores constituidas por frontales y laterales prefabricados de 0,07 m de grosor.

Cada cuadra alojará en su interior 10-11 plazas de ganado porcino, lo que hace un total de 654 plazas en cada nave, contando cada cerdo con una superficie libre superior a 0,65 m²; cumpliendo con lo establecido en la legislación correspondiente de bienestar animal.

El cerramiento perimetral de cada nave será realizado en placa prefabricada de hormigón de 12 cm. hasta una altura interior de 3,00 y 5,00 m. En ellos se dispondrán una serie de ventanas realizadas mediante guías metálicas y lamina de poliéster con unas dimensiones de 1,50 m por 1,00 m.

La cubierta de cada nave tendrá una inclinación a dos aguas, quedando acabadas en chapa de fibrocemento y sujetas a correas mediante ganchos de acero galvanizado.

El solado de cada nave será parcialmente enrejillado a base de piezas prefabricadas de hormigón vibrado de 2,00 m de largo por 0,50 m de ancho, dispuestas con una abertura no superior a 18 mm. Así mismo, cada fila de cuadras dispondrá de un foso de purines construido totalmente en hormigón en solera y paredes, con una anchura de 2,00 m y una profundidad interior de 1,00 m.

Todos los alojamientos contarán con ventilación adecuada mediante ventanas y cumbres, así como con instalación de alimentación y agua adecuadas a las necesidades de los animales:

Cada cebadero contará con una red interior de fontanería para abastecimiento de bebederos, tipo chupete, existiendo uno por cuadra.

La alimentación del ganado se efectuará mediante tolvas prefabricadas dobles (una cada dos cuadras) de 0,80 x 0,90 m, construidas en hormigón vibrado.

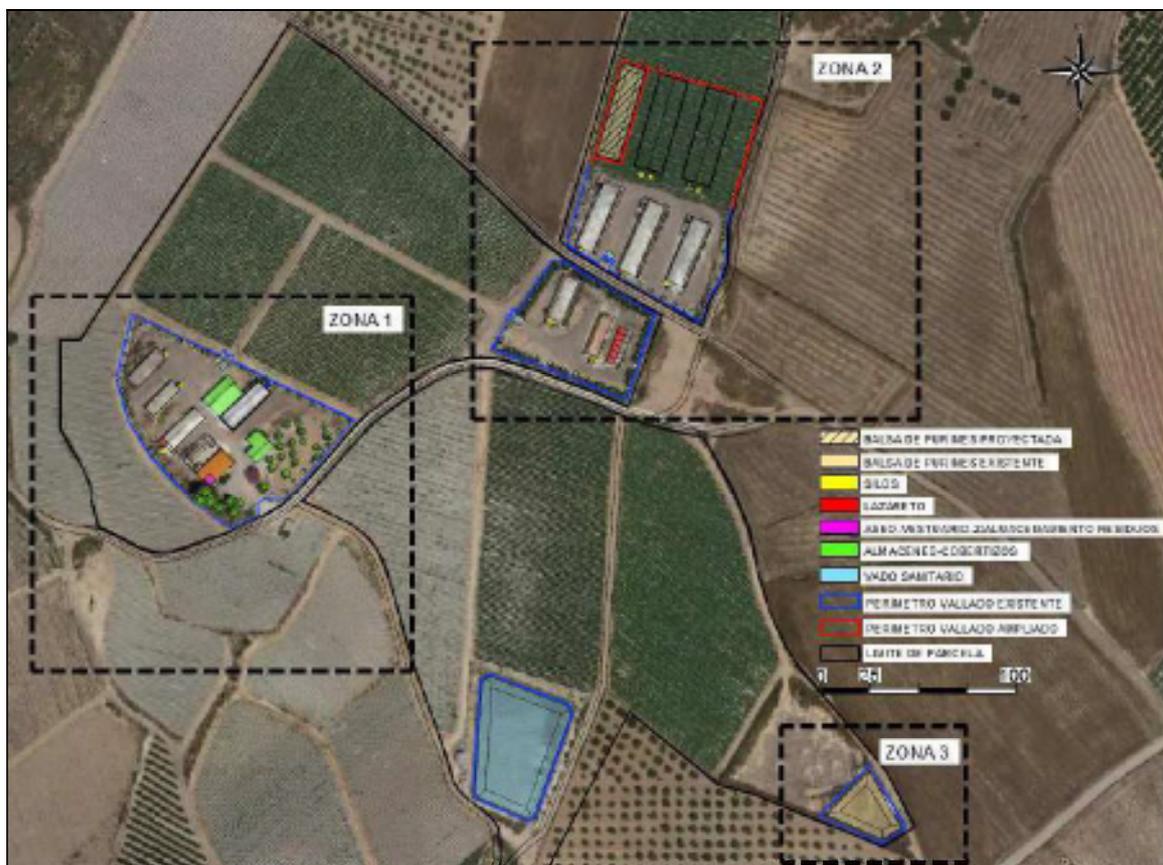
Por tanto, la superficie total construida de las dos naves proyectadas (nave nº 10 y 11) es de 1.500 m² y cuentan con una capacidad de 1.308 plazas.

Las superficies ocupadas por la explotación en su conjunto son las siguientes:



			SUPERFICIE OCUPADA (m ²)		
Vallado perimetral	Vallado perimetral existente	15.976	20.186		
	Vallado perimetral proyectado ampliación	4.390			
Infraestructuras de alojamiento (Naves)	Nave nº 1	Existentes	339,30	2.076,60 cubiertos + 299,03 patios	(3.576,60 cubiertos + 299,03 Patios)= 3.875,63
	Patio de nave nº 1		75,40		
	Nave nº 2		362,70		
	Patio de nave nº 2		80,60		
	Nave nº 3		321,75		
	Patio de nave nº 3		71,50		
	Nave nº 4		134,55		
	Nave nº 5		175,70		
	Patio de nave nº 5		71,53		
	Nave nº 6		263,20		
	Nave nº 7		184,00		
Nave nº 8	140,00				
Nave nº 9	155,40				
Nave nº 10	750,00	Proyectadas	750,00	1.500,00	
Nave nº 11	750,00				
Resto de infraestructuras	Balsa de purines nº 1	Existentes	653,00	(539,94 cubiertos+ 59,52 patios+ 653,00 balsa) = 1.252,46	1.852,46
	Almacén residuos-Aseo-vestuario		25,00		
	Lazareto nº 1		80,64		
	Patio de Lazareto nº 1		59,52		
	Lazareto nº 2		9,00		
	Depósitos de agua		54,50		
	Almacén nº 1		92,25		
	Almacén nº 2		134,55		
Cobertizo nº 1	144,00				
Balsa de purines nº 2	Proyectadas	600,00 balsa			
Superficie construida por edificaciones			4.116,54 cubiertos + 358,55 patios		
Superficie ocupada por las infraestructuras de la explotación			5.728,09		

Además de las naves de alojamiento, la explotación ganadera cuenta con los elementos de infraestructura sanitaria necesarios para el correcto funcionamiento de la explotación, son, aseo-vestuario, zona de almacenamiento de residuos, 2 lazaretos, 2 almacenes, cobertizo, balsa de almacenamiento de purines, depósitos de agua, pediluvios, etc., elementos que serán descritos a continuación. Para completar la infraestructura sanitaria existente, se proyecta la ampliación del vallado perimetral, la construcción de una nueva balsa de purines impermeabilizada mediante lámina plástica de P.E. de 6.000 galgas de espesor para dar cabida a los purines generados tras la ampliación proyectada, la instalación de cuatro nuevos silos, dos cargaderos y pediluvios.



Resto de infraestructuras de la explotación sobre ortofotografía 954 (año 2019) del PNOA cedida por © Instituto Geográfico Nacional de España.

3.4.- INFRAESTRUCTURA SANITARIA DE LA EXPLOTACIÓN PORCINA.

La explotación porcina existente dispone de la **infraestructura sanitaria** que le es exigible por la legislación vigente, como es:

3.4.1.- CERCADO.

Todo el perímetro de la explotación esta cercado por una valla formada por un mallazo de alambre entrelazado, de 2,00 m de altura. Esta valla queda sujeta cada 3 m con postes galvanizados de acero de sección circular. El hueco de la malla es de 5,5 x 5,5 cm.

3.4.2.- VADO SANITARIO.

En cada puerta de acceso a la explotación, la instalación ganadera cuenta con un pilón para la desinfección de las ruedas de los vehículos que entren en la explotación a su paso por él, disponiendo de unas dimensiones de 5,00 x 4,00 m contando con una profundidad en su parte central de 0,30 m.



3.4.3.- SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE PURINES.

Las naves existentes disponen de fosos de eliminación de purines, que recorren longitudinalmente las mismas, proyectándose la construcción de cuatro fosos en la naves nº 10 y 11 con unas dimensiones de 50 m de longitud, 2 m de ancho y 1 m de profundidad, tapados con rejillas de cemento donde las deyecciones se van acumulando.

Los fosos están contruidos con hormigón armado, totalmente estancos, por lo que no son previsibles filtraciones al terreno. En las naves proyectadas se seguirá el mismo modelo constructivo.

Actualmente la explotación cuenta con una balsa de purines con una capacidad de 1.450 m³, construida mediante excavación en el terreno, compactación del mismo e impermeabilizada en solera y paredes mediante lámina plástica de PEAD de 6.000 galgas de espesor, lo que la hace totalmente impermeable, y presenta un vallado perimetral así como con un recredido en sus bordes y un nivel de resguardo para evitar pérdidas por rebosamientos o inestabilidad geotécnica, así como la entrada de aguas de escorrentía.

Para dar cabida a la producción de purines tras la ampliación, se proyecta la construcción de una nueva balsa (balsa de purines nº 2), con unas dimensiones de 50,00 m de largo por 12,00 m de ancho, realizada mediante excavación en el terreno, compactación del mismo e impermeabilización mediante lámina plástica de PEAD de 6.000 galgas de espesor, lo que asegura su total estanqueidad y que no se produzcan posibles filtraciones al terreno. Además, contará con un recredido en su contorno de 50 cm de altura que impedirá la entrada de agua procedente de lluvias por escorrentía. Asimismo, contará con un nivel de resguardo que impedirá el desbordamiento en caso de fuerte lluvias. La capacidad de la balsa nº 2 proyectada es de 1.250 m³.

La capacidad total de purines en balsas en la explotación será de 2.700 m³. (1.450 m³ balsa de purines nº 1 existente + 1.250 m³ balsa de purines nº 2 proyectada).

La capacidad en fosos de las naves existentes y proyectadas de la explotación es de 1.400 m².

Teniendo en cuenta que la capacidad de la explotación una vez ampliada será de 4.000 cerdos, y estimando una producción de purines de 2,15 m³ por cerdo y año (tal y como establece el Anexo I del Real Decreto 306 / 2.020), la capacidad de almacenamiento de purines es superior a los tres meses mínimo que establece dicho R.D.

3.4.4.- SISTEMA DE PROTECCIÓN FRENTE A LAS AVES.

Cada una de las ventanas de las naves existentes y de las naves proyectadas estará dotada de telas metálicas que impiden el acceso a las mismas de las aves, siendo éstas importantes debido al papel que juegan como vectores en la transmisión de enfermedades.

3.4.5.- LOCAL DE AISLAMIENTO SANITARIO INDEPENDIENTE.

La explotación cuenta con dos locales de aislamiento sanitario independientes para los animales que estén enfermos. El lazareto nº 1 cuenta con unas dimensiones de 4,20 m de luz por 19,20 m de fondo con una superficie cubierta de 80,64 m² y además cuenta con una zona de patio de dimensiones 3,10 m de luz por 19,20 m de fondo con una superficie de 59,52 m², y el lazareto nº 2 cuenta con dimensiones 3,00 m de luz por 3,00 m de fondo con una superficie construida de 9,00 m². Disponen de tolvas y bebederos adecuados a sus necesidades, y que sirven para aislar y separar los animales que a juicio veterinario es preciso, permitiendo aplicar y mantener los programas y normas sanitarias contra las principales enfermedades de la especie sujetas a control oficial.



3.4.6.- ASEO-VESTUARIO.

La explotación existente cuenta con un aseo-vestuario con unas dimensiones de 5,00 m de luz por 5,00 m de fondo con una superficie construida de 25,00 m². Dicho aseo-vestuario está dotado de servicios higiénicos y ducha, permitiendo el cambio de ropa y calzado del personal de la granja y, así mismo, de aquellas personas que necesariamente tengan que entrar en la explotación.

En dicho aseo hay acondicionada una zona con solera de hormigón destinada al almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos. Este almacenamiento se realiza a través de contenedores correctamente tipificados y en condiciones adecuadas de higiene y seguridad. Además ambas categorías de residuos se ubican en zonas alejadas dentro del mismo recinto, con objeto de evitar cualquier posible mezcla entre ellas.

3.4.7.- PEDILUVIOS.

A la entrada de cada una de las naves existentes se dispone de un pediluvio que servirá para la desinfección del calzado de aquellas personas que entren a las mismas. Las naves proyectadas contarán con un pediluvio en cada una de las entradas. Como medida para evitar lixiviados en previsión de fuertes lluvias se procederá a taparlos.

3.4.8.- MUELLE DE CARGA Y DESCARGA.

Se proyecta la construcción de un muelle de carga y descarga o cargadero en las naves proyectadas, utilizado para facilitar el traslado de los animales.

3.4.9.- ALMACENES Y COBERTIZOS.

En la granja existen dos almacenes y un cobertizo. El almacén nº 1 existente cuenta con una superficie construida de 92,25 m², el almacén nº 2 existente cuenta con una superficie construida de 134,55 m² y el cobertizo nº 1 existente cuenta con una superficie ocupada de 144,00 m² y una superficie construida de 72,00 m².

3.4.10.- DEPÓSITOS DE AGUA.

En la granja existen depósitos de agua que garantizan el abastecimiento en el caso de corte de suministro. Cuentan con una superficie construida de 54,50 m².

3.4.11.- ZONAS DE PREPARACION DE PIENSOS.

No se realiza ningún tipo de preparación de piensos en la explotación, siendo el aprovisionamiento de pienso externo, siempre de la misma procedencia, siendo éste una Fábrica de Piensos Compuestos. Su stockaje se realiza en silos, dispuestos a la entrada de cada nave, con capacidad para 10.000 kg cada uno.

3.4.12.- GESTIÓN DE LOS CADÁVERES PRODUCIDOS.

Los cadáveres producidos en la explotación serán entregados a un Gestor autorizado para su tratamiento y eliminación, conforme a lo establecido en el Reglamento (CE) nº 1069/2009 y Real Decreto 1.528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano. Hasta su retirada son almacenados en un contenedor de plástico homologado para este uso.



3.4.13.- SISTEMA DE LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES Y EVACUACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES.

Las tareas de limpieza de las instalaciones se realizan cuando éstas queden vacías. Así se procede a la limpieza por naves conforme éstas se vacían al llevar los animales a matadero.

En cuanto a la cantidad de agua que se utilizará en tales operaciones es prácticamente despreciable, puesto que se utiliza máquina a presión de 200 atmósferas, en la cual el consumo es mínimo, y además dicha operación de limpieza de las naves se realizarán dos veces anuales solamente. Las aguas de limpieza seguirán el mismo camino y proceso que las deyecciones.

El destino de las aguas que se originan en la explotación es el siguiente:

1. Las **aguas de lavado y limpieza** de las instalaciones, las pérdidas por **derrames** en los bebederos y dentro de las naves y las procedentes del **aseo-vestuario** se conducen hasta los fosos de las naves y a las conducciones que hay entre éstos y las balsas, por lo que su destino será las balsas **de almacenamiento** y se tratarán como el resto de los estiércoles, gestionándose conjuntamente con los purines, al ser insignificante frente a ellos tanto en volumen como en potencial contaminante.

2. Las **aguas de los vados sanitarios y los pediluvios** al tratarse de elementos estancos, con muy poca profundidad y mucha superficie en relación a la profundidad y estar en contacto directo con la radiación solar; se evaporan, por lo que no tienen mayor incidencia. A lo largo del año, teniendo en cuenta las características estacionales de la zona, se procederá al mantenimiento de un volumen adecuado en los vados sanitarios y pediluvios, teniendo en cuenta el aumento de evaporación que se produce a finales de la primavera y durante el verano, y se tendrá en cuenta los episodios casuales de lluvias intensas que puedan producirse en la zona, anunciados generalmente mediante la previsión meteorológica, con el objetivo de evitar arrastre de contaminantes desde estos elementos hacia el exterior.

3. Las **aguas pluviales** se encauzan o conducen de manera que no tienen contacto con las deyecciones o cualquier elemento capaz de producir contaminación.

En la construcción de las naves y balsa proyectadas se tendrá en cuenta la necesidad de respetar el drenaje natural de la zona, procediendo a **restaurar el área tras las obras, no interfiriendo en el drenaje de las aguas superficiales. Durante el funcionamiento de la instalación y en caso de cese se hará respetando la hidrología superficial y el drenaje de la zona.**

Dadas las características de las instalaciones que componen la explotación, mediante naves de alojamiento totalmente cubiertas que cuentan con fosos de almacenamiento de purín que por sus características son estancos, mediante conducciones de purines cerradas e impermeabilizadas, conducciones de aguas sanitarias igualmente impermeabilizadas y cerradas, zonas de almacenamiento de residuos adecuadas, balsas de almacenamiento de purines existente y proyectada, impermeables que cuentan con bordes recrecidos y con un nivel de resguardo suficiente dadas las características de la zona, dadas las condiciones de funcionamiento descritas y el adecuado drenaje de las aguas pluviales siguiendo su curso natural sin mezcla con los purines, **no se produce ningún tipo de vertido en la explotación, y por tanto las aguas pluviales no producen lixiviados dentro del recinto.** Por tanto el drenaje de evacuación es el propio natural de la zona, y su destino final es el natural para este tipo de elemento, no produciendo ningún tipo de arrastre o mezcla con ningún elemento producido en la instalación.

Teniendo en cuenta, como se ha comentado, que las instalaciones constan de naves con fosos, donde los purines son retirados mediante conductos de PVC hacia las balsas de almacenamiento, no se considera la posibilidad de vertidos de ningún tipo, ni a alcantarillado, ni a cauce público. Dado que como se ha expuesto con anterioridad, las aguas residuales en su totalidad se ubican en recintos estancos y gestionadas



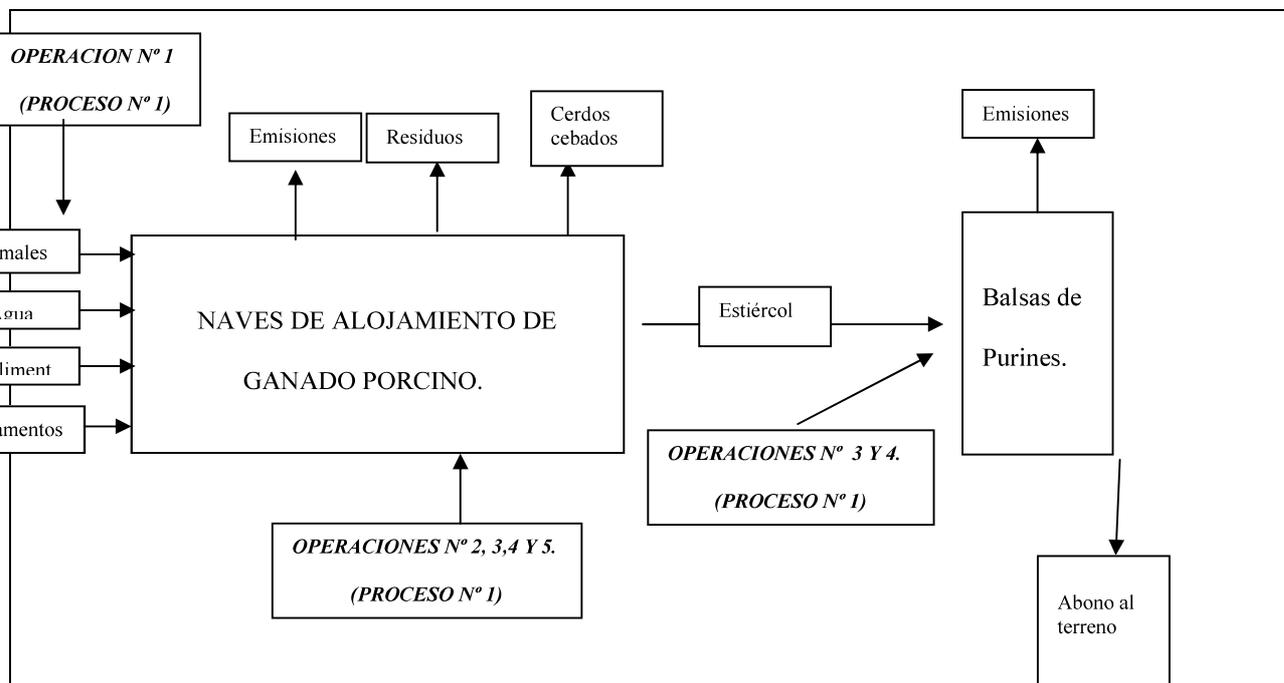
adecuadamente, no existe la posibilidad de vertido, por tanto podemos concluir que en la explotación no se producirá ningún tipo de vertido, se trata de una granja con vertido cero.

Es por ello que se solicita que se tenga en cuenta que la instalación por sus características descritas tiene vertido cero, a los efectos de lo establecido en el R.D. 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

3.5.- DESCRIPCIÓN DE LOS CICLOS PRODUCTIVOS QUE SE LLEVAN A CABO.

Una vez realizada la instalación proyectada, los ciclos productivos de dicha explotación ganadera serán: una entrada de las cerdas de unos 20 Kg de peso para su cebo, que junto con la alimentación (pienso compuesto y agua) y algunos medicamentos resultan al final del proceso de fabricación la obtención de cerdos cebados y residuos (purín, envases de medicamentos y cadáveres).

DESCRIPCION DEL PROCESO PRODUCTIVO



* El esquema dibujado refleja los alojamientos donde existen animales en la explotación, puesto que en todas las naves se sigue el mismo proceso productivo.

Como se refleja en el diagrama, las entradas a la explotación consisten en animales para su engorde en la granja, agua, piensos y medicamentos para el mantenimiento y engorde de los animales. Estos aportes de agua y alimento se realizan ad libitum diariamente.

En cuanto a las producciones, estas también se pueden dividir en diarias que serán la producción de purín debido a las deyecciones de los animales que bien se lleva para destinarlo a abono al terreno directamente o se mantiene un tiempo en las balsas de purines antes de destinarlo a abono y los gases producidos por la actividad de los animales; mientras que las producciones de los animales cebados se retiran de la granja a matadero.

El funcionamiento interno en alojamientos consiste en la estabulación intensiva de los animales y el suministro diario de alimento y agua, procediendo a la retirada periódica de purín. En cuanto al resto de elementos, destacar los depósitos de purín, los cuales sirven de almacenamiento y que no reciben un tratamiento especial.

3.6.- SISTEMA DE EXPLOTACION.

A) SISTEMA DE PRODUCCIÓN.

Inmediatamente a la llegada de los cerdos a la explotación se comprueba que vienen amparados por la documentación sanitaria pertinente, así como que están convenientemente identificados, debiendo rechazar proveedores que incumplan alguno de estos requisitos.

También se revisa inmediatamente el estado sanitario y la calidad genética de los animales, no aceptando lechones que no cumplan unos requisitos mínimos de calidad.



Es muy importante conocer el plan de vacunación de la granja de origen, los tratamientos y desparasitaciones realizadas, el programa de alimentación seguido en origen. En el caso de la explotación que nos ocupa, estos datos son conocidos perfectamente ya que el abastecimiento de los lechones es realizado siempre por la misma empresa integradora.

Una vez los cerdos en la explotación, éstos son clasificados en las cuadras por tamaños y también por sexos. Es esencial la vigilancia en las primeras horas, ante la posible aparición de peleas, debiendo procurar a los animales un ambiente lo más tranquilo posible, recomendándose, en casos extremos, el uso de tranquilizantes.

Durante los 10-15 primeros días en el pienso se realiza la desparasitación de los animales (desparasitación vía oral).

Una vez los cerdos han pasado el stress del transporte se realizan las vacunaciones.

Los animales atrasados y / o enfermos son trasladados al lazareto.

Una ficha de incidencias: entradas, salidas, pienso, bajas, etc., es llevada al día por el ganadero, para un mejor control.

Los cerdos se examinan diariamente para detectar posibles animales enfermos, a la vez que se examinan comederos y bebederos.

Diariamente se revisan las ventanas para procurar una adecuada ventilación y temperatura.

B) SISTEMA DE ALIMENTACIÓN.

El aprovisionamiento de pienso es externo, siempre de la misma procedencia. Su stockaje se realiza en silos, dispuestos a la entrada de cada nave, con capacidad para 10.000 kg cada uno.

La distribución del pienso es automática mediante rosca tubo desde el silo de recepción hasta las tolvas de tres huecos dobles (una cada dos cuadras) prefabricadas de hormigón vibrado.

En general, se recomienda un hueco por cada 5 cerdos, dichas tolvas son suficientes.

Los comederos se revisan periódicamente para que estén siempre en perfecto estado de limpieza y mantenimiento.

De los 20 a los 45 kg se utiliza un pienso de recría granulado para consumo ad-libitum en las tolvas. El pellet usado es de unos 2 mm de diámetro.

De los 45 kg hasta el sacrificio, se utiliza un pienso de cebo, también granulado, para consumo ad-libitum. Aquí se puede aumentar el tamaño del pellet a 3.5 mm de diámetro.

Se realiza una alimentación por fases aplicando dos tipos de piensos con distinto contenido de proteína bruta, uno para cerdos de 20 a 50 Kg. y otro para cerdos de 50 a 100 Kg.

El suministro de agua en la explotación se realiza a través del abastecimiento proporcionado por la concesión de uso ganadero de que dispone la Comunidad de Regantes de Totana y por la red de abastecimiento del Servicio Municipal de Aguas de Totana.



De resultar necesario se realizan análisis periódicos para asegurar que tanto la calidad química como la microbiológica es la correcta, asegurando así su potabilidad.

El consumo de agua va variando según el crecimiento de los animales. No obstante, pueden utilizarse como guía un consumo medio de 2,15 m³/plaza/año (incluye aguas de limpieza de los alojamientos y sanitarias).

Se instalarán un bebederos tipo chupete por cada cuadra de cebo, con cazoleta para evitar pérdidas de agua. El flujo de agua debe ser de 2 litros por minuto. Además se instalarán 2 depósitos de 1.000 litros cada uno, en las naves proyectadas, que servirán de reserva de agua y, sobre todo, utilizados para incorporar medicaciones en caso de necesidad de tratamiento.

C) CARGADEROS.

Se proyecta la construcción de un cargadero en las naves proyectadas.

D) VENTILACIÓN.

La ventilación de éste tipo de explotación ganadera será natural, mediante la colocación de ventanas en las paredes laterales de las naves.

Esta ventilación permitirá la salida de gases de cada nave sin ninguna dificultad. Según época del año, se regulará la altura de las ventanas laterales, mediante un torno situado en las esquinas de cada nave.

E) CALEFACCIÓN.

En éste tipo de explotación porcina, es decir, en la modalidad de cebo, se prescinde totalmente de la calefacción, puesto que el calor corporal es suficiente en su estado más desfavorable, es decir, a la entrada de los lechones con un peso aproximado de unos 20 Kg.

F) LIMPIEZA.

La limpieza de las instalaciones se realiza una vez que los cerdos salen de las naves con un peso aproximado de unos 100 Kg. con destino a matadero, momento en el cual se aprovecha para la limpieza y desinfección de cada una de las naves.

Dicha limpieza se realiza con una máquina a presión de unas 200 atmósferas, siendo el consumo de agua para dicha operación mínimo.

G) CANALES DE DEYECCIONES.

En la explotación ganadera, los canales de deyecciones se encuentran situados debajo de las naves, es decir, debajo de donde se encuentran alojados los cerdos, recibiendo el nombre de fosos de recogida de purines.

Estos cuentan con losa armada de hormigón, de 20 cms de espesor. La armadura es realizada en redondos de acero corrugado.

Los muros de cerramiento de fosos son de la misma naturaleza y 20 cms de espesor, hasta una altura de 1,00 m.

El hormigón utilizado es de textura media/fina, de aspecto fluido, y perfectamente vibrado, al objeto de que sus caras interiores queden totalmente impermeables. Los fosos quedan cubiertos mediante rejillas de hormigón vibrado y armado.



H) DESINFECCIÓN Y DESINSECTACION.

La desinfección, en su sentido más amplio, consta de tres fases distintas, que por orden cronológico de aplicación son: limpieza, desinfección en sentido estricto, y vacío sanitario.

Lo referente a limpieza y desinfección, se utilizan productos de gran eficacia adecuados para tal fin. Una técnica de gran eficacia y naturalidad para lograr una buena desinfección, es que vaya acompañada de un vacío sanitario, acción consistente en dejar un determinado tiempo para que el sol, la luz, el calor y el oxígeno, que son agentes naturales que tienen poder desinfectante, ejerzan su acción.

La desinsectación en porcicultura incluye una serie de medidas concretas de higiene destinadas a limitar y eliminar moscas, mosquitos y otros insectos, tales como:

- Mantener las instalaciones limpias de residuos de comida, cúmulos de suciedad en las esquinas, grietas y ventanas.
- Situar los estercoleros y fosas de purín a una distancia prudencial de los alojamientos, procurando regar de vez en cuando, con el fin de ahogar las larvas que están desarrollándose en él.
- Disponer telas mosquiteras en ventanas y accesos.
- Otro tipo de lucha contra los insectos es la lucha química, ya que las medidas anteriores son de tipo cultural, principalmente con productos fosforados, que además reúnen buenas condiciones para eliminar diversos ectoparásitos, como los ácaros, piojos, chinches y larvas de éstridos.

En la lucha contra ratas y roedores se tendrá en cuenta, además de la lucha química que se aplicará con las debidas precauciones, adopción de medidas tendentes a dificultar el acceso de los roedores, tales como sifones en los saneamientos, rejillas en los sumideros, puertas de cierre estanco, canales de desagüe de techumbre enchufados a los colectores, así como reparación de grietas y aberturas que se ocasionen en el curso de la explotación. Se evitará igualmente la presencia de restos de comida o depósitos de pienso en lugares de fácil acceso.

3.7.- CALENDARIO PREVISTO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y FECHA DE PUESTA EN MARCHA DE LA ACTIVIDAD.

La fecha de Puesta en Marcha de la actividad será tras la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental, la Autorización Ambiental Integrada y la Licencia de Actividad, según los plazos establecidos para ello en la legislación vigente.

3.8.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL REAL DECRETO 1135/2002, DE 31 DE OCTUBRE RELATIVO A NORMAS MÍNIMAS DE PROTECCIÓN DE CERDOS EN LO RELATIVO A LAS EMISIONES DE RUIDO Y DE BIENESTAR ANIMAL, EN ESPECIAL EN LO REFERENTE AL DISEÑO DE LOS ALOJAMIENTOS.

Según lo establecido en el R. D. 1135/2002, relativo a las normas mínimas para la protección de cerdos, la superficie de suelo libre de la que deberá disponer cada cerdo de cebo es de 0,65 m². Como se ha reflejado en la memoria descriptiva de las instalaciones y en los planos de dimensiones interiores de las naves de alojamiento aportados, se cumple con dicha superficie mínima de suelo libre, que corresponde a 0,65 m².



Según dicha legislación, en cuanto al revestimiento del suelo, cuando se utilicen suelos de hormigón emparrillados para cerdos criados en grupos:

a) La anchura de las aberturas será de un máximo de 18 mm para cerdos de producción. El emparrillado de las naves de alojamiento de ganado cumple con dicha abertura máxima que garantiza el bienestar del ganado alojado, ya que cuenta con una anchura de las aberturas de 18 mm.

b) La anchura de las viguetas será de un mínimo de 80 mm para cerdos de producción. En los alojamientos se cumple con dicha anchura mínima de vigueta, ya que la anchura de las viguetas es de 80 mm, por lo que se garantiza el bienestar del ganado.

Además, deberán cumplirse los requisitos siguientes:

1. En la parte del edificio en la que se encuentren los cerdos se evitarán niveles de ruido continuo superiores a 85 dBe, así como ruidos duraderos o repentinos.

Dadas las características de la zona y la intensidad del ruido producido durante la fase de construcción y el funcionamiento de la instalación, no se verá afectado el bienestar de los cerdos alojados en la nave de la instalación inicial ni el medio ambiente circundante, no superándose en ningún caso el nivel de ruido de 85 dBe.

El ruido producido por los propios animales no supera en ningún caso el nivel de ruido máximo establecido en la legislación, estimándose aproximadamente, y en momentos puntuales en unos 50 dBe.

Así mismo, una vez en funcionamiento, en operaciones puntuales de carga y descarga, y en ocasiones de alimentación, el nivel de ruido previsto es de unos 50 dBe, producido por el gruñido de los animales y la maquinaria utilizada en dichas operaciones.

Las circunstancias antes citadas que provocan el ruido en la granja no lleguen en ningún momento a los niveles máximos tolerados.

Por tanto, los niveles máximos de ruido previstos en la explotación de ganado porcino garantizan el cumplimiento de unas adecuadas condiciones de bienestar animal de los animales alojados en las mismas, ya que en ningún momento se mantendrán en los alojamientos de ganado porcino niveles de ruido continuo superiores a los 85 dBe, así como ruidos duraderos o repentinos, por lo que se cumple con lo establecido en la legislación vigente.

2. Los cerdos deberán estar expuestos a una luz de una intensidad mínima de 40 lux durante un periodo mínimo de ocho horas.

El diseño de las naves de alojamiento, garantiza esta intensidad mínima lumínica, ya que dichas naves cuentan con ventanas en los laterales de las naves suficientes para garantizar dicha iluminación interior de los alojamientos.

3. Los locales de estabulación para los cerdos se construirán de forma que los animales puedan:

a) Tener acceso a un área de reposo, confortable desde el punto de vista físico y térmico, adecuadamente drenada y limpia, que permita que todos los animales se tumben al mismo tiempo.

b) Descansar y levantarse normalmente.

c) Ver otros cerdos;



Las características descritas de los alojamientos, con una superficie de suelo libre superior a la mínima permitida, garantiza que los cerdos alojados en las cuadras puedan tener un área de reposo suficiente, y por tanto descansar y levantarse adecuadamente. Así mismo, las características constructivas de los mismos y los planes de limpieza y mantenimiento seguidos en la explotación facilitan que los mismos se encuentren limpios y bien drenados, y con una temperatura adecuada.

En cuanto al resto de puntos señalados en la legislación vigente, señalar que el diseño de los alojamientos permite que los suelos sean lisos, pero no resbaladizos, y que las instalaciones descritas de alimentación y suministro de agua, y el control continuo de dichos sistemas, permitan un adecuado mantenimiento del ganado.

En conclusión, según lo expuesto anteriormente, se garantiza que en la explotación ganadera se cumple con lo establecido en el R. D. 1135/2002, relativo a las normas mínimas para la protección de cerdos.



CAPITULO 4. ESTADO AMBIENTAL.

4.1.- ESTADO AMBIENTAL DEL LUGAR DONDE SE UBICA LA EXPLOTACIÓN GANADERA.

A) CONDICIONES CLIMATICAS

La Región de Murcia se localiza en el sureste de España, formando parte del área de clima subtropical. La climatología viene condicionada por su latitud, entre 38º y 37º 40 N, ámbito de los países subtropicales. Por su ubicación presenta características térmicas y dinámicas de las masas de aire tropical marítimo y continental, polar marítimo y polar marítimo de retorno, mediterráneo, y excepcionalmente, de aire polar continental y ártico.

Su disposición orográfica dificulta, en general, la extensión de las influencias marítimas atlánticas; quedando al abrigo de las influencias y tipos de tiempo ciclónico atlántico y presentando un claro dominio del ámbito mediterráneo en cuanto a características termoplumiométricas.

Presenta dos estaciones bien marcadas (verano e invierno) separadas por otras dos de transición (primavera y otoño). La curva que representa la temperatura media mensual está muy aplastada, lo que se explica por la ausencia de una verdadera estación fría. Las heladas son prácticamente inexistentes, aumentando éstas de sur a norte. En la amplia época cálida, de junio a octubre, aparecen frecuentemente olas de calor (aire tropical sahariano), prevaleciendo la calima, con un cielo blanquecino y temperaturas muy elevadas.

La pluviometría presenta registros anuales muy débiles; relacionada con el abrigo que ofrece el sector levantino de las Cordilleras Béticas. Toda la Región está por debajo de los 700 mm.

El viento es uno de los factores climáticos más importantes de la región, debido al trasiego de los centros de acción atmosféricos que rigen el tiempo y el clima a lo largo del año en la Península. El efecto de barrera de las Cordilleras Béticas favorece el rumbo del SO. Los vientos de componente N y NE aparecen con una frecuencia elevada porque canaliza sus flujos el portillo tectónico que forma el campo de Cartagena y el Mar Menor.

- La temperatura media del mes más frío está entre 8 y 11°C; la temperatura media de mínimas de dicho mes está entre 4 y 7°C. El riesgo de heladas es, por tanto, bajo.
- Las temperaturas medias del mes más cálido están entre 26 y 28°C, con medias de máximas entre 32 y 34°C.
- La precipitación media anual es de 200-300 mm. El periodo seco tiene una duración de 7-11 meses, según las estaciones.
- Las condiciones térmicas permiten el cultivo de los cítricos (tipo de invierno Ci) y el del algodón (tipo de verano G y O/g).
- El tipo climático de la zona es MEDITERRÁNEO SUBTROPICAL CÁLIDO o SEMICÁLIDO (Papadakis).



- La potencialidad agrícola, en el secano está en 0 (índice C.A. de Turc); en el regadío los valores se sitúan entre 55-60 (índice C.A. de Turc).
- Según el fitoclima, la zona queda repartida entre los tipos III y IV (según H.Walter y H.Lieth) predominando el fitoclima III.
- La zona pertenece, por su aridez e higrócontinentalidad a la formación fisonómica DURILIGNOSA en transición hacia la SICCIDESERTA.

Para una caracterización climática más específica de la zona de estudio se han estudiado los valores registrados en la estación termopluviométrica AL31 Totana, que forma parte del Sistema de Información Agraria de Murcia (SIAM). Para ello, se ha considerado el periodo de tiempo comprendido entre 2001 y 2014 (14 años) tiempo suficiente para la obtención de datos significativos.

Esta estación se ubica en el paraje de Lebor, con coordenadas UTM (X: 631023 Y: 4177172), y a 236 m de altitud sobre el nivel del mar. Se ha elegido ésta por ser la más próxima a la zona de estudio en su misma zona homoclimática.

*** Precipitaciones.**

La pluviosidad media anual de la zona para el periodo estudiado se estima en 277,27 mm, registrándose las máximas precipitaciones en los meses de septiembre y octubre. Su distribución a lo largo del año se muestra en la siguiente tabla:

PRECIPITACIÓN (mm)	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Media mensual	26,30	20,19	35,16	32,91	19,56	8,40	2,47	9,94	35,61	20,03	38,93	27,77
Media de las máximas	14,83	9,14	17,75	17,14	8,92	5,24	2,03	6,52	18,85	8,66	15,10	12,64
Máximas	85,60	44,40	52,40	50,20	17,00	24,80	14,40	64,40	84,84	24,40	46,00	32,00

*** Insolación.**

- Horas de sol

Se estima una media de horas de sol anual para la zona de estudio de 3.433,43 siendo los meses de junio y julio los que reciben la mayor cantidad de horas.

- Radiación solar

La radiación media anual en la zona de estudio es de 205,23 W/m², recibiendo las máximas radiaciones los meses de junio y julio.





* Temperatura.

La temperatura media anual para la zona de estudio es de 17,02 °C, siendo la media de las máximas 33,74 °C, y la media de las mínimas 3,22 °C, con la siguiente distribución anual:

TEMPERATURA °C	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Media mensual	9,63	10,15	12,77	15,30	18,61	23,14	25,50	25,71	22,33	18,53	12,91	9,77
Media de las máximas	14,74	15,13	17,97	19,58	23,76	27,43	28,78	28,72	26,06	23,04	17,85	15,42
Media de las mínimas	4,59	5,91	7,54	11,29	13,95	18,55	22,71	22,86	18,93	13,93	8,08	5,06

* Humedad del Aire.

La humedad relativa media anual del aire en la zona de estudio es del 63,16 %, siendo la media de las máximas 94,28%, y la media de las mínimas 28,22 %.

* Viento.

Los vientos en la zona alcanzan una velocidad media anual de 1,62 m/s, siendo la velocidad máxima alcanzada para el periodo estudiado de 19,1 m/s en el mes de enero. Los vientos más frecuentes en la zona de estudio son los de O y Levante (E).

* Evapotranspiración real y potencial.

La conjunción de altas temperaturas y fuerte insolación provoca una gran pérdida de agua del suelo por evaporación física directa y por transpiración biológica. La evapotranspiración media anual en la zona de estudio calculada por el Método Penman-Monteith según la FAO es de 1.292,06 mm., localizándose las máximas evapotranspiraciones en los meses de junio y julio.

B) GEOMORFOLOGIA

El perímetro de la explotación porcina se ubica a una altitud de 275 m.s.n.m., sobre una zona topográficamente llana.

C) GEOLOGIA

Geológicamente la zona de estudio se ubica sobre sedimentos postorogénicos del Mioceno Superior (Andalucense) de la cuenca del Guadalentín. Sedimentos que se han depositado después del establecimiento de los grandes conjuntos estructurales béticos que forman la Hoja Geológica 954-Totana (Instituto Geológico y Minero de España (IGME). Mapa Geológico de España, Escala 1:50.000).

D) SUELO

El tipo de suelo ya se ha descrito en el punto 2.5.

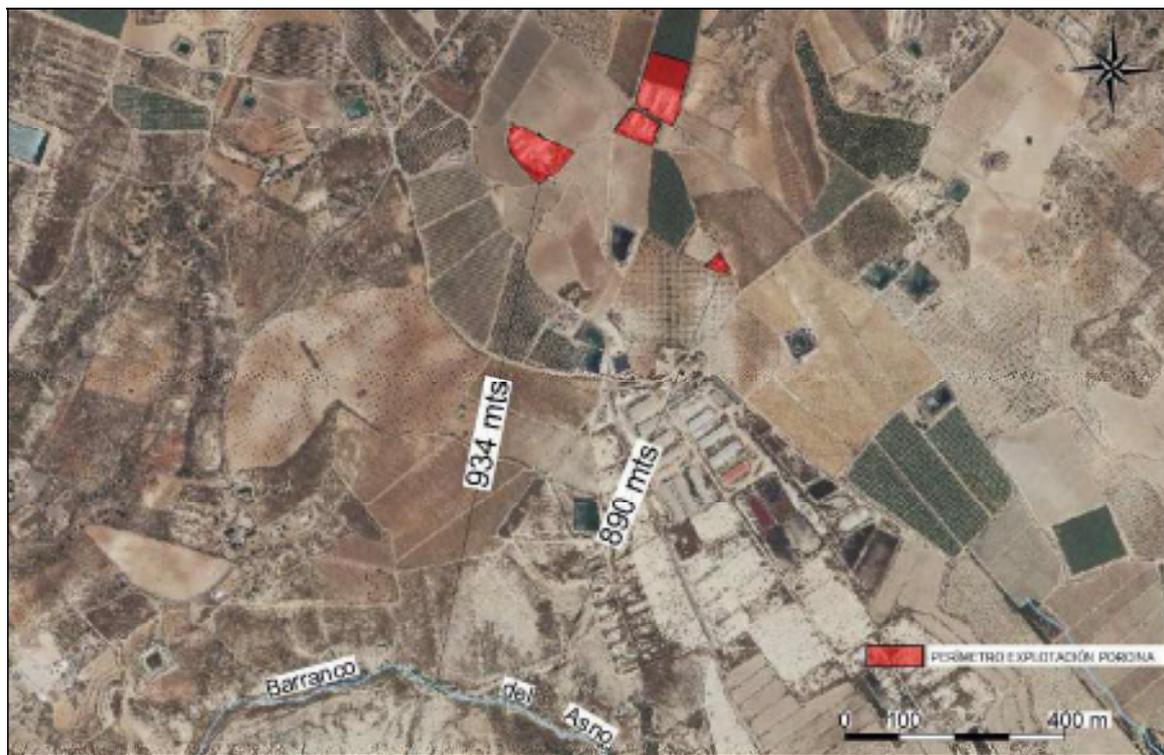


E) HIDROLOGIA SUPERFICIAL Y SUBTERRANEA

HIDROLOGIA SUPERFICIAL

La explotación porcina objeto de estudio así como su ampliación, se ubican fuera de la Zona de Policía del Dominio Público Hidráulico (DPH) desde los cauces principales más cercanos definidos en el terreno (890 m. desde el margen del Barranco del Asno) y no requiriendo por tanto autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Segura (C.H.S). Queda descartado por tanto cualquier posible afección al D.P.H. que requiera de autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Segura (C.H.S).

	Distancia a cauces más cercanos
Perímetro vallado de la explotación porcina a Barranco del Asno.	890 m.



Explotación porcina respecto a los cauces más cercanos. Fuente: Cartografía de la Confederación Hidrográfica del Segura.

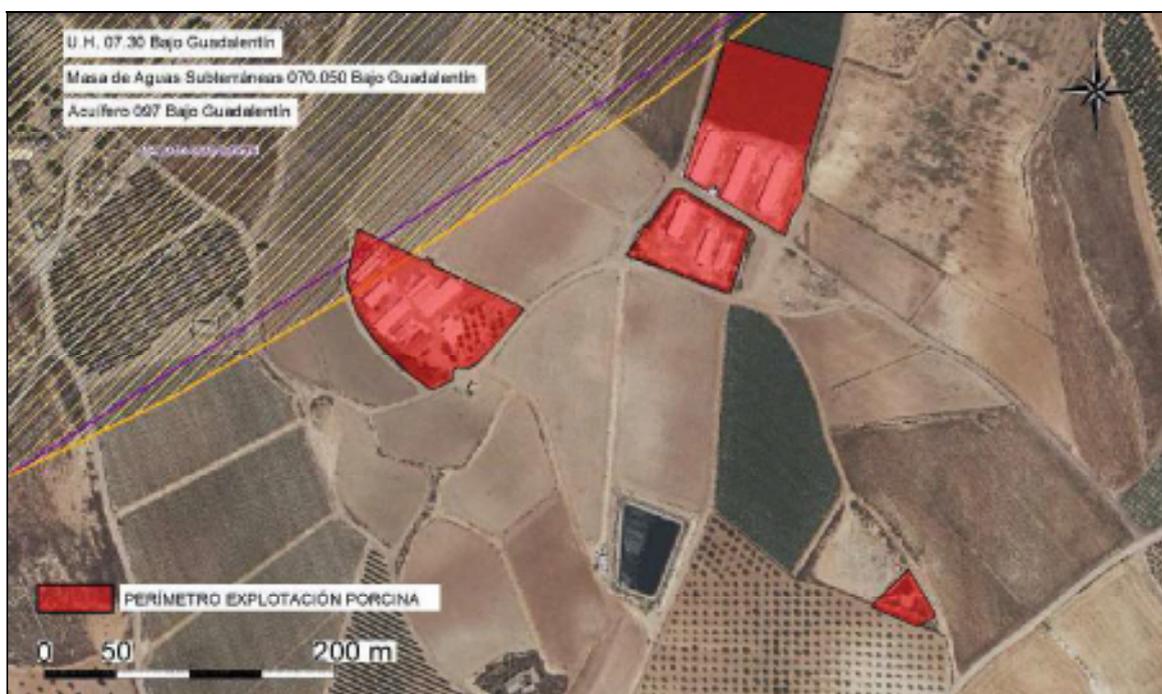


HIDROLOGIA SUBTERRANEA

Desde el punto de vista hidrogeológico el perímetro de la explotación porcina se ubica en su mayor parte fuera del límite de la Unidad Hidrogeológica, U.H Bajo Guadalentín, Cod.: 07.30, se ubica en su mayor parte fuera de la Masa de Aguas Subterráneas Cod.:070.050 Bajo Guadalentín y se ubica en su mayor parte fuera del Acuífero Cod.: 097 Bajo Guadalentín.

Únicamente una de las naves existentes de la explotación porcina (nave nº 9 existentes) se ubica sobre la U.H, Masa de Aguas subterráneas y Acuífero anteriormente expuestos.

A continuación se sitúa la explotación porcina respecto a la U.H Bajo Guadalentín, Cod.: 07.30, a la Masa de Aguas Subterráneas Cod.:070.050 Bajo Guadalentín y respecto del Acuífero Cod.: 097 Bajo Guadalentín.



*Unidad Hidrológica, Masa de Agua Subterráneas y Acuífero más cercanos a la explotación porcina objeto de estudio.
Fuente: Cartografía de la Confederación Hidrográfica del Segura*

F) VEGETACIÓN

La ampliación proyectada para la explotación porcina objeto de estudio se ubica junto al vallado actual de la explotación, íntegramente sobre un terreno agrícola de cultivo hortícola de regadío, en el que la única vegetación natural existente se corresponde con vegetación ruderal y arvense propias de campos de cultivo abandonados en límites de lindero y junto a camino. 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.

G) FAUNA



La diversidad animal asociada al ámbito de estudio faunístico es la siguiente:

Estatus de protección. Ambientes esteparios y zonas de cultivo constituidas por cultivos de secano principalmente herbáceos, que abarcan el 96,90% de la zona de influencia faunística.

Las especies faunísticas asociadas al mismo son las siguientes:

- **AVES:** *Alectoris rufa* (Perdiz roja), *Anthus pratensis* (Anthus pratensis), *Aquila chrysaetos* (Águila real), *Aquila fasciatus / Hieratus fasciatus* (Águila azor perdicera), *Asio otus* (Búho Chico), *Athene noctua* (Mochuelo europeo), *Bubo bubo* (Búho real), *Burhinus oedicephalus* (Alcaraván común), *Buteo buteo* (Busardo Ratonero), *Calandrella brachydactyla* (Torrera común), *Caprimulgus ruficollis* (Chotacabras cuellirrojo), *Carduelis cannabina* (Pardillo común), *Cecropis daurica* (Golondrina dáurica), *Cercotrichas galactotes* (Alzacola), *Circaetus galicus* (Águila culebrera), *Coracias garrulus* (Carraca europea), *Corvus monedula* (Grajilla), *Coturnix coturnix* (Codorniz Común), *Emberiza calandra* (Triguero), *Erithacus rubecula* (Petirrojo), *Falco peregrinus* (Halcón peregrino), *Falco tinnunculus* (Cernícalo vulgar), *Galerida cristata* (Cogujada común), *Galerida theklae* (Cogujada montesina), *Hieraaetus pennatus* (Aguililla calzada), *Hirundo rustica* (Golondrina común), *Jynx torquilla* (Torcecuello euroasiático), *Lanius excubitor/ Lanius meridionalis* (Alcaudón real), *Lanius senator* (Alcaudón común), *Merops apiaster* (Abejaruco europeo), *Oenanthe hispanica* (Collalba rubia), *Passer domesticus* (Gorrión común), *Petronia petronia* (Gorrión chillón), *Phalacrocorax aristotelis* (Cormorán moñudo), *Phoenicurus ochruros* (Colirrojo tizón), *Phylloscopus collybita* (Mosquitero común), *Pica pica* (Urraca), *Pterocles orientalis* (Ganga ortega), *Saxicola torquatus* (Tarabilla común), *Serinus serinus* (Verdecillo), *Sturnus unicolor* (Estornino negro), *Turdus merula* (Mirlo común) y *Upupa epops* (Abubilla).
- **MAMÍFEROS:** *Atelerix algirus* (Erizo muruno), *Crocodylus russula* (Musaraña común), *Eptesicus isabellinus* (Murciélago hortelano), *Erinaceus europaeus* (Erizo europeo), *Miniopterus schreibersii* (Murciélago de cueva), *Mus musculus* (Ratón casero), *Mus spretus* (Ratón moruno), *Muscicapa striata* (Papamoscas gris), *Myotis capaccinii* (Murciélago ratonero patudo), *Myotis myotis* (Murciélago ratonero grande), *Oryctolagus cuniculus* (Conejo), *Plecotus austriacus* (Murciélago orejudo gris), *Pipistrellus pipistrellus* (Murciélago enano), *Rattus norvegicus* (Rata parda), *Rhinolophus ferrumequinum* (Murciélago grande de herradura), *Sus scrofa* (Jabalí), *Tadarida teniotis* (Murciélago rabudo) y *Vulpes vulpes* (Zorro).
- **REPTILES Y ANFIBIOS:** *Blanus cinereus* (Culebrilla ciega), *Coronella girondica* (Culebra lisa meridional), *Elaphe/Rhinechis scalaris* (Culebra de escalera), *Hemidactylus turcicus* (Salamanquesa rosada), *Hemorrhois hippocrepis* (Culebra de herradura), *Malpolon monspessulanum* (Culebra bastarda), *Podarcis hispanica* (Lagartija ibérica), *Psammotriton algirus* (Lagartija colilarga), *Psammotriton hispanicus* (Lagartija cenicienta), *Tarentola mauritanica* (Salamanquesa común), *Timon lepidus* (Lagarto ocelado), *Vipera latastei* (Víbora hocicuda), *Bufo bufo* (Sapo común), *Bufo calamita* (Sapo corredor) y *Pelodytes punctatus* (Sapillo moteado común).

Aunque en el ámbito de estudio faunístico establecido no existen áreas rupícolas y forestales, este inventario ha considerado aquellas rapaces asociadas a dichos ambientes, dado:

- las amplias áreas de campeo asociadas a rapaces,
- que existe un área de importancia de especies rapaces rupícolas (búho real, halcón peregrino, buitre leonado y águilas) cercano al límite al ámbito de estudio faunístico establecido.

H) PAISAJE



A grandes rasgos, el área de actuación se enclava en la parte oeste de la Unidad paisajística de la Comarca del Litoral U.H.P.G.U.12. Vega del Guadalentín, dentro de una zona de calidad paisajística media y fragilidad paisajística baja.

Esta unidad que comprende la totalidad del valle del Guadalentín, incorporando territorios de todos los municipios de la comarca (con excepción de Aledo). Su acceso y recorrido se realiza a través de la autovía de Andalucía, desarrollada en sentido longitudinal al valle, con inicio a las afueras de la ciudad de Murcia y final, tras atravesar Puerto Lumbreras, en el límite provincial con Almería.

Se trata de una unidad de valle de gran planeidad, altamente antropizada, dedicada casi en su totalidad al cultivo o usos urbanos e industriales; no obstante, por una parte las parcelas baldías permiten el desarrollo de distintas especies de matorral y gramíneas; y por otra, en los cauces de las distintas ramblas y el propio Guadalentín, se desarrolla una rica variedad de especies asociadas a dicho medio.

Se caracteriza por ser una unidad de llanura de escasa pendiente o pendientes poco acentuadas y altamente antropizada dado su intensivo uso carácter agrícola. Se caracteriza por un mosaico generado por la gran variedad de especies a las que se destinan las numerosas parcelas por lo general de tamaño pequeño o medio. En su recorrido se puede observar plantaciones de cultivos hortícolas, almendro, olivo y herbáceos cerealistas y algunas especies bajo plástico

No obstante, entre estas parcelas agrícolas se pueden encontrar pequeños cerros o áreas aisladas de matorral, que junto aquellas parcelas baldías que han permitido el desarrollo de distintas especies de matorral y gramíneas, aportan cierta naturalidad a la unidad. La vegetación natural ha quedado relegada a pequeñas y medianas manchas de espartales y matorrales halonitrófilos, termomediterráneos y pre-estépicos en aquellas zonas de mayor pendiente.

La actuación no se proyecte como la introducción de un nuevo uso en el medio, sino como la ampliación de uno actualmente integrado en el paisaje de la zona, y de que ésta, pues se desarrolla inmediatamente junto al vallado de la actual explotación, determinan una alta capacidad de acogida para la actuación que se pretende, no constituyendo la misma un impacto en la sensibilidad del paisaje existente.

I) AFECCIÓN A ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

El emplazamiento de la explotación porcina objeto de estudio evita la afección directa por ocupación de espacios y elementos del medio natural con valores naturales y/o funciones ecológicas, algunos de ellos con régimen de protección específica, estableciendo a su vez distancias de alejamiento suficientes como para evitar cualquier efecto indirecto.

El emplazamiento de la explotación porcina objeto de estudio evita la afección directa por ocupación de los siguientes espacios y elementos del medio natural con valores naturales y/o funciones ecológicas, algunos de ellos con régimen de protección específica, estableciendo a su vez distancias de alejamiento suficientes como para evitar cualquier efecto indirecto:

- Espacios Naturales Protegidos (ENP)
- Espacios Red Natura 2000: Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Lugares de Interés Comunitario (LIC) de la Red Natura 2000.
- Montes de Utilidad Pública (MUP)
- Microrreservas
- Lugares incluidos en el Inventario Regional de Zonas Húmedas



- Lugares de Interés geológico (LIG)
- Vías pecuarias
- Corredores ecológicos

Según la evaluación de repercusiones llevada a cabo, no se esperan afecciones significativas a los principales valores ambientales y elementos clave del espacio Red Natura 2000. Esto, unido al conjunto de medidas ambientales destinadas a garantizar el buen estado de conservación y diversidad del lugar, que se detallan en apartados anteriores, asegurarán la integridad funcional del lugar, no viéndose amenazada en ningún momento por la actuación objeto de estudio. Además es necesario señalar nuevamente la distancia existente, que siendo de 2.190 m, no se espera ninguna afección en este sentido.

4.2.- IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DEL PROYECTO SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS.

El proyecto debe ser evaluado para todas las fases de su desarrollo -estudios previos, construcción y explotación- en todos sus elementos y considerando todas las acciones potencialmente desencadenantes de impactos.

Las acciones asociadas a la construcción y funcionamiento de una explotación porcina, a tener en cuenta a la hora de analizar los posibles efectos/ impactos de las actuaciones previstas sobre el territorio, son

1. Fase de Construcción.

- Desbroce.
- Excavaciones.
- Pavimentación, estabilización y recubrimiento de la superficie.
- Producción de ruidos y vibraciones en fase de obra.
- Construcción de edificios y equipamientos.

2. Fase de Explotación.

- Emisión de olores.
- Producción de purines, aguas sanitarias y aguas procedentes de la limpieza de las instalaciones.
- Producción de diferentes productos contaminantes (antibióticos, desinfectantes, hormonas, etc.)
- Consumo (agua, electricidad, etc.) y mantenimiento de maquinaria y otras instalaciones.
- Evacuación de purines, aguas sanitarias y aguas procedentes de la limpieza de las instalaciones.
- Evacuación de desechos y residuos.



- Almacenamiento de pienso en silos
- Circulación de vehículos
- Fallos y averías de funcionamiento en maquinaria.

3. Fase de Abandono.

Esta actividad está planteada para desarrollarse durante un largo período de tiempo; no obstante, de producirse el abandono de la misma, éste no produciría ningún impacto, puesto que con objeto aprovechar las construcciones existentes, éstas serían destinadas a otro tipo de actividad.

Así pues, en caso de cese de la actividad se realizaría la retirada del ganado de las naves de alojamiento con destino a matadero. Una vez realizado el cese de la producción, se procedería a la retirada de los cadáveres contenidos en el contenedor correspondiente mediante su entrega a gestor autorizado. Igualmente, los residuos peligrosos contenidos en sus correspondientes contenedores serían entregados al gestor autorizado que realiza dicha gestión en la instalación. Seguidamente se llevaría a cabo la limpieza y desinfección de los alojamientos de igual forma que se realiza durante los vacíos sanitarios establecidos entre ciclos de cebo. Tras la limpieza de las instalaciones se procedería a la retirada de los purines producidos en el último ciclo productivo para su gestión como abono órgano-mineral, siguiendo las medidas establecidas en el presente documento. Posteriormente se limpiarían y desinfectarían los elementos de almacenamiento de purines como fosos y balsas.

Por tanto, el protocolo de actuación descrito en caso de cese de la actividad, junto con las medidas establecidas a lo largo del presente documento, garantizan que el estado del emplazamiento de la actividad tras su posible cese, quedaría en un estado satisfactorio y no supondría riesgo alguno para la salud humana ni para el medio ambiente.

4.3.- 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 (Edafología)		Leve alteración de las características físicas del suelo 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 de inertes.				Compatible
Confort sonoro		Aumento de los niveles sonoros principalmente durante la utilización de maquinaria pesada.				Compatible
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	Vegetación natural	Deposición de polvo sobre la vegetación natural circundante a las obras.				Compatible
	Fauna	Molestias a la fauna por incremento de los niveles de ruido, polvo y frecuentación de la zona durante las obras.				
Paisaje		Obstrucción e intrusión visual por partículas de polvo y la presencia de maquinaria.				Compatible
Riesgos Naturales. Riesgo por peligrosidad meteorológica		Zona afectada por riesgo de erosión potencial				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 (Edafología)		Riesgo de contaminación del suelo por filtraciones de purines.					Moderado
Hidrología e Hidrogeología	Cantidad	Consumo de agua no significativo.					Compatible - Moderado
	Calidad aguas subterráneas	Riesgo de contaminación de aguas subterráneas por filtraciones de purines.					
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 aguas subterráneas 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.					Compatible
		Fomento de la actividad en aquellas empresas de la zona relacionadas con el sector porcino.					Bajo
Patrimonio natural y biodiversidad	Vegetación natural	Deposición de sustancias nocivas sobre la vegetación natural limítrofe o circundante a la explotación.					Compatible
	Fauna	Molestias a la fauna por incremento de los niveles de ruido, contaminantes atmosféricos y frecuentación de la zona.					
Paisaje		Intrusión visual en el paisaje por parte de las infraestructuras					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	
		proyectadas					
Riesgos Naturales. Riesgo por peligrosidad meteorológica		Posible incremento irrelevante en la manifestación de este riesgo en la zona					Bajo

-	Impacto Compatible
-	Impacto Moderado
+	Bajo impacto

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

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

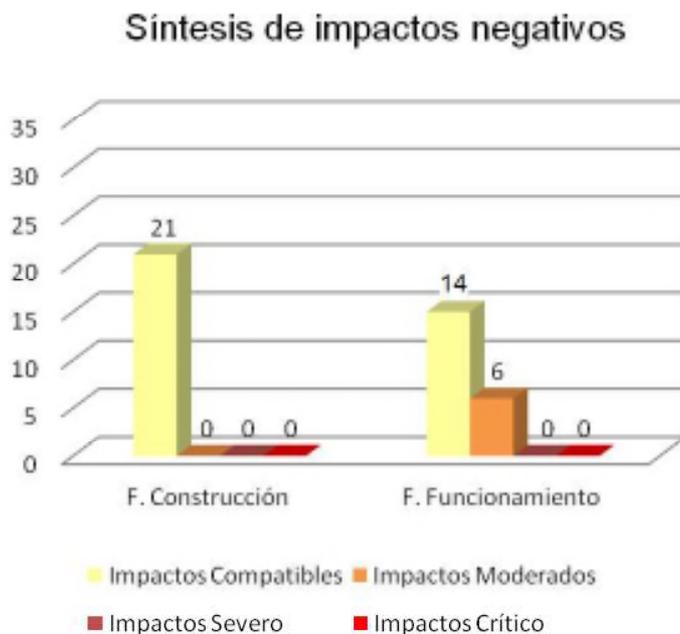
- Alto contenido en materia orgánica.
- Alto contenido en macronutrientes (nitrógeno, fósforo, potasio) y otros micronutrientes.
- Generación de compuestos fácilmente volatilizables (amonio) y gases como el amoniaco, el metano y el óxido nitroso.

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, óxido nitroso y en menor medida dióxido de carbono.



- Problemas locales por el olor, el ruido y el polvo



CAPITULO 5. METODOLOGÍA UTILIZADA PARA CARACTERIZAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

La metodología empleada ha consistido en disponer el contenido que exige la legislación en materia de Evaluación de Impacto Ambiental en forma de una secuencia lógica de tareas concatenadas que permiten conducir al proceso de reflexión sobre la cadena de sucesos que van desde el proyecto al medio y al hombre.

Dicha secuencia de tareas, es lo que configura la metodología, la cual se concreta en los siguientes puntos:

1. Análisis del proyecto y sus alternativas.
2. Identificación de acciones del proyecto.
3. Definición del ámbito de referencia.
4. Inventario ambiental.
5. Identificación de factores ambientales.
6. Identificación de efectos potenciales.
7. Cribado de efectos potenciales.
8. Caracterización de efectos significativos.
9. Diseño funciones de transformación.
10. Cálculo magnitud del efecto.
11. Enjuiciamiento de impactos significativos.
12. Ponderación factores ambientales.
13. Valoración del impacto ambiental total.
14. Propuestas de medidas correctoras.
15. Valoración del impacto corregido.



16. Programa de vigilancia ambiental.
17. Documento de síntesis.

La utilización de una metodología sistemática y con una secuencia temporal posibilita un desarrollo adecuado de la evaluación del Impacto Ambiental de la Explotación porcina objeto del estudio.

CAPITULO 6. DATOS DE LA ENERGIA EMPLEADA.

6.1.- TIPOS DE ENERGIA Y PROCEDENCIA.

El tipo de energía que se utiliza en dicha explotación porcina existente es energía eléctrica, suministrada por la red de electricidad Iberdrola.

6.2.- POTENCIA NOMINAL.

Ésta instalación y potencia son suficientes para el normal desarrollo de la actividad tras su ampliación, no requiriendo la actuación proyectada de la ampliación o modificación de dicha infraestructura eléctrica. La demanda de electricidad en dicha explotación será mayoritariamente por el consumo de los motores que dan funcionamiento a los sinfines encargados de la alimentación del ganado desde los silos de recepción hasta las tolvas de consumo, puesto que en iluminación el consumo es mínimo, puesto que salvo alguna vez que se realice descarga o carga de animales durante la noche, las demás operaciones se realizan durante el día.

6.3.- CONSUMO ANUAL.

El consumo anual es de 4.800 kw/año.

6.4.- INSTALACIONES.

La instalación interior, es la correspondiente a la eléctrica en baja tensión para las necesidades de alumbrado y fuerza de la actividad. El suministro procederá de la empresa suministradora Iberdrola.

A.- LEGISLACIÓN APLICABLE.

En la presente instalación eléctrica en baja tensión, serán de aplicación los preceptos del vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Decreto 2.413/73 del 20 de Septiembre y Orden del Ministerio de Industria del 31 de Octubre de 1.973 por la que se aprueban las Instrucciones Complementarias que lo desarrollan.

También serán de aplicación las Normas de la Delegación del Ministerio de Industria y Energía y en lo que proceda las de la empresa suministradora de energía.

B.- DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN INTERIOR.



La instalación eléctrica interior en B.T., está compuesta exclusivamente por receptores de alumbrado y fuerza con las tomas de corriente de 10/16 A.

La instalación eléctrica, en cuanto a material utilizado, grado de protección, tipo de canalización, conductores, etc., no reviste una clasificación especial.

La instalación eléctrica, está realizada fundamentalmente sobre canalizaciones fijas. Los conductores van por el interior de tubos de acero y PVC en montaje superficial, del tipo aislantes, rígidos, estancos, con protección IP65 de los diámetros determinados según la MI BT 019.

Los conductores eléctricos son de cobre, del tipo rígido, con aislamiento de 750 y 1000 voltios de tensión nominal, instalados en el interior de tubos protectores.

Las líneas eléctricas son monofásicas, estando siempre las cargas equilibradas en cada uno de los circuitos.

Todas las líneas llevan asociado el conductor de protección o de toma de tierra. Las caídas de tensión máximas son de 3 % de la tensión nominal para las líneas de alumbrado y del 5 % de la tensión nominal para líneas de fuerza.

La instalación que está en canalización de forma empotrada el tubo de protección utilizado es del tipo flexible.

Las canalizaciones móviles son conductores aislados sin fijación alguna y la intensidad máxima admisible en estos conductores es la correspondiente a canalizaciones fijas, reducida en un 20 %.

Las tomas de corriente para los circuitos de fuerza son estancas, monofásicas y trifásicas para la tensión de 220 V y 380 V., e intensidades de 10/16, 25 y 32 A. Estando provistas de clavija de toma de tierra. Se encuentran en cajas en superficie y dotadas de piezas adecuadas para ésta a las canalizaciones de una forma fija.

Según lo especificado en la instrucción MI BT 031, todo receptor es accionado por un dispositivo que está incorporado al mismo o a la instalación alimentadora. Para este accionamiento se utiliza alguno de los dispositivos indicados en la Instrucción MI BT 017. Esta Instrucción indica que se instalarán dispositivos apropiados que permitan conectar o desconectar en carga, en una sola maniobra, en toda instalación interior o receptora en su origen, en cualquier receptor, instalaciones de elevación y transporte, instalaciones intemperie, circuitos con origen en cuadros de distribución, etc.

Los dispositivos utilizados son los interruptores, cortacircuitos fusibles accionados por empuñadura, o cualquier otro sistema que permita esta maniobra.

Los dispositivos situados en el origen de toda instalación interior o receptora y los destinados a aparatos con potencia superior a 1000 vatios, salvo prescripciones particulares que permitan lo contrario, deberá utilizarse dispositivos de corte omnipolar.

A la instalación interior llega una línea con destino a un cuadro general. De este cuadro general salen las líneas que alimentan a los cuadros secundarios.

Las protecciones generales de la instalación están dispuestas de manera que toda la instalación eléctrica queda dividida en sectores plenamente diferenciados.

Todos los elementos de protección y mando estarán instalados en el interior de armarios de doble fondo con puerta y ajuste de estanqueidad, siendo además incombustibles y con protección contra proyecciones de agua y conectado convenientemente a tierra.



CAPITULO 7. DATOS ESPECIFICOS DE LA ACTIVIDAD.

7.1.- MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES.

7.1.1.- FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD.

No procede, puesto que las materias primas y energía empleada en la actividad, no requiere de la creación de estas fichas.

7.1.2.- TIPOS Y ESTADOS (SÓLIDO, LÍQUIDO Y GASEOSO).

Las Materias Primas utilizadas en esta actividad son:

- Lechones de 20 kg.
- Pienso.
- Agua.
- Xenobióticos.
- Papel y cartón y plásticos.
- Oxígeno.

Estas materias primas se presentan en tres estados:

- Sólido: Lechones, pienso para la alimentación y algunos de los xenobióticos utilizados.
- Líquido: Agua de bebida y limpieza de las instalaciones y parte de los xenobióticos utilizados.
- Gaseoso: Oxígeno procedente del aire.

7.1.3.- SISTEMAS DE SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO.

LECHONES.-

Los lechones proceden de una granja de producción porcina clasificada como Producción de Lechones, la cual suministra a esta explotación cerdos de un peso medio de 20 kg, para su engorde hasta los 100 kg, momento en el que saldrán de la explotación con destino al matadero para su sacrificio y posterior consumo.

Estos lechones vendrán amparados por la documentación sanitaria preceptiva (Guía de Origen y Sanidad Pecuaria), en la que vendrán reflejados los datos de la explotación de origen, así como la de destino.



PIENSO.-

El pienso utilizado para la alimentación de los animales, procede de una Fábrica de Piensos Compuestos. Es transportado hasta la explotación mediante camiones – cuba y depositados en los silos instalados en cada una de las naves.

AGUA.-

El suministro de agua en la explotación se realiza a través de Comunidad de Regantes de Totana y del Servicio Municipal de Aguas de Totana.

Se realizan análisis periódicos para asegurar que tanto la calidad química como la microbiológica es la correcta, asegurando así su potabilidad.

XENOBIÓTICOS.-

Los xenobióticos utilizados son, por un lado, los necesarios para llevar a cabo un programa sanitario obligatorio en los animales (vacunación, desparasitación, desinfección, desinsectación, desratización), y por otro aquellos que van a ayudar a devolver la salud a los cerdos, una vez presentado un proceso patológico (generalmente antibióticos, aplicados vía oral o parenteral).

De los xenobióticos a aplicar, unos se presentan en estado sólido y otros en líquido:

- Sólidos.- Antibióticos y antiparasitarios de aplicación oral (vía pienso o agua), algunos desinfectantes, raticidas, cebos para las moscas.
- Líquido.- Antibióticos y antiparasitarios de aplicación oral (vía agua) y aplicación parenteral, vacunas, desinfectantes, insecticidas.

PAPEL, CARTÓN Y PLÁSTICOS.-

Proviene de envoltorios, envases, embalajes, etc, donde nos encontramos el resto de las materias primas.

OXÍGENO.-

Es el oxígeno consumido por los animales en el proceso respiratorio procedente del aire.

7.1.4.- CONSUMO ANUAL.

- Lechones de 20 kg.: teniendo en cuenta que anualmente se producen 2,20-2,50 cebos, serán necesarios unos 10.000 lechones anuales, resultando un total de 200,00 Tn/año.
- Pienso: puesto que para obtener 1 Kg de carne de cerdo son necesarios aproximadamente 3,125 Kg. de pienso compuesto, y teniendo en cuenta que los lechones entran con un peso aproximado de 20 Kg. y parten a matadero con un peso de 100 Kg., se estima que serían necesarios unas 2.500 Tn/año.

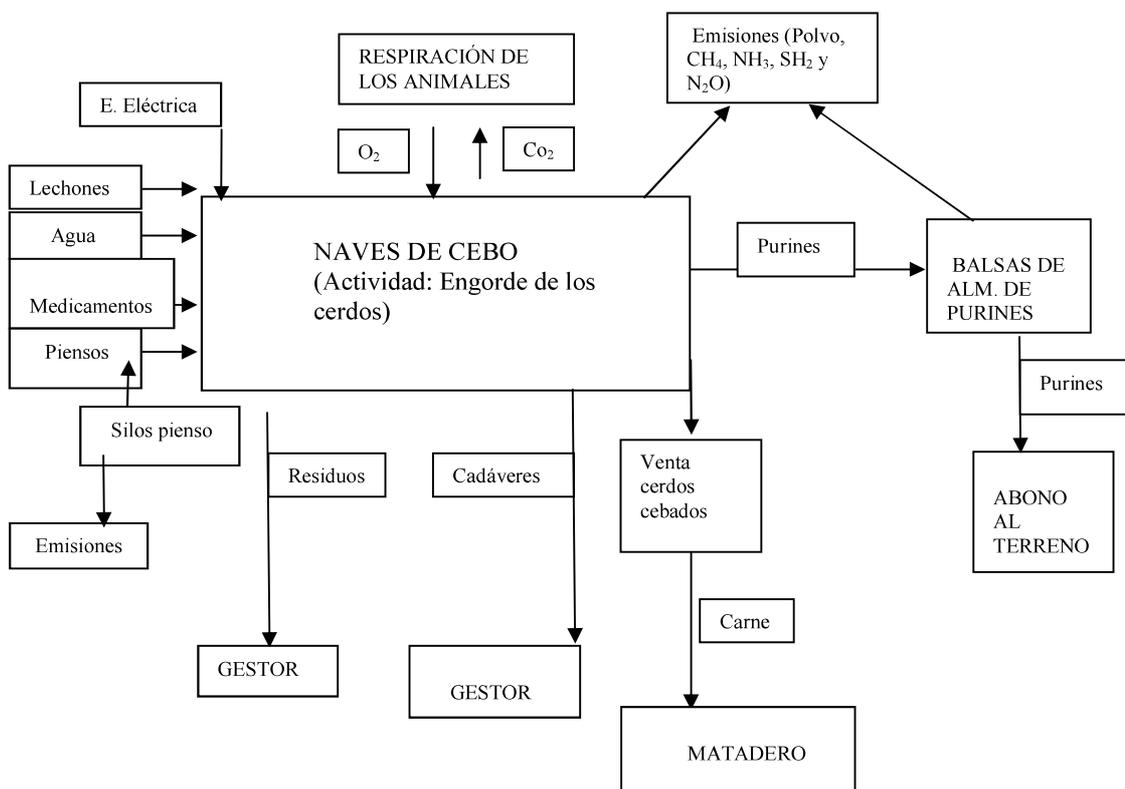


- Xenobióticos: serán necesarios entre sólidos y líquidos unos 900 Kg., incluidos los envases, que posteriormente pasarán a formar parte de los residuos peligrosos.
- Papel, cartón y plásticos: se calcula un consumo anual de unos 115 Kg.

7.2.- PROCESOS.

El proceso principal es el cebo de los animales, por tanto la actividad se ejerce en naves donde se alojarán los cerdos. A los animales se les suministrará alimento y agua y estos aumentarán de peso por lo que producirán carne y además se producirán residuos, emisiones a la atmósfera y purines que servirán de abono.

7.2.1.- DIAGRAMA DE BLOQUES.



7.2.2.- BALANCE DE MATERIA.

A continuación se describe el balance de materia que se realizará en la explotación porcina, correspondiendo al esquema del punto anterior.





Las entradas de materia a la explotación son el agua y alimento consumido por los animales y los animales que se van a cebar en las instalaciones. Para el proceso además se necesita energía eléctrica para que funcionen los sistemas automáticos de alimentación y la luz.

Por tanto con estas entradas y el oxígeno necesario para respiración, se producen los animales una vez cebados, cadáveres de los animales que mueren y se llevarán al contenedor homologado hasta su retirada mediante gestor autorizado, los residuos peligrosos y no peligrosos que se tipifican, separan y se eliminan mediante entrega a gestor y por último el purín que se recoge desde la solera de las naves y va a los fosos y mediante las conducciones desde las naves hasta las balsas de almacenamiento. Desde las balsas y una vez secados, los purines o estiércol se llevan hasta el terreno para servir como abono. En el transcurso del proceso se producen las emisiones descritas en el esquema.

Las cantidades que se consumirán y que se producirán de cada uno al año serán las expuestas en el punto "6.3. consumo anual" para la energía eléctrica, el punto "7.1.4 consumo anual" en cuanto a las cantidades que se consumirán y en cuanto a las cantidades producidas, estas se pueden ver en el punto "7.3.4.- Producción anual" del presente documento.

7.2.3.- TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO.

El funcionamiento de la actividad será de 24 horas al día, si tenemos en cuenta que los animales estarán estabulados en las instalaciones de la explotación desde que entran después del destete y saldrán una vez que hayan alcanzado el peso para su sacrificio en el matadero, esto suele durar unos cuatro meses y medio y después de cada engorde las instalaciones se limpian y desinfectan y por tanto quedan en vacío sanitario unas dos semanas; por lo que tenemos un mes y medio de inactividad al año, puesto se suelen hacer 2,20-2,50 cebos al año. Si tenemos en cuenta los trabajadores de la explotación, estos se adaptarán a un horario laboral de 8 horas diarias, para las tareas de manejo.

También consideraremos que los animales presentarán una actividad mínima sin luz natural, por lo que sus ciclos, alimentación, descanso, etc, se adaptarán a los horarios de la luz solar dependiendo de la estación del año en la que estemos.

7.3.- PRODUCTOS INTERMEDIOS Y FINALES.

7.3.1.- FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD.

En este momento y teniendo en consideración el tipo de actividad a realizar, no se estima necesario la realización de fichas de datos de seguridad propiamente dichas, aunque sí se llevará un **libro de registro de residuos** actualizado en la explotación, anotando todos los residuos generados, fecha, cantidad, gestor autorizado que los retira, destino, etc y si ocurriese cualquier tipo de incidencia con los residuos se comunicará inmediatamente al organismo competente.

Como elementos de seguridad de la explotación se controlarán los siguientes productos:

Purines: siempre se seguirán las directrices descritas en el presente documento en cumplimiento de la legislación vigente ya especificada; respecto a las normas de seguridad para manipulación en la granja y aplicación de estiércoles a terrenos agrícolas. Como dato complementario decir que además de lo expuesto si se concertara con algún agricultor de la zona terreno para la aplicación de estiércol se hará mediante un documento acreditativo en el que se incluyan las características y condiciones de la aplicación, tales como la



cantidad a aplicar, el terreno sobre el que se va abonar, etc, firmado por ambas partes. Su clasificación según código LER, Real Decreto 952/1997 y la Orden MAM 304/2002 es 020106.

Cadáveres de animales: se actuará según la normativa en vigencia en cada momento. Se almacenarán temporalmente hasta su retirada mediante gestor autorizado. Su clasificación según código LER, Real Decreto 952/1997 y la Orden MAM 304/2002 es 020102. actualmente se procederá según lo establecido en el Reglamento CE/1069/2009, por el que se establecen normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 1774/2002, y a lo dispuesto en el Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano (deroga el Real Decreto 1429/2003), mediante los cuales los cadáveres se clasifican como material de riesgo de categoría 2, por lo que se entregarán a gestor autorizado.

Restos de productos veterinarios y útiles para su administración: estos se clasificarán y envasarán correctamente en bidones separados, según lo especificado en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Respecto a los Residuos Peligrosos y se mantendrán en el almacén existente en la explotación hasta su salida mediante gestor autorizado para recibir el tratamiento correspondiente. Estos residuos se retirarán de la granja con un intervalo máximo de tiempo de 6 meses. Como nota importante decir que etiquetarán clasificarán según sus características y en cuanto a las hojas de admisión y de control y seguimiento de los residuos; se mantendrán durante al menos cinco años en la explotación según lo establecido en la legislación vigente. Su clasificación según código LER, Real Decreto 952/1997 y la Orden MAM 304/2002 es 180202, 150111 y 150110.

Papel y cartón y plásticos pequeños: se clasificarán y almacenaran en lugares separados del resto de residuos en el almacén hasta que se efectúe su salida de la explotación. Su clasificación según código LER, Real Decreto 952/1997 y la Orden MAM 304/2002 es 150101 y 150102.

Todos los residuos producidos y descritos en este apartado se anotarán en el libro de registro de residuos.

7.3.2.- TIPOS Y ESTADO (SÓLIDO, LÍQUIDO Y GASEOSO).

Los Productos Intermedios y Finales obtenidos de la producción porcina son los siguientes:

A - Cerdos cebados de 100 kg de peso medio.

B - Gases producidos durante la fase de engorde de los cerdos:

C - Residuos:

- * Purines.
- * Residuos de Medicamentos.
- * Cadáveres.
- * Papel y cartón.
- * Plásticos.



A - Cerdos cebados de 100 kg de peso medio.-

Teniendo en cuenta que se producirán 2,20-2,50 cebos al año en la explotación, los cerdos producidos en la misma serán unas 9.750 plazas, con destino a matadero, tendiendo en cuenta un porcentaje de bajas aproximadas del 2-3 %.

B - Gases producidos durante la fase de engorde de los cerdos.-

- * Amoníaco volatilizado en la nave.
- * Amoníaco volatilizado en almacenamiento exterior.
- * Metano procedente de la fermentación entérica.
- * Oxido nitroso en almacenamiento de estiércol.
- * Dióxido de Carbono.

C - Residuos.-

- * Purines.

En la composición de los purines intervienen, por tanto, principalmente heces y orinas excretados por los animales, y en menor medida otros vertidos líquidos (agua de lavado, pérdida de abrevaderos, etc.) y residuos sólidos (restos de comida).

Cabe mencionar la composición microbiana de estos purines, ya que en estos residuos evoluciona una flora microbiana compleja, que influye en la evolución de las heces durante su almacenamiento, siendo responsable, en parte de los malos olores.

- * Residuos de Medicamentos.

Los componen los envases vacíos de medicamentos, desinfectantes, etc. o productos caducados o no utilizados en la explotación.

- * Cadáveres.

En la explotación ganadera se producirán cadáveres, es decir, animales que mueren debido a diferentes motivos, como enfermedades, asfixias, etc, suponiendo un porcentaje de un 2-3 %.

- * Papel y cartón.

Lo componen los restos de embalajes, envoltorios, etc, que en ningún caso han contenido residuos peligrosos.



* Plásticos.

Igual que el papel y cartón.

7.3.3.- SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y EXPEDICION.

A.- Cerdos cebados:

Los cerdos, una vez alcanzado su peso final de 100 kg, son enviados al matadero para su sacrificio. Dicho envío es realizado mediante un camión, cumpliendo todas las normas de bienestar en el transporte que hay en vigor, y acompañados de la Guía de Origen y Sanidad Pecuaria emitida por un veterinario habilitado, y donde se especifica tanto el origen de los animales, como el destino, así como el nº de cerdos que son transportados. El ganadero es responsable de que dichos animales estén en perfecto estado sanitario en el momento de la salida.

B- Gases:

No son almacenados, sino que son emitidos a la atmósfera de forma difusa y continua a lo largo del proceso productivo desde las propias instalaciones que albergan los animales, o desde las balsas de purines donde éstos son almacenados.

C - Residuos.-

* Purines.

El estiércol es extraído mediante bombeo, desde las mismas fosas de deyecciones y las balsas de almacenamiento de purines, hasta una cuba de 10 m³, arrastrada mediante tractor, para su aprovechamiento agrícola. Dicha aportación al suelo se realiza según recomendaciones expresadas en Memoria Ambiental de la Actividad, con la finalidad de evitar, en lo posible, la liberación de amoniacos y mercaptanos, siendo, aquellos, la causa de los malos olores.

Las naves proyectadas dispondrán de fosos de eliminación de purines tapados con rejillas que la recorrerán longitudinalmente, con las mismas características de las naves existentes, donde las deyecciones se irán acumulando hasta su evacuación a las balsas de purines. Las naves proyectadas contarán con cuatro fosos de dimensiones de 50 m de longitud, 2,00 m de ancho y 1,00 m de profundidad y estarán contruidos con hormigón armado, totalmente estancos, por lo que no serán previsibles filtraciones al terreno.

La explotación dispone de una balsa de purines con una capacidad total de 1.450 m³ que se encuentra impermeabilizada y vallada.

Para dar cabida a la producción de purines tras la ampliación, se proyecta la construcción de una nueva balsa (balsa de purines nº 2) con unas dimensiones de 50,00 m de largo por 12,00 m de ancho, realizada mediante excavación en el terreno, compactación del mismo e impermeabilización mediante lámina plástica de PEAD de 6.000 galgas de espesor, lo que asegura su total estanqueidad y que no se produzcan posibles filtraciones al terreno. Además, contará con un recercado en su contorno de 50 cm de altura que impedirá la entrada de agua procedente de lluvias por escorrentía. Asimismo, contará con un nivel de resguardo que impedirá el desbordamiento en caso de fuerte lluvias. La capacidad de la balsa nº 2 proyectada es de 1.250 m³.



La capacidad total de purines en balsas en la explotación será de 2.700 m³. (1.450 m³ balsa de purines nº 1 existente + 1.250 m³ balsa de purines nº 2 proyectada)

Teniendo en cuenta que la capacidad de la explotación será de 4.000 cerdos, y estimando una producción de purines de 2,15 m³ por cerdo y año (tal y como establece el Anexo I del Real Decreto 306/2.020), la capacidad de almacenamiento de purines es superior a los tres meses mínimo que establece dicho R.D.

Los residuos sólidos procedentes de la limpieza manual de las instalaciones se depositarán en las balsas y las deyecciones producidas dentro de las naves se canalizarán hasta dichas balsas de purines. Las balsas existente y proyectada disponen de vallado perimetral.

* Residuos de Medicamentos.

Los envases de los distintos productos farmacológicos, plásticos así como restos de material sanitario utilizado por el Veterinario se almacenarán en contenedores homologados, específicos destinados a tal fin, hasta su retirada periódica por un gestor autorizado a ello y nunca la quema directa de éstos.

* Cadáveres.-

El almacenamiento temporal de los cadáveres se realiza hasta su retirada por un Gestor Autorizado, según lo estipulado en la legislación vigente.

* Papel y cartón.

Se clasificarán adecuadamente y se depositarán en la zona de cobertizo descrita con el que cuenta la explotación, hasta su retirada de la explotación.

* Plásticos.

Igual que el papel y cartón.

7.3.4.- PRODUCCION ANUAL.

- Cerdos de 100 kg.: teniendo en cuenta una mortalidad 2%-3 % y una producción de 2,20-2,50 cebos anuales, se producirán con destino a matadero unas 9.750 plazas, resultando un total de 975 Tn/año.
- Gases: (los resultados proceden de cálculos realizados posteriormente en el punto 11.3).

* Amoníaco volatilizado en la nave (Código SNAP 97-2: 1005).

Valor: 10.249,20 kg/año.

* Amoníaco volatilizado en almacenamiento exterior.

Valor: 7.254,80 kg/año.

* Amoníaco volatilizado en el abonado.

Valor: 4.350,80 kg/año.



La volatilización total de amoníaco es de 21.854,80 kg/año.

* Metano procedente del almacenamiento y de la fermentación entérica.

Valor: 38.249,92 kg/año.

* Oxido nitroso en almacenamiento de estiércol.

Valor: 174,08 kg/año.

- **Partículas:** (los resultados proceden de cálculos realizados en el punto 11.3).

Valor: 1.920 Kg de PM₁₀ totales al año en los alojamientos ganaderos.

- **Residuos:**

* Purines: La producción, anual estimada de esta explotación, con capacidad para 4.000 plazas de cebo, considerando una producción de 2,2-2,5 cebos al año, es de unos 8.600 m³ de purines o estiércoles licuados, teniendo en cuenta una producción de 2,15 m³ de purín por cerdo y año (tal y como se establece en el Anexo I del Real Decreto 306/2.020, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas porcinas intensivas).

* Residuos de Medicamentos: se estima una producción anual de residuos peligrosos de unos 1350,00 Kg.

* Cadáveres: Los animales muertos en la explotación, estimando una mortalidad de un 2-3 %, resultarían unas 250 plazas, estimando una producción de aproximadamente unos 11.000 kg al año.

* Papel y cartón. Estima una producción anual aproximada de 85 Kg.

* Plásticos. Estima una producción anual aproximada de 30 Kg.





CAPITULO 8. INFORMACIÓN DE LAS EMISIONES A LA ATMOSFERA.

8.1.- CALIDAD DEL AIRE, CAPACIDAD Y VULNERABILIDAD DEL TERRITORIO DENTRO DEL ESPACIO FÍSICO AFECTADO, REFERIDO A LAS MATERIAS O SUSTANCIAS EMITIDAS.

La calidad del aire sólo resultará afectada los alrededores de la explotación, puesto que a una distancia considerable no tendrá consecuencias, la calidad del aire se va a ver afectada en el entorno más cercano de la zona de funcionamiento, debido a las emisiones desde la explotación al aire, de gases, que a continuación detallaremos.

En cuanto a la capacidad y vulnerabilidad del territorio, también será mínima, pues el espacio físico afectado por la emisión de sustancias es muy pequeño y además cuyos focos de emisión no son de gran importancia, como para alterar el territorio.

Todos los años, con fecha anterior al 30 de marzo, se comunicarán las emisiones al aire y agua, de dicha explotación porcina, según la Decisión de la Comisión de 17 de Julio de 2.000, relativa a la realización de un inventario europeo de emisiones contaminantes (EPER, actual PRTR) con arreglo al artículo 15 de la Directiva 96/61/CE del Consejo relativa a la prevención y el control integrados de la contaminación (IPPC). Según lo establecido en el Reglamento 166/2.006 por el que se modifica la Directiva 96/61/CE, se procederá a la notificación anual de las emisiones, según lo establecido en el R.D. 508/2.007.

8.2.- DATOS SOBRE LAS EMISIONES DIFUSAS.

Las emisiones difusas son las producidas en la explotación ganadera en su fase de funcionamiento y que afectan al Medio Ambiente Atmosférico, tales como son la emisión de partículas en suspensión, de gases y vapores, las cuales describiremos a continuación.

8.2.1.- DESCRIPCIÓN, UBICACIÓN Y PROCESO QUE GENERA LOS FOCOS.

A) EMISIÓN DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN.

La alteración que produce en el medio atmosférico se puede considerar de muy baja, debido a la escasa cantidad que se producen y emiten habitualmente, pues donde únicamente se podrían producir, sería en la descarga y el reparto del pienso. En la descarga de camiones en los silos de recepción éstos cuentan con unas mangas de prolongación que se introducen en el interior del silo, evitando la emisión de polvo, en cuanto al reparto, decir que como éste está automatizado totalmente, prácticamente la emisión de polvo es nula, para un mejor aprovechamiento del mismo.

B) GASES Y VAPORES.

Producidos en el normal desarrollo de la actividad en una explotación porcina. Los focos de emisión son los siguientes:

- Fosos de recogida de purines.
- Los propios animales en explotación.
- Balsas de almacenamiento de purines.



Las deyecciones animales, solas o mezcladas con residuos de la alimentación, con agua, en su almacenamiento sufren fermentación, que en su proceso natural evoluciona hacia anaerobiosis, que es la responsable de la producción de gases objeto de nuestro estudio.

Durante esta fermentación de proteínas y grasas se producen entre otros los siguientes gases:

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| -- Ácido acético. | -- Ácido butírico. |
| -- Ácido propiónico. | -- Compuestos nitrogenados |
| -- Amoniaco. | -- CO ₂ |
| -- Metano. | -- Aminas. |
| -- SH ₂ . | -- Indol. |

De entre todos los mencionados, los más importantes son el anhídrido carbónico (CO₂), amoníaco (NH₃) y ácido sulfhídrico (SH₂).

Amoniaco

El amoníaco es un gas más ligero que el aire y muy soluble en agua que tiene un olor característico. La liberación de amoníaco al aire de los alojamientos porcinos se produce en zonas muy determinadas, generalmente en las áreas de deyecciones o donde existen elevadas concentraciones de orina. Asimismo, se ha comprobado que las concentraciones de amoníaco dependen del estadio fisiológico y del manejo.

También existe una variación estacional en la producción de amoníaco, de manera que en invierno las concentraciones del mismo evacuadas mediante la ventilación son superiores que en verano, a pesar de que en este último caso los caudales de aire evacuados son mucho mayores.

En principio, pues se puede afirmar que cualquier sistema de evacuación de deyecciones que evite que éstas permanezcan durante periodos prolongados de tiempo en contacto con el interior del alojamiento, va a permitir una reducción considerable de los niveles de amoníaco en el mismo.

Distintos autores han señalado que en sistemas intensivos la concentración máxima tolerable de amoníaco es de 100 ppm, mientras que la American Conference of Governmental, Industrial Hygienists (ACGIH, 1991) indica que no debe exceder las 25 ppm. Cuando las cerdas jóvenes entre 30 y 60 kg de peso y previamente explotadas al aire libre son sometidas a concentraciones de amoníaco de 0, 10, 20 y 40 ppm en diferentes habitáculos a los que tienen acceso libre, tienden a permanecer más tiempo en los dos primeros (0 y 10 ppm) que en los dos últimos (20 y 40 ppm), desarrollando en aquellos sus principales actividades (descanso y consumo de alimento y de agua), de manera que el acceso a las habitaciones con superiores niveles de amoníaco se produce fundamentalmente como consecuencia de un comportamiento exploratorio (Jones et al., 1996). De este modo, más que por el sentido del olfato (estos animales se adaptan bien a olores intensos), las cerdas parecen responder a una sensación de malestar ante concentraciones inadecuadas de amoníaco, sensación que se agudiza conforme el tiempo de exposición se prolonga.

En conjunto y en función de las recomendaciones anteriores hay que tener en cuenta que este gas puede detectarse por el olfato humano a partir de las 5 ppm, mucho antes de que afecte desfavorablemente al ganado porcino.

El amoníaco es fácilmente biodegradable, las plantas lo absorben con mucha facilidad eliminándolo del medio, de hecho, es un nutriente muy importante para su desarrollo.



Dióxido de carbono

Las concentraciones máximas admisibles de CO₂ en los alojamientos porcinos se estiman en el 0,35-0,45 por ciento (0,50 por ciento según la ACGIH, 1991), cuando el aire normal contiene únicamente el 0,034 por ciento. Concentraciones entre 0,5-1 por ciento no parecen alterar el crecimiento de los animales pero sí pueden predisponer a la mordedura de colas.

El CO₂ se produce fundamentalmente por la respiración, con lo que sus concentraciones aumentan conforme lo hace la densidad animal o en alojamientos mal ventilados. No es un gas altamente tóxico para los animales o el hombre, de manera que el riesgo viene del hecho que su formación contribuye a que exista deficiencia de oxígeno y, por tanto, asfixia. Por otra parte, otra característica destacada del CO₂ es que es más pesado que el aire y se acumula en las partes bajas de los locales, afectando muy especialmente a los lechones, en particular en los alojamientos de maternidad y de transición. Por tanto, un sistema adecuado de ventilación que tenga en cuenta esta contingencia va a ayudar notablemente a mejorar el confort y los crecimientos de estos animales.

Ácido sulfhídrico

El umbral límite para el SH₂ es de 10-20 ppm (10 ppm para la ACGIH, 1991). El SH₂ se produce como consecuencia de la degradación anaerobia del estiércol y normalmente sólo se libera a la atmósfera en cantidades apreciables cuando se agitan las heces, con lo que ventilando adecuadamente a la vez que se movilizan los excrementos se puede conseguir controlar las concentraciones de este gas.

Por otra parte, el olfato humano puede detectar el SH₂ a una concentración inferior a 1 ppm (olor característico a huevos podridos), con lo que el propio granjero puede controlar que éste no alcance niveles perjudiciales para los animales.

Polvo

El polvo constituye un riesgo potencial para la salud de los cerdos, ya sea como un factor irritante en el tracto respiratorio (disminución de la resistencia a los procesos respiratorios) o como medio de protección y transporte de microorganismos.

La concentración de polvo en el interior del alojamiento porcino está influida por distintos factores tales como la humedad relativa, la actividad de los animales, la velocidad del aire, el modo de presentación del alimento y el método de distribución del mismo. De esta manera, la concentración de polvo es menor con humedades relativas elevadas y mayor conforme aumenta el movimiento de los animales y la velocidad del aire, mientras que se puede reducir con una combinación de los siguientes factores: utilización de pienso granulado o humedeciéndolo si se distribuye en forma de harina, ajuste y revisión de los sistemas de distribución de alimentos, reducción de las distancias entre la zona de alimentación y la de deyecciones (se disminuye así la actividad de los animales) y limpieza frecuente de las superficies tanto del alojamiento como del equipamiento.

A pesar de que el ganado porcino puede tolerar unos niveles relativamente elevados de polvo inerte, los riesgos de contaminación y los efectos negativos sobre su propio bienestar hacen necesario el tener en cuenta la previsión de sistemas de control del citado agente.



8.2.2.- CARACTERIZACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA MAGNITUD DE LAS EMISIONES.

- ❑ **Partículas en suspensión (PM10)**, se estima una producción de 1.920,00 Kg/año, nivel inferior al valor límite umbral marcado por la normativa vigente de 50.000 Kg/año.
- ❑ **Amoniaco (NH₃)**, dentro de las naves, y teniendo en cuenta que cada cerdo de 100 Kg. de peso vivo producirá unos 5,4637 Kg/año se producirán cantidades de 10.249,20 Kg/año, superando los 10.000 Kg/año, por lo que se procederá a notificar dicho gas, al superar el valor límite umbral.
- ❑ **Dióxido de Carbono (CO₂)**, la cantidad de dióxido de carbono producido, en los procesos de fermentación de los purines, y durante la respiración de los animales es pequeña e inferiores a las 100.000.000 Kg/año, no siendo necesario notificarlo, pues no se supera el valor límite umbral. Las emisiones de CO₂ no han sido estimadas, pues según el "Capítulo 10: Emisiones resultantes de la gestión del ganado y del estiércol, de las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero", las emisiones de CO₂ provocadas por el ganado equivalen a cero, ya que el CO₂ de la fotosíntesis de los vegetales se devuelve a la atmósfera como CO₂ respirado.
- ❑ **Ácido Sulfhídrico (SH₂)**, las concentraciones de este gas también son inferiores a 7,5 mgr/Nm³, marcadas por la normativa correspondiente.
- ❑ **Óxido Nitroso (N₂O)**, las cantidades producidas para un total de 4.000 animales de cebo, teniendo en cuenta una producción de 0,043521 Kg/plaza/año, resultaría un total de 174,08 Kg, concentraciones muy inferiores a las 10.000 Kg/año, no siendo necesario notificarlo, pues no se supera el valor límite umbral.
- ❑ **Metano (CH₄)**, las cantidades producidas de éste gas en dicha explotación existente serán de 38.249,92 Kg/año, habiendo tenido en cuenta los valores señalados en los cuadros de calculo de emisiones del sector ganadero en relación con la directiva IPPC del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, concentraciones muy inferiores a las 100.000 Kg/año, no siendo necesario notificarlo, pues no se supera el valor límite umbral.

8.2.3.- MEDIDAS PARA REDUCIR SU GENERACIÓN Y CONFINAMIENTO.

- Para reducir la producción y volatilización de amoniaco se utilizarán animales con alta selección genética en capacidad de crecimiento e índice de conversión; así como dietas equilibradas en contenido proteico.
- La ventilación debe asegurar en todo momento la circulación del aire, para mantener la concentración de gases en límites no perjudiciales para los cerdos.
- Los locales deberán limpiarse y desinfectarse periódicamente.
- Los purines se retirarán con regularidad mediante cubas de vacío.

Debido a que la producción de purines son la principal fuente de gases nocivos, sobre todo cuando se acumulan las deyecciones bajo las rejillas de modo más o menos permanente, se debe tener la precaución de no dejar menos de 30 cm. de espacio entre la superficie de los purines y los listones del enrejado cuando éste sea completo, o 15 cm. cuando sea parcial como el caso que nos ocupa.



También se debe tener la precaución de no remover las deyecciones mientras los animales se hallen en las naves.

En esta explotación en estudio, con un sistema de enrejillado en las cuadras, con vaciado frecuente de los fosos de recogida, disminuyen notablemente las volatilizaciones de amoníaco.

Debido a las características de las instalaciones no existe peligro de almacenamiento de concentraciones elevadas de amoníaco ni de otros gases nocivos para el porcino.

8.3.- DATOS SOBRE LAS EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES.

En este apartado se tendrán en cuenta las emisiones producidas por los animales y las relativas a la maquinaria utilizada en la explotación.

8.3.1.- UBICACIÓN DE LOS FOCOS Y PROCESO QUE LAS GENERA.

El ruido en la explotación se localiza básicamente en el interior de las naves, muy escasamente podemos localizarlo en el exterior, solamente debido a la carga y descarga de los camiones tanto de pienso como de animales.

En cuanto a los procesos que los generan, principalmente los ruidos procedentes de explotaciones porcinas se deben a los gruñidos característicos de esta especie.

Podemos mencionar también los procedentes de su propio manejo, como la sujeción para la vacunación, toma de muestras, embarque, etc.; que son muy puntuales y de intensidad poco considerable.

Por su intensidad, también son de consideración los producidos durante la alimentación por la maquinaria. Pero esta explotación ha sido proyectada para alimentación "ad libitum" con la distribución automatizada, así los ruidos debidos a este motivo se minimizan.

Por último, destacar, aunque en menor medida, la conversación entre personas, que pueda existir puntualmente.

8.3.2.- NIVELES DE EMISIÓN EN ORIGEN DE CADA FOCO.

El ruido producido por los propios animales no supera en ningún caso el nivel de ruido máximo establecido en la legislación.

En momentos puntuales durante la alimentación o en operaciones de carga y descarga, sumados a los gruñidos propios de esta especie se estima en 50 dBe producidos en el interior de los alojamientos.

8.3.3.- PROYECTO DE AISLAMIENTO.

No se contempla proyecto de aislamiento alguno, dado que los niveles de ruido están dentro de los límites normales y, en cualquier caso no ocasionará molestias a vecinos u otro tipo de ser vivo.



8.3.4.- NIVELES ESTIMADOS DE INMISION AL EXTERIOR Y RELACION CON LOS VALORES GUIA FIJADOS POR LA NORMATIVA DE APLICACIÓN.

Evaluadas las prescripciones sobre ruido establecidas en la legislación de referencia:

- Zonificación acústica y Objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Condiciones de inmisión sonora para nuevas infraestructuras e implantación de actividades, establecidas en el DECRETO 48/1998, de 30 de julio, de Protección del Medio Ambiente frente al ruido de la Región de Murcia.
- Valores límite de ruido establecidos por la Ordenanza sobre Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones del Término Municipal de Totana.

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 diurnos establecidos en la tabla A, de su anexo II, disminuido en 5 decibelios: 55 dB.

La valoración, en momentos puntuales y debidos a maquinaria, será de unos 58 dBA, los cuales no accederán del límite de la parcela donde se esté llevando a cabo, y sólo puntualmente. Su duración será mientras se esté realizando la construcción. Dadas las características de la zona situándose el núcleo de población más cercano a una distancia de 883 m y la intensidad del ruido producido, no se verá afectado el bienestar de los trabajadores, no superándose en ningún caso el nivel de ruido de 85 dBe.

Por tanto, los niveles máximos de ruido previstos en la explotación de ganado porcino garantizan el cumplimiento de unas adecuadas condiciones de bienestar animal de los animales alojados en las mismas, no produciéndose ruidos duraderos o repentinos, por lo que se cumple con lo establecido en la legislación vigente.



CAPITULO 9. INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES DE AGUAS RESIDUALES

Debido a la actividad descrita, en la explotación no se producirán emisiones de aguas residuales.

En la actividad se producen los denominados purines que desde el lugar que se producen (naves de alojamiento del ganado) se recogerán mediante los fosos de almacenamiento de purines que son impermeables y se conducirán mediante tuberías cerradas e impermeabilizadas hasta las balsas de almacenamiento de purines que a su vez se encuentran impermeabilizadas, por tanto no se producen vertidos en la explotación.

Si consideramos el abonado de los terrenos agrícolas como una actividad susceptible de producir contaminación al terreno y las aguas superficiales y subterráneas, se tendrá en cuenta la cantidad anual de purines que saldrán de las balsas de almacenamiento y que se utilizarán para abonado agrícola, por tanto se cumplirán los límites máximos de aplicación al terreno y especialmente la cantidad a aplicar de nitrógeno y fósforo; esto se estudia en los apartados siguientes del presente documento.

Recordamos el **destino de las aguas que se originan en la explotación**; las aguas de lavado y limpieza de las instalaciones, las pérdidas por derrames en los bebederos y dentro de las naves y las procedentes del aseo-vestuario se conducen hasta los fosos de las naves y a las conducciones que hay desde éstos hasta las balsas, por lo que su destino será las balsas de almacenamiento y se tratarán como el resto de los estiércoles. Las aguas pluviales se encauzan o conducen de manera que no tienen contacto con las deyecciones o cualquier elemento capaz de producir contaminación. Las aguas de los pediluvios, al tratarse de un elemento con muy poca profundidad y mucha superficie en relación a la profundidad y estar en contacto directo con la radiación solar se evaporan, por lo que no tienen mayor incidencia.

Por tanto debido al diseño de la explotación porcina, podemos afirmar que no se producen vertidos, o lo que es lo mismo en la granja existe **vertido cero**.



CAPITULO 10. INFORMACIÓN SOBRE LA GENERACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS.

En la explotación porcina que estamos tratando se producen dos tipos de residuos, unos que no son peligrosos (en los que se incluyen subproductos como los purines y los cadáveres considerados material de riesgo SANDACH) y otros que si lo son. Procedemos a identificar con su código correspondiente, los residuos producidos en dicha explotación porcina:

NOP	NOR (*)	Descripción del residuo	Código LER	Identificación según LER	Peligroso (Si/No)	Tm/año
	1	Cadáveres (Cuenta con su propia legislación reguladora por lo que no tiene la consideración de residuo)	020102	Residuos de tejidos animales	No. Material de Riesgo SANDACH	11,00
	2	Purines (Cuenta con su propia legislación reguladora por lo que no tiene la consideración de residuo)	020106	Heces de animales, orina y estiércol (subproducto de la producción porcina)	No (subproducto fertilizante)	8.600 m ³
	3	Envases de papel y cartón	150101	Envases de papel y cartón	No	0,085
	4	Envases de plástico	150102	Envases de plástico	No	0,030
	5	Envases vacíos, vidrio y plástico contaminados	150110*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Si	0,06
	6	Aerosoles técnicos vacíos	150111*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Si	0,03
	7	Material veterinario	180202*	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	Si	0,04



10.1.- RESIDUOS NO PELIGROSOS Y SUBPRODUCTOS:

NOP	NOR (*)	Código según RD 833/88		Identificación según orden MAM/304/2002		Identificación del residuo según 952/97			Identificación según Ley 22/2011 (Anexo III)	Tipo de envase o contenedor/ Material/ Capacidad (litros)	Tipo de almacenamiento y capacidad (m ³) o superficie (m ²) (**)
		A	B	D	R	C	H	L/P/S/G			
	1			D5						DA	(DA)
	2			D9 R10						Balsa impermeable	(I) 2.700,00 m ³
	3			R5						Contenedor para recogida selectiva	(NC) Aseo-almacén de 25,00 m ²
	4			R5						Contenedor para recogida selectiva	(NC) Aseo-almacén de 25,00 m ²
	5	A 102 (3) B 0019		R5		C33 S2	H5		H5	Contenedor homologado de 60 litros	(NC) Aseo-almacén de 25,00 m ²
	6	A 102 (3) B 0019		R13		C41 S2	H5		H5	Contenedor homologado de 60 litros	(NC) Aseo-almacén de 25,00 m ²
	7	A 102 (3) B 0019		D9/D5		C35 S2	H9		H9	Contenedor homologado de 60 litros	(NC) Aseo-almacén de 25,00 m ²

10.1.1.- SUBPRODUCTO: DEYECCIONES (PURINES).

En la composición de los purines intervienen, por tanto, principalmente heces y orinas excretados por los animales, y en menor medida otros vertidos líquidos (agua de lavado, pérdida de abrevaderos, etc.) y residuos sólidos (restos de comida).

10.1.1.1.- PLAN DE GESTION DE LAS DEYECCIONES. DESCRIPCIÓN, CANTIDAD GENERADA, APLICACIÓN, TRATAMIENTO Y CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO.

La producción anual estimada de esta explotación, con capacidad para 4.000 animales, con 2,2-2,5 cebos al año, es de unos 8.600 m³ de purines o estiércoles licuados, considerando una producción de 2,15 m³ de purín por cerdo y año (tal y como se establece en el Anexo I del Real Decreto 324/2.000, de 3 de Marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de explotaciones porcinas).

Los purines se recogen en varios fosos longitudinales situados bajo las cuadras de ganado. Cada una de las naves dispone de fosos que la recorren longitudinalmente, contando con 1,00 m de profundidad, tapados con rejillas de cemento donde las deyecciones se van acumulando.

Los fosos están contruidos con hormigón armado, totalmente estancos, por lo que no es de temer filtraciones al terreno.



Durante un pequeño periodo de tiempo, los purines se almacenan en dichos fosos mencionados anteriormente, hasta que están prácticamente llenos, vaciándose en ese momento en las balsas de purines.

La balsa existente se encuentra realizada mediante excavación del terreno, compactación e impermeabilización mediante lámina plástica de PEAD de 6.000 galgas de espesor, lo que se asegura la no afección al medio circundante, encontrándose con su perímetro totalmente cercado mediante vallado perimetral.

La balsa de purines proyectada estará realizada mediante excavación en el terreno, compactación del mismo e impermeabilización mediante lámina plástica de PEAD de 6.000 galgas de espesor, lo que asegura su total estanqueidad y que no se produzcan posibles filtraciones al terreno. Además, contará con un recrecido en su contorno de 50 cm de altura que impedirá la entrada de agua procedente de lluvias por escorrentía. Asimismo, contará con un nivel de resguardo que impedirá el desbordamiento en caso de fuerte lluvias.

De momento no existe ningún tipo de tratamiento de purines siendo éstos utilizados como abono orgánico dentro de la misma finca y / o en fincas colindantes.

10.1.1.2.- DESTINO FINAL.

Los purines son utilizados como abono orgánico dentro de la misma finca y / o en fincas colindantes.

El titular de la explotación ganadera posee una superficie superior a las 138,09 Has., teniendo en cuenta que la explotación producirá un total de 8.600 m³ de purines al año, con un contenido en Nitrógeno de 29.000 kg., y partiendo de que en ningún caso superará el valor de 210 kg de nitrógeno por Ha. y año, dicha superficie sería suficiente, no teniendo además que presentar plan de gestión y producción de purines, tal y como queda establecido en el R.D. 306/2.020.

No se realizará abonado a menos de 100 metros de ningún cauce.

10.1.2.- ANIMALES MUERTOS. Material Categoría 2 regulado por su Normativa específica pero que no tiene la consideración de Residuo Peligroso.

10.1.2.1.- PRODUCCIÓN ESTIMADA ANUAL.

Los cadáveres generados en la explotación a lo largo del proceso productivo, se estima en 11.000 kg., teniendo en cuenta una mortalidad de un 2-3 %.

10.1.2.2.- SISTEMA DE GESTION EN LA EXPLOTACION.

En la explotación se llevará una FICHA DE CONTROL DE BAJAS, tal y como establece el Real Decreto 348/2000 de 10 de marzo. En dicha ficha se irán anotando diariamente, tras inspeccionar los animales, las bajas existentes.

10.1.2.3.- DESTINO FINAL.

Los cadáveres encontrados en las inspecciones diarias realizadas, serán almacenados de forma temporal hasta la retirada por un Gestor Autorizado. Siempre se cumplirá lo dispuesto en la legislación vigente en esta materia, según lo establecido en el Reglamento (CE) nº 1069/2009 del parlamento Europeo y del Consejo y al



Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano.

10.1.3.- OTROS RESIDUOS.

Los componen sacos de plástico y de papel que han contenido pienso, aditivos, etc.

- Plásticos: 0,030 T/año.
- Papel y cartón: 0,085 T/año.

10.1.3.1.- DESTINO FINAL.

Sacos de plástico y de papel serán recogidos selectivamente y clasificados para entregarlos a recuperador conforme a su tipificación.

10.2.- RESIDUOS PELIGROSOS: 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 con el Código NIMA 3000005550. La explotación tras su ampliación seguirá siendo pequeño productor de residuos, por lo que actualizará dicho registro. Se estará en lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

10.2.1.- RESTOS DE MEDICAMENTOS Y UTILES.

Los componen los envases vacíos de medicamentos, desinfectantes, etc. o productos caducados o no utilizados en la explotación, también lo componen útiles empleados para la administración de los medicamentos.

10.2.1.1.- PRODUCCIÓN ESTIMADA ANUAL.

Se estima una producción anual de 0,050 T/año de este tipo de residuos peligrosos.

10.2.1.2.- SISTEMA DE GESTION EN LA EXPLOTACION Y DESTINO FINAL.

Los envases vacíos de medicamentos desechados y útiles utilizados para su administración, relacionados con medicamentos y vacunas etc, serán clasificados en origen, envasados en contenedores homologados y por último serán entregados para su retirada de la explotación por gestor autorizado en un plazo máximo de 6 meses, para su valorización, previo contrato. En ningún caso se almacenarán residuos peligrosos en la explotación.



CAPITULO 11. OTROS DATOS.

11.1.- ALTERNATIVAS DE PROCESO ESTUDIADAS PARA MINIMIZAR LA INCIDENCIA DE LA ACTIVIDAD.

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

▪ **Alternativas de localización de la ampliación**

ALTERNATIVA 1B. Esta alternativa contempla la ampliación en 1.308 plazas de cebo de una explotación de ganado porcino existente, que actualmente cuenta con una capacidad de 2.692 plazas, y que además cumple con la legislación sanitaria y urbanística que regula este sector.

Esta opción permitiría utilizar todas las infraestructuras con las que cuenta la explotación inicial (naves, balsa de almacenamiento de purines, lazareto, aseo – vestuario, caseta, zona de almacenamiento de residuos, etc.).

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 plantea ampliar la explotación mediante la construcción de dos nuevas naves de cebo de mediano tamaño en lugar de tres naves más pequeñas, lo que supone una menor afección en el consumo de recursos dado que implica un menor consumo de materiales y otros recursos en su construcción, a la vez que facilita el manejo en la instalación.

11.2.- MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES.

En el presente apartado se tratarán las técnicas que mejorarán los procesos de producción de la granja y minimizarán la producción de residuos, de contaminantes atmosféricos a emitir, los vertidos que se produzcan, etc. Con lo que se conseguirá un ahorro y una mejora ambiental apreciable, por tanto se pasara a describir las mejores técnicas disponibles según los siguientes apartados:

11.2.1.- CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y ENERGIA.

Lo primero a tener en cuenta es la previsión de una importante disminución del consumo y ahorro de materias primas y energía de la explotación con respecto a los sistemas tradicionales. En este sentido destacar que un adecuado manejo de la explotación por parte del ganadero será un elemento fundamental para lograr el objetivo propuesto, por lo que la profesionalidad y las horas de dedicación a la granja harán que no se consuma más agua, alimento o energía de la estrictamente necesaria con lo que evitarán el derrame y pérdida de los elementos expuestos, mediante la utilización de las siguientes técnicas:

- Introducción de criterios de eficiencia energética en el diseño y construcción de las instalaciones ganaderas.
- Instalación de equipos más eficientes como iluminación de bajo consumo en aquellas ubicaciones donde técnicamente sea posible por las características de la producción porcina.



- Se colocarán bebederos tipo chupete, que reducirán enormemente el consumo de agua al suministrar el agua solamente cuando los animales tengan necesidad.
- Los bebederos se dotarán de piletas para recoger los posibles derrames de agua y estos queden para ser consumidos por los animales, disminuyendo así la producción de purines en torno a un 20%.
- En las operaciones de limpieza de las instalaciones se utilizará una máquina de alta presión y bajo caudal, para reducir el consumo de agua suponiendo un ahorro de agua entre un 10 y un 20%, por tanto se estima oportuno utilizar máquinas con una presión de 200 Atm.
- Se proporcionará a los animales el alimento en una dosis adecuada en cantidad y composición para reducir la cantidad de materias contaminantes eliminadas por los animales en forma de deyecciones, evitando en lo posible el contenido de sales minerales y metales pesados presentes en los residuos y un adecuado suministro que eviten el aumento de purines para la alimentación en seco.
- Se evitará el derrame de piensos en los comederos para la alimentación de los cerdos mediante la colocación de comederos de fácil acceso para el animal y de cantidad y tipo de pienso adecuados para la reducción de las pérdidas, evitando las zonas sucias y se dotarán de rejillas o aros adecuados al tamaño de los cerdos en los que los animales no puedan derramar el alimento.
- Los suelos, sistemas de evacuación de purines o almacenamiento de estos se mantendrán en todo momento impermeables y en perfecto estado de estanqueidad, siendo siempre de fácil limpieza, lo que hará un menor esfuerzo a la hora de realizar esta tarea, lo que contribuirá al ahorro de agua y energía.
- Se mantendrá en buen estado de funcionamiento los equipos permanentes de desinfección, ya que un mal funcionamiento hará que aumente el gasto.

Con estos métodos de ahorro de agua y alimento se logrará reducir enormemente la producción de purines o efluentes líquidos, puesto que estos serán mezcla de las deyecciones de los animales, junto con agua de limpieza, derrames de piensos, etc. ya que se trata de un sistema cerrado en el que todo lo que entra a las cuadras de los animales se irá a los fosos de purines y al final terminará en forma de purín en las balsas.

La reducción de los olores, debido a que se disminuye la emisión de gases y una mejor sanidad para los animales reduciendo así el consumo de medicamentos y una menor mortalidad, con lo que se reducen los residuos peligrosos, así como un mejor y más cómodo manejo en la granja con lo que reducirán los costes energéticos; se conseguirá mediante la incorporación a la dieta de los animales, de producto específicos encargados de producir la floculación de las partículas presentes en los purines, al formar nódulos de gran tamaño, y también mantiene la fibra y los minerales en contacto, impidiendo el desprendimiento de olores desagradables tanto desde las cuadras, fosos de purines y las balsas de almacenamiento. Por lo que durante todo el proceso no se desprenden ningún tipo de olores desagradables, que puedan interferir negativamente en el Medio Ambiente de dicha zona. A su vez dicho producto, evita la estratificación, las costras sobrenadantes, la formación de aglomeraciones de partículas de gran tamaño, fomenta una fermentación más completa, con partículas menos pequeñas y en menos tiempo en todos los elementos de las instalaciones.

El purín resultante no huele y mejora su estructura para la posterior mecanización (separación sólidos/líquidos) produciendo una homogeneización del fluido y evitando malos olores en el almacenamiento, transportes y evaporaciones, o en la producción de estratos húmicos, tanto en fracciones líquidas como en estiércoles sólidos, de gran calidad ya que los macroelementos minerales pasan a formas orgánicas y quedan fijados a la estructura evitando la evaporación o lixiviación a capas freáticas, siendo aprovechados totalmente



por los exudados de las plantas, permitiendo la producción de estiércoles sólidos que no se apelmazan, ni desprenden olores amoniacales.

En cuanto al consumo energético en forma de electricidad, esta no será una actividad que tenga unos elevados consumos, puesto que la actividad ganadera se realizará en las horas diurnas, solamente utilizando alumbrado en algún momento puntual de carga y descarga de animales, y tan solo se utilizará la energía para el funcionamiento del sistema de alimentación como máximo durante media hora diaria y en las operaciones de limpieza que se realizarán después del vaciado de las instalaciones unas dos veces al año y que se conectará a la red la máquina a presión.

11.2.1.1- EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INSTALACIÓN PROYECTADA.

Para contribuir a la mejora de la eficiencia energética, deberán considerarse una serie de factores directamente implicados:

- Las condiciones climáticas de la región.
- Las particularidades locales de la zona.
- Las necesidades de ambiente en el interior de los alojamientos según especie, edad y estado fisiológico del ganado.
- La relación coste-eficacia de las inversiones en los elementos y máquinas que conforman la instalación ganadera.

Las recomendaciones para dicha mejora estarán basadas en una combinación de normas de construcción y equipamiento de las granjas: materiales de construcción, aislamientos, ventilación, calefacción e iluminación principalmente, de tal forma que se pueda garantizar un funcionamiento integrado de los diferentes sistemas sin que el funcionamiento de alguno de ellos suponga un derroche de energía.

Los aspectos básicos sobre los que se incide y que se consideran más importantes para contribuir al ahorro y eficiencia energética, son los siguientes:

1. Aislamiento adecuado de los edificios.

Las naves de alojamiento proyectadas dispondrán de cerramientos de placa prefabricada de hormigón, cubierta de fibrocemento y ventanas realizadas mediante guías metálicas y placa de poliéster de 5 mm. La cubierta contará además con un revestimiento de espuma de poliuretano. Con estas medidas constructivas, teniendo en cuenta que la ubicación de la explotación se sitúa en una zona de clima templado y se destina al engorde de ganado porcino, se consideran estas medidas de diseño adecuadas para el aislamiento de las naves, por lo que no se precisa de medios automatizados para la ventilación de las instalaciones, asegurándose unas adecuadas condiciones de confort térmico del ganado únicamente con la ventilación natural con la que contarán las naves, por lo que no precisan de consumo de energía.

2. Regulación correcta de los equipos de climatización de las naves.

En naves de alojamiento de ganado porcino de cebo no se precisan de medios auxiliares de climatización, asegurándose la ventilación de las naves y el mantenimiento de una temperatura adecuada en los alojamientos únicamente con las medidas descritas en el apartado anterior.

3. Iluminación eficiente.



Como se ha expuesto con anterioridad, se instalarán equipos más eficientes como iluminación de bajo consumo en aquellas ubicaciones donde técnicamente sea posible por las características de la producción porcina, evitando bombillas incandescentes y priorizando el uso de fluorescentes. Ha de tenerse en cuenta que las actividades de la granja se programan principalmente en horario diurno por lo que no precisan de iluminación artificial (solamente en momentos puntuales) siendo suficiente la iluminación proporcionada por las ventanas con las que cuentan las naves, por lo que la iluminación de la instalación es eficiente basada en iluminación solar.

4. Estanqueidad de las naves.

Las naves cuentan con soleras de hormigón y fosos de almacenamiento de purines estancos, por lo que cuentan con un adecuado aislamiento en estas zonas evitando pérdidas energéticas.

5. Revisión y mantenimiento de los equipos.

Dentro del programa de mantenimiento de la explotación porcina se programa la revisión y mantenimiento de los equipos con los que cuenta la instalación, principalmente debidos al proceso de alimentación diaria del ganado, evitando fallos de funcionamiento de los equipos y pérdidas energéticas por este motivo.

6. Implantación de barreras vegetales cortavientos.

Como se expone en la documentación aportada, la explotación ganadera cuenta con una barrera vegetal en el perímetro de la instalación. Se proyecta completar la barrera vegetal en el perímetro de la ampliación proyectada, con lo que quedará orientada en las direcciones predominantes del viento.

7. Medidas de ahorro y eficiencia energética específicas del sector.

En el Documento de Mejoras Técnicas del sector porcino se establecen algunas de las medidas expuestas con anterioridad. Se establecen medidas complementarias para una mejor eficiencia energética en la instalación.

11.2.2.- PRODUCCIÓN DE RESIDUOS.

Siempre se procurará una adecuada gestión de residuos, para lo cual se realizarán las operaciones necesarias para la minimización de estos, maximizar la valorización de materia orgánica mediante su aprovechamiento como fertilizante agrícola en los casos en que esto sea posible.

Residuos peligrosos y Cadáveres: Los cadáveres producidos en la explotación ganadera serán almacenados hasta su retirada por un Gestor Autorizado para su tratamiento y eliminación. Los métodos descritos de manejo, y control sanitario de la explotación, reducirán las enfermedades de la granja, con lo que reduciremos residuos peligrosos como útiles y medicamentos y se reducirá la mortalidad de la explotación y por tanto la cantidad de cadáveres producidos.

Una atmósfera adecuada dentro de las naves proporcionará unos animales más sanos (menores enfermedades respiratorias) y por tanto un menor uso de medicamentos y una menor producción de cadáveres, a lo que contribuirá el sistema de ventilación cenital diseñado en la explotación; a base de aperturas laterales y cenitales, todas ellas se dotarán de telas antipájaros para que estos no puedan acceder a las instalaciones de los animales y actuar de vectores de enfermedades, ni se alimenten o beban el agua destinada a los cerdos, con su consiguiente pérdida.



Otro elemento del diseño de la explotación que contribuirá a disminuir la utilización de medicamentos y la producción de cadáveres es la composición en lotes en las once naves que componen la instalación según el estado de los animales, ya que con este diseño disminuimos el hacinamiento de los animales y aumentaremos la separación física entre ellos, por lo que será más difícil la transmisión de enfermedades de unas naves a otras, por lo que una vez detectada una patología en una de ellas, se tratará sin que ello afecte al resto.

En lo referido a Residuos peligrosos específicamente, insistir en el adecuado manejo de la granja y en la implantación de programas sanitarios eficaces y adaptados al tipo de explotación, con lo que conseguiremos la erradicación de algunas enfermedades y la disminución del resto, aspecto este de vital importancia y de obligado cumplimiento en las granjas porcinas, con lo que conseguiremos un gran ahorro de medicamentos y útiles para su administración y por lo tanto una disminución de los Residuos Peligrosos a producir.

Además de lo expuesto se separarán adecuadamente y no se mezclarán los residuos peligrosos. Se envasarán y etiquetarán siempre los recipientes que contengan residuos peligrosos de forma reglamentaria. Se llevará un libro de registro de los residuos producidos y destino de los mismos. Se suministrará a la empresa autorizada concertada que lleve la gestión de los residuos, la información para el adecuado tratamiento y eliminación de los residuos peligrosos.

El esquema de la jerarquía de tratamiento de residuos (prevención, reutilización, reciclado y valorización) tiene posibilidades muy limitadas dentro de la actividad, pues los principales residuos generados y detallados con anterioridad, se les da el tratamiento que se ha expuesto, es decir, almacenamiento conforme a lo establecido en la legislación vigente en las instalaciones y retirada por gestor autorizado, el cual forma parte y cierra la cadena de jerarquía de tratamiento de residuos.

En la instalación principalmente se puede incidir como se ha expuesto en la prevención de la producción de residuos. Es por ello que en la instalación se encuentra realizada de forma que las naves cuenten con una adecuada ventilación y el ganado cuenta con unas adecuadas condiciones de bienestar y de control sanitario, que conllevan una minimización en la producción de cadáveres. Así mismo, el adecuado control del ganado que se realiza y la gestión adecuada y eficiente de los medicamentos conlleva una prevención en la producción de residuos de este tipo.

Los residuos urbanos o asimilables a urbanos generados en la actividad (cartón, vidrio, etc) se separan convenientemente en la explotación y son retirados a vertederos autorizados o puntos limpios de la zona, teniendo en cuenta así mismo lo dispuesto en las ordenanzas del municipio, no produciéndose acopios ni acumulaciones temporales.

Purines:

En cuanto a la cantidad y el tipo de purines producidos en la explotación, hemos visto que realizando unas prácticas adecuadas de manejo y con la implantación de los sistemas reseñados se lograban reducir el consumo de agua y alimento y así la cantidad producida de purines, además con la utilización de un pienso adecuado a cada fase de crecimiento del cerdo, se logran purines con el mínimo de olores, debido a que modifica las características de las deyecciones de los animales, por lo que además mejora su manejo y las características.

Además el sistema de almacenamiento que se ha diseñado en el exterior de las naves de la explotación, contribuirá a la evaporación de la humedad presente en los purines, con lo que contribuiremos a reducir la cantidad de purines y de nitrógeno, al tiempo que tendremos un purín más manejable, puesto que la proporción de agua será menor. Para esto la explotación dispone de dos balsas de almacenamiento de purines de contención y evaporación.



Como último paso diremos que a la hora de aplicar el purín al terreno se realizará un plan de gestión y producción siguiendo lo recogido en la legislación vigente que garantizará la minimización del impacto ambiental al medio debido al abonado.

11.2.3.- EMISIONES A LA ATMOSFERA.

Emisiones de contaminantes atmosféricos: Para la disminución de emisión de contaminantes o la producción de efectos no deseados o acumulación de contaminantes se procurarán unas correctas higiene, sanidad y limpieza. Alimentación a base de productos existentes en el mercado (alimentación en fases) que reduzcan la producción de gases. Manipulación de las deyecciones de manera que se reduzcan los malos olores. Sistema de ventilación adecuado para disminuir el desprendimiento de amoníaco. Extracción de estiércoles de los fosos de almacenamiento de forma frecuente para evitar endurecimientos. Aplicaciones de desodorizantes en la balsa. Correctas higiene y limpieza. Se procurará una adecuada ventilación de todo tipo de construcciones e instalaciones. También se intentará la minimización de las fermentaciones anaerobias.

Como los olores van directamente ligados a las emisiones, puesto que la producción de estos se debe a la presencia de elementos contaminantes en el aire, se cerrarán todas las arquetas, sistemas de registro de purines, fosos, conducciones de purines y resto de elementos donde se encontrarán los elementos emisores y por tanto productores de los malos olores, además de realizar la mencionada adecuada manipulación y manejo de deyecciones dentro de la granja.

Polvo y partículas en suspensión: para reducir las emisiones de polvo en operaciones de descarga de piensos en los silos, transporte desde los silos hasta las cuadras y vaciado en los comederos, se tendrán en cuenta los siguientes requisitos: realizar la descarga de piensos desde el camión hasta los silos mediante tornillo sinfín carenado y dotado al final de una manguera de material flexible que caiga hasta el silo para evitar totalmente las pérdidas en la descarga de pienso. En cuanto al sistema de distribución de pienso en las instalaciones, este estará compuesto de un sinfín a su vez carenado y totalmente cerrado y dotado también de manguera de material flexible hasta la tolva de alimentación o en su defecto un tubo de caída de PVC desde el tornillo hasta la tolva de alimentación, con lo que se evitará la formación de polvo.

Ruido: el nivel de ruido producido por los animales en la actividad diaria de la explotación será despreciable, tan solo se considerarán los ruidos puntuales en las operaciones de carga, descarga y manejo de animales en las que los niveles de ruido podrán alcanzar niveles más altos.

Como mecanismos productores de ruido tenemos los motores de los elementos de distribución de pienso a los que se exigirán las debidas protecciones frente al ruido según la normativa aplicable.

11.3.- CONTAMINANTES EMITIDOS EN LA ATMÓSFERA Y EN EL AGUA.

Según lo establecido en la Ley 34/2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y el R.D. 100/2.011, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, la actividad se encuentra catalogada como Actividad:

Ganadería (Fermentación entérica):

Porcino. Instalaciones con capacidad => 2.500 cerdos.

Grupo B.

Código 10 04 04 01

Identificación de los Focos de Emisión Significativos y Principales Contaminantes Emitidos:

FOCOS	PRINCIPALES CONTAMINANTES EMITIDOS	(1)	(2)	Catalogación según el Anexo del Real Decreto 100/2011
Naves de alojamiento de animales	NH ₃ , N ₂ O, CH ₄ , SH ₂	F	C	Grupo B Código: 10 04 04 01 Código: 10 05 03 01
Balsas de almacenamiento de purines	NH ₃ , N ₂ O, CH ₄ , SH ₂	F	C	Grupo B Código: 10 05 03 01
Recepción, almacenamiento, carga y descarga de silos (instalación en general)	Partículas	F	D	-

(1) (F)ugitiva/(C)onfinada/(O)tras

(2) (C)ontinua/(D)iscontinua/(E)sporádica/(O)tras.



Localización de focos emisores de contaminación atmosférica sobre ortofotografía 954 del PNOA, año 2019, cedida por © Instituto Geográfico Nacional de España

Atmósfera:





Los elementos contaminantes que se estiman se emitirán a la atmósfera debido a la actividad porcina descritos en apartados anteriores y que utilizaremos en el presente apartado serán los siguientes: Metano (CH_4), Amoníaco (NH_3), Oxido Nitroso (N_2O) y partículas sólidas (PM_{10}).

Las emisiones de CO_2 no han sido estimadas, pues según el "Capítulo 10: Emisiones resultantes de la gestión del ganado y del estiércol, de las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero", las emisiones de CO_2 provocadas por el ganado equivalen a cero, ya que el CO_2 de la fotosíntesis de los vegetales se devuelve a la atmósfera como CO_2 respirado.

Para el cálculo de las cantidades que se producirán se han tenido en cuenta los valores de emisiones de gases del sector ganadero en relación con la directiva IPPC del Registro Estatal de Emisiones y Fuentes contaminantes (EPER-España); los valores de emisión en Kg/año por gestión de estiércol (Código SNAP 97-2:1005) por animal de cebo con un peso comprendido entre 20 y 100 Kg. serán los siguientes:

NH_3 : 2,5623 Kg de NH_3 por plaza y año en los alojamientos, 1,8137 Kg de NH_3 por plaza y año en la balsa de purines y 1,0877 Kg de NH_3 por plaza y año en la volatilización del abonado.

N_2O : 0,002721 Kg de N_2O por plaza y año en la balsa de purines, y 0,0408 Kg de N_2O por plaza y año debido a la emisión en el abonado.

CH_4 : 133,54 Kg por plaza y año de sólidos volátiles y 1,20 Kg por plaza y año debido al factor de emisión de metano por fermentación entérica.

PM_{10} : 0,48 Kg por plaza y año.

Ahora teniendo en cuenta que la cabaña de cebo de la explotación que es 4.000 animales de cebo, anualmente se producirán las siguientes cantidades:

NH_3 : 4.000 animales de cebo x 2,5623 Kg de NH_3 = 10.249,20 Kg de NH_3 en los alojamientos más 4.000 animales de cebo x 1,8137 Kg de NH_3 = 7.254,80 Kg de NH_3 en la balsa de almacenamiento de purines, 4.000 animales de cebo x 1,0877 Kg de NH_3 = 4.350,80 Kg de NH_3 en la volatilización del abonado, por lo que tenemos una cantidad total de 21.854,80 Kg de NH_3 al año.

N_2O : 4.000 animales de cebo x 0,002721 Kg de N_2O = 10,88 Kg de N_2O en la balsa de purines y 4.000 animales de cebo x 0,0408 Kg de N_2O = 163,20 Kg de N_2O debido a la emisión en el abonado, lo que nos da una cantidad de 174,08 Kg de N_2O totales al año.

CH_4 : para el cálculo tendremos en cuenta el peso específico del metano que es de 0,67 Kg/m³, la producción potencial de metano de 0,45 m³/Kg VS, el factor de conversión provincial del metano que para el caso de Murcia tiene un valor de 0,2077 y el factor de emisión por fermentación entérica con valor de 1,2 para el total de las plazas; por tanto la cantidad producida de metano será la siguiente:

4.000 animales de cebo x 133,54 Kg de sólidos volátiles x 0,67 Kg/m³ x 0,45 m³/Kg VS x 0,2077 = 33.449,92 Kg de CH_4 .

4.000 animales de cebo x 1,2 = 4.800,00 Kg de CH_4 .

Total CH_4 : 33.449,92 Kg + 4.800,00 Kg = 38.249,92 Kg al año.

PM_{10} : 4.000 animales de cebo x 0,48 Kg partículas = 1.920 Kg de PM_{10} totales al año en los alojamientos ganaderos.



Por otro lado los valores límite umbrales para la emisión de contaminantes establecidos en la Decisión de la Comisión 2000/479/CE, de 17 de julio de 2000, son los siguientes:

NH₃: 10.000 Kg.
N₂O: 100.000 Kg.
CH₄: 100.000 Kg.
CO₂: 100.000.000 Kg.
PM₁₀: 50.000 Kg.

Como se puede apreciar contrastando los datos obtenidos en las estimaciones realizadas con los valores límite, establecidos en la legislación vigente, tan sólo el NH₃ supera los valores establecidos.

El método seguido para el cálculo de las emisiones es el de **datos calculados** usando como fuente los datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Cuadros de Cálculo de emisiones de gases del sector ganadero en relación con la directiva IPPC –Código SNAP 97-2:1005), por tanto los datos proceden de cálculos realizados utilizando métodos de estimación y factores de emisión aceptados en el ámbito nacional e internacional y representativos de la actividad.

Agua:

Los elementos contaminantes que se estiman se verterán al medio y que son susceptibles de producir algún tipo de alteración negativa en este, serán el Nitrógeno y el Fósforo, debido a la cantidad en la que se encuentran presentes en las deyecciones de los animales.

Debemos recordar que por el diseño que se ha elegido en la granja, en las instalaciones de ésta **no se producen vertidos**, puesto que todos los elementos donde los vertidos se pudieran producir, tales como solera de naves, fosos de purines y canalizaciones de estos y balsas, se encontrarán perfectamente impermeabilizados, por lo que los siguientes datos sólo se tendrán en cuenta a la hora de realizar el abonado con purines a los terrenos agrícolas, teniendo en cuenta que tampoco es un vertido, puesto que la aplicación del estiércol al terreno se realizará siguiendo un Plan de Gestión y producción de estiércol, según lo definido en el R.D. 261/1.996.

Según el Anexo I del R. D. 306/2.020 de 11 de febrero, relativo a las normas básicas de ordenación en granjas porcinas intensivas, la cantidad de Nitrógeno que se producirá por plaza y año es de 7,25 Kg., resultando para dicha explotación un total de 29 tn. El Nitrógeno y el Fósforo producidos no son objeto de ningún tipo de vertido, ya que en todo momento se almacenan en recintos estancos, no produciendo ningún tipo de contaminación al suelo o las aguas. Se estiman unas pérdidas de Nitrógeno por gasificación durante la estabulación y el almacenamiento en la especie porcina de un 50 % según se expone en la bibliografía consultada al respecto.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y la gestión que se realiza de los purines mediante su utilización como abono órgano mineral, según lo establecido en la legislación vigente del sector, y realizando esta utilización según se expone en el presente documento y en el Plan de gestión de estiércoles que se adjunta, se justifica la adecuada gestión de los purines de la explotación y por tanto se justifica que no se produce contaminación de las aguas.

11.4.- TÉCNICAS Y MEDIDAS DE AHORRO DE ENERGIA Y RECURSOS NATURALES.

En este capítulo se expone como todos los recursos empleados en la explotación ganadera objeto de estudio, se utilizan de la manera más eficiente posible, pues está íntimamente relacionada con la rentabilidad de la



misma, es decir, cuanto mejor y más eficiente se utilicen todas las materias primas en la explotación mejor será la rentabilidad de la misma.

Una de las materias primas, son los lechones que entran a la explotación, que debido a su alto coste económico y que es la materia prima principal de la explotación, se trata con el mayor interés posible.

En cuanto a la utilización del agua, la principal es la minimización de aporte de agua al proceso, y esto se realiza mediante un adecuado control de consumos y de las instalaciones de suministro, y en cuanto al ganado, como hemos mencionado anteriormente mediante la utilización de bebederos en forma de chupete, los cuales tienen un ahorro importante de agua. Además debajo de los mismos se colocarán unas pozas de hormigón vibrado de unas dimensiones de 30 cm por 30 cm, cuya función es la de recoger el sobrante de agua que se derrama cuando el cerdo bebe agua en el bebedero mencionado anteriormente, para ser aprovechada también, evitando así que se aumente la producción de purines por un lado y produciendo un ahorro en el consumo de agua, por lo tanto realizando dos funciones positivas. Así mismo, las tareas de limpieza de las instalaciones se realizan con máquina a presión de alta presión y bajo caudal con el objetivo de minimizar ese aporte de agua.

Respecto a la utilización de pienso compuesto, se van a utilizar de la mejor manera posible, mediante la colocación de tolvas prefabricadas de hormigón, con sus barras separadoras para alimentar a cada cerdo y diseñada de manera que no producen derrames del mismo, no produciéndose pérdidas del pienso, que provocarían un mayor gasto por ciclo productivo y una menor rentabilidad.

Periódicamente se revisarán tanto las conducciones de agua como las tolvas de alimentación, controlando posibles roturas y solucionándolas a la mayor brevedad posible en caso de que se produzcan.

En cuanto a la utilización de productos veterinarios, también se van a utilizar de manera eficaz, puesto que debido al elevado precio con que cuentan en la actualidad, es necesario utilizar los imprescindibles.

Por lo tanto, como podemos comprobar, para un buen funcionamiento de la explotación y que tenga una rentabilidad económicamente aceptable, es necesario utilizar todas las materias primas de la explotación de la manera más eficaz posible.

11.5.- CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN DIFERENTES DE LAS NORMALES.

Las condiciones diferentes se podrían dar cuando existan fallos o deterioros en las instalaciones los cuales podrían afectar negativamente a la actividad, tales como roturas en el sistema de suministro de agua en las naves, con el consiguiente derrame hasta los fosos, deterioro en la impermeabilización de los sistemas de almacenamiento de purines, etc., para lo cual se ha diseñado un Programa de Vigilancia Ambiental, que hará que se controlen las instalaciones periódicamente y se mantengan a lo largo del tiempo, a este fin el ganadero dedicará parte de su tiempo diario en la explotación, así como se realizarán revisiones periódicas por profesionales cualificados de los elementos de mayor riesgo, con una periodicidad al menos anual, así como revisiones trianuales realizadas por E.C.A. que certifiquen que la instalación cumple con el condicionado relativo a su clasificación como Actividad Potencialmente contaminadora de la atmósfera, verificándose en estas inspecciones el mantenimiento de las adecuadas características de la instalación en cuanto al mantenimiento de las Mejoras Técnicas Disponibles de aplicación a la instalación para el control de las emisiones a las atmósfera así como de las características de impermeabilización de los sistemas de almacenamiento de purines (balsa) y la limpieza de las instalaciones, **considerándose estas inspecciones medioambientales trianuales suficientes para una adecuada evaluación sistemática de los riesgos medioambientales de la instalación, teniendo en cuenta que como se expone en la documentación aportada, la instalación plantea un riesgo menor.**



Con las inspecciones descritas se realiza de forma continua un adecuado control de la actividad a fin de evitar riesgos de contaminación.

Estas medidas constituyen la **Propuesta de Plan de control y seguimiento del estado del suelo y agua** basado en una evaluación sistemática del riesgo de contaminación, que en esta explotación es muy bajo, dadas las características constructivas y de ubicación de la misma.

Señalar que en caso de producirse una fuga de cualquier tipo, agua, purines, etc, si es en superficie se detectaría inmediatamente y dado que se realizan inspecciones periódicas a los diferentes elementos de la instalación y a que se realiza un registro de consumos se constataría en el mínimo tiempo posible cualquier modificación en el adecuado funcionamiento de la instalación, evitando mayores consecuencias.

Otra circunstancia de funcionamiento anormal sería la declaración de algún tipo de epidemia en la explotación, con lo que no se permitiría la entrada y salida de animales durante la cuarentena, con lo que se ha previsto la acumulación de purines en las balsas de almacenamiento superior a 3 meses, más la capacidad prevista en los fosos de las naves, por lo que se aguantaría perfectamente en una situación de emergencia, sin la retirada de purines de la explotación.

En la instalación se dispone de un Programa de Vigilancia Ambiental que establece controles periódicos de las instalaciones y del funcionamiento de la granja por parte del personal de la misma y por profesionales cualificados de los elementos de mayor riesgo, destinado a evitar y prevenir los posibles incidentes, accidentes, derrames de materias contaminantes o residuos peligrosos, así como cualquier otra situación distinta a la normal y en caso de producirse, a limitar las consecuencias medioambientales de las mismas mediante un Plan contra contingencias destinado a afrontar dichos imprevistos que se puedan producir. Este Plan está destinado a conseguir una respuesta rápida e eficaz con el objetivo de limitar las consecuencias medioambientales producidas. Igualmente sirve para mejorar la eficacia medioambiental de la granja.

Con el claro objetivo de limitar y minimizar las consecuencias medioambientales en caso de que ocurra un incidente, accidente, o cualquier otra situación distinta a la normal se establecen en la explotación porcina las medidas de actuación descritas con anterioridad en el Programa de Vigilancia Ambiental y Programa de contingencias con el que cuenta la explotación. Además de las medidas de actuación expuestas con anterioridad y las medidas correctoras de la situación ocurrida establecidas, se contemplan además las siguientes:

- a. Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente (principalmente en caso de que ocurra una situación de incendio y consiguiente operación de extinción, etc), serán recogidos y gestionados de acuerdo con su naturaleza y composición.
- b. Tras el incidente, accidente, fuga, avería, fallo de funcionamiento, derrame accidente, etc, que pueda afectar al medio ambiente, se actuará, según expone el responsable de la instalación, con el siguiente protocolo:
 - i. Informará de inmediato al órgano ambiental autonómico en orden a evaluar la posible afección medioambiental, y remitir a este órgano ambiental en un plazo máximo de cuarenta y ocho horas desde su ocurrencia, un informe detallado que contenga como mínimo lo siguiente: causa de la situación anómala o accidente, cantidades de materias que han intervenido, características de peligrosidad y de movilidad de las mismas, identificación y características de posibles vías de transporte de la contaminación, identificación y características de los posibles receptores de la misma, medidas correctoras adoptadas ante la situación ocurrida y efectividad de las mismas.
 - ii. Utilizará todos los medios y medidas que tenga a su alcance para limitar las consecuencias medioambientales y evitar otros posibles accidentes e incidentes, debiendo asegurar en todo



momento, el control de los parámetros de emisión a la atmósfera, al agua o al suelo establecidos, en su caso, en al correspondiente autorización ambiental integrada.

iii. Adoptará las medidas complementarias exigidas por la administración competente necesarias para evitar o minimizar las consecuencias que dichas situaciones pudieran ocasionar en el medio ambiente.

c. Tras el incidente, accidente, o cualquier otra acción que pueda afectar al medio ambiente, procederá a analizar las medidas correctoras y de actuación para examinar si la sistemática de control ha funcionado, o, si por el contrario, es necesario revisarla.

11.6.- CONDICIONES PARA LA MINIMIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN A LARGA DISTANCIA.

La tecnología prevista para minimizar la contaminación de dicha explotación ganadera es la utilización de un buen 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 los remedios adecuados.
- Detectar impactos no previstos en el EsIA 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.



CAPITULO 12. DOCUMENTACION REQUERIDA PARA LA OBTENCION DE LA LICENCIA MUNICIPAL DE ACTIVIDAD.

12.1.- PROYECTO REDACTADO Y SUSCRITO POR TECNICO CUALIFICADO.

Se aporta la Documentación correspondiente que será remitida al Ayuntamiento de Totana para la obtención de la Licencia Municipal de Actividad del Proyecto de ampliación de la explotación porcina objeto de autorización. Correspondiente a dicha documentación se aporta Proyecto Básico y de Ejecución para ampliación de explotación de ganado porcino hasta 4.000 plazas de cebo, suscrito por técnico cualificado y visado por el colegio profesional correspondiente.

CAPITULO 13. DETERMINACION SOBRE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE (AIRE, AGUA, VERTIDOS Y RESIDUOS).

En cuanto a los **Impactos Atmosféricos**, diremos que en relación a la **Emisión de polvo**, la alteración que produce en el medio atmosférico se puede considerar muy baja, debido a la escasa cantidad que se produce y emite habitualmente, pues donde únicamente se podría producir sería en el reparto del pienso, y como éste está automatizado totalmente, prácticamente la emisión de polvo es nula, para un mejor aprovechamiento del mismo. En relación a la **Emisión de Gases**, son los producidos en el normal desarrollo de la actividad en una explotación porcina, pero como se ha mencionado anteriormente, siguiendo unas buenas normas de manejo que no aumenten la producción de gases, como vaciado de los fosos de purines a las balsas en el momento apropiado, es decir, darles el menor movimiento posible, se comprueba que los niveles tanto de Dióxido de Carbono, Metano y Amoníaco, se encuentran dentro de unos límites admisibles. Y los referentes a Ruidos y Olores, son los propios de una explotación de este tipo, siendo totalmente insignificantes.

En cuanto a los **Impactos sobre el Agua**, diremos que en éste tipo de explotación ganadera no se produce ningún tipo de impacto a éste nivel, puesto que no existe ningún curso de agua en las proximidades, y no se produce ningún tipo de vertido al medio.

Referente a los **Impactos sobre Vertidos**, resulta que no existe ningún riesgo de que se produzca un vertido directo, ya que el diseño de los fosos de recogida de liser es adecuado, presentando una construcción en hormigón armado totalmente impermeable. Además de éstos hasta las balsas de purines, son llevados mediante conducciones de P.V.C. totalmente herméticas e impermeables. Y las balsas de recogida de purines (existente y proyectada) se encuentran realizada mediante excavación en el terreno e impermeabilizadas mediante lámina plástica de PEAD de 6.000 galgas de espesor, por lo que por sus características se consideran totalmente impermeables, además se encuentra con los bordes recrecidos 0,50 m para evitar desbordamientos y vallada en todo su contorno.

En cuanto a los **Impactos sobre Residuos**, respecto a los **animales muertos** en la explotación se eliminarán mediante su entrega a un Gestor Autorizado conforme a la legislación vigente en esta materia, y en cuanto a los **envases de los distintos productos farmacológicos**, plásticos así como restos de material sanitario utilizado por el Veterinario se almacenarán en contenedores homologados destinados a tal fin, hasta su retirada periódica por un gestor autorizado a ello y nunca la quema directa de éstos.

Por lo tanto, puede observarse que ninguno de los Impactos mencionados son de importancia, pues todos se ajustan a la legislación vigente en cada momento, solucionados de la mejor manera posible ocasionando el menor impacto posible.



CAPITULO 14. MEDIDAS RELATIVAS AL ORDEN DE PRIORIDAD QUE DISPONE LA JERARQUÍA DE RESIDUOS: MEDIDAS DE PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS MEDIANTE PROCEDIMIENTOS DE VALORIZACIÓN, PREFERENTEMENTE RECICLADO O REUTILIZACIÓN.

Los residuos que se producirán en dicha explotación porcina, básicamente, son los siguientes: cadáveres, envases de medicamentos y purines.

A) CADÁVERES:

Los cadáveres producidos en la explotación serán almacenados en un contenedor de plástico homologado y retirados por un Gestor Autorizado para su tratamiento y eliminación, según lo establecido en el Reglamento (CE) nº 1069/2.002 del parlamento Europeo y del Consejo y al Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano.

B) ENVASES MEDICAMENTOS:

Los envases de los productos farmacológicos, restos de material sanitario utilizado por el veterinario, aerosoles, etc, serán depositados en contenedores específicos para tal fin en la explotación y entregado a un Gestor Autorizado al menos cada 6 meses.

Se ofrece una sola alternativa en la gestión de este tipo de residuos que es la establecida en la Ley de Residuos según se ha expuesto.

Este tipo de residuos, una vez separados y almacenados correctamente en contenedores homologados, se entregarán a un gestor autorizado que se encargará de las operaciones correspondientes de valorización y eliminación, cerrando la jerarquía de tratamiento de residuos.

El esquema de la **jerarquía de tratamiento de residuos** (prevención, reutilización, reciclado y valorización) tiene posibilidades muy limitadas dentro de la actividad, pues los principales residuos generados y detallados con anterioridad, se les da el tratamiento que se ha expuesto, es decir, almacenamiento en las instalaciones y retirada por gestor autorizado, el cual forma parte y cierra la cadena de jerarquía de tratamiento de residuos.

En la instalación principalmente se puede incidir en la prevención de la producción de residuos. Es por ello que en la granja se encuentra realizada de forma que las naves cuenten con una adecuada ventilación y el ganado cuenta con unas adecuadas condiciones de bienestar y de control sanitario, que conllevan una minimización en la producción de cadáveres. Así mismo, el adecuado control del ganado que se realiza y la gestión adecuada de los medicamentos conlleva una prevención en la producción de residuos de este tipo.

C) RESIDUOS LÍQUIDOS: PURINES. Según lo establecido en la legislación vigente se puede considerar un subproducto de la producción ganadera de porcino.

La explotación objeto del Estudio, con una capacidad de 4.000 plazas de cebo, produce al cabo del año 8.600 m³ de purines, teniendo en cuenta que por cada cerdo y año se producen 2,15 m³, tal y como se establece en el Anexo 3 del RD 306/2020.

❑ Alternativas para valorización, eliminación de los purines:

C.1.- Valoración como abono órgano-mineral. Para ello la explotación deberá:



* Disponer de balsas de almacenamiento cercadas e impermeabilizadas, natural o artificialmente, que eviten riesgo de filtración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas, evitando también pérdidas por desbordamiento.

* Acreditar ante el órgano competente, que disponen de superficie agrícola suficiente para el uso de estiércol como fertilizante, teniendo en cuenta en el cálculo que no se va a superar la cantidad de 210 Kg de Nitrógeno por Ha y año.

C.2.- Tratamiento de estiércol mediante compostaje, secado artificial y otros realizados según lo establecido en la legislación vigente.

C.3.- Entrega a centros de gestión de estiércoles. En este caso el centro de gestión será el encargado de recogerlos en la propia granja procediendo a su tratamiento o valoración.

De las alternativas propuestas, es intención del promotor adoptar de momento la primera alternativa, utilizando el purín producido en la explotación como abono órgano-mineral, con el fin de enriquecer de materia orgánica las tierras de las que dispone, dada la carencia de la misma de esta zona.

Para ello el ganadero actualmente dispone de una balsa con una capacidad de almacenamiento total de 1.450,00 m³. Para dar cabida a los purines generados tras la ampliación se proyecta la construcción de la balsa nº 2 con una capacidad de 1.250,00 m². La capacidad total de almacenamiento en balsas de purines será de 2.700 m³. (1.450 m³ balsa de purines nº 1 existente + 1.250 m³ balsa de purines nº 2 proyectada), suficiente para almacenar la producción de al menos 3 meses.

Por otro lado, según la información suministrada por el promotor, dispone también de una superficie de terreno superior a las 138,09 Ha, unas en propiedad y otras arrendadas, en las cuales utilizará el purín producido como enmienda orgánica no superando la cantidad de 210 Kg de Nitrógeno por Ha y año; teniendo en cuenta que en la explotación, una vez en funcionamiento se producirán 8.600 m³ de purines/año con una cantidad en Nitrógeno de **29.000 Kg**, dicha superficie será suficiente, no teniendo que presentar plan de gestión y producción de purines, tal y como queda establecido en el RD 306/2020.



CAPITULO 15. MEDIDAS NECESARIAS PARA PREVENIR LOS ACCIDENTES GRAVES Y LIMITAR SUS CONSECUENCIAS SOBRE LA SALUD DE LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE.

El titular de la instalación dispone para la gestión de la instalación de un Programa de Vigilancia Ambiental, que hará que se controlen las instalaciones periódicamente y se mantengan a lo largo del tiempo, mediante un programa establecido de revisiones periódicas por profesionales cualificados de los elementos de mayor riesgo y en general del adecuado funcionamiento de la actividad, destinado a evitar y prevenir los posibles incidentes, accidentes, derrames de materias contaminantes o residuos peligrosos, así como cualquier otra situación distinta a la normal y en caso de producirse, a limitar las consecuencias medioambientales de las mismas mediante un Plan contra contingencias destinado a afrontar dichos imprevistos que se puedan producir. Este Plan está destinado a conseguir una respuesta rápida e eficaz con el objetivo de limitar las consecuencias medioambientales producidas. Igualmente sirve para mejorar la eficacia medioambiental de la granja.

Dicho Plan se basa en el establecimiento de un buen programa de preparación, reparación y mantenimiento que garantice el buen funcionamiento de todos los equipos e instalaciones que forman parte de la instalación, consistente en:

- a) La instalación dispondrá de un programa educativo y de formación para el personal de la granja.
- b) Se lleva a cabo un registro del consumo de agua y energía, de las cantidades de piensos para el ganado, de la producción de residuos y de la gestión de los purines producidos.
- c) Procedimientos de emergencia para tratar emisiones imprevistas e incidentes, y protocolo de información a la administración correspondiente.
- d) Programa de revisiones periódicas para garantizar que las estructuras y equipos estén en buen estado de funcionamiento y que las instalaciones se mantengan limpias.
- e) Se lleva a cabo una adecuada planificación de las actividades en el centro, como el suministro de materiales y la eliminación de subproductos y residuos.
- f) Se planea la apropiada aplicación de estiércol al suelo.
- g) Se dispone de números de teléfono de los servicios de emergencia y de protección y otros, como el de los propietarios de las tierras vecinas o el de empresas de extracción de agua.
- h) En el caso de incidentes es importante revisar los procedimientos después del mismo para ver qué lecciones pueden extraerse y qué mejoras pueden aplicarse.



CAPITULO 16. MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR CUALQUIER RIESGO DE CONTAMINACION CUANDO CESE LA EXPLOTACION DE LA INSTALACION Y PARA QUE EL LUGAR DONDE SE UBIQUE QUEDE EN UN ESTADO SATISFACTORIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA APLICABLE.

Según lo establecido en la legislación vigente, una vez producido el cese definitivo de la actividad, se adoptarán las medidas necesarias destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias contaminantes para que, teniendo en cuenta su uso actual o futuro aprobado, el emplazamiento ya no cree un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente debido a la contaminación del suelo y las aguas subterráneas a causa de las actividades que se hayan permitido.

Para este tipo de instalación, una explotación de ganado porcino, en caso de cese de la actividad se realizará la retirada del ganado de las naves de alojamiento con destino a matadero. Una vez realizado el cese de la producción, se realizará la retirada de los cadáveres contenidos en el contenedor correspondiente mediante su entrega a gestor autorizado, según se ha expuesto en el presente documento. Igualmente, los residuos peligrosos contenidos en sus correspondientes contenedores serán entregados al gestor autorizado que realiza dicha gestión en la instalación. Se procederá a la limpieza y desinfección de los alojamientos igual que se realiza durante los vacíos sanitarios establecidos entre ciclos de cebo y que ha sido descrito. Tras la limpieza de las instalaciones se procede a la retirada de los purines producidos en el último ciclo productivo que serán retirados para su gestión como abono órgano-mineral, siguiendo las medidas establecidas en el presente documento. Se procederá a la limpieza y desinfección de los elementos de almacenamiento de purines como fosos y balsa. Se garantizará que tras el cese de la actividad no se afecta al drenaje superficial de la zona. Con este protocolo de actuación en caso de cese de la actividad y las medidas establecidas en el presente documento se garantiza que el estado del emplazamiento de la actividad quedará en un estado satisfactorio y no supondrá riesgo alguno para la salud humana ni para el medio ambiente.

Lorca, Junio de 2022.

El Ingeniero Técnico Agrícola.

Antonio Ibarra Alcázar
Firmado digitalmente por Antonio Ibarra Alcázar

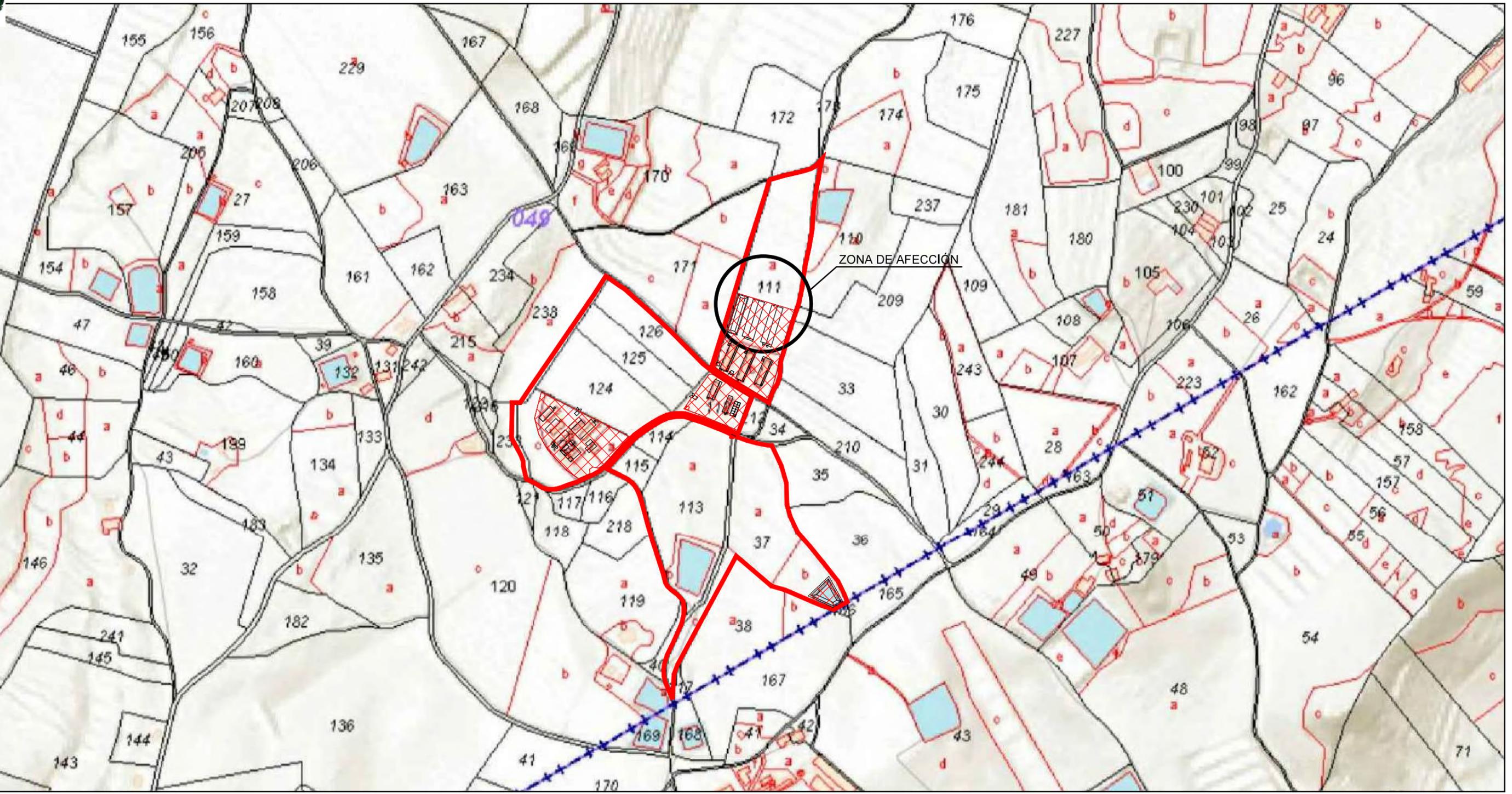
Fdo.: D. Antonio Ibarra Alcázar.



VISADO Nº V-RM0057-22 de fecha 30/06/2022
 CODIGO UNICO DE VALIDACION: aepyy144h9392022306165642

Coligado: 00897 ANTONIO IBARRA ALCAZAR
 Validación: <http://coitarm.e-visado.net/validacion.aspx>

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN DE MURCIA



- LIMITE DE FINCA (Polígono 49, Parcelas 37,111,112,113,114,115,123,124,125,126.)
- XXXXXX ZONA VALLADO EXPLOTACIÓN PORCINA

PLANO CATASTRAL
 Escala 1/5.000

PROYECTO DE:
AMPLIACIÓN DE EXPLOTACION DE GANADO PORCINO DE CEBO HASTA UNA CAPACIDAD DE 4.000 PLAZAS

INGENIERO TECNICO AGRICOLA
 ANTONIO IBARRA ALCAZAR



SITUACION: ALAJARINES - DIP. RAIGUERO TOTANA (MURCIA).

PLANO: CATASTRAL

PLANO Nº: [REDACTED]

ESCALA: 1/5.000

FECHA: JUNIO - 2022

PLANO Nº: 2

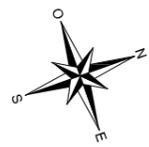
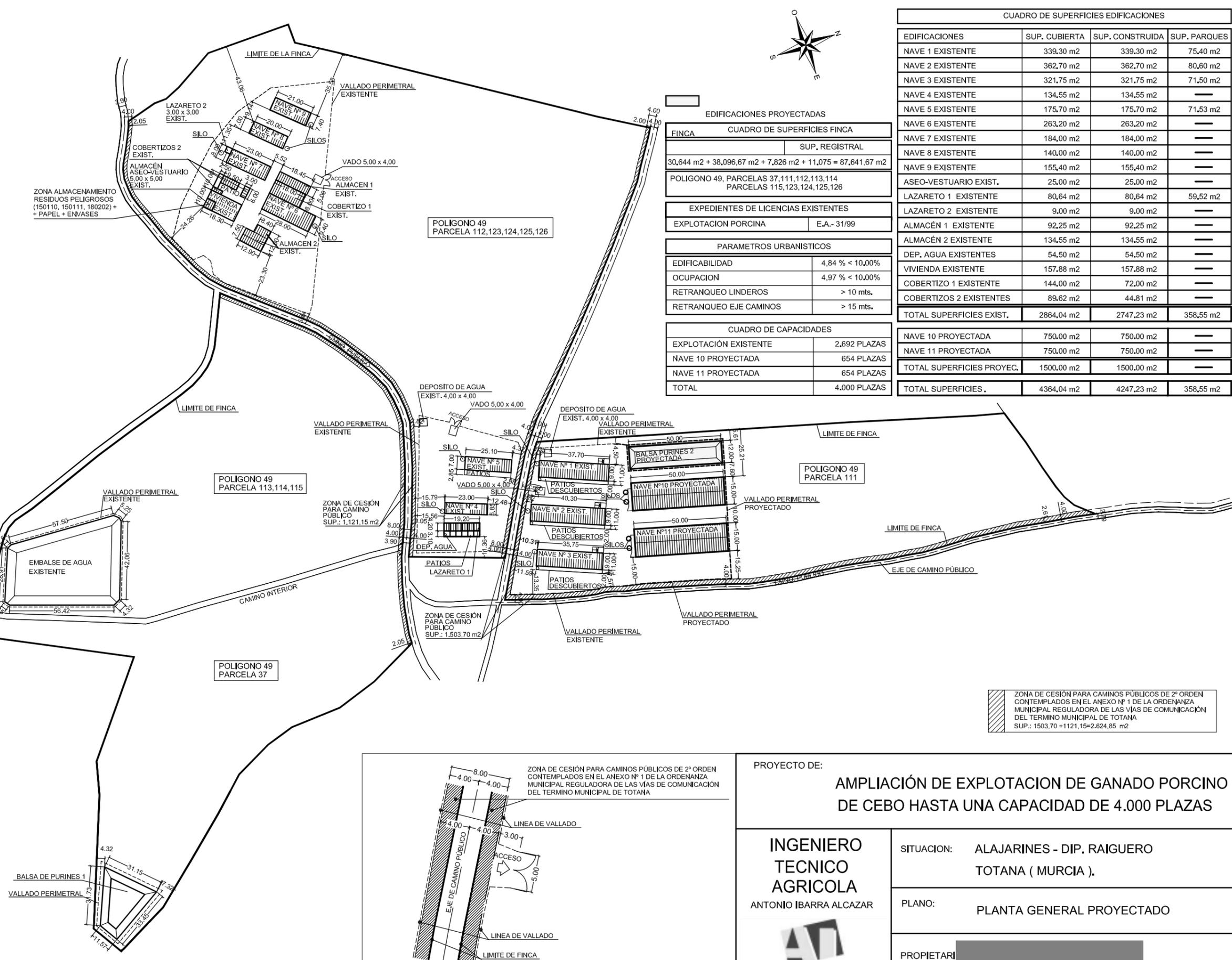




VISADO Nº V-RM00577-22 de fecha 30/06/2022
 CÓDIGO ÚNICO DE VALIDACIÓN: aepyq144h9392022306165642

Colegiado: 0649-Antonio Ibarra Alcazar
 Validación: <http://sede.murcia.es/validacion.aspx>

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS
 AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN DE MURCIA

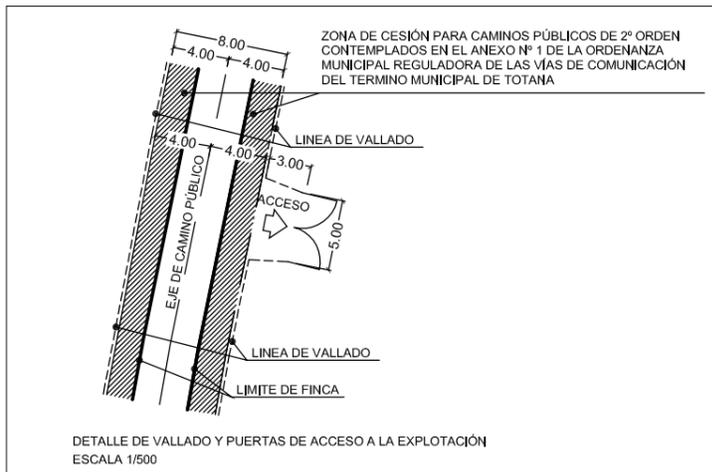


EDIFICACIONES PROYECTADAS

FINCA CUADRO DE SUPERFICIES FINCA	
SUP. REGISTRAL	
30,644 m2 + 38,096,67 m2 + 7,826 m2 + 11,075 = 87,641,67 m2	
POLIGONO 49, PARCELAS 37,111,112,113,114 PARCELAS 115,123,124,125,126	
EXPEDIENTES DE LICENCIAS EXISTENTES	
EXPLOTACION PORCINA	E.A.- 31/99
PARAMETROS URBANISTICOS	
EDIFICABILIDAD	4,84 % < 10,00%
OCUPACION	4,97 % < 10,00%
RETRANQUEO LINDEROS	> 10 mts.
RETRANQUEO EJE CAMINOS	> 15 mts.
CUADRO DE CAPACIDADES	
EXPLOTACIÓN EXISTENTE	2,692 PLAZAS
NAVE 10 PROYECTADA	654 PLAZAS
NAVE 11 PROYECTADA	654 PLAZAS
TOTAL	4,000 PLAZAS

CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICACIONES			
EDIFICACIONES	SUP. CUBIERTA	SUP. CONSTRUIDA	SUP. PARQUES
NAVE 1 EXISTENTE	339,30 m2	339,30 m2	75,40 m2
NAVE 2 EXISTENTE	362,70 m2	362,70 m2	80,60 m2
NAVE 3 EXISTENTE	321,75 m2	321,75 m2	71,50 m2
NAVE 4 EXISTENTE	134,55 m2	134,55 m2	---
NAVE 5 EXISTENTE	175,70 m2	175,70 m2	71,53 m2
NAVE 6 EXISTENTE	263,20 m2	263,20 m2	---
NAVE 7 EXISTENTE	184,00 m2	184,00 m2	---
NAVE 8 EXISTENTE	140,00 m2	140,00 m2	---
NAVE 9 EXISTENTE	155,40 m2	155,40 m2	---
ASEO-VESTUARIO EXIST.	25,00 m2	25,00 m2	---
LAZARETO 1 EXISTENTE	80,64 m2	80,64 m2	59,52 m2
LAZARETO 2 EXISTENTE	9,00 m2	9,00 m2	---
ALMACÉN 1 EXISTENTE	92,25 m2	92,25 m2	---
ALMACÉN 2 EXISTENTE	134,55 m2	134,55 m2	---
DEP. AGUA EXISTENTES	54,50 m2	54,50 m2	---
VIVIENDA EXISTENTE	157,88 m2	157,88 m2	---
COBERTIZO 1 EXISTENTE	144,00 m2	72,00 m2	---
COBERTIZOS 2 EXISTENTES	89,62 m2	44,81 m2	---
TOTAL SUPERFICIES EXIST.	2864,04 m2	2747,23 m2	358,55 m2
NAVE 10 PROYECTADA	750,00 m2	750,00 m2	---
NAVE 11 PROYECTADA	750,00 m2	750,00 m2	---
TOTAL SUPERFICIES PROYEC.	1500,00 m2	1500,00 m2	---
TOTAL SUPERFICIES .	4364,04 m2	4247,23 m2	358,55 m2

ZONA DE CESIÓN PARA CAMINOS PÚBLICOS DE 2º ORDEN
 CONTEMPLADOS EN EL ANEXO Nº 1 DE LA ORDENANZA
 MUNICIPAL REGULADORA DE LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN
 DEL TERMINO MUNICIPAL DE TOTANA
 SUP.: 1503,70 + 1121,15 = 2.624,85 m2

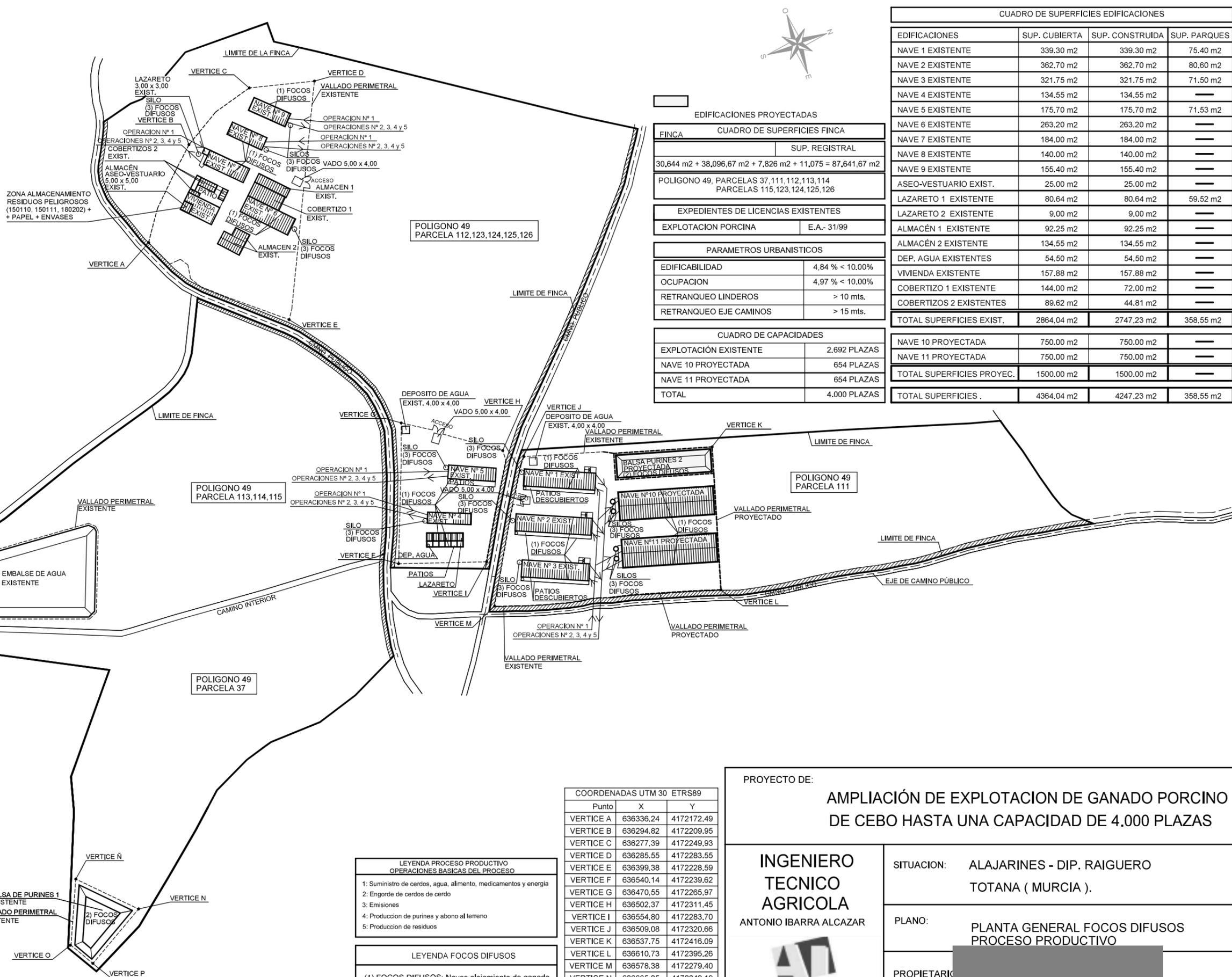


PROYECTO DE:
**AMPLIACIÓN DE EXPLOTACION DE GANADO PORCINO
 DE CEBO HASTA UNA CAPACIDAD DE 4.000 PLAZAS**

INGENIERO TECNICO AGRICOLA
 ANTONIO IBARRA ALCAZAR

ANTONIO IBARRA, S.L.L.
 ESTUDIO DE INGENIERIA

SITUACION:	ALAJARINES - DIP. RAIGUERO TOTANA (MURCIA).
PLANO:	PLANTA GENERAL PROYECTADO
PROPIETARI:	[REDACTED]
ESCALA:	1/2.000
FECHA:	JUNIO - 2022
PLANO Nº:	3



EDIFICACIONES PROYECTADAS	
FINCA CUADRO DE SUPERFICIES FINCA	
SUP. REGISTRAL	
30,644 m2 + 38,096,67 m2 + 7,826 m2 + 11,075 = 87,641,67 m2	
POLIGONO 49, PARCELAS 37,111,112,113,114 PARCELAS 115,123,124,125,126	
EXPEDIENTES DE LICENCIAS EXISTENTES	
EXPLOTACION PORCINA	E.A.- 31/99
PARAMETROS URBANISTICOS	
EDIFICABILIDAD	4,84 % < 10,00%
OCUPACION	4,97 % < 10,00%
RETRANQUEO LINDEROS	> 10 mts.
RETRANQUEO EJE CAMINOS	> 15 mts.
CUADRO DE CAPACIDADES	
EXPLOTACIÓN EXISTENTE	2.692 PLAZAS
NAVE 10 PROYECTADA	654 PLAZAS
NAVE 11 PROYECTADA	654 PLAZAS
TOTAL	4.000 PLAZAS

CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICACIONES			
EDIFICACIONES	SUP. CUBIERTA	SUP. CONSTRUIDA	SUP. PARQUES
NAVE 1 EXISTENTE	339.30 m2	339.30 m2	75.40 m2
NAVE 2 EXISTENTE	362.70 m2	362.70 m2	80.60 m2
NAVE 3 EXISTENTE	321.75 m2	321.75 m2	71.50 m2
NAVE 4 EXISTENTE	134.55 m2	134.55 m2	—
NAVE 5 EXISTENTE	175.70 m2	175.70 m2	71.53 m2
NAVE 6 EXISTENTE	263.20 m2	263.20 m2	—
NAVE 7 EXISTENTE	184.00 m2	184.00 m2	—
NAVE 8 EXISTENTE	140.00 m2	140.00 m2	—
NAVE 9 EXISTENTE	155.40 m2	155.40 m2	—
ASEO-VESTUARIO EXIST.	25.00 m2	25.00 m2	—
LAZARETO 1 EXISTENTE	80.64 m2	80.64 m2	59.52 m2
LAZARETO 2 EXISTENTE	9.00 m2	9.00 m2	—
ALMACÉN 1 EXISTENTE	92.25 m2	92.25 m2	—
ALMACÉN 2 EXISTENTE	134.55 m2	134.55 m2	—
DEP. AGUA EXISTENTES	54.50 m2	54.50 m2	—
VIVIENDA EXISTENTE	157.88 m2	157.88 m2	—
COBERTIZO 1 EXISTENTE	144.00 m2	72.00 m2	—
COBERTIZOS 2 EXISTENTES	89.62 m2	44.81 m2	—
TOTAL SUPERFICIES EXIST.	2864.04 m2	2747.23 m2	358.55 m2
NAVE 10 PROYECTADA	750.00 m2	750.00 m2	—
NAVE 11 PROYECTADA	750.00 m2	750.00 m2	—
TOTAL SUPERFICIES PROYEC.	1500.00 m2	1500.00 m2	—
TOTAL SUPERFICIES .	4364.04 m2	4247.23 m2	358.55 m2

LEYENDA PROCESO PRODUCTIVO OPERACIONES BASICAS DEL PROCESO	
1:	Suministro de cerdos, agua, alimento, medicamentos y energia
2:	Engorde de cerdos de cerdo
3:	Emisiones
4:	Produccion de purines y abono al terreno
5:	Produccion de residuos

LEYENDA FOCOS DIFUSOS	
(1) FOCOS DIFUSOS:	Naves alojamiento de ganado
(2) FOCOS DIFUSOS:	Balsa de purines
(3) FOCOS DIFUSOS:	Silos

COORDENADAS UTM 30 ETRS89		
Punto	X	Y
VERTICE A	636336.24	4172172.49
VERTICE B	636294.82	4172209.95
VERTICE C	636277.39	4172249.93
VERTICE D	636285.55	4172283.55
VERTICE E	636399.38	4172228.59
VERTICE F	636540.14	4172239.62
VERTICE G	636470.55	4172265.97
VERTICE H	636502.37	4172311.45
VERTICE I	636554.80	4172283.70
VERTICE J	636509.08	4172320.66
VERTICE K	636537.75	4172416.09
VERTICE L	636610.73	4172395.26
VERTICE M	636578.38	4172279.40
VERTICE N	636665.35	4172049.19
VERTICE Ñ	636639.33	4172023.35
VERTICE O	636686.16	4172002.78
VERTICE P	636688.53	4172009.71

PROYECTO DE:
AMPLIACIÓN DE EXPLOTACION DE GANADO PORCINO DE CEBO HASTA UNA CAPACIDAD DE 4.000 PLAZAS

INGENIERO TECNICO AGRICOLA
 ANTONIO IBARRA ALCAZAR

SITUACION: ALAJARINES - DIP. RAIGUERO
 TOTANA (MURCIA).

PLANO: PLANTA GENERAL FOCOS DIFUSOS
 PROCESO PRODUCTIVO

PROPIETARIO: [REDACTED]

ESCALA: 1/2.000 FECHA: JUNIO - 2022 PLANO Nº: 3.1

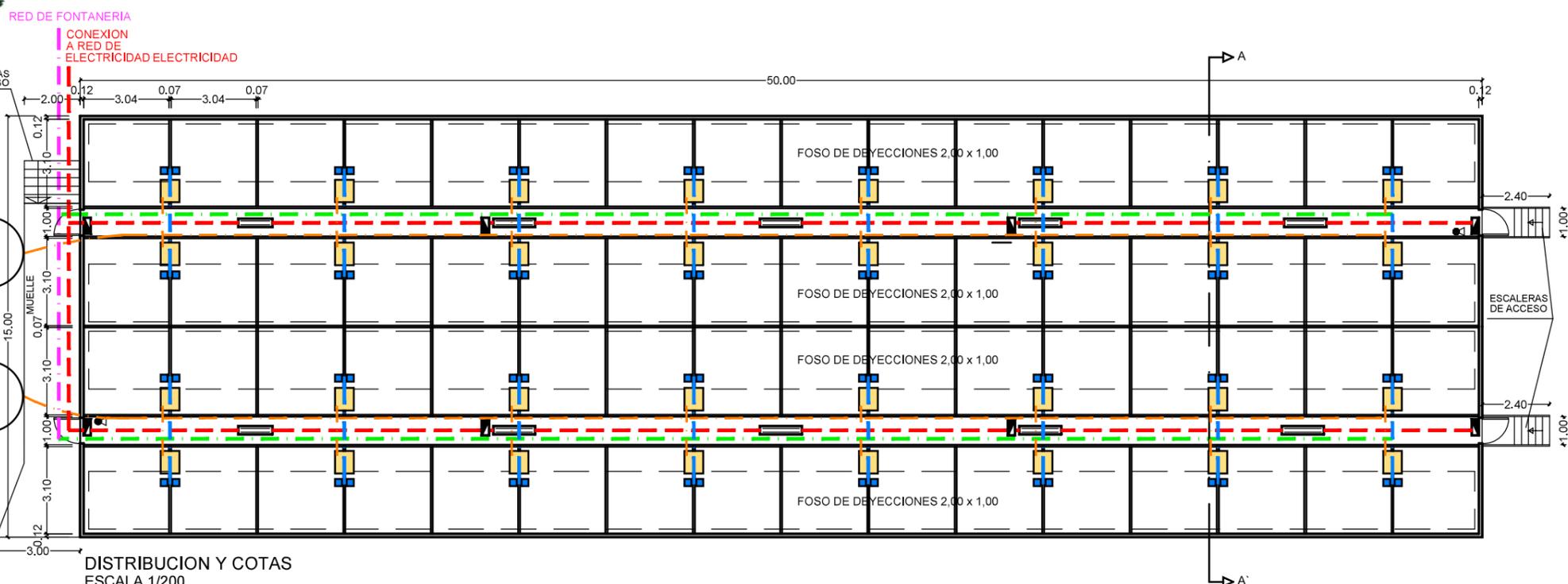
ANTONIO IBARRA, S.L.L.
 ESTUDIO DE INGENIERIA



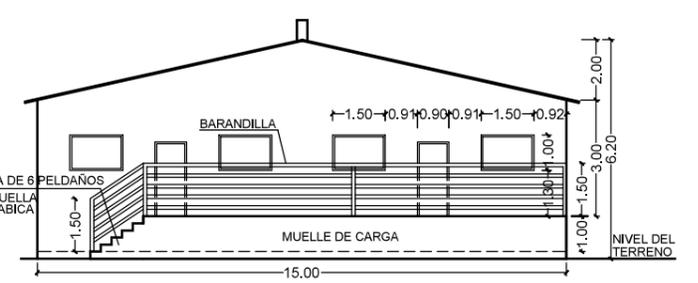
VISADO Nº V-2022-057-22 de fecha 05/06/2022
 PLANSECO
 CODIGO UNICO DE VALIDACION: aepyaq44n99202230616142

Colegiado: 00897 ANTONIO IBARRA ALCAZAR
 Validación: http://cotitarm.e-visado.feuvalidacion.aspx

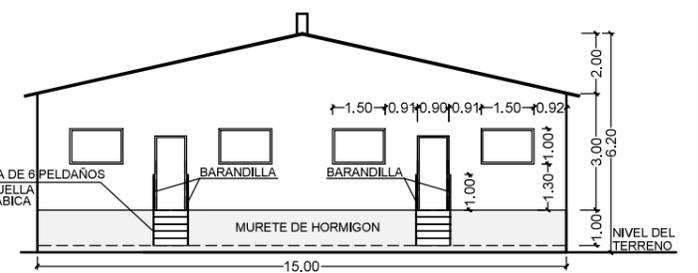
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN DE MURCIA



SUPERFICIE DE LA NAVE: 15,00 x 50,00 = 750,00 m².
 SUPERFICIE CUADRA: 3,10 x 3,04 = 9,42 m².
 CAPACIDAD CUADRA: 10-11 PLAZAS.
 CAPACIDAD NAVE: 64 CUADRAS x 10-11 PLAZAS / CUADRA = 654 PLAZAS
 SUPERFICIE LIBRE / PLAZA > 0,65.

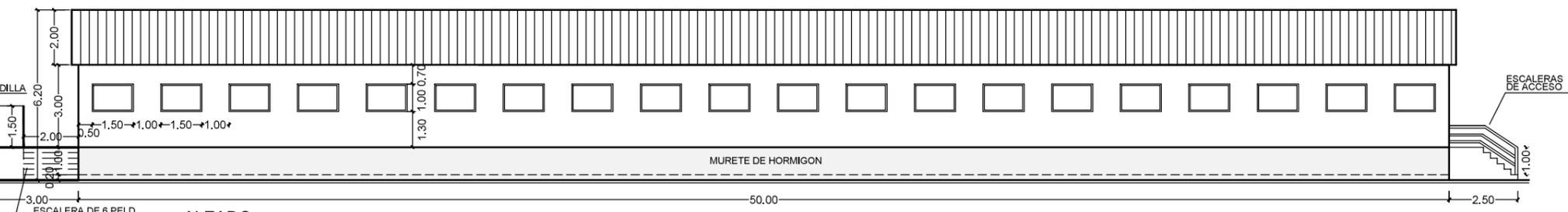


ALAZADO PRINCIPAL
 ESCALA 1/200

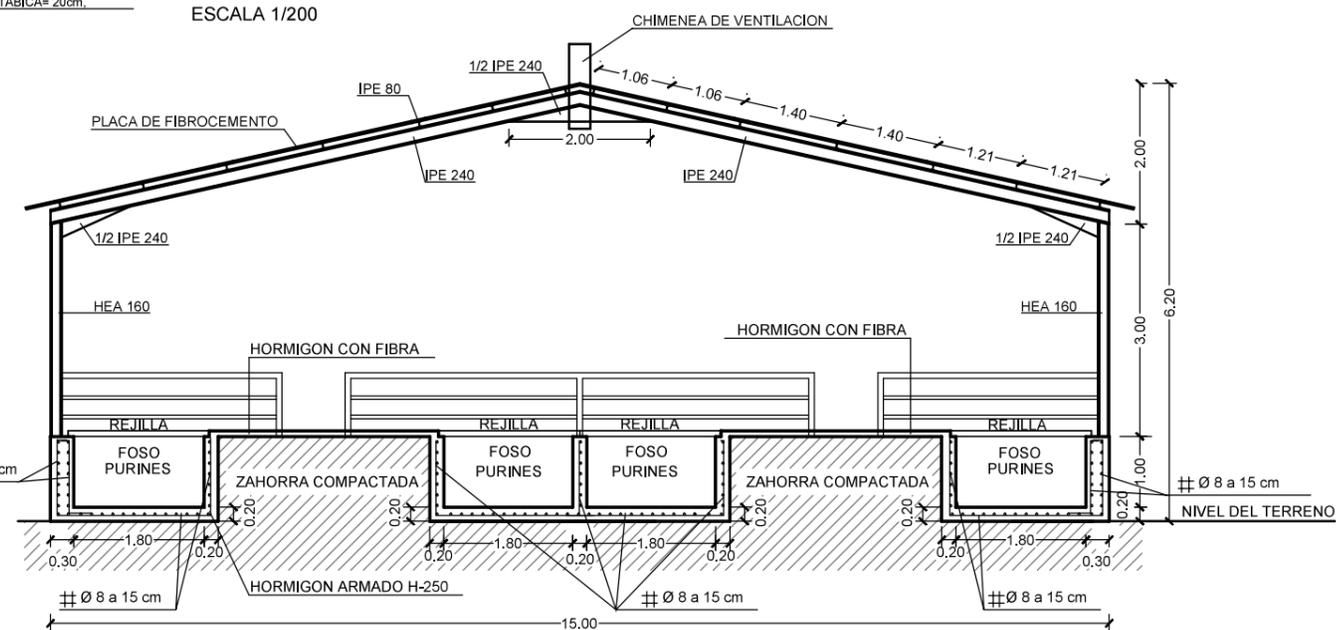


ALAZADO POSTERIOR
 ESCALA 1/200

LEYENDA	
	LINEA DE ALIMENTACION (PIENSO)
	RED DE ELECTRICIDAD SECCION ELECT. 3X1.50
	RED DE FONTANERIA SECCION TUB. AGUA 32 mm Y 6 Atm
	RED DE FONTANERIA SECCION TUB. AGUA 32 mm Y 4 Atm
	RED DE FONTANERIA SECCION TUB. AGUA 25 mm Y 4 Atm
	EXTINTOR
	LUMINARIA DE EMERGENCIA (40 W)
	LUMINARIA TIPO PANTALLA (2x58W)
	BEBEDEROS TIPO CHUPETE
	TOLVA PREFABRICADA DE HORMIGON



ALZADO
 ESCALA 1/200



SECCION A - A'
 ESCALA 1/100

PROYECTO DE:
AMPLIACIÓN DE EXPLOTACION DE GANADO PORCINO DE CEBO HASTA UNA CAPACIDAD DE 4.000 PLAZAS

INGENIERO TECNICO AGRICOLA
 ANTONIO IBARRA ALCAZAR

SITUACION: ALAJARINES - DIP. RAIGUERO
 TOTANA (MURCIA).

PLANO: DISTRIBUCION - COTAS, ALZADOS, SECCIÓN NAVES PROYECTADAS

PROPIETARIO: [REDACTED]

ESCALA: 1/200 FECHA: JUNIO - 2022 PLANO Nº: 4

ANTONIO IBARRA, S.L.L.
 ESTUDIO DE INGENIERIA



CONEXION V-RIMBES/6072/2022
 VISADO Nº V-RIMBES/6072/2022 fecha 30/06/2022
 CODIGO UNICO DE VALIDACION aevava14189392022308165642

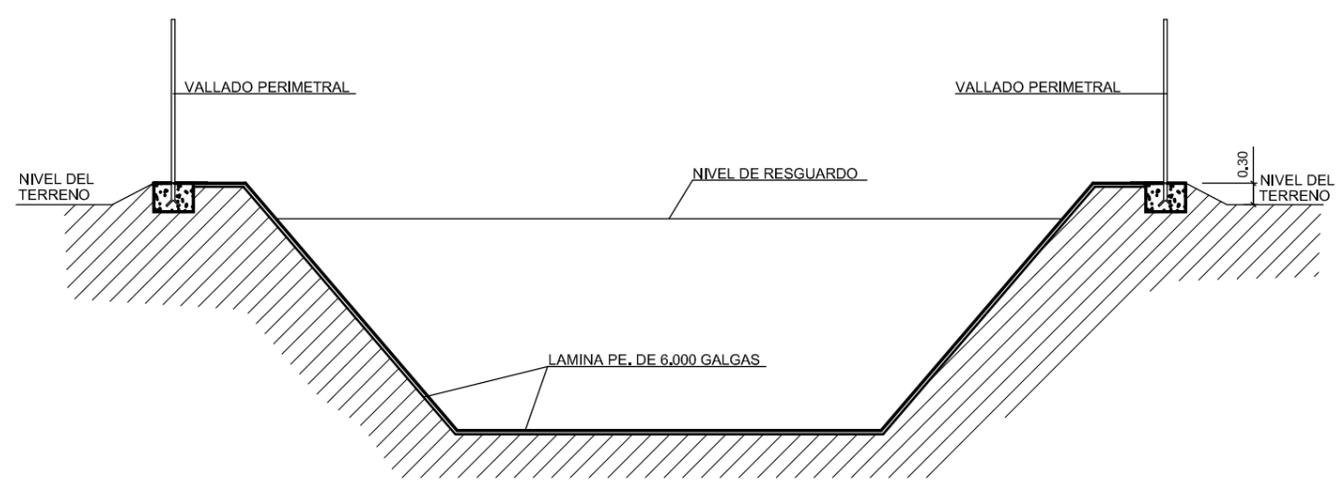
CONEXION I-BARRA/ALCAZAR
 DE FONTANERIA
 Colegiado: 00888 I-BARRA/ALCAZAR
 Validación: http://goitarm.e-visado.net/validacion.aspx

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS
 AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN DE MURCIA

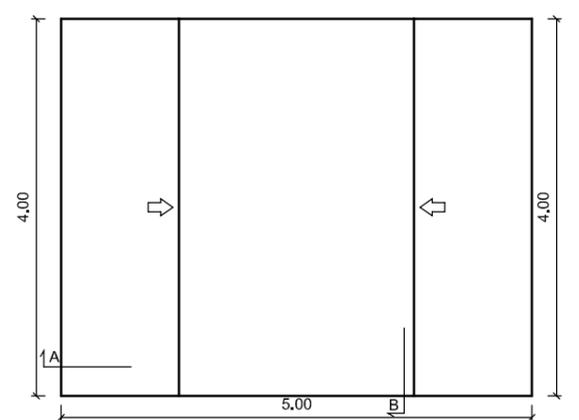


PLANTA ASEO VESTUARIO
ESCALA 1/100

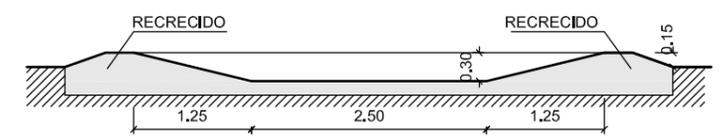
LEYENDA	
	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	LUMINARIA (2X36W)
	1 INTERRUPTOR Y ENCHUFE
	LUMINARIA DE EMERGENCIA



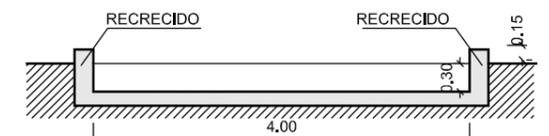
DETALLE SECCION BALSA DE PURINES DE P.E.A.D. EXISTENTE.
ESCALA 1/100



PLANTA VADO DESINFECCION
ESCALA 1/75



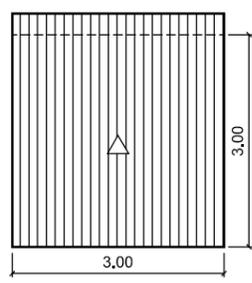
SECCION A VADO DESINFECCION
ESCALA 1/75



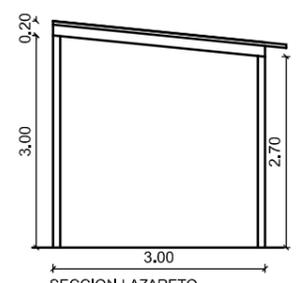
SECCION B VADO DESINFECCION
ESCALA 1/75



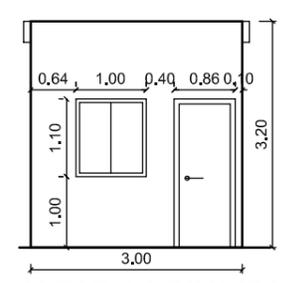
PLANTA LAZARETO
ESCALA 1/100



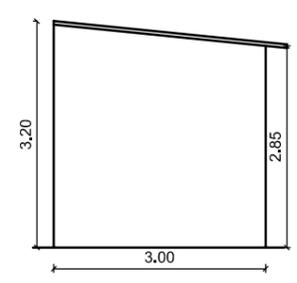
CUBIERTA LAZARETO
ESCALA 1/100



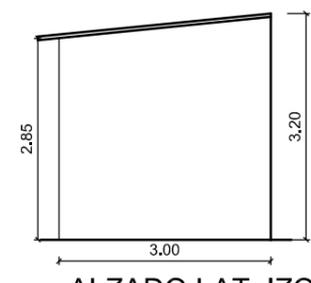
SECCION LAZARETO
ESCALA 1/50



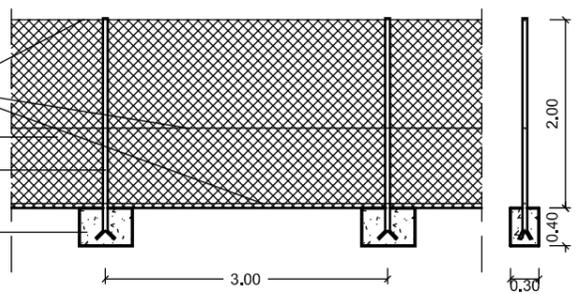
ALZADO PRINCIPAL LAZARETO
ESCALA 1/100



ALZADO LAT. DERECHO LAZARETO
ESCALA 1/100

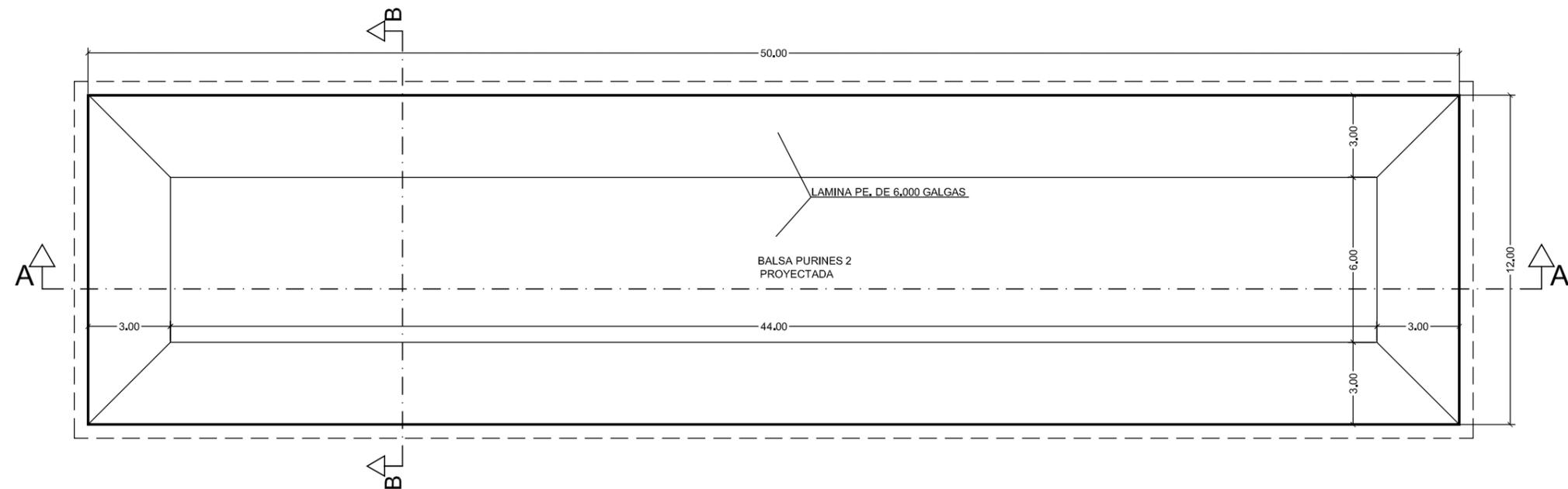


ALZADO LAT. IZQUIERDO LAZARETO
ESCALA 1/100

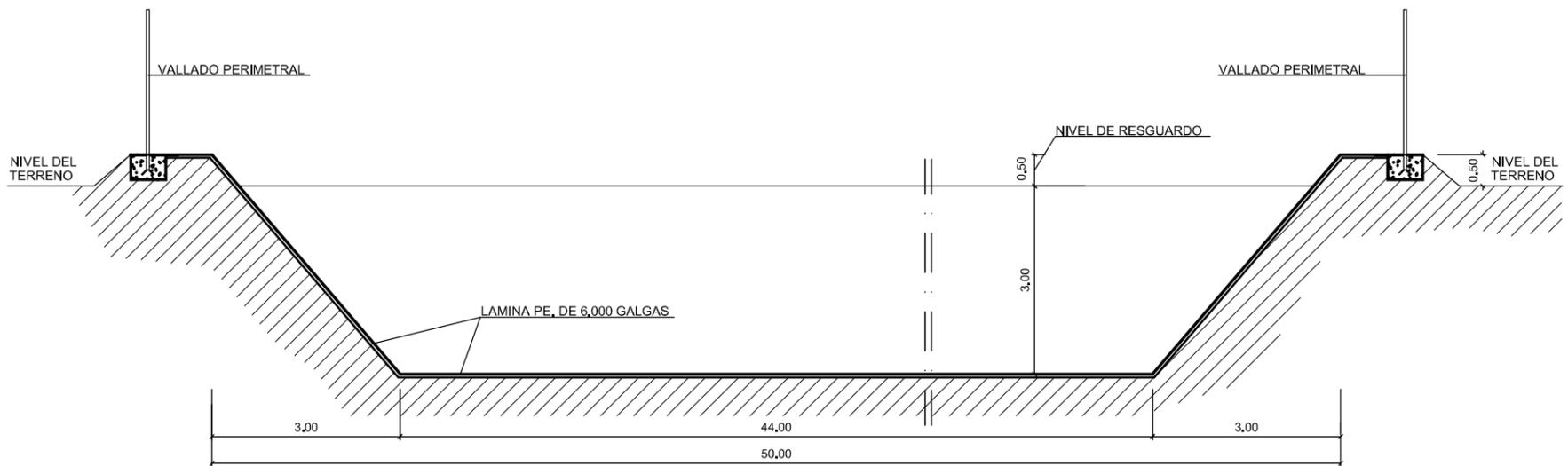


DETALLE VALLADO
ESCALA 1/75

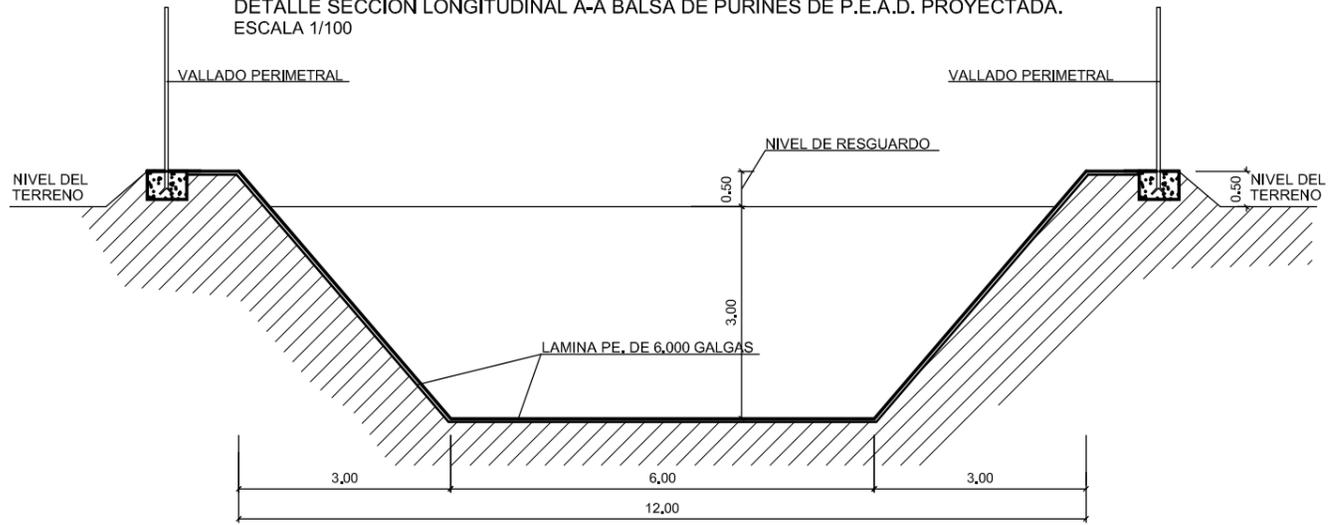
PROYECTO DE: AMPLIACIÓN DE EXPLOTACION DE GANADO PORCINO DE CEBO HASTA UNA CAPACIDAD DE 4.000 PLAZAS			
INGENIERO TECNICO AGRICOLA ANTONIO IBARRA ALCAZAR	SITUACION: ALAJARINES - DIP. RAIGUERO TOTANA (MURCIA).		PLANO Nº: 5
	PLANO: DETALLES INFRAESTRUCTURA SANITARIA		
 ANTONIO IBARRA, S.L.L. ESTUDIO DE INGENIERIA	PROPIETAR: [REDACTED]		ESCALA: 1/100 / 1/75 FECHA: JUNIO - 2022



BALSA DE PURINES PROYECTADA
 DISTRIBUCION Y COTAS
 ESCALA 1/200



DETALLE SECCION LONGITUDINAL A-A BALSA DE PURINES DE P.E.A.D. PROYECTADA.
 ESCALA 1/100



DETALLE SECCION LONGITUDINAL A-A BALSA DE PURINES DE P.E.A.D. PROYECTADA.
 ESCALA 1/100

PROYECTO DE:			
AMPLIACIÓN DE EXPLOTACION DE GANADO PORCINO DE CEBO HASTA UNA CAPACIDAD DE 4.000 PLAZAS			
INGENIERO TECNICO AGRICOLA ANTONIO IBARRA ALCAZAR  ANTONIO IBARRA, S.L.L. ESTUDIO DE INGENIERIA	SITUACION:	ALAJARINES - DIP. RAIGUERO TOTANA (MURCIA).	
	PLANO:	BALSA DE PURINES PROYECTADA	
	PROPIETARIO:	[REDACTED]	
ESCALA:	1/200 1/100	FECHA:	JUNIO - 2022
		PLANO Nº:	6



PLANTILLA DE FIRMAS ELECTRÓNICAS

**IBARRA ALCAZAR
ANTONIO -
23254992Z**

Firmado digitalmente por IBARRA
ALCAZAR ANTONIO - 23254992Z
Fecha: 2022.06.30 13:05:22
+02'00'

Este documento contiene campos de firma electrónica. Si estos campos están firmados, se aconseja validar ambas firmas para comprobar su autenticidad. Tenga en cuenta que la última firma aplicada al documento (firma del Colegio) debe GARANTIZAR QUE EL DOCUMENTO NO HA SIDO MODIFICADO DESDE QUE SE FIRMÓ; sin embargo, las firmas anteriores (firmas de Colegiados) indicarán que el documento ha sido modificado desde que se firmó; estos cambios son debido a los sellos y a la propia firma del Colegio.

El Colegiado garantiza y declara que la firma electrónica aplicada en este documento es totalmente válida a la fecha en la que se aplicó, que no está revocada ni anulada. En caso contrario el Colegio NO ASUMIRÁ ninguna responsabilidad sobre el VISADO aplicado en el documento, quedando ANULADO a todos los efectos.

