



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Comunidad de Madrid



REGISTRO DE SALIDA  
Ref:10/100230.9/08 Fecha:21/02/2008 10:40

Cons. Medio Ambiente y Orden. Territorio  
Reg C. Medio Ambiente y Ord. Territorio  
Destino: MATADERO COMARÁN, S.L.

25

## DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

### RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

Expediente: SEA - AAI - 9.025/06

10 - AM - 00079.7 / 06

Unidad Administrativa

ÁREA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL RELATIVA A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA PRESENTADA POR LA EMPRESA MATADERO COMARÁN, S.L. CON CIF B-81902009, PARA UNA INSTALACIÓN DE MATADERO INDUSTRIAL DE GANADO PORCINO, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ARANJUEZ.**

La actividad industrial que realiza MATADERO COMARÁN, S.L. objeto de la presente Resolución, se corresponde con el CNAE/93: 15110: "Sacrificio de ganado y conservación de carne". La instalación tiene una producción estimada de 17.000 t/año, de canales.

Dicha actividad, se sitúa en la calle C/ Raso de la Estrella 4, en el término municipal de Aranjuez, en la finca nº: 20964, inscrita en el Registro de la Propiedad de Aranjuez, en el Tomo 2103, Libro 332, Folio 74, con referencia catastral 7017801VK4371N0001LO

Vista la documentación presentada en los trámites del procedimiento de Autorización Ambiental Integrada, a los efectos previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, por la que se regula el procedimiento de Autorización Ambiental Integrada, previos los informes favorables de los distintos órganos competentes, se emite la presente Propuesta de Resolución de conformidad con los siguientes,

#### ANTECEDENTES DE HECHO

**Primero.** El promotor del proyecto presentó, con fecha 28 de diciembre de 2006, y referencia de entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Nº 10/731427.9/06, la documentación correspondiente a la solicitud de AAI. Con fecha 26 de enero de 2007, se comunicó al titular la recepción de dicha documentación y el inicio del procedimiento de AAI.

**Segundo.** Con fecha 12 de julio de 2007, y a tenor de lo dispuesto en el Art.16 de la Ley 16/2002, de 1 de Julio, de prevención y control integrados de la contaminación y en el artículo 29 de la Ley 2/2002, la documentación de la solicitud de AAI, fue sometida a información



pública mediante inserción del pertinente anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento de Aranjuez, concediéndose a tal efecto un plazo de treinta días hábiles para la formulación de alegaciones. Durante el periodo de información pública no se han recibido alegaciones.

**Tercero.** En fecha 9 de noviembre de 2006 el Ayuntamiento de Aranjuez emitió informe favorable sobre la compatibilidad urbanística de la actividad.

**Cuarto.** De conformidad con los artículos 17 y 18 de la Ley 16/2002, se solicitaron los informes técnicos a las respectivas unidades administrativas y organismos competentes en materia de: producción de residuos, vertidos al sistema integral de saneamiento, suelos, aguas subterráneas, atmósfera y ruidos, así como la adecuación de las instalaciones en aquellas materias que son competencia del Ayuntamiento.

**Quinto.** A la vista de los informes emitidos por los órganos competentes en las distintas materias que se recogen en la AAI, se ha realizado una evaluación ambiental de la actividad en su conjunto y elaborado la propuesta de Resolución con el objeto de someter la misma al trámite de audiencia a que se refiere el artículo 20 de la Ley 16/2002

De los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes,

#### **FUNDAMENTOS DE DERECHO**

**Primero.** De conformidad con el artículo 9 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación se somete a Autorización Ambiental Integrada a la explotación de la instalación industrial de referencia, por tratarse de una actividad descrita en el epígrafe 9.1.a del Anexo 1 de la citada Ley.

**Segundo.** El establecimiento industrial no se encuentra incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de junio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

**Tercero.** El establecimiento industrial no se encuentra incluido en el ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

**Cuarto.** La tramitación del expediente se ha realizado según lo dispuesto en los artículos 14 y siguientes de la Ley 16/2002 y demás normativa sectorial.

**Quinto.** Corresponde a la Dirección General de Evaluación Ambiental el ejercicio de las competencias en materia de control integrado de la contaminación de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto 2/2008, de 17 de enero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y el Decreto 40/2007, de 28 de junio, por el que se modifican parcialmente las estructuras de las diferentes Consejerías de la Comunidad de Madrid.

Visto cuanto antecede, vistas la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, la Ley 10/993, de 26 de octubre, de Vertidos



líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento de la Comunidad de Madrid, y el Decreto 57/2005, de 30 de junio, que lo modifica, el Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid, el Reglamento (CE) 1774/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de octubre de 2002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano, y demás normativa general y pertinente de aplicación, en uso de las Atribuciones que me confiere el mencionado Decreto 2/2008, de 17 de enero.

## RESUELVO

**Otorgar la Autorización Ambiental Integrada para la explotación "Instalación de sacrificio y conservación de ganado porcino", promovida por MATADERO COMARÁN, S.L., en el término municipal de Aranjuez, supeditada al cumplimiento de las condiciones contempladas en la Documentación de Solicitud de Autorización Ambiental Integrada y en el resto de la documentación adicional incluida en el expediente administrativo AAI-9.025/06, y a las medidas incluidas en los Anexos que forman parte de la presente Resolución:**

**ANEXO I Prescripciones técnicas y valores límite de emisión.**

**ANEXO II Sistemas de control de III Descripción de la actividad.**

Dichos anexos formarán parte de la Resolución a todos los efectos.

En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas en la documentación de la solicitud y documentación adicional presentada y recogida de forma resumida en el anexo III, y las condiciones establecidas en la presente Resolución, prevalecerá lo dispuesto en esta última.

Se dejan sin efecto, una vez informada favorablemente la efectividad de la Autorización Ambiental Integrada, en su caso, las Autorizaciones e Inscripciones Registrales en materia de producción y gestión de residuos, salvo las relativas al transporte de residuos; de vertidos al sistema integral de saneamiento; así como los condicionados incluidos en las Resoluciones de Evaluación de Impacto Ambiental previos a la presente Resolución.

La presente Autorización Ambiental Integrada se otorga por un **plazo** máximo de ocho años, transcurrido el cual deberá procederse a su renovación, y en su caso, actualización.

A estos efectos, se deberá solicitar la mencionada **renovación** con una antelación mínima de diez meses antes del vencimiento del plazo de vigencia de la presente Autorización Ambiental Integrada.

En caso de realizarse alguna **modificación en las instalaciones o del proceso productivo desarrollado en ellas**, se deberá comunicar esta intención a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, con el fin de determinar si la modificación es sustancial o no sustancial. Si se determinara que la modificación es sustancial se deberá solicitar nueva Autorización Ambiental Integrada.

En cualquier caso, la Autorización Ambiental Integrada podrá ser modificada de oficio, cuando concurren algunas de las circunstancias especificadas en el artículo 26 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control de la contaminación.



La presente Autorización deberá estar a disposición de la administración en la instalación autorizada.

La presente Autorización Ambiental Integrada podrá ser **revocada** cuando concurra una de las siguientes circunstancias:

- La declaración de quiebra o suspensión de pagos de MATADERO COMARÁN, S.L.
- Extinción de la personalidad jurídica de la empresa.
- Cuando desaparecieran las circunstancias que motivaron el otorgamiento de la Autorización Ambiental Integrada.
- Como consecuencia del incumplimiento grave o reiterado de las condiciones de la presente Resolución.

La presente Autorización Ambiental Integrada se otorga a los únicos efectos de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, sin perjuicio de las demás licencias, permisos y autorizaciones que, legal o reglamentariamente, sean exigibles para el desarrollo de la actividad.

Según el artículo 31 de la Ley 16/2002, el incumplimiento del condicionado de esta Autorización Ambiental Integrada es considerado infracción administrativa en materia de prevención y control integrados de la contaminación, pudiendo dar lugar a la adopción de las medidas de Disciplina Ambiental contempladas en los artículos 32 y siguientes del Título IV de la referida Ley.

Igualmente, el incumplimiento de las obligaciones que impone la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental, dará lugar a todas o a algunas de las sanciones contempladas en el artículo 38 de la citada Ley.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Excelentísima Sra. Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en el plazo de un mes a contar desde la fecha de notificación de la misma, sin perjuicio de poder ejercitar cualquier otro que estime pertinente en defensa de sus derechos, de conformidad con el artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Madrid, 14 de febrero de 2008

EL DIRECTOR GENERAL DE  
EVALUACIÓN AMBIENTAL

Fdo.: José Trigueros Rodrigo

MATADERO COMARÁN, S.L.  
Attn.: D. José Luis Martínez Sánchez  
C/ Raso de la Estrella, 4.  
28300, Aranjuez (MADRID)



## ANEXO I

### PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN.

#### 1. CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

##### 1.1. ABASTECIMIENTO

- 1.1.1. Se realizarán los controles establecidos en el Real Decreto 865/2003, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, en las redes de agua fría y agua caliente sanitaria.
- 1.1.2. Se elaborará y aplicará un Programa Higiénico-Sanitario y se abrirá un libro de registro en el que queden reflejadas las actividades de mantenimiento realizadas, en las instalaciones con riesgo de proliferación de legionella.

##### 1.2. SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN.

- 1.2.1. Deberá sustituirse el detergente utilizado en la limpieza de las instalaciones, cuya denominación comercial es 'Prodesin 3' con frase de riesgo R40, por otro menos nocivo, en el plazo máximo de tres meses desde la notificación al titular de la presente Resolución.
- 1.2.2. Todas las aguas residuales de proceso, aguas de limpieza de instalaciones y de lavado de camiones, así como aguas residuales sanitarias y pluviales, se dirigirán a la estación depuradora de aguas residuales.
- 1.2.3. El funcionamiento de la depuradora, deberá garantizar que el agua vertida al sistema integral de saneamiento cumple con las condiciones establecidas en la Ley 10/93, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento, y Decreto 57/2005, de 30 de junio, que lo modifica.

En caso de no asegurarse el cumplimiento de los límites establecidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, y Decreto 57/2005, de 30 de junio, las aguas residuales se recogerán como residuo peligroso para su entrega a gestor autorizado.

- 1.2.4. La balsa de recogida de los efluentes que los almacena previamente a su tratamiento en la depuradora, tendrá al menos capacidad suficiente para albergar los efluentes que se generen durante un turno de trabajo. La balsa dispondrá de un sistema de control de llenado que impida su rebosamiento, de forma que en caso de avería de la instalación depuradora, una vez llena, se proceda a la paralización de los procesos generadores de aguas residuales, hasta la puesta en marcha de la depuradora.
- 1.2.5. No existirá conexión entre la red de recogida de sangre y la red de recogida de aguas residuales. La sangre se verterá directamente en los depósitos acondicionados para tal fin.
- 1.2.6. No se producirán, en ningún caso, vertidos directos al Sistema Integral de Saneamiento desde la balsa de almacenamiento previa a la depuradora. En caso de



existir actualmente alguna conexión entre este depósito o cualquier otro punto de la red de aguas de proceso al Sistema Integral de Saneamiento, esta conexión será sellada convenientemente.

**1.2.7.** Se realizará un registro de los volúmenes de efluente tratados en la depuradora de la instalación (indicando cantidades y fechas) y de todos los consumos de sustancias químicas utilizados en el proceso de depuración. En dicho registro se indicará la cantidad y composición química de los reactivos utilizados.

### **1.3. CONDICIONES DE VERTIDO.**

#### **1.3.1. Registro de efluentes.**

En un plazo máximo de 6 meses a contar desde la notificación al titular de la presente Resolución, la arqueta de registro de efluentes, previa a la conexión con el Sistema Integral de Saneamiento deberá contar con un medidor de caudal, que permita la determinación de caudal y toma de muestras en el mismo punto.

La toma de muestras y medición de caudales deberá llevarse a cabo en el registro de efluentes situado aguas abajo del último vertido, tal y como se establece en la Ley 10/93, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid, de manera que posteriormente a dicho registro no sean incorporados otros efluentes procedentes de la instalación.

#### **1.3.2. Condiciones particulares del vertido.**

**1.3.2.1. Vertido característico:** En base a los resultados obtenidos de los análisis se considera como vertido característico de la empresa, cualquier vertido que para los parámetros indicados, no sobrepase los valores medios establecidos a continuación.

PARÁMETRO	VALOR
Sólidos en suspensión (mg/l)	208
DBO <sub>5</sub> (mg/l)	600
DQO (mg/l)	1.100
Aceites y grasas (mg/l)	36,4
Hierro (mg/l)	6
Fósforo total (mg/l)	4
Nitrógeno total (mg/l)	116,6
Cloruros (mg/l)	200

Si a partir de los controles de vertido establecidos en el Anexo II o de las inspecciones realizadas por el órgano competente, se obtuvieran resultados analíticos que superaran los



valores indicados anteriormente, esta Consejería procederá a valorar si existe o no una modificación sustancial del vertido.

**1.3.2.2. Valores límites de vertido:** Los vertidos de efluentes que se incorporan al Sistema Integral de Saneamiento (SIS), deberán cumplir los valores máximos instantáneos de los parámetros recogidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid, el y Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la citada Ley 10/93.

**1.3.2.3.** Queda prohibido verter al Sistema Integral de Saneamiento los compuestos y materias que de forma enumerativa quedan agrupados, por similitud de efectos en el Anexo I: Vertidos Prohibidos de la Ley 10/93, modificado por el Decreto 57/2005, de 30 de junio, así como los vertidos radioactivos.

**1.3.2.4.** Así mismo, queda prohibida, conforme establece el artículo 6 de la Ley 10/1993, la dilución para conseguir los niveles de concentración que posibiliten la evacuación del vertido al sistema integral de saneamiento.

**1.3.2.5.** Dado que no se aportan datos sobre el contenido del vertido característico de todas las sustancias peligrosas a las que se refiere el Anexo IV del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, susceptibles o no de ser eliminadas en la EDAR, su hipotética presencia podría dar lugar a que no se pudiera asegurar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos para el vertido a cauce público de la Estación Depuradora. Por todo ello, se evitará el uso en la industria de productos que contengan tales sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico

**1.3.2.6.** Se deberá adoptar las medidas adecuadas, según el art. 16 de la Ley 10/93, para evitar los vertidos accidentales de efluentes que puedan ser potencialmente peligrosas para la seguridad física de las personas, el medio ambiente, las instalaciones de la depuradora de aguas residuales o bien la propia red de alcantarillado.

## **2. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA**

### **2.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE FUNCIONAMIENTO**

**2.1.1.** Cualquier modificación del número de focos, tipo de sistema de depuración, proceso, aumento importante de generación de gases, o de su concentración de contaminantes deberá ser comunicada a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

**2.1.2.** El combustible utilizado actualmente en la caldera de generación de vapor es gasóleo. Se deberá estudiar la posibilidad de sustitución del gasóleo por gas natural, debiéndose presentar una propuesta en el plazo máximo de 6 meses desde la notificación al titular de la presente Resolución, que será evaluada por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, para su implantación.

### **2.2. EXTRACCION DE GASES**

**2.2.1.** Los focos canalizados de emisiones a la atmósfera de la instalación serán los que se indican a continuación.



Id. del foco	Denominación
Foco 1	CALDERA DE GENERACIÓN DE VAPOR 1

- 2.2.2. Se deberá disponer de un sistema de mantenimiento adecuado de las instalaciones y los equipos que generen emisiones a la atmósfera. En este sistema deberán quedar reflejadas las tareas a realizar y su periodicidad, que estarán basadas en las instrucciones del fabricante y de la propia experiencia en la operación de las mencionadas instalaciones. La realización de estas tareas de mantenimiento deberá quedar reflejada en el sistema de registro de controles a la atmósfera.
- 2.2.3. Se estudiará la cubrición del foso y la balsa de homogeneización, dotándolos de un sistema de extracción de gases, que los conduzca a tratamiento para la destrucción de olores. Dicho estudio se presentará en el plazo máximo de seis meses desde la notificación de la presente Resolución, para previamente a su implantación ser evaluado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- 2.2.4. Con objeto de evitar la emisión difusa de olores, el aire extraído de las salas de producción, se conducirá previamente a su emisión a la atmósfera, a un sistema de tratamiento adecuado para la eliminación de olores. En relación a este sistema de tratamiento de olores, deberá presentarse un estudio en el plazo máximo de seis meses desde la notificación de la presente Resolución, que será evaluado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, antes de su implantación.
- 2.2.5. Se deberá instalar un sistema de detección de fugas en la zona en que exista máxima carga de fluido frigorígeno, para evitar la contaminación atmosférica.
- 2.2.6. Se deberá sustituir el refrigerante R-22, clasificado como sustancia que agota la capa de ozono (HCFC), contenido en los equipos compresores de generación de frío, antes del 1 de enero de 2.010, según lo especificado en el artículo 5 del Reglamento (CE) nº 2037/2000, sobre sustancias que agotan la capa de ozono.

### 2.3. CONDICIONES RELATIVAS A LAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA

- 2.3.1. **Valores límite de emisión:** Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en el foco de emisión de gases de combustión, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de temperatura y presión del gas seco (273'15 K, 101'3 kPa), referidos a un porcentaje de oxígeno de un 3%.

Nº foco	Nombre	Parámetros	Unidades	Valor de referencia
1	Caldera de generación de vapor 1	Opacidad	(E. Bacharach)	<2
		CO	(mg/Nm <sup>3</sup> )	500
		NOx	(mg/Nm <sup>3</sup> )	450
		SO <sub>2</sub>	(mg/Nm <sup>3</sup> )	700



- 2.3.2.** Para el establecimiento de los Valores Límite de Emisión (VLE) se ha tenido en cuenta la normativa vigente de aplicación en otras Comunidades Autónomas.
- 2.3.3.** Todos los focos de emisión canalizada a la atmósfera deberán estar acondicionados para la toma de muestras y análisis de contaminantes, según se indica en el Anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y control de la contaminación atmosférica industrial y deberán llevar a cabo un libro registrado según el modelo del Anexo IV de dicha Orden.
- 2.3.4.** Para reducir las emisiones difusas de CH<sub>4</sub> y NH<sub>3</sub> y los olores producidos en los establos, se deberá realizar una limpieza diaria de los mismos, retirando las deyecciones de los animales y resto de productos en contacto con ellos (paja, etc).
- 2.3.5.** Las instalaciones frigoríficas deberán cumplir todos los requisitos establecidos en el Real Decreto 3099/1997, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad de Plantas e Instalaciones Frigoríficas y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- 2.3.6.** La instalación de almacenamiento y suministro de dióxido de carbono, existente en el patio de las instalaciones, se adecuará a lo descrito en la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP-10, referente a depósitos criogénicos.

### **3. RUIDO**

- 3.1.** Deberán cumplirse los valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior y los valores límite de inmisión de ruido en el ambiente interior establecidos en la Ordenanza de Medio Ambiente de Aranjuez, Libro I: Protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de energía.

Se fijan como valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior, los correspondientes a Zonas con actividades industriales o servicios urbanos, excepto servicios de la administración, siguientes:

Periodo diurno	Periodo nocturno
70 LA <sub>eq</sub>	55 LA <sub>eq</sub>

- 3.2.** Se deberá remitir un Informe de determinación del nivel sonoro al ambiente exterior, realizada según la Ordenanza Municipal, corregidos con los valores sonoros de fondo de la zona, durante periodo nocturno y diurno, en varios puntos del perímetro de la instalación, en el plazo máximo de tres meses desde la notificación al titular de la presente Resolución.

### **4. PROTECCIÓN DE SUELO**



- 4.1. Se acondicionará una zona específica para el almacenamiento de los productos químicos manejados en la instalación, bajo techo y con los medios de contención apropiados para la retención de posibles derrames. En caso de aplicación del RD 379/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos, se seguirán las indicaciones del mismo.
- 4.2. Los depósitos de reactivos químicos que se estén utilizando en la depuradora, deberán colocarse sobre cubetos de retención, para la recogida de derrames o vertidos accidentales.
- 4.3. El depósito de almacenamiento de gasóleo A (3 m<sup>3</sup>) para suministro a vehículos, existente en la instalación, cumplirá lo especificado en la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio". Así mismo, el segundo depósito de gasóleo A de la misma capacidad de almacenamiento, que actualmente está fuera de uso, deberá dejarse fuera de servicio, de acuerdo con lo establecido en la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 06 «Procedimiento para dejar fuera de servicio los tanques de almacenamiento de productos petrolíferos líquidos».
- 4.4. Se deberá acondicionar la zona sobre la que se ubica el depósito de gasóleo A en uso, colocándolo sobre un cubeto de retención, con capacidad para almacenar el 110% del volumen del depósito, además se impermeabilizará el suelo con cubierta de resina epoxi.
- 4.5. El depósito subterráneo de almacenamiento de gasóleo C deberá adecuarse a los requisitos establecidos en la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio", instalando un sistema de detección de fugas, así como cubeto de retención con tubo buzo.
- 4.6. No se permitirá el almacenamiento de residuos peligrosos o productos químicos en zonas que no estén acondicionadas para tal fin.
- 4.7. Se redactarán protocolos de actuación en caso de posibles derrames de productos químicos, combustibles líquidos o residuos peligrosos en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de tales sustancias deberá recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente, bien mediante su reciclado en el proceso productivo, bien mediante su almacenamiento, envasado y etiquetado como residuo peligroso, para su entrega posterior a una empresa autorizada para su gestión.

## **5. PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS**

- 5.1. En el caso de que se produjeran cambios en las instalaciones que pudieran aumentar el riesgo de afección a las aguas subterráneas, podrá requerirse el establecimiento de un Plan de Control y Seguimiento del estado de su calidad.
- 5.2. Asimismo, en caso de que se presentara un derrame o fuga accidental que pudiera producir la contaminación del suelo, el titular deberá realizar una caracterización analítica del suelo según lo establecido en el epígrafe 1.5. del Anexo II, debiendo



incluir la posible afección a las aguas subterráneas, dada la conexión de ambos medios.

## 6. OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

### 6.1. PROCESOS GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS

La instalación, como consecuencia de su actividad, genera una serie de residuos peligrosos que se enumeran en el presente apartado. Aquellos otros residuos peligrosos que se puedan generar con carácter eventual y no están expresamente contemplados en esta Resolución, se incluirán en su caso en el informe anual de producción de residuos peligrosos.

La asignación de los códigos conforme a la Lista Europea de Residuos no es exhaustiva, debiendo adaptarse en caso necesario a los capítulos y especificaciones del citado catálogo. La documentación relativa a la producción de residuos incluirá, en su caso, los correspondientes códigos de identificación asignados de conformidad con la normativa aplicable en materia de residuos peligrosos.

Los residuos peligrosos que se generan en la instalación objeto de la presente Resolución son los siguientes:

**CENTRO: NC 001: INSTALACIÓN SACRIFICADO Y CONSERVACIÓN PORCINO**

<b>RESIDUOS GENERADOS</b>	
<b>PROCESO NP 01: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INSTALACIONES Y EQUIPOS</b>	
LER	<i>Descripción</i>
<b>NR 01 : TUBOS FLUORESCENTES</b>	
20 01 21*	"Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio"
<b>NR 02: PILAS ALCALINAS</b>	
16 06 04*	"Pilas alcalinas (excepto las del código 160603)"
<b>NR 03: EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS</b>	
20 01 35*	"Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 200121 y 200123 que contienen componentes peligrosos"
<b>NR 04: ...</b>	

6.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción de residuos, con el número de identificación **AAI / MD / P11 / 08029**, utilizándose



asimismo como identificadores del centro (NC), proceso (NP) y tipo de residuo (NR), los señalados en la presente Resolución.

### **6.3. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS**

- 6.3.1.** La actividad se desarrollará en todo momento conforme a lo establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, la ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid y su normativa de desarrollo.
- 6.3.2.** Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos, formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, deberá comunicarse a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- 6.3.3.** Los residuos peligrosos se almacenarán conjuntamente, en condiciones de seguridad, en envases estancos y cerrados, correctamente etiquetados e identificados y en zonas correctamente acondicionadas para evitar la posible contaminación del medio como consecuencia de derrames o vertidos. En ningún caso, obstaculizarán el tránsito, ni el acceso a los equipos de seguridad.
- 6.3.4.** Los envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse sobre superficies hormigonadas y dentro de cubetos o bandejas de seguridad.
- 6.3.5.** De conformidad con la legislación vigente en materia de residuos, MATADERO COMARÁN, S.L., está obligada a:
- a) Destinar a valorización los residuos siempre que sea posible.
  - b) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.
  - c) Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.
  - d) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
  - e) Informar inmediatamente a la Administración de la desaparición, pérdida, escape de residuos peligrosos y cualquier incidencia relevante acaecida.
  - f) Adoptar "buenas prácticas" que permitan reducir la producción de residuos peligrosos.
- 6.3.6.** Los residuos no peligrosos se gestionarán independientemente de los generados en la actividad industrial. El resto de residuos sólidos serán enviados a gestor autorizado para su adecuado tratamiento o eliminación.



**6.3.7.** El tiempo de almacenamiento de residuos peligrosos no será nunca superior a los seis meses. Se garantizará esa frecuencia mínima de recogida por parte de los gestores autorizados

#### **6.4. GENERACIÓN DE SUBPRODUCTOS**

**6.4.1.** Los subproductos animales no destinados al consumo humano, de Categoría 2 (materiales de origen animal recogidos al depurar las aguas residuales del matadero, animales o partes de animales que mueran sin ser sacrificados para el consumo humano, etc.) y de Categoría 3 (partes de animales sacrificados aptos para el consumo humano pero no destinados a este fin por motivos comerciales, sangre, pieles, pezuñas, cuernos, pelos, despojos, piel, decomisos, etc.), se recogerán, transportarán, identificarán y eliminarán de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1774/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2.002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.

**6.4.2.** Se procederá a la retirada periódica de los sedimentos sólidos acumulados en la balsa previa al sistema de depuración de aguas residuales, al menos una vez por semana, como subproducto de Categoría 2, según lo descrito en el punto anterior.

**6.4.3.** Para evitar la generación de olores se procederá a la retirada diaria del estiércol y contenido gástrico, que se generan en la instalación, como subproducto de Categoría 2.

#### **7. EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**7.1.** En caso de futuras reformas o sustitución de la maquinaria, se asegurará la instalación de la maquinaria de proceso de tecnologías más avanzadas, de máxima eficiencia energética y correcto dimensionamiento de los mismos.

**7.2.** Se llevará registro de los consumos mensuales de energía eléctrica y de gasoil A y C, así como de cualquier otro tipo de combustible que se llegue a utilizar.

#### **8. ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN**

**8.1.** El titular deberá disponer de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones en que por accidente, o fallo de funcionamiento en la explotación de la instalación, se produzca:

- Vertido al sistema integral de saneamiento que contenga alguna de las sustancias recogidas en el Anexo I del Decreto 57/2005, por el que se modifican los Anexos de la Ley 10/93, o el vertido presente concentraciones de los parámetros de contaminación superiores a las establecidas como máximas en el Anexo II de la misma, y como consecuencia sea capaz de originar una situación de riesgo para las personas, el medio ambiente o el sistema integral de saneamiento.
- Emisiones no controladas a la atmósfera.



- Vertido de sustancias peligrosas al suelo o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad y a la de las aguas subterráneas.
- 8.2. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.
  - 8.3. En el caso de vertido accidental de un vertido prohibido al sistema integral de saneamiento, se deberá comunicar urgentemente la circunstancia producida al Ente Gestor de la explotación de la estación depuradora municipal de aguas residuales "Aranjuez" (fax nº 91 545 14 96), al Ayuntamiento de Aranjuez y a la Dirección General de Medio Urbano. La empresa deberá remitir al Ente Gestor de la explotación de la estación depuradora de aguas residuales, en el plazo máximo de cuarenta y ocho horas, un informe detallado del accidente, en el que deberán figurar los datos que se indican en la Ley 10/1993, de 26 de octubre.
  - 8.4. Una vez producida la descarga accidental al medio, el titular utilizará todos los medios a su alcance para reducir al máximo sus efectos.
  - 8.5. Sin perjuicio de la sanción que en su caso proceda, en caso de infracción, el titular deberá reparar el daño causado o, en su defecto, indemnizar los daños y perjuicios ocasionados por la descarga accidental.
  - 8.6. En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil, y su normativa de desarrollo.
  - 8.7. Se deberán adoptar y ejecutar las medidas de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea su cuantía, cuando resulten responsables de los mismos, según se establece en los artículos 9, 17 y 19 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Si por aplicación de otras leyes se hubiera conseguido la prevención, la evitación y la reparación de daños medioambientales a costa del responsable, no será necesario tramitar las actuaciones previstas en la Ley 26/2007.

## **9. PLAN DE CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN**

- 9.1. Se deberá redactar un plan de clausura de la instalación que asegure que se puede dismantelar evitando cualquier riesgo de la contaminación y que se puede devolver al terreno un estado satisfactorio. Este plan deberá presentarse con una antelación de DIEZ MESES al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación, o al menos con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo.
- 9.2. El plan de clausura deberá incluir:
  - Secuencia de desmontajes y derrumbes.



- Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.

**9.3.** El Plan reflejará que en todo momento durante el desmantelamiento se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.



## ANEXO II

### SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES Y RESIDUOS

#### 1. SISTEMAS DE CONTROL

A partir del presente año, deberán notificarse anualmente los datos de emisión (referidos al año anterior) de sustancias contaminantes al aire, al agua y al suelo, y la transferencia de residuos fuera de la instalación, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencia de contaminantes (Reglamento PRTR), que modifica el actual EPER, y el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.

A este respecto, dispone de una "Guía para la implantación del PRTR" en la web: [www.eper.es.com](http://www.eper.es.com) del Ministerio de Medio Ambiente, "Fondo documental"; "Documento PRTR", en donde se explican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación. También habrá de considerarse los anexos correspondientes del Real Decreto 508/2007.

Los resultados de los primeros controles de vertido y emisiones a la atmósfera se presentarán en la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en un plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución.

#### 1.1. CONSUMO DE AGUA Y VERTIDOS AL SISTEMA INTEGRAL DE SANEAMIENTO

1.1.1. Con frecuencia anual deberá calcularse el consumo de agua de red, justificado con las facturas de la entidad responsable.

1.1.2. Se elaborará una relación anual de los productos químicos empleados en el proceso de depuración de aguas residuales y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza, etc.) indicando las cantidades empleadas, y adjuntando la composición química de los mismos.

1.1.3. Se realizará con periodicidad cuatrimestral, a través de organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental, la toma de muestras y análisis de una muestra compuesta del vertido a la red de saneamiento según la metodología establecida en el Decreto 62/1994, de 16 de junio, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento. Se remitirá copia de los resultados obtenidos al Ayuntamiento de Aranjuez.

1.1.4. Durante la toma de muestras para la caracterización del vertido, se deberá realizar la medición "in situ" de los siguientes parámetros: Caudal, pH, conductividad y temperatura. Además sobre las muestras obtenidas se analizarán en laboratorio los siguientes parámetros: DQO, DBO<sub>5</sub>, Sólidos en suspensión, Aceites y grasas, Nitrógeno total, Fósforo total, Cloruros, Hierro, y detergentes totales.



- 1.1.5. La toma de muestras de vertidos para su análisis, deberá ajustarse de forma que la muestra sea representativa del proceso. Las condiciones de funcionamiento de la instalación en el momento de la toma de muestras deberá indicarse en el registro de control de vertidos.
- 1.1.6. Se elaborará un registro ambiental en el que quede reflejado el resultado de los controles realizados, una relación completa de las incidencias con repercusiones ambientales que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido. Dicho registro ambiental permanecerá en la instalación a disposición para inspección oficial y deberá conservarse durante al menos 5 años.
- 1.1.7. En función de los resultados obtenidos en los controles del efluente, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio podrá establecer la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, requerir las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la Ley 10/93 y el Decreto 57/2005, que la modifica, y en la Ley 16/2002 de 1 de junio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- 1.1.8. En todos los controles y para todos los parámetros analizados deberá calcularse la carga contaminante en kg/año, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Carga contaminante (kg/año)} = (Q_i \times C_i) / 1000$$

$Q_i$  = caudal anual calculado en base a las analíticas ( $m^3/año$ )

$C_i$  = concentración obtenida en las analíticas (mg/l)

- 1.1.9. Según el apartado 3 del artículo 8 de la Ley 16/2002, el titular deberá notificar anualmente los datos de vertidos correspondientes a la instalación, a efectos de su inclusión en el Registro PRTR España. A efectos de la notificación al Registro PRTR se podrán utilizar los datos obtenidos en las analíticas semestrales del efluente final contempladas en la presente Resolución.

## 1.2. ATMÓSFERA

- 1.2.1. Se realizará anualmente, a través de organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental, un control del foco de emisión que incluya, al menos, la medida de los siguientes parámetros:

Nº foco	Nombre	Parámetros
1	Caldera de generación de vapor 1	Opacidad
		CO
		NOx
		SO <sub>2</sub>



Para calcular el valor medio diario se realizarán al menos, tres medidas de una hora cada una de ellas, a lo largo de un periodo de ocho horas de funcionamiento de la actividad, durante una jornada laboral representativa.

- 1.2.2.** Todos los controles serán llevados a cabo a través de un organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental. Los muestreos y análisis de CO, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub> podrán llevarse a cabo con arreglo a normas CEN o mediante analizadores basados en células electroquímicas. La medición de opacidad se realizará mediante la metodología Bacharach.
- 1.2.3.** Requisitos de los controles: En los informes de los controles atmosféricos deberán figurar una serie de datos mínimos para cada una de las mediciones realizadas en los distintos focos: % de humedad, % Oxígeno, temperatura de los gases, presión absoluta de emisión, caudal del gas total (m<sup>3</sup>/h), caudal del gas seco en condiciones normales de temperatura y presión, volumen de muestreo (muestra no automática), sección de chimenea, velocidad de los gases, horario y duración de la toma de muestras, % isocinetismo (en muestras isocinéticas).
- 1.2.4.** En todos los controles y para todos los parámetros analizados deberá calcularse la carga contaminante en kg/año, utilizando la siguiente fórmula:
- $$\text{Carga contaminante (kg/año)} = C \text{ (mg/Nm}^3\text{)} \times Q \text{ (Nm}^3\text{/hora)} \times \text{horas de funcionamiento reales} / 1.000.000$$
- C = media de las concentraciones medidas en condiciones reales (sin corrección al % de oxígeno).  
Q = caudal medido (referido a gas seco).
- 1.2.5.** En función de los resultados obtenidos en los controles del efluente, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio podrá establecer la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, requerir las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la Ley 16/2002 de 1 de junio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- 1.2.6.** Según el apartado 3 del artículo 8 de la Ley 16/2002, el titular deberá notificar anualmente los datos de las emisiones a la atmósfera correspondientes a la instalación, a efectos de su inclusión en el Registro PRTR. A efectos de la notificación al Registro PRTR se podrán utilizar los datos obtenidos en las analíticas anuales de emisiones contempladas en la presente Resolución. Los datos a notificar anualmente en el Registro PRTR deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.
- 1.2.7.** Se elaborará un registro ambiental en el que quede reflejado: el resultado de los controles, mediciones y análisis realizados, fechas y horas de limpieza y/o revisión de las instalaciones, paradas por averías así como una relación completa de las incidencias con repercusiones ambientales que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido. Dicho registro ambiental permanecerá en la instalación a disposición para inspección oficial y deberá conservarse durante al menos 5 años.



**1.2.8.** Los controles de las instalaciones de calefacción y agua caliente del edificio se realizará conforme al reglamento de Instalaciones térmicas de edificios, concretamente con la ITE 08.1.2.

### **1.3. RESIDUOS**

**1.3.1.** MATADERO COMARÁN, S.L., deberá llevar un registro de los residuos peligrosos producidos y destino de los mismos y deberá registrar con los campos y datos establecidos en la legislación vigente en la materia (Real Decreto 833/88 y Real Decreto 952/97) y conservar los documentos de aceptación de las instalaciones de tratamiento y los documentos de aceptación y seguimiento a que se refiere el artículo 35 del citado Decreto 833/88 durante un periodo no inferior a cinco años.

**1.3.2.** Se deberá elaborar un Informe Anual en la que se especifique, como mínimo, el origen y cantidad de los residuos producidos, naturaleza de los mismos, destino final, y la relación de aquellos que se encuentren almacenados temporalmente, así como las incidencias ocurridas.

Este Informe deberá presentarse antes del 1 de marzo del año correspondiente a la notificación de los datos del PRTR, y se podrá utilizar como documento base para la notificación de los datos sobre residuos en el citado PRTR, además de atender a lo especificado en el Real Decreto 508/2007.

### **1.4. SUBPRODUCTOS**

El titular del matadero llevará un registro de los envíos de los subproductos animales, que incluirá la información especificada en el anexo II del Reglamento (CE) nº 1774/2002, y serán conservados durante el tiempo prescrito en el mismo.

### **1.5. SUELOS**

**1.5.1.** Si se presentara cualquier fuga o derrame accidental que pudiera dar lugar a la contaminación del suelo, el titular de la instalación deberá registrarlo y realizar la caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada. En caso de que las concentraciones de contaminantes superaran los Niveles Genéricos de Referencia, según Real Decreto 9/2005, deberá, además, proceder a efectuar una evaluación de riesgos.

**1.5.2.** Anualmente se revisará el estado del pavimento de la instalación, prestando especial atención a las siguientes zonas:

- Zona de contenedores de residuos
- Zona de almacenamiento de productos de limpieza
- Zona de almacenamiento de residuos peligrosos
- Almacenamiento de combustibles



En su caso, se repararán las zonas del pavimento y elementos dañados. Tales revisiones y/o reparaciones deberán quedar reflejadas documentalmente mediante registros, en los que deberán figurar al menos los siguientes aspectos: Fecha de la revisión, resultado de la misma y material empleado en la reparación.

- 1.5.3.** Se procederá anualmente a la revisión de las instalaciones de almacenamiento de combustibles, comprobando el correcto estado de las paredes de los depósitos, así como de los cubetos, tuberías, bombas, equipos e instalaciones auxiliares. Se presentarán copias de los certificados correspondientes de cumplimiento de la ITC

Tales revisiones deberán quedar reflejadas documentalmente mediante registros, en los que deberán figurar al menos los siguientes aspectos: Fecha de la revisión y resultado de la misma.

## **2. REMISIÓN DE REGISTROS, CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES**

### **2.1. REGISTRO AMBIENTAL**

Todos los registros ambientales sectoriales descritos en los anteriores apartados se recogerán en un registro ambiental general que incluirá, por tanto, el resultado de los controles realizados, una relación completa de las incidencias con repercusiones ambientales que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido. Este registro ambiental deberá estar a disposición de la Administración competente, junto con la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

Asimismo, el titular deberá tener a disposición de las Autoridades Ambientales la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

### **2.2. REMISIÓN DE CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES**

Los estudios e informes señalados en la presente Resolución deberán remitirse por triplicado a esta Dirección General, y en su caso al Ayuntamiento de Aranjuez, en los plazos y con la periodicidad que se especifica a continuación:

#### **2.2.1. Al cabo de tres meses a contar desde la notificación de la presente Resolución:**

- Resultados de niveles de emisión de ruido al ambiente exterior.
- Documentación que acredite la sustitución del detergente actualmente utilizado en la limpieza de las instalaciones con frase de riesgo R40, por otro menos nocivo.

#### **2.2.2. Al cabo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución:**

- Informe de los resultados de los controles de emisiones atmosféricas.
- Informe de los resultados del control del vertido al sistema integral de saneamiento. Tales resultados deberán ser enviados igualmente al Ayuntamiento de Aranjuez.
- Estudio sobre la sustitución de combustible (gasóleo por gas natural) en la caldera de generación de vapor.



- Documentación que acredite la instalación del medidor de caudal en la arqueta final de vertido.
- Estudio sobre la cubrición del foso y la balsa de homogeneización donde se almacenan las aguas residuales antes de su tratamiento y del sistema de tratamiento para la eliminación y destrucción de olores.

**2.2.3. Con periodicidad semestral:**

- Informe sobre los resultados del control de vertidos al sistema integral de saneamiento (se adjuntará copia del acta de inspección o resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado). Dichos informes deberán ser remitidos igualmente al Ayuntamiento de Aranjuez.

**2.2.4. Con periodicidad anual:**

- Informe sobre los resultados del control de emisiones a la atmósfera (se adjuntará copia del acta de inspección o resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado).
- Datos de consumo anual de agua.
- Datos de consumo anual de energía (electricidad y combustible).
- Relación de productos químicos empleados en el proceso de depuración y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza, etc.) indicando las cantidades empleadas.
- Informe Anual de producción de residuos.
- Relación de la producción de subproductos.

**2.2.5. Diez meses antes de la clausura de la instalación, o al menos con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo:**

- Plan de clausura de las instalaciones.



### ANEXO III

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La actividad industrial de la empresa Matadero Comarán S.L., consiste en el sacrificio y conservación de ganado porcino, actividad identificada con el código CNAE/93: 15110: "Sacrificio de ganado y conservación de carne"

La superficie de la parcela sobre la que se asienta la industria presenta una superficie de 5.240 m<sup>2</sup>, construidos unos 1.827,5 m<sup>2</sup> del total.

El acceso a la empresa se lleva a cabo a través de la Carretera de Toledo A-42, COMARAN se encuentra próxima a la estación de ferrocarriles de Aranjuez. Cuenta con una única puerta de acceso al recinto, para camiones y peatones.

La edificación se divide en dos plantas, un semisótano (planta baja) y una primera planta (planta alta). La planta alta presenta la zona destinada al sacrificio, y conservación de la carne de porcino, junto con las oficinas, servicios y vestuarios, mientras que en la planta baja se lleva a cabo el almacenamiento de subproductos cárnicos y una parte de los productos generados.

#### 1.1. PLANTA ALTA

La planta alta del matadero, se divide en las siguientes dependencias:

Sala de matanza. Con una superficie de 406,05 m<sup>2</sup>, en esta zona se realizan las actividades de sacrificio del ganado porcino. Consta de:

- Laboratorio veterinario, en el que se realizan análisis de triquina. Equipos: báscula electrónica, triquinoscopio, material vario de laboratorio.
- Aseo y vestuario.
- Aseo veterinario.
- Línea de porcino, que consta de los siguientes elementos industriales:

ELEMENTOS INDUSTRIALES	POTENCIA (W)
Aturdidora de cerdos por CO <sub>2</sub>	3.680
Polipasto elevador a cadena de 500 Kg	1.104
Tolva de sangrado	-
Pileta lavamanos (3 ud)	-
Extractor helicoidal	368
Equipo para corte de recto de porcino	2.650
Máquina depiladora con campana extractora	5.520
Elevador a cadena	1.104



ELEMENTOS INDUSTRIALES	POTENCIA (W)
Mesa descarga de porcinos de 1.600 x 800	—
Flajeladora de 4 columnas	16.192
Despezuñadora	368
Sierra de cinta	368
Máquina de lavar	368
Carrusel mecanizado vísceras blancas	2.208
Transportador línea faénado	2.208
Báscula aérea electrónica	200
Equipo esterilizador	200
Atrapainsectos	100

**Corrales.** Con una superficie de 411,10 m<sup>2</sup>, se ubica en la zona sur de la instalación. Se divide en 6 corrales, que disponen de duchas para el mojado de los animales. Los cerdos entran al corral, a través de una plataforma hidráulica. Los animales acceden directamente a la máquina aturdidora de cerdos.

**Cámaras.** Las cámaras ocupan una superficie total de 406,05 m<sup>2</sup>. Ahí se almacenan las canales, hasta su retirada en camiones frigoríficos. Las cámaras existentes en la instalación son:

CÁMARAS	NÚMERO	POTENCIA (W)
Cámara de decomisos (Subproductos Categoría II)	1	2.208
Cámara de enfriamiento rápido	1	73.600
Cámara de oreo	1	36.800
Cámara de oreo/conservación	2	36.800
Túnel de congelación	1	14.720
Sala de despiece	1	—

**Zona de circulación.** En una superficie de 33,20 m<sup>2</sup>, desde la sala de matanza, se accede a través de un pasillo-distribuidor a la zona de oficinas y al muelle de carga de canales.

**Oficinas.** Las oficinas se encuentran en la zona norte del edificio, se accede directamente desde el parking de la instalación, o a través del pasillo proveniente de la línea de matanza. Son uno 116,25 m<sup>2</sup>, distribuidos en dos alturas, en los que existen 3 despachos, un vestíbulo y un distribuidor.

**Zona comedor.** Frente a los despachos, existe una sala de comedor, y aseos-vestuarios de mujeres y hombres. Todo ocupa una superficie total de 69,25 m<sup>2</sup>.

En la planta alta, existe además:



- Sala de compresores, en la que se ubican los compresores multicilíndricos de 107.486 Frigorías/h y un depósito de desinfección de vehículos con bomba.
- Nave auxiliar de material diverso. Ubicada en la zona sur, anexa a los corrales, antiguamente constituía los corrales de ganado bovino y ovino. No indica superficie.
- Cuarto de mantenimiento.
- Depósito artículos de limpieza.

## 1.2. PLANTA BAJA

Desde la planta alta, en la zona de matanza y faenado, se transportan las vísceras mediante carruseles neumáticos a la planta baja, cayendo a unos contenedores plásticos. La planta baja, que ocupa una superficie de 395,55 m<sup>2</sup>, se divide en las siguientes salas:

Cuarto técnico. En el que se ubica un grupo de presión con motor de 1,5 kW.

Recepción de panzas y tripería. La tripería consta de los siguientes equipos:

ELEMENTOS INDUSTRIALES	POTENCIA (W)
Máquina despezñadota	1.472
Electroesmeriladora	500
Extractor helicoidal	368
Marmita de cocción eléctrica	2.000
Máquina depiladota	3.680
Máquina lavadora	3.680
Pileta lavamanos de accionamiento no manual	—

Zona de cabezas y patas. En la que existen los siguientes elementos:

ELEMENTOS INDUSTRIALES	POTENCIA (W)
Báscula hasta 500 kg electrónica	300
Báscula hasta 100 kg electrónica	300
Pileta lavamanos de accionamiento no manual	—

Cámara de conservación de despojos. Con una potencia de 2.208 W.

Cuarto compresor. Con un compresor marca ABAC MOD 85.000, de 4.048 W.

Cuarto de compresores. Del que no indica los elementos que lo constituyen.

Existen además los siguientes almacenes:



- Almacén de Subproductos de categoría II.
- Almacenes.

Elementos de inspección y limpieza. Existen los siguientes elementos:

- Mesa canal para inspección de vísceras rojas.
- Mesa canal para inspección y conducción de paquetes abdominales.
- Mesa canal para inspección de las vísceras de porcino incluso perchero con 12 ganchos de acero inoxidable.
- Mesa canal de recepción.
- Bajante para paquete abdominal de porcinos.
- Bajante de vísceras rojas de porcino.
- Bajante para cabezas y patas.

La instalación además cuenta en el patio de las instalaciones con:

- Báscula para camiones.
- 2 depósitos aéreos de gasóleo A para automoción. Dos unidades de 3.000 litros.
- Depósito de dióxido de carbono de 3.403 litros útiles.
- Estación depuradora de aguas residuales.
- Caldera de gasóleo.
- Depósito nodriza de gasóleo para alimentación a la caldera, de 200 litros.
- Depósito de sangre, con agitador, de 1.000 litros.
- Depósito de gasóleo C enterrado, de 6.000 litros de capacidad.
- Centro de transformación con un transformador de potencia de 400 kVA, en una caseta ubicada en el exterior del perímetro de la instalación.
- Carretilla elevadora de gasóleo.
- Camión frigorífico.
- Parking.

### Organización

- Empleados: 35 empleados.
- Días de trabajo: 250 días al año
- Turnos: 1 turno de trabajo, de 6:00 h a 14:00 h. El horario varía en función de la hora de llegada de los animales.

## **2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO**

### **2.1. DESCRIPCIÓN PROCESO**

La empresa MATADERO COMARÁN, S.L., desarrolla su actividad en el proceso de sacrificio y faenado de ganado porcino. El proceso se puede dividir por tanto en las siguientes etapas:

#### **2.1.1. Procesos previos al sacrificio**

- **Recepción y control.** Los animales de la especie porcina, que se sacrifican en las instalaciones de Matadero Comarán, S.L., son machos y hembras indistintamente, de seis meses de edad, de raza variable (generalmente híbrida) y con un peso de 100-120 Kg. Proviene de diferentes ganaderías en régimen de cebadero, ubicadas en el territorio nacional. Se transportan al matadero en partidas de número variable, de su



correspondiente. Guía de Origen y Sanidad Pecuaria que deberá estar debidamente cumplimentada.

Los animales son objeto de una *inspección veterinaria antemorten* durante su descarga y posteriormente en los corrales, autorizando el Servicio Veterinario Oficial su sacrificio. En caso de que los animales no estuvieran en condiciones de pasar a la zona de faenado, se traslada a las unidades porcinas a la zona de almacenamiento de decomisos que posteriormente son retirados como Subproducto cárnico de Categoría II para su incineración.

Una vez se descargan los animales, se procede a la limpieza y desinfección de los camiones, mediante la aplicación de agua caliente y productos de limpieza. El agua procedente de esta limpieza se recoge y conduce, mediante un colector, hacia la depuradora existente en el recinto.

- **Estabulación y conducción a la línea de matanza.** Los animales permanecen en los corrales hasta su sacrificio durante 1 a 2 horas, mientras que son duchados mediante rociadores automáticos, para eliminar la suciedad externa y liberar stress. Una vez limpios pasan a la línea de matanza a través de un canal de acceso.

Los granjeros mantienen a los cerdos en ayuno desde varias horas antes a su transporte, por lo que no se generan casi purines. El agua de limpieza de la zona de corrales, que arrastra posibles purines, se conduce a la depuradora.

### 2.1.2. Proceso de la línea de sacrificio y faenado

- **Aturdido.** Los animales son conducidos desde los corrales hasta la máquina aturdidora, similar a un ascensor, con capacidad para 4 cerdos. Entran los cerdos vivos, el ascensor desciende a una atmósfera cargada de dióxido de carbono, para proceder al anestesiado del animal, evitando su sufrimiento. La instalación se pone en funcionamiento, sólo cuando la puerta levadiza está cerrada. En cuanto la trampa llega a apertura de eyección, se vuelcan los cerdos aturridos en una mesa de eyección, listos para encadenar. El tiempo entre eyección y degollamiento no debe exceder los 60 segundos. La concentración de dióxido de carbono, tiene que estar comprendida entre el 75% y 90%.

Posteriormente, el animal volcado sobre la mesa de eyección, se cuelga por una de sus patas traseras y se arrastra mediante un elevador quedando el cerdo colgado en el comienzo del pasillo de sangrado.

- **Sangrado y cocción.** Posteriormente se realiza la punción yugular al animal para proceder al sangrado, extrayendo por fluencia natural la sangre del animal, que se recoge en una bandeja de sangrado, transportándose por tubería hasta una zona exterior, que comunica con la zona de cocción de sangre. Se produce una media de sangre al día de unos 3.000 litros. La sangre se vierte a dos depósitos de 1.000 litros cada uno, localizados en la zona de cocción.

La cocción dura unos 20 minutos, permaneciendo otros 20 minutos en reposo. La sangre cocida se almacena en contenedores provistos de tapa, donde permanecerá hasta su posterior retirada como subproducto según lo establecido en el Reglamento (CE) 1774/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de octubre de 2002, por el que



se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.

- **Escaldado y pelado.** El animal desangrado, pasa a la máquina de pelado-escaldado, que presenta dos funciones, una para la función de escaldado, y otra de pelado de los animales. La capacidad de la máquina es para cuatro animales, y consta de las siguientes etapas:

Escaldado. Los cerdos entran a la máquina, constituida por una balsa de 3.000 litros de agua, a una temperatura entre 58-68°C, que se varía en función del tipo de cerdo. El agua, a la que se le ha añadido antiespumante, se calienta por vapor directo procedente de las calderas. La temperatura está controlada por un sensor de temperatura.

Pelado. El cerdo una vez escaldado, pasa a la etapa de depilado. La estructura es rectangular en hierro galvanizado, y consta de dos puertas, una de entrada de los animales en la parte trasera, a la que acceden por un tobogán cada treinta segundos, y otra puerta neumática en la parte delantera por donde salen, cada treinta segundos.

El mecanismo presenta un rulo en el centro, en el que van insertadas paletas de plástico con cuchillas galvanizadas. El rulo, se impulsa por un motor situado en la parte alta de la peladora. Los animales avanzan debido a unos dispositivos laterales dispuestos en forma de espiral.

En la máquina peladora se elimina la mayor parte del pelo del animal, mediante el raspado que realizan las cuchillas de las paletas. Las cerdas se evacúan al exterior mediante una cadena situada entre la balsa y la peladora.

- **Faenado.** A la salida de la máquina escaldadora, el animal se coloca en perchas con dos cadenas, (una en cada pata trasera), para proceder a las siguientes fases:

- *Eliminado de las pezuñas.*
- *Chamuscado- flagelado,* para completar el proceso. El chamuscado del pelo es realizado por un operario, con un quemador manual. El flagelado, se lleva a cabo en una estructura cuadrangular, con una puerta automática de entrada y otra de salida. En las paredes internas se disponen en hilera unos flageladores que sacuden la canal mediante un movimiento de rotación. *Limpieza de la zona pélvica,* de la cual se obtienen como residuos recortes no comerciales que serán recogidos por un Gestor Autorizado.
- *Ligadura de recto.* Con una cuchilla que rota, el operario hace el cular. En el interior de la cuchilla hay un tubo que se introduce en el recto, aspirando su contenido, que se transporta a un depósito cerrado herméticamente.
- *Evisceración abdominal* de los cuales se obtiene como producto, la casquería que se almacena para su posterior comercialización, y como subproducto el paquete intestinal que se almacena para su recogida por un Gestor.
- *Evisceración torácica,* de donde se obtienen vísceras no comerciales que son almacenadas hasta su recogida. La asadura se cuelga en unos ganchos vasculares del techo, cayendo a una bajante que lo conduce a la planta baja, a la zona de casquería.
- *Proceso de esquinado,* que consiste en abrir en canal al animal para más tarde terminar con la zona torácica y abdominal. En este momento tiene lugar el primer sellado de la unidad porcina.



- *Acabado de la cabeza, cuello y papada*, donde se producen subproductos cárnicos Categoría II que se entregan a un Gestor Autorizado.
- *Lavado de la canal con patas*.

### 2.1.3. Refrigeración y expedición.

Las canales enteras, pasan al túnel de frío, en el que se produce un enfriamiento rápido de la canal en unos 60 minutos, a unos 10°C de temperatura media. A continuación, pasan a la cámara de refrigeración 1 o 2, cuya temperatura es de 7°C de media, donde esperan hasta su expedición. El tiempo de espera, nunca supera las 24 horas. Las canales se sirven enteras, con un corte longitudinal a lo largo de la columna vertebral, dejando ambas semicanales unidas por la cabeza. No se realizan actividades de congelación del producto.

### 2.1.4. Detección de triquina.

En el laboratorio se realiza la detección de triquina en cerdos. Los instrumentales y reactivos utilizados son los establecidos por el Anexo I del Reglamento (CE) N° 2075/2.005 de la Comisión, de 5 de diciembre de 2.005, por el que se establecen normas específicas para los controles oficiales de la presencia de triquinas en la carne.

Todas las unidades porcinas están sometidas a un análisis para la detección de la triquina según la Orden del 17 de Enero de 1996, mediante el método de la digestión de muestras colectivas con utilización de un agitador magnético.

Semanalmente se realiza un control de sustancias prohibidas por un laboratorio externo en cumplimiento del RD 1749/1998, de 31 de Julio, por el que se establecen las "Medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos", para determinar que son aptas para el consumo humano. Esto se aplica a sulfamidas, antibióticos, Beta-Agonistas, hormonas y Corticoesteroides.

## 2.2. MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS EN EL PROCESO PRODUCTIVO.

DENOMINACIÓN	Características/ Componentes peligrosos	Cantidad Anual consumida	Uso/proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Frase de riesgo
VIX-CLOR	Hipoclorito sódico / hidróxido sódico / tensioactivos aniónicos y no aniónicos / policarboxilatos	1.200 l	Limpieza suelos	Garrafas 25 l	R31 R35 S13 S2 S23 S36/37/39 S45
PRODESIN 3	Tensioactivos no iónicos / tensioactivo catiónico / glutaraldehído / glioxal / formaldehído / disolvente alcohólico	240 l	Limpieza suelos	Garrafas 25 l	R36/37/38 R20/21/22 R40/41/42/43
BRUMEX	Butildiglicol / tensioactivos no iónicos	600 l	Escaldado	Garrafas 25 l	R22 R36



DENOMINACIÓN	Características/ Componentes peligrosos	Cantidad Anual consumida	Uso/proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Frase de riesgo
FORMALDEHÍDO	Formaldehído	0 l	Laboratorio / desinfección material contaminado con triquina	Botes vidrio 1l	R23/24/25 R43 R40 R34
ÁCIDO CLORHÍDRICO	Ácido clorhídrico	38 l	Laboratorio / análisis triquina	Garrafas 5 l	—
PEPSINA	Enzima orgánica	24 Kg	Laboratorio / análisis triquina	Tarrina aluminio 1 kg	R36/3738 R42
DIÓXIDO DE CARBONO	Dióxido de carbono	72.000 Kg	Aturdimiento de cerdos	Depósito 3 m <sup>3</sup>	—
HIDRÓXIDO SÓDICO	Hidróxido sódico	12.000 l	Depuradora	Contenedor 900 ml	R35
CLORURO FÉRRICO	Cloruro férrico	6.000 l	Depuradora	Contenedor 900 ml	R34
POLIELECTROLITO FENNOPOL A-305	Polímero aniónico	240 Kg	Depuradora	Sacos 25 kg	—

### 2.3. PRODUCTOS FINALES

PRODUCTO	PRODUCCIÓN AÑO 2005	TIPO DE ALMACENAMIENTO
Canales de cerdo	17.384 t / año	Canales colgadas en perchas

### 2.4. ALMACENAMIENTOS

En la instalación de MATADERO COMARÁN, S.L., sólo se utilizan productos químicos en las actividades de desinfección y limpieza de las instalaciones y aquellos reactivos usados en la estación depuradora y en el laboratorio de detección de triquina. Sólo se almacenan las cantidades necesarias para su utilización. Respecto a los subproductos, no existe un almacenamiento como tal, ya que son retirados diariamente.

#### Almacenamiento de combustibles

- Depósito de gasóleo C. Se almacena en un depósito subterráneo de 6.000 l de capacidad, de pared simple, para suministro a la caldera de vapor. Según especificó en el Informe Preliminar de Suelos, la antigüedad del depósito es de 1.986. Indicaron haber realizado pruebas de estanqueidad del depósito en el año 2003, cuyo resultado fue, la ausencia de fugas.



- **Depósitos de gasóleo A.** Adicionalmente existen dos depósitos de almacenamiento de gasóleo A, para su uso en automoción, con un volumen de 3 m<sup>3</sup> cada uno y una capacidad de almacenamiento de 2.000 l. Ambos son del año 1.986, estando uno de ellos inertizado. Ambos depósitos se ubican en la parte norte de la instalación, anexos a la zona de aparcamiento. No cuentan con cubeto de retención.

Dispone de Inscripción en el Registro de Instalaciones Petrolíferas. Certificado emitido el 30/9/2003, según lo requerido por la ITC-MIE-IP-04 con el número de referencia, IP03-06-003127.

#### **Zona de almacenamiento de sangre.**

El almacenamiento de sangre, considerado como Subproducto de categoría III, tiene lugar en una superficie total de 14 m<sup>2</sup> la cual esta pavimentada con hormigón. Se almacena la sangre líquida en dos depósitos de acero inoxidable de 1.000 L, y una vez coagulada, se vacía a unos contenedores de acero inoxidable de 300 kg. Ambos depósitos de sangre, se ubican en el exterior, en la zona sur de la instalación, la cual dispone de rejilla para la recogida de posibles vertidos de sangre, o de aguas de limpieza de la zona, que va a parar al foso previo a la depuradora.

#### **Zona almacenamiento de productos químicos.**

- **Almacén de productos de limpieza.** Los productos de limpieza se almacenan en una superficie total de 18,85 m<sup>2</sup>, la cual esta pavimentada completamente con hormigón. Se almacenan productos de limpieza envasados en garrafas de 25 L y el antiespumante.
- **Almacén de productos químicos de laboratorio.** Los productos químicos para el laboratorio se almacenan en una superficie total de 4 m<sup>2</sup>, la cual esta totalmente pavimentada con terrazo. Se almacenan ácido clorhídrico, pepsina y formaldehído. Existen estanterías separadas para el almacenamiento de cada uno de los productos y el acceso al almacén esta restringido sólo a personal autorizado.
- **Almacén de productos químicos de depuradora.** En el patio de la instalación, donde se ubica la estación depuradora de aguas residuales, se almacenan los productos químicos consumidos en ella. Se colocan sobre el pavimento, bajo techo y sin cubetos de retención, cloruro férrico, hidróxido sódico y polielectrolito.

#### **Almacenamiento de dióxido de carbono**

Para el aturrido de los cerdos se utiliza CO<sub>2</sub>, que se almacena en un depósito criogénico de 3,6 m<sup>3</sup> de volumen geométrico, con una presión de 22,4 kg/cm<sup>2</sup>. La fecha de registro es de 16 de noviembre de 1992, con un registro de tipo: FAO-3173. Se ubica en la parte norte de la instalación, anexo a la depuradora.

El conjunto esta formado por un depósito sometido a presión interior donde se aloja el fluido criogénico y un cuadro que es el conjunto de tuberías, válvulas y accesorios que componen el aparato para su normal funcionamiento y control. Adjunta certificado de pruebas periódicas (cada 5 años) del depósito de dióxido de carbono, para cumplimiento de ITC-MIE-AP10, fechado el 28 de julio de 2003. Igualmente adjunta copia de la certificación técnica de dicho depósito (5/10/98).



### **Almacenamiento lodos depuradora**

Los lodos generados en la estación depuradora, se almacenan en un depósito sistema, anexo a la depuradora. Se trata de un contenedor listo para su retirada en camión por una empresa autorizada. Según el titular, se utilizan los lodos para compostaje, adjuntando copia de análisis de determinados parámetros en lodos, realizado en abril de 2003.

### **Zonas de almacenamiento de subproductos**

Los subproductos generados en la instalación, se almacenan en distintos puntos acondicionados, hasta su retirada, la cual se realiza diariamente. Únicamente se generan subproductos de Categoría II y III. Las distintas zonas son:

**Tripería.** El almacenamiento de tripería tiene lugar en una superficie total de 57,85 m<sup>2</sup>, en la planta baja de la instalación. Está totalmente pavimentada con hormigón cubierto de resina. Se almacenan tripas y recortes grasos (Subproductos Categoría III) en contenedores de acero inoxidable de 300 kg.

**Almacén Subproductos Categoría II.** Los subproductos de Categoría II se almacenan en una superficie total de 84 m<sup>2</sup>, la cual esta totalmente pavimentada con hormigón recubierto de resina. Se almacenan pelos, bajas antemorten, decomisos antemorten y pezuñas en contenedores de acero inoxidable de 300 kg.

**Almacenamiento decomisos.** Los decomisos o animales no aptos ante mortem (Subproducto Categoría II) se almacenan en una cámara con una superficie total de 11,7 m<sup>2</sup>, ubicada en la planta alta.

**Almacenamiento despojos.** Se almacenan en dos cámaras de conservación de una superficie de 30,15 m<sup>2</sup>, ubicadas en la planta baja de la instalación. Está totalmente pavimentada con hormigón recubierto de resina. Se almacena la casquería (Subproductos de Categoría III) en contenedores de plástico de 300 kg.

### **Zonas de carga y descarga**

Existe un muelle de carga donde los vehículos cargan las unidades de porcino ya preparadas para la comercialización y una zona donde se descargan las unidades porcinas para su posterior tratamiento. El muelle de carga tiene una superficie de 55,50 m<sup>2</sup> y esta totalmente pavimentado, dicha zona se encuentra junto a las cámaras de conservación.

La zona de descarga de las unidades porcinas a tratar, se encuentra junto a los corrales. En la zona de descarga de animales, se procede también a la limpieza de los camiones, una vez efectuada la descarga. El agua residual de limpieza, va a parar por la pendiente del terreno, a unas rejillas, desde donde se dirige al foso previo a la estación depuradora. Ambas zonas se encuentran en la planta alta de la nave.

## **2.5. ABASTECIMIENTO DE AGUA**

La instalación se abastece únicamente de agua de red del Canal de Isabel II. Para una producción de 17.000 t de carne, se consumieron en el año 2005 unos 17.035 m<sup>3</sup> de agua.

## **2.6. RECURSOS ENERGÉTICOS**



El consumo energía anual es de 932.791 kW-h. El consumo de gasóleo C durante el año 2005, fue de 95.800 l y de gasóleo A de 52.000 l.

## 2.7. INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN

INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN	UTILIZACIÓN	POTENCIA NOMINAL	TIPO DE COMBUSTIBLE
Caldera 1	Producción de vapor de agua para procesos de fabricación, limpieza de equipos y agua caliente sanitaria	775 kW	Gasóleo C

## 3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD

### 3.1. EMISIONES A LA ATMÓSFERA

La actividad de matadero y despiece de cerdos desarrollada por MATADERO COMARÁN, S.L., se identifica como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera a efectos de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, encontrándose incluida en el epígrafe 1.13.1, del Anexo IV de la citada Ley: "Mataderos con capacidad superior a 1.000 t/año y talleres de descuartizamiento de animales con capacidad superior a 4.000 t/año".

#### 3.1.1. Focos de emisión

La única fuente de emisión a la atmósfera es la caldera de generación de vapor, que se cataloga en el Grupo C, epígrafe 3.1.1 del Anexo I: "Generadores de vapor de capacidad igual o inferior a 20 toneladas métricas de vapor por hora y generadores de calor de potencia calorífica igual o inferior a 2.000 termias por hora".

El solicitante proporciona los datos del autocontrol realizada por un Organismo de Control Autorizado. Los valores medidos son:

Identificación del foco	Tiempo de funcionamiento h/año	Caudal Nm <sup>3</sup> /h	Parámetro	AUTOCONTROL Abril 2007 Media de 6 medidas
1. Caldera 1	-	2.557	Temperatura (°C)	326,2
			O <sub>2</sub> (%)	8,39
			CO <sub>2</sub> (%)	9,33
			CO (ppm)	85,8
			SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	< 3
			NO <sub>x</sub> (ppm)	75,8
			Opacidad (I.Bacharach)	2
			Velocidad de gases (m/s)	7,4



### **3.1.2. Emisiones difusas**

En la instalación no se almacena materia prima pulverulenta que pueda provocar emisiones atmosféricas difusas. Sin embargo el continuo tráfico de camiones para la descarga de animales y para carga de producto terminado, puede provocar emisiones difusas de partículas a la atmósfera, por la propia circulación de los camiones.

Durante la estabulación de los mismos, se generan olores debidos a los posibles purines o excreciones que puedan producir. Los animales se duchan a su llegada a las instalaciones y el corral se lava periódicamente, para la retirada de restos de excrementos, que se conducen directamente a la depuradora.

Otro foco de emisión de olores, es el foso de almacenamiento de aguas residuales, previo a la depuradora, que aunque se encuentra enterrado, no dispone de una tapa que lo cierre, para evitar la emisión de olores al exterior. Además la estación depuradora de aguas residuales, se ubica en el patio exterior de la instalación, bajo techado, ubicándose el tamiz rotativo de separación de sólidos al aire libre, sin techo.

### **3.2. EMISIONES DE RUIDOS Y VIBRACIONES**

Las principales fuentes de emisión de ruido son debidas a las instalaciones de depuración de aguas residuales, a la sala de compresores.

Otra fuente importante de ruido, se debe al tráfico rodado de camiones que entran y salen continuamente de las instalaciones, y a la descarga de los cerdos, que se caracterizan por ser animales altamente ruidosos.

La instalación pertenece a 'Zonas con actividades industriales o servicios urbanos excepto servicios de administración', según la Ordenanza de Medio Ambiente de Aranjuez.

### **3.3. GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES**

En la instalación de Matadero Comarán, S.L., se diferencian tres tipos de aguas residuales:

- Las aguas residuales de proceso y limpieza de la instalación:
  - Aguas procedentes del proceso de escaldado que son canalizadas a la EDAR para su tratamiento.
  - Aguas procedentes de la limpieza de las unidades porcinas en los corrales que son canalizadas a la EDAR para ser tratadas.
  - Aguas procedentes de la limpieza de los canales que son canalizadas a la EDAR para su tratamiento.
  - Aguas procedentes de la limpieza de la nave, son canalizadas a la EDAR para ser tratadas.
- Aguas sanitarias (aseos, vestuarios, comedor).
- Aguas pluviales.



El solicitante proporciona datos del vertido al SIS, según muestreo realizado el 3 de mayo de 2007, cuyos valores medidos son:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO
DBO <sub>5</sub>	mg/l	467
DQO	mg/l	1010
pH	Ud de pH	6,8
Sólidos en suspensión	mg/l	160
Aceites y grasas	mg/l	28
Temperatura	°C	16,2
Hierro	mg/l	4,6
Nitrógeno total	mg/l	106
Fósforo	mg/l	1,77
Cloruros	mg/l	153
COT	mg/l	379

Las aguas residuales se tratan en la depuradora de aguas residuales antes de su vertido al SIS. El vertido de aguas residuales, se realiza por descargas, entre las 9:25 h y las 18:25 h. Existe una balsa de almacenamiento de aguas residuales, desde donde se bombea a la estación depuradora.

La arqueta de control de vertido, tiene unas dimensiones de 1,5 x 1,5 x 1,5 m, según el plano aportado de la red de saneamiento, se ubica junto a la depuradora antes de la incorporación del vertido al SIS.

Tienen Autorización de Vertido al SIS otorgada por el Ayuntamiento de Aranjuez el 9/1/2004. Caudal máximo autorizado de 5,2 m<sup>3</sup>/h (57 m<sup>3</sup>/día).

### 3.4. GENERACIÓN DE RESIDUOS

En el desarrollo de su actividad se generan una serie de residuos de carácter peligroso y no peligroso.

#### 3.4.1. Residuos peligrosos

RESIDUO	LER	Proceso generador	Producción Anual (kg)	Gestión
Tubos fluorescentes	200121	Mantenimiento maquinaria	NO INDICA	Gestión externa
Equipos eléctricos y electrónicos	200135			
Pilas alcalinas	160604			

#### 3.4.2. Residuos no peligrosos



Los residuos no peligrosos generados en la actividad, no son segregados y almacenados, sino que son depositados directamente en los preceptivos contenedores municipales para su posterior recogida por el servicio del Ayuntamiento.

### 3.5. SUBPRODUCTOS

Los subproductos generados en la actividad son los siguientes:

DENOMINACIÓN	CATEGORÍA	TIPO ALMACENAMIENTO	CANTIDAD ANUAL GENERADA	PERIODICIDAD RETIRADA	GESTIÓN
Lodos depuradora	Subproductos Categoría II	Contenedor cisterna	NO INDICA	1 vez por semana	GESTIÓN EXTERNA
Sangre coagulada	Subproductos Categoría III	Contenedores acero inoxidable 300 kg		Diaria	
Tripas, recortes grasos (Subproductos Categoría III)	Subproductos Categoría III	Contenedores acero inoxidable 300 kg		Diaria	
Pelos, bajas ante mortem, decomisos ante mortem, pezuñas (Subproductos Categoría II)	Subproductos Categoría II	Contenedores acero inoxidable 300 kg		Variable (a demanda)	
Animales no aptos ante mortem (Subproductos Categoría II)	Subproductos Categoría II	—		Variable (a demanda)	
Casquería (Subproductos Categoría III)	Subproductos Categoría III	Contenedores plásticos 300 Kg		Diaria	

### 3.6. CONTAMINACIÓN DE SUELO

La actividad desarrollada por MATADERO COMARÁN, S.L., no se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del RD 9/2005, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, no estando obligada a presentar Informe de Situación del Suelo.

El impacto de la actividad sobre el suelo, proviene básicamente de la posibilidad de fugas o derrames originados en el almacenamiento de combustibles y de productos químicos utilizados en la depuradora, ubicados a la intemperie en el patio de la instalación y sin cubetos de retención. Así mismo, el depósito de almacenamiento de gasóleo C subterráneo, es muy antiguo y de pared simple, con lo que supone otro posible punto de contaminación del suelo.

El riesgo de contaminación de las aguas subterráneas podría deberse a posibles fugas de vertidos líquidos de los depósitos de almacenamiento de productos de la depuradora o a filtraciones por percolación a partir de los depósitos de almacenamiento de gasoil. Sin embargo este hecho parece bastante improbable, ya que se almacenan pequeñas cantidades de productos químicos, aunque no tienen un lugar habilitado ni disponen de cubetos de retención para la recogida de posibles derrames. Tampoco los depósitos de almacenamiento de gasóleo A, disponen de cubeto de retención.



#### 4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

##### 4.1. EMISIONES ATMOSFÉRICAS

No existe ningún sistema de depuración de emisiones atmosféricas en el foco de combustión de la caldera. Para la minimización de la emisión de olores, no se ha implantado ningún sistema de reducción. Además, en los sistemas de extracción de la sala de faenado, no se especifica la existencia de filtros de carbón activo o sistemas análogos para la reducción de olores. Lo mismo ocurre con la estación depuradora que se ubica a la intemperie y con la balsa de recogida de aguas residuales, previa a la misma.

##### 4.2. VERTIDOS LÍQUIDOS

La instalación dispone de una estación depuradora de efluentes de proceso de tratamiento físico-químico, previa al vertido y una fase final con arqueta separadora de grasas y lodos.

La concentración prevista para las aguas que entran en la estación de depuración es de: DBO<sub>5</sub>: 3.500 mg/l, DQO: 5.300 mg/l, Sólidos en suspensión: 2.300 mg/l, para un caudal de bombeo de 200 m<sup>3</sup>/día. La depuradora ha sido diseñada para conseguir una reducción de la carga orgánica del 67% de la DQO, el 71,5 % de la DBO<sub>5</sub> y el 56% de sólidos en suspensión. Consta de:

- Bombeo El conjunto de aguas residuales, se vierte a un foso o balsa subterránea, desde donde se bombea mediante dos bombas centrífugas (una de reserva), de caudal unitario de 20 m<sup>3</sup>/hora, a la depuradora de aguas residuales.
- Filtración de gruesos. El efluente de la balsa se hace pasar por un tamiz rotativo, para la eliminación de los sólidos de mayor tamaño, evitando atascos y problemas mecánicos.
- Floculación-Coagulación. Se añaden coagulante (cloruro férrico), floculante (polielectrolito aniónico) y se ajusta el pH (sosa cáustica), mediante el control a través de una sonda de pH en línea y un control electrónico PI.

Una vez dosificado el coagulante, el ajuste de pH y el floculante, el efluente pasa al aeroflotador donde se produce la separación de insolubles en suspensión por el aire disuelto en el líquido.

- Flotación por aire disuelto. Se alimenta el agua por bombeo a la fase de separación y reducción de sólidos y carga contaminante por flotación. Este proceso elimina partículas sólidas más finas junto con los flotantes existentes en el agua (grasas, aceites, etc). En este proceso se consigue una separación importante de sólidos en suspensión y DBO<sub>5</sub> particulada y reducida.

El agua bruta se mezcla con una corriente de agua reciclada del efluente de salida, a través de una bomba, pasando por un sistema de saturación de aire (5-6 kg/m). El agua saturada al pasar a presión atmosférica, disipa el exceso de aire. Los aglomerados de aire y partículas suben a la superficie del flotador donde se produce una continua deshidratación, antes de ser descargadas por las rasquetas superficiales a la caja de salida de sólidos flotados. Las partículas pesadas como arenas, etc, quedan en el fondo del flotador, retirándose mediante la apertura de una válvula.



El tiempo de residencia del agua en el flotador será de unos 40 minutos, inyectándose un caudal de aire de  $1,25 \text{ m}^3/\text{h}$ .

- Silo espesador de fangos. Los lodos se hacen pasar por el silo espesador, para la eliminación del exceso de agua.

#### 4.3. RESIDUOS.

Los residuos peligrosos generados son característicos del mantenimiento de cualquier actividad industrial. No se almacenan en un punto determinado de la instalación, ni se gestionan por Gestor Autorizado, llevándose a un punto limpio cuando se generan en pequeñas cantidades.

El papel y cartón, plásticos y orgánicos, son almacenados hasta su retirada por el Servicio Municipal.

#### 4.4. SUBPRODUCTOS

Se recogen, almacenan y entregan acorde al Reglamento (CE) 1774/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de octubre de 2002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.

#### 4.5. CONTAMINACIÓN DE SUELO.

Para evitar la contaminación del suelo, el almacenamiento conjunto de los residuos peligrosos generados, dispondrá de las medidas de seguridad requeridas, incluyendo cubetos de retención. Dichos residuos serán recogidos periódicamente por gestor autorizado.

Igualmente tanto los envases de los reactivos que se estén empleando en su momento en la depuradora como los envases vacíos, se almacenarán con cubetos de retención en un lugar bajo techo.

Los depósitos de almacenamiento de gasóleo A y C, contarán con los medios de contención necesarios en caso de fugas.

Los depósitos de sangre no disponen de cubetos de retención, pero en caso de derrame, se recogería en la balsa previa a la depuradora, ya que existe una rejilla de recogida de vertido, justo en la zona de tratamiento de sangre.

Igualmente toda la planta de producción está correctamente recubierta con material impermeable, fácilmente lavable, existiendo canales de recogida de aguas residuales que las conducen directamente a la estación depuradora.

### 5. APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES AL PROYECTO



## Comunidad de Madrid

El análisis de la adecuación de las instalaciones a las mejores técnicas disponibles existentes, se ha realizado según las técnicas consideradas en el BREF asociado al sector: "Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries". Mayo 2005, aplicadas al proceso de mataderos e industrias de subproductos animales:

### MTD aplicadas a Sistemas de Gestión:

- Los animales llegan en ayunas a la instalación, además de permanecer un tiempo aproximado de 1 hora.
- Plan adecuado de Mantenimiento de equipos.

### MTD aplicadas a la Minimización del consumo agua:

- Red separativa y segregación del vertido de aguas pluviales de las de proceso.
- Segregación de subproductos.
- Escaldado con agua caliente, cuyo tanque dispone de detección de nivel.
- Duchado de los cerdos previo al escaldado, permitiendo la reutilización del agua.
- Minimización del enjuague de las canales, debido al personal especializado para tal fin.
- Vaciado de estómago y vísceras en seco.

### MTD aplicadas a la reducción de carga contaminante en el vertido:

- Vaciado de estómago y vísceras en seco.
- Transporte neumático de subproductos.
- Sumideros con rejillas.
- Red separativa de recogida de sangre y de agua residual de limpieza.
- Estación depuradora de aguas residuales.

### MTD aplicadas a reducción de consumo energético:

- Sistemas de minimización de fugas de frío en las cámaras.
- Adecuada gestión del consumo eléctrico y mantenimiento correcto de motores, bombas, etc.
- Control automático de la temperatura del agua caliente.
- Implementación de un sistema de gestión de la refrigeración.

### MTD aplicadas a reducción emisiones atmósfera:

- Uso de dióxido de carbono para aturdimiento.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR

La instalación se encuentra ubicada en la C/ Raso de la Estrella, 4, en una zona industrial del término municipal de Aranjuez, al Sur de la Comunidad de Madrid, con las siguientes coordenadas UTM: X: 446985 Y: 4431734.

Las zonas residenciales más cercanas, se encuentran al Este de la instalación a menos de 500 m, situándose a unos 1.000 m de distancia de las Zonas Protegidas.



El relieve característico es suave, con numerosos cerros y colinas redondeadas, que tienen como origen los pliegues y hundimientos del terreno producidos por la erosión del agua, ubicados principalmente en el sur y sudeste del término municipal.

El río más cercano a la instalación es el Río Tajo, que pasa muy cerca de la zona de estudio, con vegas que se extienden a su orilla y gran proliferación de cultivos de todo tipo. Destacan otros cursos de agua en la zona de menor entidad, como el Arroyo de la Vega, Arroyo del Hoyo del Moro, Arroyo de la Cavina, Cañada de Cerrada y algunos Canales.

La instalación se asienta sobre terrenos pertenecientes a la Cuenca Terciaria del Tajo, en concreto en la Fosa del Tajo, constituida por materiales terrígenos de origen continental, sobre todo arenas arcósicas y cuarcíticas de color ocre amarillento, con fracciones variables, pero con importantes gravas y finos. En concreto, el área a estudio se sitúa sobre una formación porosa en la que se incluyen los cuaternarios más importantes y los materiales más permeables de las facies detríticas del Mioceno y el Paleógeno. Se trata de una zona muy vulnerable con materiales permeables por porosidad y por figuración.

Históricamente, estos terrenos fueron destinados a los cultivos agrícolas. En la actualidad su uso es industrial.

El emplazamiento está ubicado sobre el acuífero nº 14, denominado acuífero 'Terciario detrítico de Madrid-Toledo-Cáceres', en concreto en la subunidad Madrid-Toledo (UH 03.06). Se trata de un acuífero fuertemente heterogéneo y anisótropo. La evolución de los niveles piezométricos del acuífero nº 14 oscila entre los 400-600 m.

Los usos actuales de las aguas subterráneas son básicamente para riego. Existen manantiales, sondeos, pozos excavados y sondeos de reconocimiento.

El clima de la zona es de tipo mediterráneo templado fresco, con cierto grado de continentalidad, con veranos largos y calurosos, e inviernos largos y rigurosos. Las temperaturas medias anuales según la clasificación de Papadakis son entre 10-16 °C.

La precipitación media anual ronda los 750 mm y se reparte en un promedio de 80 días al año, concentrándose en invierno y primavera. Según datos de la estación 'Las Cabezadas'. La evapotranspiración potencial se sitúa en torno a los 700 mm anuales, situándose el déficit hídrico entre los meses de abril y octubre.

Las condiciones climatológicas, posibilitan los siguientes cultivos: cereales de invierno y primavera (trigo, avena, cebada, etc.), leguminosas para grano (habas, lentejas, judías), tubérculos de consumo humano, hortalizas, frutales de pepita o hueso, vid, etc.

Los valores de calidad del aire, según la estación meteorológica de Aranjuez, indican la presencia de niveles medios de partículas (con medias mensuales que rondan los 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de  $\text{PM}_{10}$ ). En los meses de verano de 2006, el valor máximo de ozono, se alcanzó en el mes de Junio con una media mensual de 74  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , no superando el umbral de información en ninguna ocasión. Los valores de dióxido de nitrógeno son muy bajos, con unas medias mensuales que rondan los 16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de  $\text{NO}_2$ . La calidad del aire de la zona se califica como admisible respecto a ozono y  $\text{PM}_{10}$ , y buena en relación con el  $\text{NO}_2$ .

En el término municipal de Aranjuez se encuentran tres reservas naturales protegidas: la Reserva Natural del Carrizal de Villamejor, la Reserva del Regajal-Mar de Ontígola y el Parque del Sureste (cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama). Está además declarada como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).