



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Comunidad de Madrid



REGISTRO DE SALIDA
Ref: 10/058501.9/07 Fecha: 31/01/2007 10:36

Cons. Medio Ambiente y Orden. Territorio
Reg. C. Medio Ambiente y Ord. Territorio
Destino: IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A. (IBE)

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL

Expediente: AAI - 9.004/04

Unidad Administrativa

SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL RELATIVA A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA PRESENTADA POR LA EMPRESA IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A. (IBERGRASA) CON CIF A-28679744, PARA UNA INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE SUBPRODUCTOS ANIMALES DE CATEGORÍA 3, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE HUMANES DE MADRID.

La actividad de IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A. se corresponde con el CNAE/93 157.1 y actividad industrial: "Fabricación de productos para la alimentación de animales de granja".

La actividad industrial de la instalación objeto de la presente Resolución, situada en el término municipal de Humanes de Madrid, consiste en la obtención de grasas y harinas, procedentes de animales sacrificados en matadero. La instalación tiene una producción estimada de 16.000 t/año de grasas y 12.000 t/año de harinas.

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 Resolución de conformidad con los siguientes,

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha 2 de junio de 2004 y referencia de entrada en el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio nº 10/081093.9/04, tuvo lugar la entrada de la documentación correspondiente a la Memoria de la actividad "Tratamiento de subproductos cárnicos", promovida por IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A. con CIF A-28679744, y domicilio social en la Avenida de Griñón nº 83 en el término municipal de Humanes de Madrid, a efectos del inicio del procedimiento de autorización ambiental integrada, por estar incluida en el epígrafe 9.2 del Anejo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de Julio, de prevención y control integrados de la contaminación: "Instalaciones para la eliminación o el



aprovechamiento de canales o desechos animales con una capacidad de tratamiento superior a 10 toneladas al día”.

Segundo. El solicitante presentó, con fecha 17 de enero de 2005, y referencia de entrada en el Registro de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio nº 10/007430.9/05, la documentación básica correspondiente a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada. Con fecha 26 de enero de 2005 se comunicó al titular la recepción de dicha documentación y el inicio del procedimiento de AAI.

Tercero. Con fecha 1 de Julio de 2005, 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, la documentación de la solicitud de Autorización Ambiental Integrada, 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 Humanes de Madrid, concediéndose a tal efecto un plazo de treinta días hábiles para la formulación de alegaciones. Durante el periodo de información pública no se recibieron alegaciones.

Cuartoo. 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.

Sexto. Realizado el trámite de audiencia, la entidad IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A. presentó alegaciones en fecha 11 de septiembre de 2006. Una vez revisadas se elabora la presente Resolución.

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 existente, según artículo 3.d) de la citada Ley, descrita en el epígrafe 9.2. del Anexo I.

Segundo. 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.

Tercero. La instalación se encuentra en el ámbito de aplicación del 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 el R.D. 1429/2003 de 21 de noviembre, por el que se regulan las normas aplicables de la normativa comunitaria en materia de subproductos de origen animal no destinados a consumo humano. La normativa sectorial aplicable es de carácter supletorio respecto al articulado de este Reglamento. El establecimiento está identificado como: “Planta de Transformación de productos de categoría 3” y se encuentra registrado por la Comisión



Nacional de Subproductos Animales No Destinados al Consumo Humano, con código SANDACH S28073001 y fecha de autorización 11 de marzo de 2004.

Cuarto. 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.

Quinto. Corresponde a la Dirección General de Calidad y 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 119/2004, de 29 de junio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Visto cuanto antecede, vistas la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, 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 y demás normativa general y pertinente de aplicación, en uso de las Atribuciones que me confiere el mencionado Decreto 119/2004, de 29 de junio,

RESUELVO

Otorgar la Autorización Ambiental Integrada para la explotación de "Instalación de obtención de grasas y harinas de origen animal para alimentación de animales", promovida por IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A. en el término municipal de Humanes de Madrid, 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-9.004/04, 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 emisiones y residuos.
- ANEXO III Descripción de la Actividad.

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

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 AAI.

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

- La declaración de quiebra o suspensión de pagos de IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A.
- Extinción de la personalidad jurídica de la empresa.
- Desaparición de 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 considerada 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.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Excelentísimo Sr. Consejero 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, 19 de enero de 2007

LA DIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL,

Fdo. M^a Jesús Villamediana Díez

IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A. (IBERGRASA)
Attn.D. Francisco Álvarez Ruiz
Avda. de Griñón, nº 83
28970 Humanes de Madrid



ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN.

1. CONDICIONES GENERALES

1.1. No se utilizarán sustancias que contengan compuestos halogenados en ninguna etapa del proceso productivo, ni en las labores de mantenimiento y limpieza de equipos que formen parte de dicho proceso.

1.2. El combustible a utilizar en los quemadores del Generador de vapor y el Termodestructor será gas natural. Excepcionalmente en el caso de fallo en el abastecimiento de gas natural, se utilizará gasóleo C.

2.- CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

2.1. ABASTECIMIENTO.

2.1.1. El titular de la actividad deberá disponer de concesión administrativa y registro del uso privativo de aguas subterráneas por parte de la Confederación Hidrográfica del Tago y asegurar el cumplimiento del condicionado que dicho Organismo determine para su explotación. Se presentará copia de su otorgamiento a esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

2.1.2. El titular de la actividad deberá disponer para la instalación de un Contador autorizado y registrado con el que se realizarán las lecturas mensuales de caudal consumido, aprobado por el Ente Gestor, de acuerdo con el art.3, apartado 3.3 del Decreto 154/97, de 13 de noviembre, sobre normas complementarias para la valoración de la contaminación y aplicación de tarifas por depuración de aguas residuales.

2.1.3. El tratamiento de agua extraída del pozo se ajustará a los parámetros establecidos en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

2.2. SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN.

2.2.1. La red de saneamiento será separativa de aguas residuales de proceso y pluviales, y se deberán establecer las medidas oportunas que imposibiliten tanto la incorporación de aguas residuales a la red de pluviales como la incorporación de pluviales no previstas a la red de aguas residuales de proceso. Así mismo, se deberán establecer las medidas necesarias que permitan el control y vigilancia de esta condición.

2.2.2. Los sumideros conectados a la red de pluviales existentes en el interior del Edificio de Almacén y del Taller permanecerán sellados, de forma que se garantice que ningún vertido originado en dichas áreas sea conducido directamente al Sistema Integral de Saneamiento, sin control previo.

2.2.3. Las purgas y condensados obtenidos en la sala de calderas, así como los efluentes provenientes de la regeneración de resinas de ablandamiento de agua de las calderas, serán



vertidos a la red de aguas de proceso, de forma que sean conducidos a la instalación depuradora para su tratamiento.

2.2.4. Todos los efluentes y condensados que se originen en la línea de fabricación, así como los que se produzcan en las zonas de carga y descarga y zonas de lavado de vehículos, serán conducidos a la estación depuradora y tratados previamente a su vertido.

2.2.5. El depósito de homogeneización de efluentes que almacena los vertidos previamente a su tratamiento en la depuradora, tendrá al menos capacidad suficiente para albergar los efluentes que se generen durante un turno de trabajo. El depósito de homogeneización 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 lleno el depósito, se proceda a la paralización de la línea de fabricación hasta que la depuradora sea puesta en marcha.

2.2.6. No se producirán, en ningún caso, vertidos directos al Sistema Integral de Saneamiento desde el depósito de homogeneización previo 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.

2.2.7. 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.

2.2.8. Se deberá remitir a esta Consejería copia del informe que emita el Ayuntamiento de Humanes de Madrid sobre la viabilidad del nuevo punto de conexión al sistema integral de saneamiento.

2.3. CONDICIONES DE VERTIDO.

2.3.1. No se realizará ningún vertido al sistema integral de saneamiento que no se reúna las condiciones de vertido reguladas en la Ley 10/93, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento, y el Decreto 57/2005, que la modifica. Para garantizar el cumplimiento de las condiciones mencionadas se deberá en su caso, adoptar las medidas necesarias en las instalaciones de pretratamiento existentes y recircular el vertido a cabecera de la instalación de depuración.

2.3.2. Vertido característico declarado: El vertido característico declarado, resultante del análisis de una muestra compuesta de acuerdo con lo establecido 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*, a efectos de cambios sustanciales en la composición del vertido, es el siguiente

Caudal	20,43 m ³ /día 0,85 m ³ /h
pH	7,8
Conductividad (µS/cm)	759
S.S (mg/l)	<10
DBO5 (mg/l)	4
DQO (mg/l)	<20



Aceites/grasas (mg/l)

<10

2.3.3. Valores límites de vertido.

Los vertidos de efluentes final de proceso 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, y Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la citada Ley 10/93.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

3.1. EXTRACCIÓN Y DEPURACIÓN DE GASES.

3.1.1. Las zonas del edificio de producción donde se encuentran los equipos de tratamiento de subproductos de origen animal, dispondrán de un sistema de extracción de gases que los conduzca al equipo Termodestructor de forma que se asegure su oxidación antes de su emisión a la atmósfera. Las operaciones de mantenimiento de estos sistemas quedarán registradas en el Libro de Registro de Mantenimiento creado al efecto.

3.1.2. El equipo Termodestructor funcionará de tal manera que los vapores y gases tratados en su cámara de combustión sean sometidos siempre a una temperatura mínima de 900 °C durante un tiempo superior a 1 segundo. Para asegurar el cumplimiento de estas condiciones, el equipo Termodestructor dispondrá de un sistema de medida de la temperatura en la parte más fría de la cámara de combustión; esta medida se realizará en continuo y será registrada de forma que en todo momento pueda comprobarse si las condiciones de combustión han sido adecuadas.

3.1.3. Se realizará, como mínimo, un mantenimiento mensual del funcionamiento de las instalaciones de combustión (Caldera de generación de vapor y Termodestructor), en sus equipos principales (quemador, cámara de combustión, etc). La realización de estas tareas de mantenimiento deberá quedar reflejada en el registro de control de emisiones a la atmósfera.

3.2. CONDICIONES DE EMISIÓN.

3.2.1 Para el establecimiento de los Valores Límite de Emisión se ha tenido en cuenta la normativa de aplicación de otras Comunidades Autónomas sobre límites de emisión para instalaciones industriales de combustión de potencia térmica inferior a 50MWt e instalaciones de cogeneración, los establecidos en la Decisión 13 de junio de 2003, relativa a la adhesión de la Comunidad Europea al Protocolo del Convenio de 1979 sobre contaminación atmosférica transfronteriza y el Decreto 833/1975, de 6 de febrero por el que se desarrollaba la Ley 38/1972 de protección del medio atmosférico.

3.2.2. Valores límite de emisión.

Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y



temperatura del gas seco (273,15 K, 101,3 kPa), y referidos a un porcentaje de oxígeno del 3% para el generador de vapor y el 11% para el termodestructor.

Parámetro	FOCO	
	GENERADOR DE VAPOR	TERMODESTRUCTOR
SO ₂	35 mg/Nm ³	35 mg/Nm ³
CO	100 mg/Nm ³	625 mg/Nm ³
NO _x (como NO ₂)	350 mg/Nm ³	450 mg/Nm ³
Compuestos Orgánico Volátiles (medidos como COT)	--	20 mg C/Nm ³

3.2.3. Todos los focos de emisión 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.

4. RUIDO

4.1. 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 el Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid.

Se fijan como valores límite de emisión de ruido al ambiente exterior los correspondientes a zonas: Tipo IV (áreas ruidosas, zona no consolidada urbanísticamente):

Periodo diurno	Periodo nocturno
70 LA _{eq}	60 LA _{eq}

5. PROTECCIÓN DE SUELO

5.1. Los tanques de almacenamiento de hidrocarburos, subterráneo y aéreo, cumplirán lo establecido en la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, y el Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifican la Descripción Técnica Complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro de vehículos", y la Descripción Técnica Complementaria MI-IP 03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación" respectivamente, y demás normativa de aplicación.

5.2. Se redactará y cumplirá un programa de mantenimiento que asegure la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en las siguientes áreas:

- Zonas en las que se almacenan productos químicos: estas áreas dispondrán de cubeto de retención capaz de contener los posibles vertidos accidentales que pudieran producirse durante su manipulación.



- Zona de carga y descarga de camiones.
- Zonas de talleres.
- Zona ocupada por los depósitos aéreos de grasas y fuel: en estas áreas deberán mantenerse los respectivos cubetos de retención.
- Zonas donde se realiza mantenimiento o limpieza de los vehículos o maquinaria.
- Zona de ubicación del equipo transformador.

5.3. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas o residuos de ningún tipo en áreas no pavimentadas.

5.4. Los almacenamientos de sustancias químicas deberán ajustarse a las especificaciones del RD 379/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

5.4. Se redactarán protocolos de actuación en caso de posibles derrames de sustancias peligrosas. Estos derrames deberán recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente mediante su almacenamiento, envasado y etiquetado como residuo peligroso para su entrega posterior a una empresa autorizada para su gestión.

5.5. El trámite establecido en el art.3.2 (informe preliminar de situación) del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, se da por cumplimentado mediante Resolución de 13 de febrero de 2006, para el emplazamiento sito en la avenida de Griñón nº 83 de Humanes de Madrid (Finca nº 9011, inscrita en el Tomo 1219, Libro 127. Folio 132 del Registro de la Propiedad nº 1 de Fuenlabrada, y con referencia catastral nº 28073ª006090000000EB).

5.6. En caso de nuevas ampliaciones o clausura de la actividad, IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A. , procederá a notificar los hechos a esta Dirección General, a fin de que determine los contenidos mínimos del informe que, en aplicación del artículo 3.4 del real Decreto 9/2005, de 14 de enero, deberá presentarse.

6. OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

6.1. 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.

6.2. Procesos generadores de residuos peligrosos.

La instalación, como consecuencia de su actividad, desarrolla una serie de procesos generadores de residuos peligrosos que se enumeran en el presente apartado.

Los procesos enumerados pueden generar con carácter eventual otros residuos peligrosos no expresamente contemplados, que 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.

Las cantidades anuales estimadas de residuos peligrosos que se generan en cada proceso, son las siguientes:



PROCESO NP 01: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES.		
LER	Descripción	Cantidad estimada
NR 01: ACEITES USADOS		
13 02 05	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	1.500 l/año
NR 02: FILTROS DE ACEITE		
16 01 07	Filtros de aceite	2 bidones de 285 l/ año
NR 03: BATERÍAS USADAS		
16 06 01	Baterías de Plomo	12 ud/ año
NR 04: ENVASES CONTAMINADOS		
15 01 10	Envases contaminados	0,025 t/año
NR 05: MATERIAL DE LIMPIEZA CONTAMINADO		
15 02 02	Trapos y absorbentes contaminados	50 l/año
NR 06: TUBOS FLUORESCENTES		
20 01 21	Tubos fluorescentes agotados	50 l/ año
NR 07: TONER Y CARTUCHOS DE TINTA		
08 02 17	Toner y cartuchos de tinta agotados	24 ud /año
NR 08...		

6.3. La instalación está inscrita en el registro de Pequeños Productores de Residuos peligrosos, con número de Inscripción A-28/679744/MD51/2005/15620.

6.4. La actividad se identificará en todo momento con el número de autorización asignado, utilizándose asimismo como identificadores del centro (NC), proceso (NP) y tipo de residuo (NR), los señalados en la presente Resolución.

6.5. Los residuos peligrosos se almacenarán, en condiciones de seguridad, protegidos de las condiciones climatológicas adversas, 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.

6.6. Los envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse sobre cubetos o bandejas de seguridad.

6.7. 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.

7. EFICIENCIA ENERGÉTICA

7.1. Se llevará un registro de los consumos mensuales de energía eléctrica y de combustible realizados por la instalación.

7.2. 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.

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.

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 (Fax: 91580 48 80), 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 de aguas residuales (Fax: 91 545 1482), a la Concejalía de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Humanes de Madrid (teléf.: 91-6049814) y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (Fax.: 91-5803803). La empresa deberá remitir al Ente Gestor de la explotación de la estación depuradora de aguas residuales, un informe detallado del accidente, según lo indicado en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid.

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.



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.

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.
- Informe de situación del suelo, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Dirección General, en aplicación del artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, y cuyo objetivo es detectar si existe o no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.

9.2. 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 año 2008, 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

Reglamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencia de contaminantes (Reglamento E-PRTR), que modifica el actual EPER.

A este respecto, se dispone de una "Guía para la implantación del E-PRTR" en la WEB www.eper-es.com del Ministerio de Medio Ambiente

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

1.1.1. Con frecuencia anual deberá calcularse el consumo de agua, 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 fabricación, el proceso de depuración, 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 cada seis meses, 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.

La caracterización del vertido deberá realizarse durante una jornada de trabajo representativa e incluirá, al menos, los siguientes parámetros:

Caudal
PH
Conductividad
Temperatura
DBO ₅
DQO
Aceites/grasas
Sólidos en suspensión
Fósforo total
Nitrógeno total
Carbono orgánico total
Detergentes
Cloruros



Sulfuros
Toxicidad

1.1.4. Se deberá justificar que no se vierten las sustancias peligrosas a las que se refiere el artículo 256 del reglamento del Dominio Público Hidráulico modificado por el Real Decreto 606/2003.

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 detallados en este punto 1.1, 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.

1.1.7. El primer análisis de vertido se presentará en la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en un plazo máximo de seis meses a contar desde la emisión de la presente Resolución.

1.1.8. En función de los resultados obtenidos en los controles del efluente, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer 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.

1.1.9. Los informes de control deberán conservarse, al menos, durante ocho años, debiendo estar siempre a disposición del personal encargado de la inspección y control de los vertidos en el momento de su actuación.

1.1.10. Requisito de los controles: 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 ($\text{m}^3/\text{año}$).

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

1.1.11. 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. Los parámetros cuyos valores deberán notificarse son todos los incluidos en la sublista que para esa actividad se recoge en la "Guía de implantación del E-PRTR".

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. AGUAS SUBTERRÁNEAS

1.2.1. Anualmente se realizará, a través de organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental, un análisis de la calidad del agua de los dos pozos de control de aguas subterráneas situados aguas arriba y aguas abajo de la instalación. El análisis incluirá los siguientes parámetros: pH, DBO₅, DQO, dureza, conductividad, sólidos disueltos, sílice, cloruros, sulfatos, carbonatos, bicarbonatos, aceites y grasas, magnesio, calcio, boro, hierro, manganeso, nitratos, nitritos, fósforo, potasio, sodio, amonio, hidrocarburos totales del petróleo. Cada dos años, la analítica deberá incluir además la medida de los siguientes parámetros: arsénico, antimonio, cadmio, vanadio, cobre, zinc, plomo y cromo. La selección de estos parámetros se corresponde con los parámetros básicos recogidos en la red de control de aguas subterráneas de la Comunidad de Madrid e incluye adicionalmente aquellos representativos de la actividad. En todo caso, en función de los resultados obtenidos, la periodicidad propuesta podrá ser modificada.

En el supuesto de no poder realizar el muestreo en los pozos señalados, al no ser propiedad exclusiva de IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A. los puntos deberán ser sustituidos por otros de similares características respecto a la dirección del flujo local de las aguas subterráneas.

1.2.2. Se realizará el seguimiento mensual de la evolución del nivel piezométrico del pozo y sus resultados se registrarán.

1.3. ATMÓSFERA

1.3.1. Se realizará anualmente, a través de organismo acreditado por ENAC para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera, un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los siguientes parámetros, medidos con la periodicidad y duración que se indican a continuación:

PARÁMETRO	FOCO GENERADOR DE VAPOR	FOCO TERMODESTRUCTOR
Partículas Totales	-	Control Anual (3 medidas de 1 hora a lo largo de 8 horas de funcionamiento de la actividad en una jornada de régimen de funcionamiento normal)
Dióxido de azufre	Control Anual (1 medida de 1 hora en régimen de funcionamiento normal)	
Monóxido de carbono		
Óxidos de Nitrógeno		
Compuestos Orgánicos Volátiles (medidos como COT)	--	PRIMER AÑO (1 medida de duración 6-8 h) La periodicidad de este análisis se fijará en función de los resultados
Dioxinas y Furanos (PCDD y PCDF)	--	

1.3.2. Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo con arreglo a normas CEN tan pronto se disponga de ellas. En caso de no disponer de normas CEN, se aplicarán las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales, y en ausencia de éstas, otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.



1.3.3. Se dispondrá de un Registro de control con los datos de las medidas en continuo de las temperaturas de la cámara de combustión del Termodestructor y las tareas de mantenimiento llevadas a cabo en el equipo.

1.3.4. 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 (m³/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.

1.3.5. El primer control se realizará en un plazo máximo de seis meses a contar desde la fecha de emisión de la presente Resolución.

1.3.6. Se realizará un informe sobre el cálculo de la altura de la chimenea del Termodestructor y del generador de vapor en el que se justifique el cumplimiento de la Orden del 18 de Octubre de 1976 y que asegure que la dispersión de contaminantes sea adecuada. Este informe se remitirá a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio junto con el informe del primer control que se realice de las emisiones.

1.3.7. En función de los resultados obtenidos en los controles, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer 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.

1.3.8. Los informes de control deberán conservarse, al menos, durante ocho años, debiendo estar siempre a disposición del personal encargado de la inspección y control de los vertidos en el momento de su actuación.

1.3.9. 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.

Q= caudal medido (referido a gas seco).

1.3.10. 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. Los parámetros cuyos valores deberán notificarse son todos los incluidos en la sublista que para esa actividad se recoge en la "Guía de implantación del E-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.



1.3.11. Se elaborará un registro ambiental en el que quede reflejado el resultado de los controles realizados detallados en este punto 1.3, 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.

1.3.12. El titular deberá comunicar a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio la fecha de realización de los controles (fecha de toma de muestras) por la Entidad acreditada con una antelación mínima de una semana.

1.4. RESIDUOS.

Se elaborará un informe anual, en el que se especificarán el origen y cantidad de todos los residuos peligrosos producidos, su naturaleza y destino final, incluyendo aquellos no incluidos en la presente Resolución, por no ser previsible su producción.

1.4. SUELOS

1.5.1. Anualmente se realizará la revisión de las instalaciones de almacenamiento de combustibles, conforme se indica en el Artículo 56 de la *ITC MIE-APQ 1: «Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles»*. Las revisiones serán realizadas por organismo de control acreditado, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados.

1.5.2. Los informes de situación periódicos a que se refiere el artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, se presentarán cada 5 años, y su contenido se ajustará al establecido para el informe preliminar en el Anexo II del citado Real Decreto, de acuerdo con la Resolución de 13 de febrero de 2006 de esta Dirección General.

1.5.3. Se notificará a esta Dirección General cualquier accidente o incidente en las instalaciones que pudiera afectar negativamente a la calidad del suelo, según se indica en la Resolución de 13 de febrero de 2006, anteriormente citada.

2. REMISIÓN DE REGISTROS, ESTUDIOS E INFORMES

Los estudios e informes señalados en la presente Resolución deberán remitirse a esta Dirección General en los plazos y con la periodicidad que se especifica a continuación:

2.1. Al cabo de seis meses a contar desde la emisión de la presente Resolución:

- Informe de viabilidad urbanística y adecuación de la conexión del nuevo punto al Sistema Integral de Saneamiento de la instalación emitido por el Ayuntamiento de Humanes de Madrid.
- Autorización y Registro del pozo de autoabastecimiento, otorgados por la Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Resultados de primer control de las emisiones a la atmósfera, se adjuntará informe sobre cálculo de la altura de la chimenea.
- Resultados del control del vertido al sistema integral de saneamiento.
- Protocolos de actuación en caso de accidentes o condiciones anormales de operación.

2.2. Con periodicidad semestral:



- Registro ambiental de control de vertidos al sistema integral de saneamiento (se adjuntará copia del acta de inspección o resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado).

2.3. Con periodicidad anual:

- Registro ambiental de control de emisiones a la atmósfera (se adjuntará copia del acta de inspección o resultados de análisis elaborado por el laboratorio acreditado).
- Registro de control de calidad de aguas subterráneas en los pozos de control de la instalación, aguas arriba y abajo de la extracción utilizada para el abastecimiento y seguimiento mensual del nivel piezométrico del pozo.
- Datos de consumo anual de agua.
- Datos de consumo anual de energía (electricidad y combustible).
- Relación de productos químicos empleados en el proceso de fabricación y el proceso de depuración, indicando las cantidades empleadas y la producción total obtenida.
- Certificado de la revisión periódica de las instalaciones de almacenamiento de combustibles.
- Informe de producción de residuos peligrosos.

2.4. Con periodicidad quinquenal:

Informe periódico de situación de suelos cuyo contenido debe ajustarse al establecido para el informe preliminar en el Anexo II del Real Decreto 9/2005, incluyendo:

- Los registros de vertidos accidentales ocurridos que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

Se deberá presentar en esta Consejería copia de la aprobación del Proyecto de Actuación Especial, una vez emitido por el órgano competente.



ANEXO III

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La instalación se encuentra ubicada en una parcela de 36.717m² de superficie, al margen de la carretera M-405 que une Humanes de Madrid con Griñón. El acceso a la parcela se encuentra pavimentado, permitiendo el acceso de vehículos pesados.

La superficie ocupada por los elementos principales de la instalación es de 5.794 m², donde se distribuyen:

- Zona de acceso y parking (dotada de báscula para el pesado de camiones)
- Zona de recepción de materias primas (con tolvas de recepción de subproductos animales).
- Edificio de producción, que contiene:
 - Líneas de tratamiento: línea de digestor continuo y línea de digestor discontinuo (ambos vía seca).
 - Molinos y silos de harina.
 - Talleres.
 - Almacén.
- Sala de Calderas (con equipo descalcificador para el agua utilizada en la producción de vapor).
- Instalación depuradora.
- Zona de Depósito de grasas (parque al aire libre donde se almacenan depósitos aislados de diferente capacidad).
- Edificio de Almacén de Repuestos y productos químicos (antiguamente edificio de producción).
- Edificio de Oficinas y Control.

Existen otras instalaciones auxiliares:

- Parking de camiones
- Zona de lavado de vehículos.
- Área de descanso sucio.
- Área de descanso sanitario.
- Centro de Transformación.
- Instalación de aire comprimido.
- Instalación de potabilización de agua.
- Depósito de fuel (120.000 l).
- Depósito de gasóleo A (30.000 l, enterrado)
- Laboratorio para ensayos químicos.

Parque móvil.

La instalación cuenta con:

- 10 vehículos de transporte de Subproductos Categoría 3 de origen animal: camiones autocargables con carga posterior de acero inoxidable.
- 2 vehículos de transporte de grasas extraídas: camiones cisterna con capacidad de 25.000 kg cada uno, en acero inoxidable.



Organización:

- Nº Empleados: 37
- Días de trabajo: 5 días a la semana.
- Turnos: 3 (mañana 7:00-15:00; tarde 15:00 –23:00; noche 23:00 –07:00)

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción proceso,

La empresa IBÉRICA DE GRASAS Y PROTEÍNAS, S.A. (IBERGRASA) desarrolla su actividad en el tratamiento de subproductos animales sacrificados en matadero para la obtención de grasas y harinas utilizadas en la alimentación de animales de granja. El conjunto de la actividad principal puede resumirse en las siguientes etapas:

1. Recepción de subproductos animales.

Los subproductos animales Categoría 3 según Reglamento 1774/2002, procedentes de mataderos, son descargados desde los camiones en las tolvas de recepción, que alimentan los molinos de picado. Los productos son incorporados a la línea de producción de forma inmediata a su recepción.

2. Trituración de la materia prima.

Picado de los productos procedentes de las tolvas para garantizar una reducción del tamaño del producto que facilite la fusión de grasas. El picado se realiza de forma que el tamaño del producto no sea superior a 50 mm, la granulometría se comprueba con un micrómetro. Previamente a su introducción en el digestor, se asegura que el producto no contenga ningún elemento extraño mediante un detector de metales e electroimán.

3. Cocción.

Los subproductos animales previamente triturados se introducen en los digestores, donde se someten a un calentamiento, de forma que la grasa animal contenida en ellos fluidifique y pueda separarse de la fase sólida del producto (chicharro). Los digestores utilizan vapor para llevar a cabo el calentamiento.

Existen dos tipos de digestores en la línea de tratamiento de fusión:

- Digestor continuo: el flujo de subproductos es continuo y son procesados a presión atmosférica.
- Digestor discontinuo: los subproductos son introducidos por lotes en la cámara del digestor donde se trabaja a presión y temperaturas elevadas.

La cocción en vía seca se produce en una cámara que cuenta con doble pared y que es calentada con vapor de agua.

Durante el proceso se debe asegurar que los productos sean sometidos a unas condiciones de temperatura superiores a 133 °C y una presión absoluta superior a 3 bares, durante un tiempo no inferior a 20 minutos, con el fin de eliminar la posible presencia de agentes patógenos. En el caso de utilizar la línea de tratamiento de fusión seca en continuo, al no garantizarse estas condiciones, se someterá posteriormente el chicharro a una fase de esterilización. En esta fase se realiza el control microbiológico de *Clostridium perfringens*.



4. Prensado.

Se separa la fase sólida (chicharro) de la fase fundida (grasa). La grasa se deja fluir, es filtrada y se dirige a un depósito donde decanta. La fase sólida (chicharro) es prensada para eliminar el contenido residual de grasas y se dirige a la línea de producción de harinas.

5. Esterilización del chicharro.

Cuando la fusión se ha realizado mediante sistema seco continuo y no se ha garantizado el cumplimiento de las condiciones de presión y temperatura adecuadas, el chicharro se somete a una operación de esterilización.

6. Enfriamiento y secado del chicharro.

Enfriamiento por vacío, para disminuir la temperatura y grado de humedad de la fase sólida.

7. Molturación.

Molienda para obtención de harina a partir del residuo seco procedente de la desecación de la fase sólida del proceso. La harina será lo más fina posible y tendrá el mínimo contenido de humedad para mejorar su conservación. La harina obtenida se almacena en silos disponiéndose para su expedición en medio adecuado. En esta fase se realiza un control microbiológico de Salmonella y de enterobacterias.

8. Purificación de la grasa.

Eliminación de sólidos y partículas en suspensión de la grasa obtenida mediante percolación y prensado, para la obtención del sebo o manteca final. Se procede al centrifugado de las grasas obtenidas y resultantes del prensado, en esta fase se realiza un control de impurezas, de acidez y color. Depósitos. Tras el centrifugado la grasa se almacena en depósitos. En este momento se realiza el control microbiológico de Salmonella y de enterobacterias.

2.2. Materias primas utilizadas en el proceso productivo.

DENOMINACIÓN	Cantidad Anual consumida	Peligrosidad
Subproductos animales. Categoría 3.	50.000 t	Categoría 3 Reglamento 1774/2002
Antioxidante para conservación de harinas y grasas	2.000 kg	No peligroso
Antiespumante	225 kg	No peligroso
Ácido Propiónico	7.719 kg	Corrosivo
Formol 40%	17.680 kg	Tóxico Cancerígeno Cat.3
Antioxidante grasas	1.000 kg	No peligroso

Materias utilizadas en procesos auxiliares.

DENOMINACIÓN	Cantidad Anual consumida	Uso	Peligrosidad
Acondicionador para caldera de vapor. (Alcalinizantes, reductores y dispersantes)	4.000 kg	Sistema de producción de vapor Acondicionamiento en calderas	Corrosivo
Hipoclorito sódico 14,4 %	4.907 kg	Cloración de agua de suministro	Corrosivo
Desinfectante no clorado.	2.200 l	Limpieza equipamiento Bactericida	Corrosivo y peligroso para el medio ambiente
Desinfectante	500 l	Limpieza equipamiento Bactericida-Fungicida	Irritante
Detergente Alcalino	100 l	Limpieza equipamiento	Irritante



DENOMINACIÓN	Cantidad Anual consumida	Uso	Peligrosidad
Lavavajillas	100 l	Limpieza equipamiento	No peligroso
Limpiahogar		Limpieza equipamiento	No peligroso
Lavamanos		Limpieza equipamiento	No peligroso
Licor Acidimétrico valorado	2 l	Laboratorio	Irritante

2.3. Productos finales.

PRODUCTO	Producción anual	Tipo de almacenamiento	Tipo de recipiente y capacidad
GRASAS - Sebo - Manteca - Grasa fundida	16.000 t	Granel sobre cisterna	Granel sobre cisterna. Depósitos (Capacidades: 150, 140, 110, 70, 60, 50 y 15 m ³)
HARINAS Harina de carne con un contenido de proteínas de: - 50% $\pm$ 2% - 60% $\pm$ 2%	12.000 t	Granel sobre camión	Silos

2.4. Abastecimiento de agua

El agua necesaria para el funcionamiento de la instalación es abastecida a través de un pozo, ubicado en la parcela colindante a la instalación, propiedad de Calderería del Pozo, S.L.

El servicio de abastecimiento tiene carácter de uso colectivo de la Comunidad de Usuarios IBERGRASA. Esta Comunidad se declaró constituida en septiembre de 2005 por resolución de la Confederación Hidrográfica del Tago y está formada por la empresa Ibérica de Grasas y Proteínas S.A. (IBERGRASA) y por Calderería del Pozo S.L.

Del volumen total extraído por la Comunidad de Usuarios, 12.000 m³ corresponden a la instalación de IBERGRASA. El sondeo de abastecimiento se ha proyectado a 105 m de profundidad y la tubería a instalar y los filtros serán de acero.

El agua del pozo es sometida a un proceso de cloración (con hipoclorito sódico) con un dosificador automático, previamente a su almacenamiento en un depósito que surte a la red de abastecimiento de la instalación. Se garantiza la calidad de las aguas abastecidas, para que no exista riesgo sanitario, asegurando su potabilidad.

2.4. Recursos energéticos

2.4.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo

- Eléctrica procedente de fuente externa.
 - Potencia instalada: 1.500 kW
 - Consumo energía anual estimado: 2.200 MWh.
- Combustibles:



COMBUSTIBLE	TIPO DE ALMACENAMIENTO	TIPO DE RECIPIENTE Y CAPACIDAD	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	CANTIDAD MÁXIMA CONSUMIDA / AÑO (TONELADAS)
Gas natural	Red de suministro con Estación de Regulación y Medida	---	---	--
Gasóleo A Para automoción	Tanque subterráneo	30.000 l	Según Instrucción técnica MI-IP 04 Inscrito en RIP IP/UP-014938	325.000 l
Gasóleo C Para uso industrial	Tanque aéreo	120.000 l	Según Instrucción técnica MI-IP 03 Inscrito en RIP IP/UP-014937	Sólo se consume en caso de fallo de suministro de gas natural para las calderas.

2.4.2. Instalaciones de combustión.

INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN	UTILIZACIÓN	POTENCIA NOMINAL	TIPO DE COMBUSTIBLE
TERMODESTRUCTOR CALDERA THERMA VTR 2000/15 (QUEMADOR: TDF 16/11/16000)	Oxidación química de los gases procedentes de la línea de fabricación que contienen compuestos orgánicos causantes de mal olor. Quemador mixto fuel-oil/gas *	16.700 kcal/h	Gas natural / Gasóleo
GENERADOR DE VAPOR CALDERA SERGOMETAL SE80018 (QUEMADOR: WEISHAUP T RGM S 70 12-A)	Generación de vapor para el calentamiento de los digestores en el proceso de fusión.	9.000 kg _{VAPOR} /h	Gas natural

2.5. Almacenamiento.

En la instalación se distinguen las siguientes áreas de almacenamiento y gestión de mercancías:

Zona de almacenamiento de materias primas.

Las materias primas no son almacenadas. En su recepción son depositadas en tolvas y pasan a las líneas de tratamiento para ser procesadas. La zona de tolvas de recepción se encuentra cubierta, mediante un voladizo que las protege de la radiación solar. El área está pavimentada y dispone de sumideros de la red de aguas de proceso y de la red de pluviales.

Zona de almacenamiento de productos químicos.

Los productos químicos se almacenan en el edificio de almacén de repuestos protegidos de la radiación solar y la lluvia, este local se encuentra señalizado en Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad en el Trabajo. Se trata de un lugar ventilado, dotado de extintor y lavajos. Los productos se almacenan en los envases proporcionados por el proveedor. Se utilizan contenedores de polietileno de alta densidad, enrejados, identificados y separados por grupos de riesgo.

Zona de almacenamiento de producto acabado.

Entre el edificio de producción y el almacén de repuestos se encuentra la zona de almacenamiento de grasas, en una superficie de 500m², donde se ubican una serie de depósitos aislados de diferente capacidad:



Nº DEPÓSITOS	CAPACIDAD (m ³)
4	60
3	50
5	150
2	110
2	140
5	70
4	15

Esta área se encuentra pavimentada con solera de hormigón y presenta una ligera pendiente para dirigir posibles derrames hacia un cubeto de retención existente en la zona. Los derrames de grasa son recogidos y reincorporados al proceso productivo de extracción de grasas.

Zonas de almacenamiento de combustible.

La instalación dispone de un depósito enterrado de gasóleo A de 30.000 l de capacidad, inscrita en el Registro de Instalaciones petrolíferas con el número de referencia IP/UP-014938 y un depósito aéreo de fuel/gasoil de 120.000 l de capacidad, inscrito también en el citado Registro con el número de referencia IP/UP-014937.

Zona de almacenamiento de residuos peligrosos.

Los residuos peligrosos se almacenan en zonas identificadas del taller mecánico y en el interior de la antigua fábrica, edificio identificado actualmente como Almacén de repuestos. Se realiza un inventario actualizado para controlar el tiempo de almacenamiento.

Zona de carga y descarga.

La zona de carga y descarga de camiones se sitúa entre el edificio de calderas y el de producción. La zona en que se descargan los subproductos animales ocupa unos 300 m², se encuentra pavimentada con solera de hormigón y dispondrá de canaleta para recogida de derrames y evacuación de aguas de limpieza. Los efluentes generados que se recogen en esta zona, son enviados a la instalación depuradora.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera.

La actividad principal desarrollada por IBERGRASA, se identifica como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera a efectos del RD 833/1975, de protección atmosférica, en el epígrafe 1.13.4, del grupo A: "Tratamiento de cuerpos, materias y despojos de animales en estado fresco con vistas a la extracción de cuerpos grasos".

La instalación cuenta con dos equipos de combustión de gas natural, clasificados como: Termodestructor y Caldera de Vapor: Categoría C.

En el proceso se generan las siguiente emisiones gaseosas:

	CARACTERÍSTICAS	CAUDAL	TEMPERATURA
Vahos de vapor	Vapores de agua y compuestos procedentes de los digestores que se generan en la fusión de grasas.	8.400 kg/h	105 °C
Vahos.	Emanaciones gaseosas procedentes de los equipos dispuestos a continuación de los digestores para la obtención de grasas y harinas.	8.450 kg/h	55 °C



	CARACTERÍSTICAS	CAUDAL	TEMPERATURA
Aire viciado	Emanaciones gaseosas muy volátiles al aire que se producen en las tolvas de materias primas y productos acabados. Compuestos aromáticos de mal olor.	18.400 kg/h	5 –25 °C
Gases de combustión	Gases procedentes de las calderas y generadores de vapor que proporcionan la energía térmica necesaria para el proceso.	--	--

Se registran 2 focos de emisión:

IDENTIFICACIÓN DEL FOCO	Nº DEL LIBRO DE REGISTRO DE CONTROL DE EMISIONES	PROCESO ASOCIADO	CONTAMIN. EMITIDOS	DIMENSIONES				
				DIAM. (M)	L1 (M)	L2 (M)	ALT. (M)	SEC. (M ²)
Termodestructor	Libro de procesos industriales nº0332	Oxidación química de los gases procedentes de la línea de fabricación que contienen compuestos orgánicos causantes de mal olor.	PM10, CO, SO ₂ , NO _x , COV,	1,3	2,6	7,5	14,5	1,3
Generador de vapor	Libro de instalaciones de combustión nº0677	Generación de vapor para el calentamiento de los digestores en el proceso de fusión.	PM10, CO, SO ₂ , NO _x	0,5	1,1	5,0	10,5	0,2

3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

Las emisiones de ruido y vibraciones de la instalación proceden fundamentalmente de:

- Vehículos de transporte (carga y descarga).
- Funcionamiento de la maquinaria (molinos, compresores, motores eléctricos..)

PUNTO DE MEDIDA	NIVEL dBA	AISLAMIENTO
Interior del edificio de producción	79	Muro de bloque de hormigón silíceo calcáreo enfoscado en el interior, hasta una altura de 5 m y peto de chapa hasta la cubierta. Muros divisorios de ladrillo, chapados de piedra en el exterior y enfoscados en el interior. La cubierta es de doble chapa metálica con aislamiento interior de fibra de vidrio.
Interior de sala de calderas	80	Muro de hormigón de armado de 40 cm de espesor. La cubierta es de chapa metálica galvanizada
Puerta de acceso exterior a la instalación	71	--



3.3. Utilización de agua y generación de vertidos.

3.3.1. Utilización del agua.

Procedencia del agua	Consumo (m ³ /año)	Usos
Autoabastecimiento: Pozo	12.000	9.000 m ³ : Uso Industrial. Producción de vapor y limpieza y desinfección de vehículos de transporte y de las instalaciones de producción.
		1.800 m ³ : Uso sanitario
		1.200 m ³ : Riego

Caracterización del agua abastecida del pozo:

pH	7,7
Conductividad (µS/cm)	857
Salinidad TSD (mg/l)	650
Alcalinidad TAC (°F)	19,1
Cloruros (°F)	19,6
Dureza TH (°F)	33,8
Hierro (mg/l)	<0,1

El agua del pozo es sometida a un proceso de cloración, previamente a su almacenamiento en un depósito que surte a la red de abastecimiento de la instalación.

3.3.2. Generación de aguas residuales.

Los efluentes contaminantes de la instalación proceden fundamentalmente de:

- Las labores de limpieza de vehículos e instalaciones.
- Los condensados provenientes de la línea de producción.
- Los posibles derrames en las zonas de carga y descarga y de almacenamiento de mercancías.

La instalación dispone de red separativa de aguas de proceso, de aguas pluviales y de aguas sanitarias.

La red de aguas de proceso recibe los efluentes generados en:

- Zona de recepción de subproductos animales: aguas de lavado y derrames.
- Zona de la línea de producción: derrames de grasas.
- Zona de lavado de vehículos.

Estos efluentes son tratados en la estación depuradora de la instalación y una vez tratados vertidos a Sistema Integral de Saneamiento.

Los efluentes provenientes de la línea de producción son enviados a una arqueta desde la que se impulsan a un depósito en el que se separa la grasa del agua que es enviada a la instalación depuradora.

Así mismo, la instalación recoge las aguas residuales procedentes de los procesos de limpieza y desinfección de las instalaciones en un pozo de homogeneización de 20 m³, desde donde se bombea a la planta depuradora.



Los efluentes de purga de calderas y de regeneración de las resinas de tratamiento de aguas para abastecimiento, son conducidos a la arqueta donde confluyen los efluentes que alimentan el depósito de homogeneización previo a la depuración.

La totalidad de efluente generado es de 20.000 m³/año.

La red de pluviales, recoge los efluentes de las zonas no construidas de la parcela.

Además existen sumideros de la red de pluviales:

- En el interior del edificio identificado como Almacén de Repuestos (antigua nave de fabricación).
- En la zona de depósito de grasas.
- En el parking de camiones.
- En la zona de recepción de subproductos.
- En la sala de calderas.

Los sumideros de la red de pluviales existentes en el interior del edificio de almacenamiento de productos químicos y en el taller han sido sellados.

3.3.3. Puntos de vertido.

La instalación vierte a Sistema Integral de Saneamiento y el destino final del efluente es la EDAR Sur. Se tiene previsto, según información del Cana de Isabel II, que a partir del último trimestre de 2006 será la EDAR "Cuenca Media del Arroyo Culebro". La arqueta de registro que recibe los efluentes previamente a su vertido al Sistema Integral de Saneamiento, cumplirá con las prescripciones de la Ley 10/93.

PROCEDENCIA / ACTIVIDAD / PROCESO GENERADOR	TRATAMIENTO	CONTAMINANTES VERTIDOS	DESTINO DE VERTIDO
Aguas de Proceso	SI (Flotación)	- DBO₅ - DQO - Sólidos en Suspensión - Aceites y grasas - Nitrógeno - Fósforo - Compuestos orgánicos - Productos derivados del uso de Detergentes. - Productos utilizados en el proceso de depuración	Sistema Integral Saneamiento. Destino final EDAR Municipal
Aguas pluviales	No	- Sólidos en suspensión - Grasas	
Aguas sanitarias	No	- DBO₅ - DQO - Sólidos en suspensión	

Caracterización de vertido en régimen normal de funcionamiento, realizada en Abril de 2006:

CAUDAL	20,43 m ³ /día 0,85 m ³ /h
pH	7,8
Conductividad (µS/cm)	759
Temperatura (°C)	--
S.S (mg/l)	<10



CAUDAL	20,43 m ³ /día 0,85 m ³ /h
DBO5 (mg/l)	4
DQO (mg/l)	<20
Aceites/grasas (mg/l)	<10

3.4. Generación de Residuos.

En el desarrollo de su actividad IBERGRASA genera una serie de residuos de carácter peligroso y no peligroso.

3.4.1. Residuos Peligrosos.

RESIDUO	LER	ORIGEN	PRODUCCIÓN ANUAL	GESTIÓN EXTERNA
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 05*	Mantenimiento equipos de transporte y maquinaria	1.500 l	Gestor autorizado ACEGES, RECOGIDA DE ACEITES USADOS S.L.
Filtros de aceite	16 01 07*	Mantenimiento equipos de transporte y maquinaria	2 bidones de 285 l	
Envases contaminados	15 01 10*	Envases de productos químicos procedentes de todas las líneas de proceso.	0,025 t	
Trapos y absorbentes contaminados	15 02 02*	Mantenimiento equipos de transporte y maquinaria	1 bidón de 50 l	
Baterías de Plomo	16 06 01*	Mantenimiento equipos de transporte y maquinaria	12 ud	Gestor autorizado
Tubos fluorescentes agotados	20 01 21*	Mantenimiento instalación	1 bidón de 50 l	Gestor autorizado
Toner y cartuchos de tinta agotados	08 02 17*	Administración	24 ud	Gestor autorizado MULTIDISK S.L.

3.4.2. Residuos No Peligrosos.

RESIDUO	LER	ORIGEN	PRODUCCIÓN (t/año)	GESTIÓN EXTERNA
Lodos del tratamiento in situ de efluentes	02 03 05	Planta de depuración de efluentes	125	Gestor autorizado
Papel y Cartón	20 01 01	Mantenimiento instalaciones	0,25	Servicio municipal de recogida de basuras
Plásticos	20 01 39	Mantenimiento instalaciones	0,25	
Residuos de parques y jardines	20 03 03	Mantenimiento instalaciones	0,50	

3.5. Contaminación de suelo.

IBERGRASA lleva realizando su actividad productiva en la parcela, desde principios de los años 80. El suelo está clasificado como No Urbanizable Común y su uso histórico había sido el cultivo de cereales.



El uso al que se han destinado los terrenos situados en la zona este de la parcela, ha sido el almacenamiento temporal de maquinaria obsoleta (tolvas, sinfines, tubos, chapas...). Estos elementos son periódicamente retirados por una empresa de chatarrería.

La actividad principal desarrollada por la instalación no aparece como actividad potencialmente contaminante del suelo en aplicación del Real Decreto 9/2205 (Anexo I). No obstante, dispone de un almacenamiento de combustible superior a los 50.000 y algunas de sus actividades auxiliares sí son contaminantes. (Anexo I: 50,20: Mantenimiento y reparación de vehículos a motor, 63,122: Depósito y almacenamiento de mercancías peligrosas.).

El área pavimentada alcanza aproximadamente unos 11.800 m², lo que supone un 32 % de la superficie total de parcela.

Las zonas que presentan un mayor riesgo de contaminación de suelo por almacenamiento de productos son las correspondientes a:

- Depósitos de acumulación de las grasas obtenidas: son depósitos aéreos situados sobre solera de hormigón, la zona posee un perímetro para la retención de cualquier derrame o fuga.
- Tanques de almacenamiento de combustible:
 - o Depósito enterrado de 30.000 l de gasóleo A para automoción. Depósito de 3,5 m de diámetro, enterrado a una profundidad de 4 m.
 - o Depósito aéreo de 120.000 l de fuel oil para uso industrial. Depósito de 5 m de diámetro y altura de 6m.
- Almacenamiento de chatarra y equipos en desuso.
- Almacenamiento de productos químicos.

La empresa ha realizado una caracterización analítica del suelo (Septiembre 2004) y de las aguas subterráneas de la zona en que se ubica la instalación, en la que no se ha apreciado la presencia de contaminación significativa.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1. Emisiones atmosféricas.

El principal impacto de las emisiones atmosféricas procedentes del proceso son los malos olores que genera la formación de compuestos orgánicos volátiles de azufre. Para eliminar este impacto se ha instalado un equipo Termodestructor donde se oxidan los vapores procedentes de la línea de fabricación. El Termodestructor posee una caldera de gas natural donde los gases contaminantes se queman, siendo utilizados como aire para la combustión.

El vapor obtenido al final del proceso procede de dos líneas independientes, por una parte el vapor del contenido de agua de los subproductos tratados cuyo contenido contaminante es elevado, y por otra el propio vapor de calentamiento que no entra en contacto directo con los subproductos, sino a través de la doble pared del digestor, que será recuperado por condensación puesto que su contenido contaminante es menor.

GASES TRATADOS EN EL EQUIPO TERMODESTRUCTOR	
Vapores de agua y compuestos procedentes de los digestores que se generan en la fusión de grasas.	Transportadas hasta la sección de destrucción térmica de la caldera, donde se calientan a 900 °C durante un tiempo superior a 1 segundo, y se eliminan. Se emplea un ciclón para extraer el agua condensada y homogeneizar la temperatura.



GASES TRATADOS EN EL EQUIPO TERMODESTRUCTOR	
	Una soplante impulsa el gas al hogar de la caldera.
Emanaciones gaseosas procedentes de los equipos dispuestos a continuación de los digestores para la obtención de grasas y harinas.	Transportadas hasta la sección de destrucción térmica de la caldera, donde se calientan a 1.000 °C y se eliminan. Se mezclan con los vahos de vapor, para ello previamente se calientan estos vahos hasta 105 °C, para evitar que enfrien los vahos de vapor y se produzca su condensación.
Emanaciones gaseosas muy volátiles al aire que se producen en las tolvas de materias primas y productos acabados. Compuestos aromáticos de mal olor.	Se transportan hasta el quemador de la caldera donde se emplean como comburente, para la eliminación de los compuestos que causan el mal olor. Para mejorar la eficiencia del quemador, se precalienta el aire con la salida de los gases de combustión de la caldera.

Todas las conducciones son cerradas y de acero inoxidable.

La instalación tiene el objetivo no sólo de destruir la mezcla de condensados de vapor de agua y aire proveniente del proceso y realizar la descarga a la atmósfera del aire tratado, sino también de recuperar el calor que se desarrolla en la combustión para transferirlo al equipo térmico en forma de vapor y agua caliente o sobrecalentada.

La instalación, consiste en una cámara de combustión para la termodestrucción de las sustancias orgánicas volátiles y del nitrógeno amoniacal presente en el aire proveniente del proceso, una batería de recuperación energética de tubos lisos de humos para el precalentamiento del aire comburente y un generador de vapor.

El aire del proceso proveniente de la planta, es extraído por el ventilador y conducido a la cámara externa al quemador.

El aire tratado, después de permanecer en las condiciones de tiempo y temperatura especificadas en la normativa, se envía a un haz tubular convectivo de recuperación, cediendo parte de su calor al fluido que se envía al proceso.

En función de los resultados obtenidos en las analíticas de control, se revisará la eficiencia de las medidas correctoras implantadas y se procederá, en caso necesario, a la propuesta de nuevas medidas.

4.2. Vertidos líquidos.

El efluente total de vertido procedente de las operaciones de limpieza y desinfección de las instalaciones, es depurado en una instalación de pretratamiento físico-químico por flotación, para reducir su carga contaminante.

El proceso de depuración sigue las siguientes etapas:

- Tamizado.
- Homogeneización.
- Pretratamiento aeroflotación.
 - o Coagulación.
 - o Ajuste de pH.
 - o Floculación.
- Aeroflotación DAF.
- Sistema de Tratamiento de lodos.

La instalación depuradora tiene una capacidad de tratamiento de 10 m³/h.



Las aguas residuales concentradas previamente en foso de recepción de vertido, se dirigen mediante bombeo a un depósito de 50 m³ en el que se lleva a cabo la homogeneización del efluente mediante un agitador-aireador.

Desde el depósito, el efluente se bombea hacia un tamiz rotativo para separar los sólidos gruesos y se conduce a un depósito desde el que se alimenta el tratamiento por flotación. Se dosifica el coagulante en la tubería de impulsión, se ajusta el pH y por último se dosifica el floculante en la tubería del mezclador.

El efluente pasa al aero-flotador donde se produce la separación de los sólidos insolubles, a través de un separador compacto con un paquete de lamelas onduladas en capas finas. Posteriormente fluye a través de otra zona de afinado donde se separan aceites y grasas, mediante el aire disuelto de flotación.

Los lodos se separan a través de un rascador de movimiento simple. Estos lodos se acumulan en un tanque espesador, desde el que se borean hacia un decantador centrífugo, dosificándoles polielectrolito en la línea de bombeo. Los lodos deshidratados se depositan en un contenedor para su posterior recogida por gestor autorizado.

Los efluentes obtenidos en el decantador centrífugo de lodos son enviados de nuevo a la cabecera de la línea de depuración (foso de recepción de vertidos).

La instalación permite una futura ampliación para un tratamiento biológico de los efluentes.

Sustancias utilizadas en proceso de depuración de vertidos.

Denominación	Características/Componentes peligrosos	Cantidad anual consumida	Peligrosidad
Sosa	--	3.600 kg	Corrosivo
Floculante:	Cloruro amónico (R22-36) Ácido acético (R35-10)	156 kg	No peligroso
Coagulante	Policloruro de aluminio 40%	5.200 kg	Irritante
Polielectrolito	Destilado de petróleo (R10-65) Hidrocarburos alifáticos (R11-20)	26 kg	Nocivo

Con periodicidad semestral se realizará un control de vertidos.

La instalación depuradora cuenta con un plan de control y mantenimiento, en el que se realizan comprobaciones diarias del funcionamiento (señales del panel eléctrico, posibles fugas, caudal de entrada, pH de salida...) y semanales (suciedad en el flotador y pozos de bombeo, filtros y tamices en las líneas de dosificación).

4.4. Residuos.

Se llevarán a cabo las siguientes medidas de gestión de residuos tóxicos y peligrosos de la instalación:

- Los envases evitarán cualquier pérdida de contenido, serán sólidos, estarán contruidos con materiales que no puedan reaccionar con su contenido y serán resistentes para responder con seguridad a las manipulaciones necesarias y se mantendrán en buenas condiciones, sin defectos estructurales ni fugas.
- El envasado se hará de forma que se evite generación de calor, explosiones, igniciones, formación de sustancias tóxicas o cualquier elemento que aumente su peligrosidad o dificulte su gestión.



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Comunidad de Madrid



- Nunca se llenará un recipiente más de un 90% de su capacidad para prevenir derrames y/o soportar una posible sobrepresión.
- Para residuos líquidos se evitará el uso de envases de capacidad superior a 25 l.
- Se evitará el contacto directo con los residuos utilizando equipos de protección adecuados.
- No se verterán residuos peligrosos por el desagüe.
- Los recipientes que contengan residuos tóxicos y peligrosos, deberán estar debidamente identificados, etiquetados de forma clara, legible e indeleble: código de identificación, identificación del titular, fecha de envasado y naturaleza de los riesgos que presentan.

4.5. Contaminación de Suelo.

Las zonas de producción, las vías de acceso y las zonas de depósitos, se encuentran asfaltadas.

La solera del edificio de producción se encuentra formada por lámina de PVC sobre zahorra compactada de 20 cm, solera primaria de hormigón en masa de 10 cm, film de separación de soleras y solera de finalización de hormigón armado de 20 cm. El suelo del edificio de calderas está compuesto por losa de hormigón armado de 30 cm, sobre zahorra compactada.

La zona de producción está provista de un sistema de recogida de grasas, para tratar los posibles derrames.

Las áreas que alberguen equipos que puedan generar fugas o derrames se encontrarán impermeabilizadas y dotadas de cubetos de retención.

La zona de almacenamiento de depósitos de grasas además tiene una pendiente para dirigir los posibles vertidos hasta un cubeto de retención. Los depósitos de almacenamiento de grasas cuentan con un sistema automático de boyas de nivel en el interior que impide que se produzcan derrames por llenado de los depósitos.

El tanque enterrado de gasóleo A está dotado de doble camisa y se encuentra en el interior de un foso aislado para impedir la afección de posibles fugas al suelo.

El tanque aéreo de fuel oil para uso industrial está ubicado sobre solera de hormigón y dotada de cubeto de retención.

Los sumideros interiores del edificio son registrables, con cesta-filtro extraíble para recogida de residuos sólidos. Los pavimentos de estas zonas son impermeables, no absorbentes, antideslizantes en las zonas de trabajo, de fácil limpieza y desinfección con una inclinación adecuada y provistos de desagüe con cierre hidráulico.

En la red de drenaje hay tres líneas de tuberías de hormigón centrifugado (de 20, 30 y 60 cm). Estas tuberías enterradas se han situado sobre un lecho de hormigón. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectúan por medio de arquetas registrables. En la red se sitúan pozos de registro para facilitar el acceso.

Se ha definido un programa para controlar el estado del suelo durante el período de vida de la instalación. Se analizarán las características de muestras de suelo y de aguas subterráneas y se compararán con los resultados obtenidos en el estudio inicial de calidad de suelo.



Durante el desarrollo de la caracterización analítica de suelo inicial, se ha habilitado un pozo de control de contaminación del suelo junto al depósito enterrado de almacenamiento de gasóleo.

Anualmente se tomará una muestra de agua de los pozos de control de aguas subterráneas (aguas arriba y aguas debajo de la instalación), y se analizará en laboratorio acreditado su contenido en Hidrocarburos totales y Grasas y aceites.

Semanalmente se controlará el correcto mantenimiento de los sistemas de almacenamiento (depósitos de combustibles y grasas). Se vigilará el buen funcionamiento de todas las redes de distribución para localizar con la mayor brevedad posibles fugas o averías.

5. APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES AL PROYECTO.

Entre las medidas adoptadas por el titular en el diseño y desarrollo del proyecto que pueden considerarse Mejores Técnicas Disponibles según el documento de referencia BREF sector: "Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries. May 2005", pueden indicarse:

MTD aplicadas al mantenimiento de las instalaciones:

- Poseer un Programa de Mantenimiento de las instalaciones, que incluya entrenamiento y acciones preventivas que los trabajadores deben acometer para reducir el riesgo ambiental.

MTD aplicadas al Transporte y Recepción de subproductos animales Categoría 3.:

- Transporte de los subproductos animales en vehículos adecuados (con volquetes metálicos, cerrados y lavables)
- Reducción de los tiempos de almacenamiento de producto.

MTD aplicadas al proceso de fusión de grasas:

- Recogida de los vapores procedentes de la materia prima durante la fusión y su adecuado tratamiento posterior.

MTD aplicadas al tratamiento de emisiones:

- Cerramiento adecuado de la planta
- Captación del aire interior y vapores efluentes, para evitar escapes y malos olores.
- Sistema integrado: Oxidación térmica de los gases con recuperación de calor: Recolección y extracción de los vapores efluentes y que puedan originar malos olores y utilización como aire de alimentación en una caldera de combustión de gas natural, donde. A temperaturas (750 - 950 °C) se destruyen los compuestos orgánicos causantes del mal olor. El calor generado se recupera mediante intercambiadores para generar vapor para el proceso productivo.

MTD aplicadas a la depuración de vertidos:

- Utilización de Balsa de Homogeneización (sirve de depósito de seguridad ante vertidos accidentales).
- Evitar la entrada de sólidos en el sistema de evacuación de aguas residuales, utilizando rejillas de contención.
- Utilización de planta de flotación, combinada con el uso de floculantes para eliminar sólidos.

MTD aplicadas al Almacenamiento sustancias:



- Utilización de protección en los depósitos de almacenamiento a granel contra el sobrellenado.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR.

La instalación se encuentra ubicada al sur del término municipal de Humanes de Madrid, al margen de la carretera que une este municipio con Griñón. Se ubica en una zona de baja densidad demográfica, a un kilómetro al sur del núcleo urbano de Humanes de Madrid y dos kilómetros al norte de Griñón.

La mayor parte de los terrenos de la zona que rodean la instalación están dedicados al cultivo de secano. La escasa vegetación presente es de porte herbáceo.

En las proximidades de la planta se encuentran el Arroyo de la Arroyadas y el Arroyo del Salvador, que definen cursos de agua intermitentes que fluyen al curso permanente del Arroyo de Humanejos.

El suelo de la zona está compuesto por materiales detríticos, procedentes de la destrucción de los relieves graníticos y metamórficos que se encuentran en el entorno sedimentario del Tajo. El área próxima a la ubicación de la instalación es rica en lechos arcillosos alternados con conglomerados de diferente granulometría.

La zona se encuentra sobre el acuífero UH 05, el de mayor importancia por su extensión de la Comunidad de Madrid. Hidrogeológicamente las formaciones del terciario detrítico forman un único acuífero con una matriz arcillo-arenosa de baja permeabilidad. La dirección del flujo de aguas subterráneas de la zona se realiza en sentido Oeste-Suroeste.

Según la información obtenida en las pruebas de bombeo del pozo artesiano utilizado para el abastecimiento de la instalación, el nivel freático se encuentra a 70 m de profundidad. En los términos municipales de Humanes y Griñón existen varios pozos para el abastecimiento, tanto humano como industrial.

Los vientos predominantes en la zona son los de componentes WSW y W.

En el término municipal de Humanes de Madrid no existe actualmente ningún espacio natural especialmente protegido. El espacio protegido más próximo a la instalación es el Parque Regional del Curso medio del río Guadarrama y su entorno, cuyo límite se encuentra a unos tres kilómetros al oeste de la instalación.

En el término municipal de Humanes de Madrid existen varias vías pecuarias que confluyen en el centro urbano del municipio (Las Veredas: Toledana, Camino de Humanes a Griñón, de Castilla, de la Carrera y la Colada de la Fuente del Pradillo).