



CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 22 de agosto de 2008, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se otorga autorización ambiental integrada y se formula declaración de impacto ambiental para el proyecto de ampliación de planta de producción de biodiésel, promovido por "Greenfuel Extremadura, S.A.", en el término municipal de Los Santos de Maimona. (2008062593)

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Mediante Resolución de 15 de diciembre de 2006, la entonces Dirección General de Medio Ambiente (DGMA) otorgó Autorización Ambiental Integrada (AAI) y formuló Declaración de Impacto Ambiental (DIA) a favor de GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., para la planta de producción de biodiésel, ubicada en el término municipal de Los Santos de Maimona (Badajoz) con n.º de expediente AAI06/4.1.b/1.

Segundo. Con fecha de 7 de junio de 2007 tiene entrada en el Registro General de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, la solicitud de Autorización Ambiental Integrada (AAI) presentada por GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., para el proyecto de ampliación de la planta de producción de biodiésel de la que es titular en el término municipal de Los Santos de Maimona (Badajoz).

Tercero. El proyecto consiste en la ampliación de una planta para la producción de biodiésel a partir de aceites de girasol, colza y soja, pudiendo ser crudo, parcialmente desgomado o pretratado. La ampliación de la planta se traduce en un aumento de la capacidad de producción de biodiésel desde 45.000 hasta 125.000 Tm/año. La producción media diaria estimada de biodiésel será de 330 Tm.

La nueva tecnología utilizada, que ha motivado el aumento de capacidad de la planta, presenta ventajas tales como: Requisitos de espacio reducidos, y disminución en el uso de materias primas y en la generación de vertidos y residuos debido a la recirculación de corrientes en el proceso productivo.

La planta proyectada, teniendo en cuenta la ampliación, se ubicará en la parcela 241 del polígono 4 del término municipal de Los Santos de Maimona (Badajoz), entre la Autovía de la Plata A-66 y la carretera N-630 Gijón-Sevilla. El acceso previsto se realizará desde la N-630, en su p.k. 675,600, en dirección Gijón.

Cuarto. Esta actividad industrial está incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, y el proyecto de ampliación, como modificación sustancial de la instalación sometida a AAI de conformidad con el artículo 10 de la Ley 16/2002, está sujeta a un nuevo procedimiento de otorgamiento de AAI, así como a trámite de evaluación de impacto ambiental, al encontrarse incluida en el Anexo I del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Quinto. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 16 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, la solicitud de AAI fue sometida a trámite



de información pública, mediante anuncio que se publicó en el DOE n.º 110, de 22 de septiembre de 2007. Dentro del periodo de información pública no se han presentado alegaciones.

Sexto. Dentro del procedimiento administrativo de autorización, se han recabado los siguientes informes:

1. En virtud del cumplimiento del artículo 15 de la Ley 16/2002, previa solicitud del interesado, el Ayuntamiento de Los Santos de Maimona expide, con fecha de 7 de junio de 2006, informe urbanístico acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico.
2. Mediante escrito de fecha 9 de agosto de 2007, la DGECA solicita a este Ayuntamiento que manifieste si la documentación de solicitud de AAI es suficiente y adecuada para emitir el informe referido en el artículo 18 de la Ley 16/2002. Además, en el mismo escrito, y para dar cumplimiento al artículo 14 de la Ley 16/2002, en su redacción establecida por la Ley 27/2006, se solicita que promueva la participación real y efectiva de las personas interesadas.

Para dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 18 de la Ley 16/2002, con fecha de 7 de noviembre de 2007, se solicita por parte de la DGECA un segundo informe al Ayuntamiento de Los Santos de Maimona, instándole a pronunciarse sobre la adecuación de la instalación a todos aquellos aspectos que resulten de su competencia; al tiempo que se requiere copia de las alegaciones y notificaciones recibidas durante la promoción de la participación de las personas interesadas. A fecha de hoy no se ha recibido el informe solicitado; de conformidad con lo dispuesto por el artículo 18, se han proseguido las actuaciones.

3. Con motivo de que el Organismo de Cuenca manifestase si la explotación de esta actividad industrial resultaba susceptible de poder producir vertido al medio hídrico, de especial incidencia para la calidad del medio receptor, según lo establecido en el apartado 4 del artículo 245 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), modificado por el Real Decreto 606/2003, se envía copia de la solicitud de AAI formulada por GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., para la ampliación de su planta de fabricación de biodiésel a la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG), con fecha de 9 de agosto de 2007; para el caso afirmativo y ante la posible necesidad de requerir documentación complementaria relativa al vertido, en virtud de lo dispuesto según el artículo 12.c. de la Ley 16/2002, se le solicita que manifieste si la documentación relativa a la autorización de vertidos de esta instalación industrial, incluida en su solicitud de AAI, es suficiente y adecuada para emitir el informe referido en el artículo 19 de la Ley.

Con fecha de registro de entrada 10 de octubre de 2007, se recibe informe de la CHG en el que se indica que en base a la documentación aportada, considera en principio que, al someterse las aguas residuales que se pretenden verter a la red de saneamiento municipal a un tratamiento previo de depuración para asemejarlas a aguas residuales de tipo urbano, se cumpliría con el artículo 8 "Necesidad de tratamiento previo del vertido de las aguas residuales industriales" del Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

No obstante, en el momento de la emisión del citado informe, el Ayuntamiento de Los Santos de Maimona no cuenta con la preceptiva autorización administrativa para el vertido



de las aguas residuales procedentes de este núcleo urbano, motivo por el que, de conformidad con el artículo 245.4. del RDPH, el Organismo de Cuenca informa desfavorablemente la solicitud de autorización de vertido de aguas residuales a la red de saneamiento de Los Santos de Maimona formulada por GREENFUEL EXTREMADURA, S.A.

4. Tras dar traslado del informe referido en el apartado anterior al promotor del proyecto, y subsanarse por parte de éste una serie de aspectos en relación con la autorización del vertido de la planta de producción de biodiésel, la CHG emite un segundo informe, de fecha de registro de entrada en la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de 4 de febrero de 2008, en el que recoge que el día 7 de noviembre de 2007 ha tenido entrada en la CHG la solicitud de autorización de vertido de las aguas residuales depuradas procedentes del núcleo urbano de Los Santos de Maimona, habiéndose iniciado los trámites pertinentes para la concesión de la autorización de vertido.

En consecuencia, la CHG, a la vista de las nuevas circunstancias, informa favorablemente el vertido de las aguas residuales industriales de GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., a la red de saneamiento del Ayuntamiento de Los Santos de Maimona; si bien, la autorización de vertido no debe tener plenos efectos jurídicos hasta que el citado Ayuntamiento no obtenga de la CHG la pertinente autorización de vertido de las aguas residuales depuradas procedentes del núcleo urbano.

Al tiempo, y teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 101.2. del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y modificado por el Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, advierte al órgano autonómico o local competente que recoja en el informe sobre la admisibilidad del vertido relativo a la AAI para la ampliación de la planta de biodiésel, el condicionado anteriormente indicado.

Séptimo. Mediante escrito de fecha 22 de mayo de 2008, y para cumplir con el artículo 20 de la Ley 16/2002, se da trámite de audiencia al titular de esta actividad industrial. Con fecha de 4 de junio de 2008, el promotor de la actividad emite escrito según el cual desiste de presentar alegación alguna, teniéndose por realizado el trámite.

Octavo. La propuesta de resolución de AAI se remite al titular de la instalación con fecha de 11 de agosto de 2008. GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., manifiesta su conformidad al contenido de la misma mediante escrito de 21 de agosto de 2008.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. La Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental (DGECA) de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente es el órgano competente para la resolución del presente expediente en virtud de lo dispuesto en el artículo 3.h. de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, y según el artículo 5 del Decreto 187/2007, de 20 de julio, por el que se establece la Estructura Orgánica de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente.

Segundo. La instalación de referencia está sujeta al ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, al encontrarse incluida en la categoría 4.1.b. de su Anexo I, relativa a instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos de base, en particular, hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres (como el biodiésel), peróxidos, resinas, epóxidos.



Por otra parte, también se encuentra en el grupo 5.a.1. del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, relativo a "Instalaciones químicas integradas, es decir, instalaciones para la fabricación a escala industrial de sustancias mediante transformación química, en las que se encuentran yuxtapuestas varias unidades vinculadas funcionalmente entre sí, y que se utilizan para la producción de productos químicos orgánicos básicos".

Tercero. El artículo 5 apartado c) de la Ley 16/2002 dispone "Los titulares de las instalaciones en las que se desarrolle alguna de las actividades industriales incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley deberán comunicar al órgano competente para otorgar la AAI cualquier modificación, sustancial o no, que se proponga realizar en la instalación".

Cuarto. El artículo 10 de la Ley 16/2002 regula el procedimiento administrativo al que queda sujeta cualquier modificación de una instalación sometida al ámbito de aplicación de esta Ley, cuando su titular pretenda llevarla a cabo. Este mismo artículo establece los aspectos a tener en cuenta para calificar la modificación de la instalación como sustancial o no sustancial.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia, por la presente,

SE RESUELVE:

OTORGAR AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA y FORMULAR DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL a favor de GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., para una planta de producción de biodiésel con capacidad para fabricar 125.000 Tm/año del biocombustible, que se presenta como una modificación del proyecto originalmente diseñado, al sustituir la tecnología propuesta por otra de mayores rendimientos y ampliar la capacidad de producción inicial de 45.000 Tm/año, autorizada mediante Resolución de 15 de diciembre de 2006 por la antigua Dirección General de Medio Ambiente. El nuevo proyecto de planta de producción de biodiésel conservará la ubicación inicial, emplazándose en la parcela 241 del polígono catastral 4, del término municipal de Los Santos de Maimona (Badajoz). La presente AAI se otorga a los efectos recogidos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, y en el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, señalando que en el ejercicio de la actividad se deberá cumplir el condicionado fijado a continuación y el recogido en la documentación técnica presentada por el promotor, excepto en lo que ésta contradiga a la presente autorización, sin perjuicio de las prescripciones de cuanta normativa sea de aplicación a la actividad industrial en cada momento. El número de expediente correspondiente a esta instalación industrial es el AAI 07/4.1.b/4.

- a - Tratamiento y gestión de los residuos

1. La presente Resolución autoriza la generación de los siguientes residuos peligrosos:

RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER ⁽¹⁾
Residuos de las operaciones de destilación y purificación de glicerina	Tratamiento para obtención de glicerina al 80 %	07 06 08*
Filtros de acondicionamiento del metanol recuperado y el biodiésel	Filtración de metanol y biodiésel	07 01 10*



Restos de aceite	Utilización de esta sustancia dentro del proceso	13 08 99*
Restos, fugas o derrames de soluciones de NaOH o metilato sódico	Empleo de catalizador básico en el proceso de producción de biodiesel	06 02 04* 06 02 05*
Agua gomosa	Pre-limpieza de los aceites con agua (desgomado)	07 06 01*
Sólidos, lodos y demás residuos retenidos en los equipos de pretratamiento de las aguas residuales	Operaciones de mantenimiento de los separadores de agua/grasas e hidrocarburos y del pretratamiento físico-químico de aguas residuales	13 05*
Absorbentes, filtros de aceite, trapos de limpieza contaminados por sustancias peligrosas	Trabajos de mantenimiento de maquinarias y material auxiliar para absorber sustancias en derrames accidentales	15 02 02*
Aceites agotados procedentes de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Trabajos de mantenimiento de maquinarias	13 02*
Tubos Fluorescentes	Iluminación de instalaciones	20 01 21*
Pilas que contienen mercurio	Material de oficina	16 06 03*
Baterías de plomo	Maquinaria de las instalaciones	16 06 01*
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Suministro de materias primas o auxiliares a la planta industrial	15 01 10*

⁽¹⁾LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

*Residuos Peligrosos según la LER.

2. Los residuos no peligrosos que se generarán con mayor frecuencia son los siguientes:

RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER
Lodos del tratamiento de efluentes que no contengan sustancias peligrosas, previa caracterización que acredite tal circunstancia	Pre-limpieza del aceite	07 01 12
Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas	Operaciones de mantenimiento del sistema de tratamiento de agua para uso industrial	19 09 05
Pilas alcalinas	Material de oficina	16 06 04
Envases de materiales diversos	Suministro de materias primas o auxiliares a la planta industrial	15 01 ⁽²⁾
Papel y cartón	Papel y cartón desechado	20 01 01
Plástico	Plástico desechado	20 01 39



Metales	Residuos metálicos desechados	20 01 40
Mezcla de residuos municipales	Residuos asimilables a los municipales	20 03 01
Residuos de construcción y de demolición	Operaciones de mantenimiento o nuevas infraestructuras	17 01 07

⁽²⁾Se incluyen todos los envases del grupo 15 01 distintos de los identificados como 15 01 10 y 15 01 11.

3. La gestión y generación de cualquier otro residuo no mencionado en esta autorización deberá ser comunicado a esta DGECA, con objeto de evaluarse la gestión más adecuada que deberá llevar a cabo el Titular de la Autorización Ambiental Integrada (TAAI).
4. Junto con el certificado descrito en el punto 2 del apartado f) de la presente Resolución, el TAAI deberá justificar ante esta DGECA qué tipo de gestión y qué gestores autorizados, en su caso, se hacen cargo de los residuos generados con el fin último de su valorización o eliminación. Éstos deberán estar registrados como gestores de residuos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, según corresponda. La DGECA procederá entonces a la inscripción del complejo industrial en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos.
5. Los residuos peligrosos generados en las instalaciones deberán envasarse, etiquetarse y almacenarse conforme a lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, Reglamento para la ejecución de la Ley Básica de RTP's. El tiempo máximo para el almacenamiento de residuos peligrosos no podrá exceder de seis meses.
6. La gestión de los aceites usados se realizará conforme al Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. En su almacenamiento se cumplirá lo establecido en el artículo 5 de dicho Real Decreto.
7. Los residuos no peligrosos generados en el complejo industrial podrán depositarse temporalmente en las instalaciones, con carácter previo a su eliminación o valorización, por tiempo inferior a dos años. Sin embargo, si el destino final de estos residuos es la eliminación mediante vertido en vertedero, el tiempo permitido no podrá sobrepasar el año, según lo dispuesto en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
8. Los residuos, fangos y lodos producidos en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales deberán ser retirados por gestor autorizado por la DGECA, en razón de su naturaleza y composición, o evacuados a una planta de tratamiento de residuos de este tipo, autorizada por la DGECA. En todo caso, el almacenamiento de los lodos previo a su gestión deberá cumplir los requisitos del apartado a.9.; y el transporte, destino y uso final deberá cumplir con la normativa vigente en cada momento, debiendo garantizar una elevada protección de la calidad de las aguas del dominio público hidráulico respecto a sus posibles efectos negativos.
9. Deberán habilitarse las correspondientes áreas de almacenamiento de los residuos en función de su tipología, clasificación y compatibilidad. Deberán ser áreas cubiertas y de solera impermeable, que conducirá posibles derrames a arqueta de recogida estanca; su diseño y construcción deberá cumplir cuanta prescripción técnica y condición de seguridad establezca la normativa vigente en la materia.



- b - Medidas de protección y control de la contaminación atmosférica

1. Las instalaciones cuyo funcionamiento dé lugar a emisiones contaminantes a la atmósfera habrán de presentar un diseño, equipamiento, construcción y explotación que eviten una contaminación atmosférica significativa a nivel del suelo. En particular, los gases de escape serán liberados de modo controlado y de acuerdo con lo establecido en esta AAI por medio de chimeneas que irán asociadas a cada uno de los focos de emisión. La altura de las chimeneas, así como los orificios para la toma de muestra y plataformas de acceso se determinarán de acuerdo a la Orden del 18 de octubre de 1976, sobre la Prevención y Corrección de la Contaminación Industrial de la Atmósfera.
2. En esta instalación industrial se ha identificado como principal foco de emisión la chimenea de la caldera de producción de vapor.

Existen además una serie de focos de emisiones difusas: Sistema de tanques y depósitos, junto con las tuberías que los unen, más toda clase de elementos accesorios (válvulas, venteos, purgas, recuperación de vacío, etc.) que forman un conjunto de gran importancia en esta instalación, y que se ha de vigilar con objeto de que no se originen fugas; así, también deben tomarse las medidas oportunas para evitar el desprendimiento de gases en los diversos equipos que configuran el proceso de producción de biodiésel y de obtención de la glicerina bruta (tanques de mezcla, reactores, columnas de destilación...).

3. Respecto al control de compuestos que por su elevada volatilidad, tales como el metanol, puedan dar lugar a emisiones difusas de compuestos orgánicos volátiles (COV), se establecen las siguientes medidas:
 - El cargadero de cisternas dispondrá de una tubería de recuperación de vapores que conectará, durante las descargas de metanol, los tanques de almacenamiento con las cisternas que lo transportan. De esta forma, no existirán venteos que pudieran emitir COV durante estas operaciones.
 - Los venteos de los tanques de metanol y metilato, así como los venteos existentes en los diversos equipos de proceso que operen con estas sustancias, serán colectados y enviados a una unidad donde se condensarán mediante un equipo de frío con nitrógeno, recuperándose en la medida de lo posible. Las emisiones de nitrógeno durante la fase de inertización también serán conducidas a esta unidad.
 - Para aquellos posibles venteos para los que, por condiciones técnicas (Ej. unidades de vacío), sea inviable la solución anterior, deberán plantear alternativas para minimizar la emisión. De cualquier modo, deberán cumplirse los Valores Límite de Emisión que para metanol se establezcan en esta autorización.
 - Una vez la instalación se ponga en funcionamiento, y después con la periodicidad que la DGECA estime oportuna, se remitirá un primer certificado de medidas de emisión de carbono orgánico total (COT), de todos los posibles focos de emisión de metanol.
 - Se presentará asimismo, con las mismas condiciones de temporalidad, un balance de masas de metanol.



En base a los resultados que desprendan las actuaciones recogidas en los dos apartados anteriores, la DGECA aprobará los puntos de control de emisión de metanol, la periodicidad de los controles y los Valores Límite de Emisión a atmósfera para este compuesto orgánico.

- Los gases procedentes de los venteos y alivios de presión de los tanques de almacenamiento de ácidos, serán tratados en un equipo lavador. Los gases ácidos desprendidos, así tratados, quedarán retenidos en el agua, debiendo ésta ser neutralizada periódicamente con una base adecuada. Una vez agotada esta disolución, la solución salina resultante podrá ser vertida a saneamiento sólo tras comprobación pertinente de su adecuación a los límites de vertido establecidos por la "Ordenanza de vertidos de aguas residuales y uso de acometidas de alcantarillado" del Ayuntamiento de Los Santos de Maimona.
- La caldera para la producción de vapor que se instalará en la planta, de 8,5 MW_t de potencia nominal, funcionará con gas natural como combustible, y contará con quemador de baja emisión de NO_x.
- Los Valores Límite de Emisión (VLE) a la Atmósfera fijados para la chimenea de la caldera de gas natural son los que se recogen en la siguiente tabla:

CONTAMINANTE	VLE
Monóxido de Carbono (CO)	150 mg/Nm ³
Óxidos de nitrógeno expresados como dióxido de nitrógeno (NO ₂)	300 mg/Nm ³

Los VLE serán valores medios, medidos siguiendo las prescripciones establecidas en el apartado g) relativo al control y seguimiento de la contaminación atmosférica, y considerando un contenido de O₂ del 3%.

- El VLE de metanol, para los distintos focos de emisión identificados en la planta, será tal que el nivel de inmisión resultante no rebase la treintava parte de las concentraciones máximas permitidas en el ambiente interior especificados en el Real Decreto 374/2001, de protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo:

METANOL: 8,7 mg/Nm³ (6,7 ppm).

- Respecto a los efectos de las emisiones de las torres de refrigeración a la atmósfera, se efectuará un seguimiento con periodicidad anual de los efectos de las emisiones de torres de refrigeración a la atmósfera: Se verificarán los parámetros de funcionamiento de estos equipos (caudal de agua circulante y consumido, concentración de sales y composición del agua de refrigeración, e indicadores de contaminación bacteriológica).

- c - Medidas de protección y control de la contaminación de las aguas y los suelos

- GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., cuenta con informe favorable emitido por CHG para el vertido de las aguas residuales industriales de la planta de producción de biodiésel a la red de saneamiento del Ayuntamiento de Los Santos de Maimona; si bien, la autorización de vertido no tendrá plenos efectos jurídicos hasta que el citado Ayuntamiento no obtenga



de la CHG la pertinente autorización de vertido de las aguas residuales depuradas procedentes del núcleo urbano.

2. GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., dispone de aceptación del vertido otorgada por el Ayuntamiento de Los Santos de Maimona con fecha de 6 de octubre de 2006, para las aguas residuales correspondientes al proyecto autorizado mediante Resolución de 15 de diciembre de 2006. No obstante, para el vertido asociado al proyecto de la planta de producción de 125.000 Tm/año de biodiésel, que se autoriza mediante la presente Resolución, deberán obtener nueva aceptación de vertido por parte del Ayuntamiento de Los Santos de Maimona, de conformidad con la "Ordenanza de vertidos de aguas residuales y uso de acometidas de alcantarillado" de ese Ayuntamiento.
3. El cumplimiento de las obligaciones establecidas en los dos apartados anteriores deberá acreditarse documentalmente por parte del TAAI de forma previa al funcionamiento de la planta de producción de biodiésel. La documentación pertinente deberá presentarse ante la DGECA junto con el certificado descrito en el punto 2 del apartado f) de la presente Resolución.
4. Las aguas residuales generadas en el normal funcionamiento de la planta de producción de biodiésel pueden clasificarse en tres fracciones: Aguas de proceso y limpieza, que incluyen las pluviales susceptibles de resultar contaminadas por el arrastre de aceites e hidrocarburos; aguas residuales domésticas, procedentes de aseos y servicios; y aguas pluviales limpias, precipitadas en las restantes zonas impermeabilizadas de las instalaciones, donde no exista riesgo de que resulten contaminadas.
5. El efluente residual de aguas de proceso y limpieza engloba los vertidos procedentes de los siguientes focos: Vertidos de agua de purgas de caldera, torre de refrigeración y sistema de aire comprimido; aguas residuales de proceso; aguas pluviales sucias y de lavado provenientes de zonas de carga y descarga y almacenamiento.

Las purgas de condensados del sistema de aire comprimido se pretratarán en un separador de aceite/agua. Asimismo, se instalará un equipo de separación de hidrocarburos, convenientemente dimensionado, para el tratamiento de las aguas procedentes de la limpieza de zonas de carga y descarga y de las pluviales susceptibles de resultar contaminadas por el arrastre de aceites e hidrocarburos. Previamente a este separador de hidrocarburos, se instalará un decantador de lodos, arenas y grasas, para asegurar el óptimo rendimiento de la etapa de separación posterior.

Finalmente, para las aguas residuales de proceso, se dispondrá una planta para el tratamiento físico-químico de esta fracción, consistente en un separador de grasas mediante flotación, con tratamiento de coagulación-floculación previo.

6. El titular de la instalación deberá establecer y llevar a cabo un plan de explotación y mantenimiento de los equipos de pretratamiento de aguas residuales, que garantice su correcto funcionamiento.
7. Todos los vertidos anteriormente citados, incluyendo la totalidad de las aguas pluviales recogidas, serán conducidos hasta un colector general, que a través de una arqueta de control, evacuará en la red municipal de Los Santos de Maimona.



8. No se llevarán a cabo operaciones de limpieza de camiones cisterna en el recinto de esta instalación industrial.
9. El caudal horario máximo de aguas residuales procedentes del proceso productivo y actividades auxiliares desarrolladas en la planta de producción de biodiésel de GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., que se autoriza a verter a la red general de saneamiento de Los Santos de Maimona, es de 8 m³/h. Este valor corresponde al sumatorio de las siguientes fracciones individuales, cuyos caudales máximos autorizados también se detallan:
- Efluente residual del proceso productivo: 2,3 m³/h.
 - Purgas de caldera: 0,7 m³/h.
 - Purgas de torres de refrigeración: 4,6 m³/h.
 - Aguas sanitarias: 0,2 m³/h.
 - Aguas de neutralización de venteos ácidos: 0,01 m³/h.
 - Aguas de rechazo de descalcificación: 0,03 m³/h.

Se prevé un caudal máximo adicional debido a aguas pluviales sucias y de lavado recogidas en zonas de carga y descarga y almacenamiento, que serán también evacuadas al colector general de la misma, de 240 m³/h (valor máximo estimado en base a un dato de pluviometría de 60 mm/h).

10. Como VLE de los principales contaminantes asociados al desarrollo de esta actividad industrial se establecen los siguientes, sin menoscabo del cumplimiento de todos aquellos otros valores límite y prescripciones que se recogen en la "Ordenanza de vertidos de aguas residuales y uso de acometidas de alcantarillado" del Ayuntamiento de Los Santos de Maimona:

CONTAMINANTE	VLE
Sólidos en suspensión (mg/l)	1.000
DBO ₅ (mg/l)	1.000
DQO (mg/l)	1.000
Nitrógeno total (mg/l)	250
Fósforo (mg/l)	50
Fenoles (mg/l)	2
pH	6-10
Temperatura (°C)	50
Aceites y grasas (mg/l)	150
Formaldehído (mg/l)	15

Los VLE no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución.

11. A cualquier otro efluente no contemplado entre las fracciones de agua que se autoriza a verter, por ejemplo, aquellos flujos líquidos que se generen mediante purgas o condensados de vapores de los diferentes tanquesby módulos de reacción y secado instalados, que no sean retornados a proceso, se le dará gestión adecuada como residuo, debiéndose disponer de almacenamiento estanco con adecuadas condiciones de impermeabilización y retirada por gestor autorizado.



12. Se desarrollará un plan específico para el mantenimiento y limpieza de los cubetos de seguridad que albergan los tanques y depósitos de almacenamiento de materias primas, materias auxiliares y productos, donde se contemple la gestión de las aguas pluviales recogidas en el interior de los mismos, de forma que se asegure que todos los efluentes líquidos que puedan presentar algún grado de contaminación sean tratados de forma que el vertido final de la planta cumpla con la legislación vigente en materia de vertidos.
13. Las posibles fugas y vertidos de las diversas sustancias almacenadas no podrán ser canalizadas hacia las acometidas de aguas residuales instaladas en la planta, debiendo ser retirados y gestionados por empresa autorizada.
14. Todas las zonas de almacenamiento se diseñarán y construirán atendiendo a las disposiciones y condiciones de seguridad establecidas por el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
15. El TAAI, de conformidad con el 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, deberá entregar un informe preliminar de la situación del suelo ocupado por el complejo industrial. Para ello dispondrá, de conformidad con los plazos establecidos en el citado Real Decreto y en las pautas marcadas por la Guía Técnica de Aplicación del mismo, publicada por el Ministerio de Medio Ambiente, de dos años a contar desde la puesta en marcha de esta actividad.

- d - Medidas de protección y control de la contaminación acústica

1. Las instalaciones se emplazarán en una zona que a los efectos del cumplimiento del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones, se clasifica como zona Residencial-Comercial.
2. A efectos de la aplicación de los niveles de ruido y vibraciones admisibles, la planta funcionará tanto en horario diurno como en horario nocturno.
3. No se permitirá el funcionamiento de ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externo sobrepase a límite de propiedad los siguientes valores:
 - De día: 60 dB(A).
 - De noche: 45 dB(A).

- e - Condiciones generales

1. El TAAI deberá impedir mediante los medios y señalización adecuados, el libre acceso a las instalaciones de recogida y tratamiento de las aguas residuales, emisiones o residuos, del personal ajeno a la operación y control de las mismas, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse.
2. El TAAI cuidará el escrupuloso cumplimiento de la normativa relativa a la prevención y control de accidentes y de la normativa e instrucciones técnicas complementarias relativas al almacenamiento de productos químicos, en particular el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril.



3. Se adoptarán las siguientes medidas generales, orientadas a la minimización del consumo de recursos y de evacuación de contaminantes:
 - Realizar un adecuado mantenimiento preventivo y periódico sobre los distintos equipos y etapas, de forma que se prevengan pérdidas, fugas o un incorrecto funcionamiento de la maquinaria.
 - Estudiar, diseñar e implantar un sistema de minimización del agua consumida en planta, que contemple la recirculación al proceso de la mayor cantidad posible de este recurso. Presentarán este estudio ante la DGECA para su valoración junto con el certificado que establece el apartado - f - 2 de la presente Resolución.
 - Aplicar y difundir Buenas Prácticas de Fabricación al personal.
4. A fin de minimizar el impacto visual que provocará la instalación de la planta de producción de biodiésel, se tomarán las siguientes medidas correctoras:
 - Se tomarán las medidas necesarias para adaptar las edificaciones al entorno rural en que se ubican.
 - Todos los paramentos visibles desde el exterior, especialmente desde la autovía A-66, serán pintados de tonos terrosos u ocres.
 - Se evitará en la medida de lo posible el color brillante en los elementos de la instalación, chapas o estructuras.
 - Se deberá proceder a la plantación de especies vegetales, autóctonas y otras de crecimiento más rápido, que reduzcan la visión de la instalación desde el exterior, especialmente desde la autovía A-66. La viabilidad de la plantación realizada se deberá asegurar mediante la instalación de tubos protectores de una altura adecuada, que serán de colores poco llamativos, ocres o verdes preferiblemente. Estos tubos se retirarán cuando dejen de ser funcionales y esté asegurada la viabilidad de las plantas establecidas. Asimismo, deberán realizarse la reposición de marras y el riego adecuado para asegurar el asentamiento de la plantación.

- f - Plan de ejecución

1. Las obras e instalaciones que se autorizan deberán finalizarse en un plazo máximo de veinticuatro meses, contados a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorgue la AAI.
2. Dentro del plazo indicado en la condición anterior, el TAAI deberá comunicar a la DGECA, la finalización de la ejecución del proyecto y de las infraestructuras necesarias para cumplir con el condicionado establecido en la presente Resolución. Asimismo, deberá aportar un certificado, suscrito por técnico competente y visado por el colegio profesional correspondiente, que acredite que las obras e instalaciones realizadas para el tratamiento y evacuación adecuados de las aguas residuales, emisiones atmosféricas, residuos o cualquier otro condicionado reflejado en esta AAI, se han ejecutado conforme a lo establecido en la documentación presentada y a las condiciones de la AAI. Tras esta comunicación, la DGECA girará una visita de comprobación con objeto de extender el acta que apruebe favorablemente las obras e instalaciones autorizadas.



3. La AAI no será efectiva si la DGECA no emite la resolución de acta de puesta en servicio referida en el apartado anterior.

- g - Control y seguimiento

1. Con una frecuencia anual, deberán remitirse los datos establecidos en el artículo 3 del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas. Esta remisión deberá realizarse a instancia de la DGECA o, en su defecto, entre el 1 de enero y el 31 de marzo siguiente al periodo anual al que estén referidos los datos. Ello, al objeto de la elaboración del Registro Europeo PRTR regulado por el Reglamento CE 166/2006, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (Reglamento E-PRTR). Estos datos serán validados por la DGECA antes de su remisión al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
2. Siempre que no se especifique lo contrario, el muestreo y análisis de todos los contaminantes, así como los métodos de medición de referencia para calibrar los sistemas automáticos de medición, se realizarán con arreglo a las normas CEN. En ausencia de las normas CEN, se aplicarán las normas ISO, las normas nacionales, las normas internacionales u otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.
3. Los equipos dispondrán, cuando sea posible, de un certificado oficial de homologación para la medición de la concentración de cada contaminante que se analiza, otorgado por alguno de los organismos oficialmente reconocidos en los Estados Miembros de la Unión Europea, en los países firmantes del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, o, cuando haya reciprocidad, en terceros países.
4. La DGECA aprobará la localización de los puntos de medición y muestreo, que deberán ser accesibles para la realización de las medidas necesarias.
5. Con independencia de los controles referidos en los apartados siguientes, la DGECA podrá efectuar y requerir cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones que resulten de su competencia.
6. El TAAI deberá prestar al personal acreditado por la administración competente toda la asistencia necesaria para que ésta pueda llevar a cabo cualquier inspección de las obras e instalaciones relacionadas con la presente AAI, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su función de control y seguimiento de las condiciones que se autorizan.

Residuos:

7. El TAAI deberá llevar un registro de todos los residuos generados:
 - En el contenido del registro de Residuos No Peligrosos deberá constar la cantidad, naturaleza, identificación del residuo, origen y destino de los mismos.
 - El contenido del registro, en lo referente a Residuos Peligrosos, deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley Básica de RTP's, con la redacción



dada por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, que modifica el reglamento anterior. Así mismo deberá registrar y conservar los documentos de aceptación de los residuos en las instalaciones de tratamiento, valorización o eliminación y los ejemplares de los documentos de control y seguimiento de origen y destino de los residuos por un periodo de cinco años. En cuanto a los aceites usados, se atenderá también al cumplimiento de las obligaciones de registro y control establecidas en el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio.

8. Antes de dar traslado de los residuos a una instalación para su valorización o eliminación deberá solicitar la admisión de los residuos y contar con el documento de aceptación de los mismos por parte del gestor destinatario de los residuos.
9. Deberá realizar una Declaración Anual de Productor de Residuos Peligrosos conforme a lo previsto en el artículo 18 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, y conservar copia de la misma por un periodo de cinco años. Esta declaración se presentará antes del día 1 de marzo de cada año.
10. Conforme a lo establecido en la disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley Básica de RTP's, cada cuatro años, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento de la instalación, deberá presentar un estudio de minimización de residuos peligrosos, proponiéndose técnicas para la recuperación de productos químicos, reciclado de aguas, etc., según las MTD (Mejores Técnicas Disponibles).
11. En caso de desaparición, pérdida o escape de residuos, el TAAI deberá adoptar las medidas necesarias para evitar que se repita el incidente, y para recuperar y llevar a cabo la correcta gestión de los mismos. Asimismo, este incidente deberá ser comunicado inmediatamente y por escrito a la DGECA.

Contaminación de los suelos:

12. Deberán llevarse a cabo todas aquellas actuaciones que conforme a las prescripciones del Real Decreto 9/2005 se establezcan en relación con la protección de los suelos ocupados por el complejo industrial.

Contaminación Atmosférica:

13. Se llevarán a cabo, por parte de un organismo de inspección acreditado por la norma UNE-EN ISO17020:2004, una medición anual para el foco correspondiente a la caldera de producción de vapor de todos los contaminantes atmosféricos sujetos a control de esta AAI.
14. En el plazo de un mes desde la puesta en marcha de la instalación y posteriormente, en función de los resultados desprendidos de este primer control, con la periodicidad que la DGECA estime oportuna, se realizarán medidas de emisión de carbono orgánico total (COT), de los todos los posibles focos de emisión de metanol.
15. El TAAI remitirá a la DGECA un informe anual elaborado por el organismo de inspección, dentro del primer mes de cada año, recogiendo los resultados de estas mediciones, realizadas según las condiciones descritas en la presente Resolución; los datos que se consideren



importantes, relativos a la explotación de las instalaciones asociadas a los focos de emisión; así como cualquier posible incidencia que en relación con las mismas hubiera tenido lugar durante el año anterior.

16. En estas mediciones, los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas —tres medidas como mínimo— no rebasarán los VLE, si bien se admitirá, como tolerancia de medición, que puedan superarse estos VLE en el 25% de los casos en una cuantía que no exceda del 40%. De rebasarse esta tolerancia, el periodo de mediciones se prolongará durante una semana, admitiéndose, como tolerancia global de este periodo, que puedan superarse los VLE en el 6% de los casos en una cuantía que no exceda del 25%.
17. En todas las mediciones realizadas deberán reflejarse caudales de emisión de gases contaminantes expresados en condiciones normales, concentración de oxígeno, presión, temperatura y contenido de vapor de agua de los gases de escape. Los datos finales de emisión de los contaminantes regulados en la presente AAI deberán expresarse en mg/Nm³, y referirse a base seca y, para el foco de la caldera de producción de vapor, a un contenido en oxígeno del 3%.
18. El TAAI debe comunicar, con una antelación de, al menos, dos días, el día que se llevarán a cabo la toma de muestras y analíticas de las emisiones a la atmósfera del complejo industrial.
19. Cuando las mediciones tomadas muestren que se han superado los VLE a la atmósfera, se informará inmediatamente a la autoridad competente.
20. Asimismo, todas las mediciones a la atmósfera deberán recogerse en un libro de registro foliado, que deberá diligenciar la DGECA, en el que se harán constar de forma clara y concreta los resultados de las mediciones y análisis de contaminantes, así como una descripción del sistema de medición; fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración; paradas por averías, así como cualquier otra incidencia que hubiera surgido en el funcionamiento de la instalación. Esta documentación estará a disposición de cualquier agente de la autoridad en la propia instalación, debiendo ser conservada por el TAAI durante, al menos, los cinco años siguientes a la realización de la misma.

Vertidos:

21. En relación con las emisiones de aguas residuales, el TAAI instalará un dispositivo que permita registrar los caudales de aguas residuales industriales pretratadas, aguas residuales sanitarias y aguas pluviales procedentes de la instalación, previamente a su incorporación al colector general. Instalará también arqueta para la toma de muestras representativas del efluente industrial, previo a su vertido a la red de saneamiento municipal. Estos dispositivos para el registro de los caudales del vertido y toma de muestras deberán mantenerse en perfecto estado de funcionamiento.
22. El TAAI llevará al día un registro documental en el que figuren los datos de interés relativos a la explotación de todo el sistema de gestión de aguas residuales y pluviales implantado en la planta. Entre dichos datos deberán figurar, al menos, los valores que se registren en cada jornada respecto a los siguientes parámetros: Lluvia, volumen y caudales de vertido registrados por los dispositivos indicados en apartado anterior y



volumen total de agua residual generada. Esta documentación estará a disposición de la DGECA a petición de quién la solicite, debiendo mantener el TAAI esta documentación referida a cada año natural durante, al menos, los dos años siguientes.

23. El TAAI deberá informar a la DGECA sobre el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales, para lo cual contratará los servicios de una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora conforme a lo dispuesto en el artículo 255 del RDPH (Real Decreto del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y modificado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo). Esta empresa deberá, con una frecuencia mínima anual, tomar una muestra del vertido y analizar las concentraciones y valores que presenta dicha muestra respecto a los VLE establecidos esta autorización.

Los resultados analíticos obtenidos, junto con la lectura de caudales, se remitirán a la DGECA en un plazo no superior a quince días desde la fecha de toma de las muestras.

24. Estas medidas se establecen sin perjuicio de todas aquellas limitaciones y prescripciones que en materia de vertidos disponga el Ayuntamiento de Los Santos de Maimona de conformidad con su "Ordenanza de vertidos de aguas residuales y uso de acometidas de alcantarillado".

Ruido:

25. Junto con el certificado indicado en el apartado f.2, se entregará un informe de medición de ruidos elaborado por un organismo de control autorizado para asegurar que el nivel es inferior al establecido por la normativa.

- h - Actuaciones y medidas en situaciones de condiciones anormales de funcionamiento

Fugas y fallos de funcionamiento:

1. Ante cualquier incidente o avería en las instalaciones, que produzca o haga posible un riesgo eminente de producir una emisión atmosférica inusual, un perjuicio significativo sobre la calidad de las aguas del dominio público hidráulico o cualquier otro daño o deterioro para el medio ambiente o la seguridad y salud de las personas, el TAAI deberá comunicar urgentemente la situación producida a la DGECA en un plazo máximo de 24 horas; estando obligado el TAAI a adoptar a la mayor brevedad posible aquellas medidas que estén a su alcance para minimizar los efectos negativos que puedan derivarse de dichas incidencias.
2. Ante un vertido accidental que pudiera alcanzar la red de saneamiento, se adoptarán de forma urgente las medidas necesarias para subsanar las causas que lo hayan motivado y se comunicará inmediatamente este hecho a la DGECA.
3. Cuando se produzca una incidencia o circunstancia que impida aplicar un pretratamiento adecuado sobre las aguas residuales industriales, éstas se deberán retener en un sistema de seguridad que se habilitará para tal fin, y que se dimensionará y diseñará para garantizar la afluencia de las aguas residuales al sistema de pretratamiento de forma que éste pueda asimilar el caudal y tratarlo adecuadamente.



4. En todo caso, ante interrupciones, desajustes o fallos técnicamente inevitables de los dispositivos de depuración de los focos de emisiones atmosféricas, se detendrá el proceso productivo.
5. El TAAI dispondrá de un plan específico de actuaciones y medidas para situaciones de emergencias de emisiones a la atmósfera y de vertidos accidentales.

Condiciones de parada y arranque:

6. Durante las operaciones de parada o puesta en marcha de cualquiera de las unidades de la planta para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza se asegurará en todo momento el control de los parámetros de emisión a la atmósfera establecidos en esta Resolución.
7. Las paradas y arranques previstos de la planta para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza de las instalaciones que puedan tener una incidencia medioambiental en su entorno, deberán comunicarse a la DGECA con, al menos, quince días de antelación, especificando la tipología de los trabajos a realizar y la duración prevista de los mismos.

Cierre, clausura y desmantelamiento:

8. Si una vez finalizada la actividad, se pretendiera el uso de las instalaciones para otra distinta, deberán adecuarse las instalaciones y contar con todas las autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento.
9. En todo caso, al finalizar las actividades, tras la comunicación de tal circunstancia a la DGECA, se deberá dejar el terreno en su estado natural, demoliendo adecuadamente las instalaciones, y retirando los escombros a vertedero autorizado.
10. La superficie agrícola afectada por la actividad, deberá mejorarse mediante las técnicas agronómicas adecuadas, de manera que el suelo consiga tener las condiciones requeridas para ser agronómicamente útil.

- i - Prescripciones finales

1. La AAI objeto de la presente Resolución tendrá una vigencia de 8 años, en caso de no producirse antes modificaciones sustanciales en las instalaciones que obliguen a la tramitación de una nueva autorización, o se incurra en alguno de los supuestos de revisión anticipada de la presente Autorización previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrado de la Contaminación.

El TAAI deberá solicitar la renovación de la AAI 10 meses antes, como mínimo, del vencimiento del plazo de vigencia de la actual Resolución.

2. El otorgamiento de la presente Resolución de la AAI precederá a las demás autorizaciones sustantivas o licencias que le sean obligatorias, según lo especificado en el apartado 2 del artículo 11 de la Ley 16/2002.
3. Esta AAI no producirá plenos efectos jurídicos mientras la DGECA no apruebe el Acta de Reconocimiento Final favorable de las obras e instalaciones autorizadas, tal como se establece en el Plan de Ejecución de la presente autorización.



4. Las prescripciones establecidas en los apartados e.4, h.8, h.9 y h.10 de la presente Resolución, se consideran adecuadas por la DGECA como propuesta de reforestación y plan de restauración conforme a la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.
5. Se dispondrá de una copia de la presente Resolución en el mismo complejo industrial a disposición de los agentes de la autoridad que lo requieran.
6. El condicionado de la presente AAI sustituye al de la Resolución de 15 de diciembre de 2006, de la DGMA, por la que se otorgó AAI y se formuló DIA para la planta de producción de biodiésel inicialmente proyectada por GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., con capacidad de producción de 45.000 Tm/año de biodiésel.
7. El incumplimiento de las condiciones de la Resolución constituye infracción que irá de leve a muy grave, según el artículo 31 de la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, sancionable con multas que podrán alcanzar los 200.000.000 de euros.
8. Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Industria, Energía y Medio Ambiente, en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a su notificación, en virtud de lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, sin perjuicio de que pueda ejercitar, en su caso, cualquier otro que estime procedente.

Mérida, a 22 de agosto de 2008.

La Directora General de Evaluación y Calidad Ambiental
(Por Resolución de 27 de julio de 2007,
DOE n.º 90, de 04/08/2007),
El Director General del Medio Natural,
GUILLERMO CRESPO PARRA

A N E X O I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la ampliación de capacidad de la planta de producción de biodiésel proyectada en el término municipal de Los Santos de Maimona (Badajoz) desde 45.000 hasta 125.000 Tm/año, conseguida a través de una nueva tecnología que permite procesar mayores cantidades sin incrementar los volúmenes físicos de los sistemas de separación de fases, y cuyo diseño inicial cuenta actualmente con la correspondiente Autorización Ambiental Integrada, otorgada mediante Resolución que se publicó en el DOE n.º 1, de 2 de enero de 2007.

El proyecto autorizado por la presente Resolución contempla la construcción y puesta en funcionamiento de una planta para la producción de biodiésel, a partir de aceites de girasol, soja y colza, pudiendo ser crudo, parcialmente desgomado o pretratado. El aceite, obtenido a

partir de semilla, con la calidad necesaria alcanzada mediante procesos de prensado y filtrado, se transporta mediante camión cisterna hasta la planta. Una vez en las instalaciones, se pretrata y se le somete a una reacción de transesterificación para obtener biodiésel como principal producto final. La capacidad de producción de la planta es de 125.000 Tm/año, con una producción media diaria estimada de biodiésel de 330 Tm.

La planta se ubicará en la parcela 241 del polígono 4 del término municipal de Los Santos de Maimona (Badajoz), entre la Autovía de la Plata A-66 y la carretera N-630 Gijón-Sevilla. El acceso previsto se realiza desde la N-630, en su p.k. 675,600, en dirección Gijón.

En el proceso productivo desarrollado en la planta proyectada por GREENFUEL EXTREMADURA, S.A., se distinguen dos subsistemas principales: Pretratamiento y Transesterificación:

- El proceso de pretratamiento consiste en el refinado químico del aceite vegetal, que consta de las etapas de desgomado, neutralización y separación de fases.
- La transesterificación utiliza como materia prima el aceite pretratado procedente de la etapa anterior, o bien aceite del parque de almacenamiento, con los parámetros de calidad requeridos. Este proceso puede esquematizarse en las etapas siguientes:
 - Reacción de transesterificación, entre el aceite vegetal y el metanol para producir el metiléster correspondiente y la glicerina. La reacción es catalizada por metilato sódico, llevándose a cabo en reactores de operación continua, concretamente en un sistema de dos reactores en serie, con separación de dos fases tras cada reactor.
 - Tratamiento de la Glicerina-Agua y Recuperación del Metanol. De la mezcla de metanol-glicerina-agua procedente de la etapa anterior se separa la fracción de ácidos grasos y posteriormente mediante una columna de rectificación se consigue separar la fracción de metanol. El agua de glicerina que queda en el depósito del colector de la columna es alimentada a la etapa de evaporación del agua de glicerina.
 - Evaporación de la Glicerina-Agua y Lavado de Vapores. El agua de glicerina puede ser concentrada en tres etapas de evaporación de corriente directa. El producto de esta etapa de evaporación tiene una concentración mínima del 80% de glicerina con algunas sales y agua.
 - Esterificación. Reacción entre los ácidos grasos libres separados en el tratamiento de la glicerina con el metanol, y utilizando ácido como catalizador. El metil éster así generado es bombeado a un tanque de almacenamiento intermedio, y se une al metil éster crudo producido en la reacción de transesterificación, para someterlo a lavado y secado, etapas necesarias para alcanzar los estándares de comercialización del biocombustible.

La nueva tecnología utilizada, que ha motivado el aumento de capacidad de la planta, presenta ventajas tales como: Requisitos de espacio reducidos, la recuperación de metanol sin gasto de energía con la consiguiente mejora de la eficiencia, y la disminución en el uso de materias primas y en la generación de vertidos y residuos debido a la recirculación de corrientes en el proceso productivo.



El proyecto se acomete como se describe seguidamente:

— Instalaciones:

- Depósitos de materias primas.
- Depósitos de biodiésel y aditivos, de glicerina y otros subproductos.
- Almacenamiento de nitrógeno.
- Tanques intermedios de almacenaje y pulmones.
- Edificio de pretratamiento y transesterificación.
- Sala de calderas.
- Torre de refrigeración en circuito cerrado.
- Instalaciones de carga y descarga.
- Edificio de sistemas auxiliares.
- Instalaciones auxiliares e infraestructuras asociadas: Edificio de control y sistema de instrumentación y control, electricidad, acometida de gas natural para su uso como combustible, instalación de aire comprimido, líneas de trasiego y bombeo, sistema de protección contra incendios, laboratorio.
- Red de saneamiento y pretratamiento de aguas residuales; viales y accesos.

— Líneas de proceso:

- Línea de pretratamiento del aceite vegetal.
- Línea de transesterificación.
- Producción de glicerina bruta al 80%.
- Planta de tratamiento de agua para caldera, sistema de refrigeración y proceso.

El proyecto prevé que, para el desarrollo de la actividad, será necesario un caudal medio de aportación de agua de 456 m³/día (que será utilizada como materia prima dentro del proceso, a razón de 2,2 m³/h; como agente de refrigeración en las torres de refrigeración, con un caudal de 14 m³/h; como agua de aporte a caldera, a 0,7 m³/h; y 0,2 m³/h para usos sanitarios), que se tomará de pozos propios.

En la planta de producción de biodiésel se establecerán las tres redes separativas de aguas residuales que se indican seguidamente: Red de aguas de aseos y servicios; red de vertidos de proceso y limpieza (que engloba las aguas de purgas de caldera, purgas de torre de refrigeración y purgas de condensados del sistema de aire comprimido, las aguas del propio proceso productivo y las pluviales recogidas en aquellas zonas en las que exista posibilidad de arrastre de aceites e hidrocarburos, junto con las aguas de limpieza de las zonas de carga, descarga y almacenamiento); y red de aguas pluviales limpias.



De las fracciones indicadas, la correspondiente a aguas pluviales sucias y de limpieza de zonas de carga, descarga y almacenamiento, se dirigirá de forma previa a su evacuación al punto de unión con las restantes aguas residuales de la instalación, a un separador de aceites e hidrocarburos lamelar, convenientemente dimensionado para su pretratamiento. Se dispondrá otro equipo de separación de aceites/hidrocarburos para tratar la corriente de aguas residuales procedentes de las purgas de condensados del sistema de aire comprimido. Asimismo, la fábrica de biodiésel contará con una planta para el pretratamiento de las aguas residuales generadas en el proceso productivo; se someterá este efluente a un tratamiento físico-químico, consistente en tamizado, homogeneización, coagulación-floculación, flotación por aire disuelto y posterior deshidratación de los fangos generados en el proceso de depuración, que serán retirados, al igual que los aceites e hidrocarburos de los separadores, por gestor de residuos autorizado.

Las acometidas de pluviales que queden incluidas en zonas pavimentadas, donde no exista riesgo de que resulten contaminadas, así como las purgas de caldera y de torres de refrigeración, y las aguas de aseos y servicios, se dirigirán directamente al colector general de la planta, donde tras unirse con las fracciones pretratadas anteriormente descritas, serán vertidas, pasando por una reja de desbaste de 75 mm y una arqueta de toma de muestras y medida de caudal, al colector municipal de Los Santos de Maimona.

La zona de almacenamiento de materias primas, aditivos químicos, productos y subproductos, dispondrá de un sistema independiente de válvulas y tuberías de drenajes que, en caso de producirse un vertido, lo contendrán, evitando su acceso a la red hasta que pueda ser evacuado mediante medios mecánicos y retirado por gestor de residuos autorizado.

Todos los residuos que se generen en la normal actividad de la instalación se gestionarán de acuerdo a su clasificación, de modo que se cumpla con lo establecido en la normativa vigente.

Como fuentes de emisiones gaseosas en esta instalación figuran la caldera de vapor, de 8,5 MW térmicos, que funciona con gas natural como combustible y contará con quemador de baja emisión de NO_x; los venteos de los tanques de almacenamiento de diferentes productos presentes en la planta, las emisiones difusas debidas a operaciones de carga y descarga de materias primas, productos y subproductos; y las generadas en el área de pretratamiento y reacción, que serán correctamente tratadas para evitar su emisión a atmósfera.