

*RESOLUCIÓN de 28 de diciembre de 2007, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de "Planta de producción de bioetanol" en el término municipal de Villanueva de la Serena. (2008060079)*

El proyecto de "Planta de Producción de Bioetanol", en el término municipal de Villanueva de la Serena (Badajoz), pertenece a los comprendidos en el Anexo I de la Ley 6/2001, de 8 de mayo, por la que se modifica el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, por lo que conforme al artículo 1 debe someterse a evaluación de impacto ambiental por el trámite establecido en el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre.

El R.D. Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyos preceptos tienen el carácter de legislación básica estatal a tenor de lo dispuesto en el artículo 149.1.23.<sup>a</sup> de la Constitución; y su reglamento de ejecución aprobado por R.D. 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligación de formular declaración de impacto ambiental, con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización, o en su caso, autorización de las obras, instalaciones o actividades comprendidas en los anexos a las citadas disposiciones.

A fecha de 29 de diciembre de 2006, se inicia la tramitación tras recibir de parte del promotor la memoria-resumen en la que se recogen las características principales del proyecto a realizar. Desde esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, y en cumplimiento del artículo 13 del Reglamento aprobado por el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, se inicia el trámite de consultas previas el 9 de enero de 2007. Se efectúan consultas a los siguientes órganos administrativos:

Relación de consultas	Respuestas recibidas
Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas	X
Dirección General de Patrimonio Cultural	X
Ayuntamiento de Villanueva de la Serena	—
Confederación Hidrográfica del Guadiana	—
Diputación Provincial de Badajoz	—
Dirección General de Estructuras Agrarias	X

Las consideraciones recogidas en las contestaciones de los correspondientes órganos consultados, se tuvieron en cuenta a la hora de la elaboración del informe que establece el artículo 14 del Reglamento. Este informe fue remitido al promotor a fecha de 7 de marzo de 2007.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 17 del reglamento, el Estudio de Impacto Ambiental fue sometido al trámite de información pública, mediante anuncio que se publicó en el DOE n.º 124, de fecha 25 de octubre de 2007. En dicho periodo de información pública no se ha recibido ninguna alegación al respecto.

El Anexo I contiene los datos esenciales del proyecto. Los aspectos más destacados del Estudio de Impacto Ambiental se recogen en el Anexo II.

En consecuencia, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, de la Junta de Extremadura, en el ejercicio de las atribuciones conferidas en 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, formula la siguiente Declaración de Impacto Ambiental para el Proyecto de "Planta de Producción de Bioetanol", en el término municipal de Villanueva de la Serena (Badajoz);

#### DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

A los solos efectos ambientales, y en orden a la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, el proyecto de "Planta de Producción de Bioetanol", en el término municipal de Villanueva de la Serena (Badajoz), promovido por la empresa ALCOHOLES BIOCARBURANTES DE EXTREMADURA, S.A., resulta compatible y viable desde el punto de vista ambiental, considerando que de su ejecución no se derivarán impactos ambientales críticos.

Los impactos ambientales de efectos moderados y/o severos podrán ser corregidos con la aplicación de las medidas correctoras incluidas en el estudio de impacto ambiental (resumidas en el Anexo II de la presente Declaración). No obstante, será obligatorio ejecutar las medidas que a continuación se detallan, que prevalecerán en cualquier caso respecto a las resumidas en el Anexo II.

##### 1. Medidas a aplicar en la fase de construcción de la planta:

- Con el fin de minimizar la ocupación del suelo y la afección a la vegetación y al suelo, se jalonará la zona de obras antes del inicio de las mismas. De esta manera se evitará que la maquinaria circule fuera del área de ocupación.
- Se llevará a cabo la retirada de la tierra vegetal de aquellas superficies que vayan a ser alteradas por las obras y su posterior mantenimiento hasta el momento en que vayan a ser reutilizadas.
- Este material resultante del movimiento de tierras se apilará en montones de altura inferior a 2 metros. Los apilamientos se harán en zonas alejadas de los cauces y, en caso necesario, se protegerán de la acción del viento para evitar el arrastre de materiales. Esta tierra se empleará posteriormente para rellenar con ella zanjas excavadas necesarias para la construcción de las infraestructuras de la instalación. También será usada como aporte de tierra fértil durante el desarrollo de la propuesta de reforestación.
- Todas las maniobras de mantenimiento de la maquinaria deben realizarse en instalaciones adecuadas para ello (cambios de aceite, etc.), evitando los posibles vertidos accidentales al medio.
- Se aprovechará al máximo la red de caminos existentes, evitando la apertura de otros nuevos.
- Se evitará la realización de cualquier tipo de actividad asociada a la construcción de la planta en las proximidades de los cauces.



- En todas las instalaciones se emplearán materiales y colores que permitan su integración en el entorno.
- Para evitar elevados niveles de emisión de partículas en suspensión en la fase de obras, se procederá al riego sistemático de las superficies que puedan provocar este tipo de contaminación.
- Se controlará la emisión de gases y contaminantes de los vehículos y maquinaria con su continua puesta a punto, así como la generación de ruidos con la utilización de silenciadores.
- Una vez terminada la utilización de caminos para acceso a la obra, se repararán todos los desperfectos o daños que se hayan podido originar como consecuencia del tránsito de vehículos.
- Una vez terminadas las obras se procederá a la limpieza general de las áreas afectadas, retirando las instalaciones temporales, restos de máquinas y escombros, depositándolos en vertederos controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento.
- Dentro de los seis meses siguientes a la construcción deberán estar ejecutadas las obras de recuperación de las zonas alteradas que no se hubieran realizado durante la fase de construcción.

## 2. Medidas a aplicar en la fase de funcionamiento de la planta:

### 2.1. Vertidos:

- Previamente al inicio de la actividad, se deberá obtener autorización de vertido por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, quien establecerá los valores límite de emisión y las condiciones de vertido sin perjuicio de las establecidas en los puntos siguientes.
- Todas las aguas residuales generadas en la planta, a excepción de las aguas pluviales limpias, serán vertidas a la depuradora del Polígono Industrial Montepozuelo-I, tras someterlas a tratamiento previo con el fin de cumplir con los límites de vertido establecidos en la Resolución de 12 de abril de 2005, de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, por la que se aprueba definitivamente el Plan Parcial de Ordenación del Sector "Polígono Industrial Montepozuelo-I" en Villanueva de la Serena.  
  
Se deberá obtener para ello autorización administrativa de vertido por parte del Ayuntamiento de Villanueva de la Serena.
- Como alternativa a esta solución de vertido, en caso de no obtener la autorización correspondiente para la gestión de las aguas en la depuradora del Polígono Industrial Montepozuelo-I, se llevará a cabo la instalación en la planta de una depuradora tras su paso por la cual, las aguas serán vertidas al Arroyo del Molar.
- Las aguas pluviales limpias, generadas fuera de las áreas de producción, se recogerán en cubetas perimetrales y se verterán al Arroyo del Molar. Así mismo,

las aguas pluviales limpias generadas en la zona de producción serán conducidas mediante un sistema de válvulas controlado (que se abrirá únicamente en caso de que dichas aguas no estuvieran contaminadas) y se verterán igualmente al Arroyo del Molar.

- Al inicio de funcionamiento de la planta, el efluente líquido generado en la misma deberá ser caracterizado para garantizar el cumplimiento de los límites de vertido que establezca la autorización de vertido correspondiente.

#### Alternativa 1: Vertido al Polígono Industrial Montepozuelo-I:

- Las aguas pluviales potencialmente contaminadas, sanitarias y de proceso serán conducidas a través de redes de drenaje independientes y evacuarán finalmente al colector de aguas residuales del Polígono Industrial Montepozuelo-I.
- Las aguas pluviales potencialmente contaminadas y de proceso se conducirán a una balsa de acumulación diseñada para garantizar un aporte de caudal continuo a la red de aguas residuales del polígono.
- Con el fin de prevenir la contaminación del suelo y las aguas subterráneas, dicha balsa de acumulación deberá tener solera impermeable compuesta de geomembrana textil y sobre ella otra lámina de polietileno de alta densidad de 1'5 mm. Para las paredes se seguirá el mismo procedimiento teniendo en cuenta que habrán de ataludarse adecuadamente para evitar derrumbamientos. Estas condiciones deberán mantenerse durante la vida útil del depósito.
- La cota máxima de llenado correspondiente a la capacidad útil de las balsas se situará 0'5 metros por debajo de la coronación.
- Se efectuará la limpieza de los sedimentos acumulados en la balsa de retención periódicamente y mediante procedimientos que no deterioren las características resistentes e impermeables de la misma.
- La retirada de los lodos procedentes de la limpieza de la balsa se realizará por un gestor de residuos autorizado. Previamente a su retirada se caracterizarán dichos lodos para determinar su naturaleza y tipología.
- Todas las aguas residuales, que finalmente sean vertidas al colector del polígono, deberán ser convenientemente tratadas para cumplir con los límites de vertido establecidos en la Resolución de 12 de abril de 2005, de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, por la que se aprueba definitivamente al Plan Parcial de Ordenación del Sector "Polígono Industrial Montepozuelo-I" en Villanueva de la Serena.
- No se permitirá en ningún caso la consecución de los límites de vertido mediante técnicas de dilución.
- Se deberá instalar un dispositivo que permita registrar los caudales de aguas residuales procedentes de la instalación, previamente a su incorporación al colector general del polígono.

- Se dispondrá de una arqueta de muestro antes del vertido de los efluentes al colector de aguas residuales del polígono, con acceso directo para su inspección, que permita la realización de toma de muestras representativas del vertido.

#### Alternativa 2: Instalación de estación depuradora y vertido al Arroyo del Molar:

- Las aguas pluviales potencialmente contaminadas, sanitarias y de proceso serán conducidas a una planta depuradora que se instalará en el interior de la parcela en la que se ubicará la Planta de Producción de Bioetanol.
- El sistema deberá estar perfectamente impermeabilizado y estanco. El dimensionamiento deberá ser adecuado al volumen estimado de vertido.
- El vertido final, una vez depurado, será conducido al Arroyo del Molar.
- Se deberán cumplir en todo caso las condiciones de vertido establecidas por la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

#### 2.2. Residuos:

- Antes de que dé comienzo la actividad se indicará a esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental qué tipo de gestión y qué gestores autorizados se harán cargo de los residuos generados por la actividad con el fin último de su valorización o eliminación. éstos deberán estar registrados como gestores de residuos en la Comunidad Autónoma de Extremadura. La Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental procederá entonces a la inscripción del complejo industrial en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos.
- Los residuos peligrosos generados y gestionados 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, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. El tiempo máximo para el almacenamiento de residuos peligrosos no podrá exceder de seis meses.
- 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 deposición en vertedero, el tiempo de almacenamiento 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 mediante depósito en vertedero.
- Todos los residuos generados en las instalaciones de tratamiento de efluentes serán retirados y gestionados convenientemente por un gestor de residuos autorizado. Previamente se caracterizarán dichos residuos para determinar su peligrosidad.

#### 2.3. Emisiones a la atmósfera:

- Las instalaciones se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que eviten emisiones a la atmósfera que provoquen una contaminación atmosférica

significativa a nivel del suelo. En particular, los gases de escape serán liberados de modo controlado y 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.

— En esta instalación industrial se han identificado como principales focos de emisión:

- Tres calderas de producción de vapor de 11,54 MW de potencia térmica cada una (Focos 1, 2 y 3).
- Dos calderas de producción de agua caliente de 0,5 MW de potencia térmica cada una (Focos 4 y 5).
- Secadero de DDGS de 20,72 MW de potencia térmica (Foco 6).

El combustible empleado será Gas Natural.

— La actividad en cuestión se encuentra incluida en el Grupo B del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera que se recoge en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. Por tanto, tal y como establece el artículo 13 de la citada Ley, deberá someterse a autorización administrativa de emisiones, la cual se incluirá en la Autorización Ambiental Integrada que se resolverá con posterioridad a la presente Declaración de Impacto Ambiental.

— Los Valores Límite de Emisión (VLE) a la atmósfera para los focos 1, 2 y 3 serán:

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

En estos valores límite de emisión se considera un contenido de O<sub>2</sub> del 3%.

— Los Valores Límite de Emisión (VLE) a la atmósfera para los focos 4 y 5 serán:

CONTAMINANTE	VLE
Monóxido de Carbono (CO)	500 mg/Nm <sup>3</sup>
Óxidos de nitrógeno, expresados como dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	615 mg/Nm <sup>3</sup>

En estos límite de emisión se considera un contenido de O<sub>2</sub> del 3%.

— Los Valores Límite de Emisión (VLE) a la atmósfera para el foco 6 serán:

CONTAMINANTE	VLE
Monóxido de Carbono (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>
Óxidos de nitrógeno, expresados como dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	300 mg/Nm <sup>3</sup>

En estos valores límite de emisión se considera un contenido de O<sub>2</sub> del 3%.

- Se realizarán controles anuales de emisiones a la atmósfera para los focos 1, 2, 3 y 6 por un Organismo de Control Autorizado. Para los focos 4 y 5 se realizarán dichos controles cada cinco años.
- Tanto en la zona de recepción como en la zona de molienda de grano se instalarán sistemas de captación de polvo con el fin de evitar la emisión de partículas sólidas a la atmósfera.
- 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. Se establecerán, por ello, medias que permitan minimizar la incidencia de estas emisiones difusas a la atmósfera.
- Todas las mediciones a la atmósfera deberán recogerse en un libro de registro foliado, que deberá diligenciar esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, 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.

#### 2.4. Ruidos:

- 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.
- A efectos de la justificación de los niveles de ruidos y vibraciones admisibles, la actividad se desarrollará durante las 24 horas.
- No se permitirá el funcionamiento de ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externo sobrepase, al límite de propiedad, los 60 dB(A) de día y los 45 dB(A) de noche.

#### 2.5. Planta de gas natural licuado:

- La planta de gas natural licuado (GNL) debe estar adaptada a las prescripciones que establece el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias de ICG 01 a 11 y la Orden de 22 de abril de 1988 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIEAP-15

del reglamento de aparatos a presión, referente a instalaciones de gas natural licuado en depósitos criogénicos a presión (plantas satélites).

#### 2.6. Medidas complementarias:

- Para todos los productos químicos almacenados en la instalación, bien sean materias primas, materias auxiliares o productos acabados, se deberán cumplir, en lo que a almacenamiento y manipulación de los mismos se refiere, las prescripciones técnicas de seguridad recogidas en las correspondientes Fichas Técnicas de Seguridad y en 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.

#### 3. Medidas correctoras para la instalación eléctrica:

- En la instalación eléctrica para minimizar el riesgo de electrocución para las aves se adoptarán, como mínimo, las medidas técnicas establecidas en el Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan Normas de Carácter Técnico de adecuación de las Líneas Eléctricas para la Protección del Medio Ambiente en Extremadura.
- Se recomienda la instalación de crucetas tipo bóveda curva.
- Se intentará, en la medida de lo posible, minimizar el impacto paisajístico que pudiera ocasionar la subestación eléctrica.

#### 4. Medidas a aplicar durante la reforestación:

- Se utilizarán individuos de encina como componente arbóreo en la reforestación.
- Con el fin de lograr un mayor espesor de vegetación que actúe como pantalla vegetal, las encinas se alternarán con individuos de especies arbustivas autóctonas como la retama y matagallos.
- Los individuos de las especies seleccionadas para la reforestación se plantarán alrededor del perímetro sur y este de la planta con el fin de incrementar la integración de ésta en el paisaje y disminuir su visualización desde los núcleos de población más cercanos.
- Así mismo, individuos de algunas de las especies seleccionadas para la reforestación serán plantados en el interior de las instalaciones a modo de zonas verdes.
- Adicionalmente a la plantación de encinas, en el perímetro sur de las instalaciones, se realizarán plantaciones de especies arbóreas de crecimiento rápido, tales como el chopo, a las que se proporcionará riego para facilitar su crecimiento.
- Las especies arbóreas y arbustivas naturales que deban ser retiradas durante la fase de obras serán replantadas durante la reforestación.
- Las condiciones que debe poseer el plantón en el momento de la plantación son: disponer de al menos una sabia y una altura superior 15 cm. Los plantones serán protegidos artificialmente con tubos de mallas de plástico de 50 cm de altura.
- Durante los primeros veranos se proporcionará riego a las plantas.
- El plan de reforestación finalizará cuando quede asegurado el éxito de la plantación.



#### 5. Medidas para la restauración una vez finalizada la actividad:

- Se dismantlarán y retirarán de la finca todos los elementos constituyentes de la planta de producción de bioetanol, en un periodo inferior a nueve meses desde la finalización de la actividad.
- En caso de no finalizar las obras, se procederá al derribo de las mismas con la maquinaria adecuada, y a dejar el terreno en las condiciones en las que estaba anteriormente.
- Si una vez finalizada la actividad, se pretendiera el uso de las instalaciones para otra actividad distinta, deberán adecuarse las instalaciones y contar con todas las autorizaciones exigidas para el nuevo aprovechamiento.
- En todo caso, al finalizar las actividades se deberá dejar el terreno en su estado original, demoliendo adecuadamente las instalaciones, y retirando todos los escombros a vertedero autorizado.

#### 6. Medidas para la protección del patrimonio histórico-arqueológico:

- Si durante la ejecución de las obras se hallasen restos u objetos con valor arqueológico, el promotor y/o la dirección facultativa de la misma paralizarán inmediatamente los trabajos, tomarán las medidas adecuadas para la protección de los restos y comunicarán su descubrimiento en el plazo de cuarenta y ocho horas a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo y a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental. Todas las actividades aquí contempladas se ajustarán a lo establecido al respecto en el Título III de la Ley 2/1999, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura y en el Decreto 93/1997, Regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura.

#### 7. Programa de vigilancia:

- Durante la fase de obras se remitirán a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental informes trimestrales sobre el progreso de las obras y la aplicación de las medidas protectoras y correctoras.
- Una vez en fase de explotación se remitirá a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental la siguiente documentación:
  - Declaración analítica periódica, en la que se incluyan los caudales de vertido y la caracterización del efluente final. En cuanto a la periodicidad y las condiciones que debe cumplir dicha declaración se atenderá a lo establecido, bien por la Confederación Hidrográfica del Guadiana, bien por el Ayuntamiento de Villanueva de la Serena, en función de la alternativa escogida para la gestión del vertido.
  - Informe periódico elaborado por el organismo de inspección correspondiente donde se recojan los resultados de las mediciones atmosféricas que se realizarán en la instalación. Para los focos 1, 2, 3 y 6 la periodicidad de los informes será anual, mientras que para los focos 4 y 5 será cada cinco años.

En base al resultado de estos informes se podrán exigir medidas correctoras suplementarias para corregir las posibles deficiencias detectadas.



Además de los aspectos señalados en este Programa de vigilancia, deberá prestarse especial atención al cumplimiento de todas aquellas medidas de protección y control de la contaminación que en materia de aguas, atmósfera, ruidos y residuos se establezcan en la correspondiente Autorización Ambiental Integrada, que se resolverá con posterioridad a la presente Declaración de Impacto Ambiental.

#### 8. Medidas complementarias:

- Respecto a la ubicación y construcción, se atenderá a lo establecido en la Normativa Urbanística y Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, correspondiendo a los Ayuntamientos y comisiones respectivas las competencias en estas materias.
- Se comunicará a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental la finalización de la fase de construcción antes de la entrada en servicio, con el fin de comprobar y verificar el cumplimiento de las medidas indicadas en el informe. El incumplimiento de ellas podrá ser causa de revocación de las autorizaciones tramitadas, sin perjuicio de la imposición de sanciones y responsabilidad civil o penal.
- El vertido de las aguas residuales deberá tener la correspondiente autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Guadiana conforme a las disposiciones vigentes, además de la autorización administrativa del Ayuntamiento en caso de efectuar la evacuación del vertido al Polígono Industrial Montepozuelo-I.
- Antes del inicio de la actividad, se deberá contar con la correspondiente Autorización Ambiental Integrada, que establecerá medidas de protección ambiental a las que se deberá atender sin perjuicio de las establecidas en la presente declaración.

La presente Declaración de Impacto Ambiental caducará si no hubiera comenzado la ejecución del proyecto en el plazo de tres años. No obstante, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental podrá resolver, a solicitud del promotor, que dicha declaración sigue vigente si considera que no se han producido cambios sustanciales en los elementos que sirvieron de base para realizar la evaluación de impacto ambiental. Transcurrido el plazo de sesenta días sin haberse emitido el informe sobre la revisión de la declaración de impacto ambiental por parte de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, podrá entenderse vigente la Declaración de Impacto Ambiental formulada en su día.

La presente Declaración de Impacto Ambiental incluye el informe favorable para la línea eléctrica de evacuación del parque en las condiciones establecidas en el punto 3 conforme al Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan Normas de Carácter Técnico de adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente en Extremadura. Así mismo, incluye el informe favorable para el Plan de Reforestación y la Propuesta de Restauración con las condiciones establecidas en los puntos 4 y 5 respectivamente, conforme al artículo 27 de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.

Mérida, a 28 de diciembre de 2007.

La Directora General de Evaluación y Calidad Ambiental,  
MARÍA A. PÉREZ FERNÁNDEZ

## **A N E X O I**

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción y puesta en marcha de una planta para la producción de bioetanol (alcohol etílico), en dos calidades diferentes: alcohol anhidro a 99°8°GL y alcohol técnico a 96°GL. La materia prima a utilizar serán cereales con un alto contenido en almidón y baja humedad (263.900 Tm/año), como maíz y trigo, y alcohol vínico (9.450 Tm/año).

El producto obtenido, mezclado con gasolina, se destina a uso como carburante.

Se obtiene además otro subproducto de alto valor añadido denominado DDGS (Dried Distilled Grains and Solubles, Granos secos de destilería con solubles). Este subproducto es empleado para alimentación animal.

La instalación está proyectada para producir 115.500.000 LAP/año (aprox. 330.000 LAP/día), que a su vez generarán 147.407 Tm/año de subproducto (DDGS).

La planta de fabricación de bioetanol se ubicará en una superficie de unos 140.000 m<sup>2</sup>, en las parcelas 127, 128 —parcial, 130, 131 —parcial y 132 —parcial del polígono 30 del término municipal de Villanueva de la Serena (Badajoz), a 800 m al sur de la carretera EX-104 a la altura del P.K. 5,700 y a 300 m del futuro Polígono Industrial Montepozuelo-I.

Para llevar a cabo el proceso biológico de fabricación de bioetanol industrialmente a partir de materias primas amiláceas, es necesario efectuar varias operaciones que se resumen en cinco etapas:

- Preparación de mostos: consiste en la hidrólisis del almidón, es decir, en la rotura de las cadenas de este polisacárido para obtener glucosa.
- Fermentación semi-continua: tiene lugar una metabolización de la glucosa por parte de levaduras produciendo como residuo alcohol etílico.
- Deshidratación-rectificación: en esta etapa se lleva a cabo la separación entre el etanol y los sólidos no fermentables y el agua. Para ello se utilizan dos columnas, una trabajando a presión y la otra a vacío.
- Deshidratación: mediante la tecnología de dos tamices moleculares se deshidrata el alcohol procedente de la columna rectificadora.
- Tratamiento de vinazas: se llevará a cabo un tratamiento por filtración y evaporación de las vinazas obtenidas en la sección de destilación obteniéndose como subproducto un condensado de agua limpia y un concentrado que tras la etapa de secado se utilizará como alimento animal.

El proceso de producción de bioetanol a partir de alcohol vínico con una concentración de 92°GL, consta de dos etapas:

- Destilación y purificación: incorporará una serie de operaciones unitarias de purificación como son desulfuración, hidroselección, rectificación y desmetilización.

- Deshidratación: se procederá como en el caso anterior.

El consumo total de gas natural en la planta será de 37.573.200 kg/año. Para su abastecimiento, la instalación dispondrá de una Planta Satélite de Gas Natural Licuado de 600 m<sup>3</sup> de capacidad, que contará con las instalaciones necesarias para alimentar la red de distribución de gas natural de la planta y con los equipos necesarios para la recepción de gas natural licuado (GNL), su almacenamiento, gasificación, odorización y regulación.

Las necesidades totales de agua en la planta se cifran en 806.400 m<sup>3</sup>/año, que se tomarán del Consorcio de Vegas Altas y La Serena, en concreto del consorcio del Zújar. Se proyecta para su abastecimiento la construcción de una conducción de aproximadamente 3.300 m de longitud y 250 mm de diámetro. El agua bruta captada será sometida a una serie de procesos previos a su utilización, que variarán en función de su utilización. El tratamiento constará de las siguientes etapas:

- Filtración a través de dos filtros de arena.
- Filtración a través de carbón activo.
- Posteriormente para el agua de la torre de refrigeración se llevará a cabo una floculación, sedimentación, filtración con carbón activo y suavización del agua mediante resinas de intercambio iónico.
- El agua destinada a su uso en las calderas será sometida a una filtración mediante filtro de arena y a un proceso de ósmosis inversa.

Los principales focos de emisión canalizados a la atmósfera serán los siguientes:

- Tres chimeneas asociadas a tres calderas de producción de vapor de 11'54 MW de potencia térmica cada una.
- Dos chimeneas asociadas a dos calderas de producción de agua caliente de 0'5 MW de potencia térmica cada una.
- Una chimenea procedente del secadero de DDGS de 20'72 MW de potencia térmica.
- Venteo de los tanques de fermentación.

Los vertidos generados en la planta se clasifican en:

- Aguas pluviales potencialmente contaminadas.
- Aguas pluviales limpias.
- Aguas sanitarias.
- Aguas de proceso, que se dividen en aguas procedentes de lavados de instalaciones y eventuales operaciones de mantenimiento y aguas procedentes del rechazo de la ósmosis inversa y purgas de las calderas y torres de refrigeración.

Estos efluentes de aguas residuales serán conducidos a través de redes de drenaje independientes. Para el abastecimiento de la Planta de Producción de Bioetanol se instalará una línea eléctrica aérea de media tensión doble circuito de 1.418,62 m de longitud, formada por catorce apoyos metálicos con crucetas tipo tresbolillo.

En la subestación se diferenciará por una parte, el transformador intemperie de 10.000 KVA y, por otra, el edificio de obra civil, donde se situarán las celdas.

Se instalarán tres centros de transformación tipo interior unidos entre sí y a una subestación, mediante cuatro líneas subterráneas de media tensión. La potencia total instalada será de 6.630 kVA.

## **ANEXO II**

### **RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

El estudio de impacto ambiental se puede desglosar en doce apartados: Introducción, área de Estudio, Objetivo y Justificación del Proyecto, Descripción del Proyecto, Inventario del Medio, Aspectos Ambientales, Identificación de Impactos Ambientales, Evaluación de Impactos Ambientales, Plan de Vigilancia Ambiental, Conclusiones, Bibliografía y Documento de Síntesis. Se incluyen además ocho anexos y un apartado de figuras.

En la "Introducción" se exponen los antecedentes, el marco legal, el objeto y el contenido del estudio de impacto ambiental.

El siguiente apartado corresponde al "área de Estudio", en él se localiza cartográficamente el proyecto y se define el área de estudio.

El tercer apartado corresponde al "Objetivo y Justificación del Proyecto". Se expone en él cuál es la finalidad del proyecto, se describe su justificación estratégica, ambiental y socioeconómica, y se analizan las alternativas para la realización del proyecto.

A continuación se realiza la "Descripción del Proyecto", que se resume en el Anexo I de la presente Declaración de Impacto Ambiental.

En el siguiente apartado denominado "Inventario del Medio" se desarrolla la descripción del medio físico, biótico, paisaje, medio socioeconómico, patrimonio cultural y planeamiento urbanístico de las áreas afectadas por las instalaciones e infraestructuras asociadas.

En el sexto apartado correspondiente a los "Aspectos Ambientales" se describen los principales aspectos ambientales derivados de la construcción y explotación de la planta: emisiones, vertidos, residuos y ruidos.

El siguiente apartado corresponde a la "Identificación de Impactos Ambientales". En él se recogen en una matriz los impactos y los potenciales impactos ambientales que supondría la construcción y explotación de la planta sobre los distintos elementos del medio que se podrían ver afectados.

A continuación se realiza una "Evaluación de Impactos Ambientales" donde se valoran los impactos e impactos potenciales identificados y se definen las medidas preventivas y

correctoras establecidas para minimizar dichos impactos generados en la fase de construcción y explotación del proyecto.

En el "Plan de Vigilancia Ambiental" se exponen las actuaciones para el seguimiento de los impactos y potenciales impactos ambientales identificados y de la eficacia de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental.

En el siguiente apartado correspondiente a "Conclusiones" se da una valoración ambiental global del proyecto.

El último apartado denominado "Bibliografía" incluye las referencias bibliográficas utilizadas.

Como Anexo se incluye un "Documento de síntesis" en el que se resumen los aspectos más significativos del Estudio de Impacto Ambiental.

Las medidas preventivas, correctoras y compensatorias que se resumen en el estudio de impacto ambiental son las siguientes:

Fase de construcción de la planta.

1. Ocupación del terreno:

- Vallar perimetralmente las instalaciones de obra para evitar daños a la macrofauna terrestre de la zona y para evitar un mayor impacto visual.
- Desmantelar todas las obras auxiliares necesarias para la construcción, recuperando las zonas donde se hayan ubicado.

2. Desbroce, acondicionamiento de accesos y transporte de maquinaria:

- Inutilizar los caminos de tierra construidos para el acceso a la obra y los emplazamientos de equipos y materiales que no sean necesarios para la explotación o mantenimiento de aquéllas. Los que hayan de permanecer en servicio serán objeto de trabajos de integración paisajística.
- Almacenar la maquinaria de obra y materiales de construcción en zonas habilitadas al efecto y preferentemente dentro de la parcela.
- Reducir la superficie transitada con medios mecánicos para evitar compactaciones y proceder a la regeneración de la misma mediante un laboreo del terreno.
- Reducir el número de viajes de la maquinaria de obra.
- Tramitar las correspondientes solicitudes de tala de árboles (en caso de ser necesario) y arbustos, así como las autorizaciones para roturar u ocupar monte público o privado ante el organismo competente de la Comunidad Autónoma, previamente al inicio de las obras.
- Conservar el arbolado actualmente existente en todas aquellas zonas libres de la instalación donde no exista interferencia con la actividad y seguridad de la planta.



- Talar y desbrozar vegetación leñosa y herbácea en la menor medida posible.
- Restituir la vegetación perdida por arbustos y/o árboles similares una vez concluidas las obras (tomillo, coscoja, etc.), de acuerdo con el plan de reforestación incluido en el estudio de impacto ambiental.
- Minimizar el tráfico de camiones, vehículos y equipos de obra asociados a las obras de construcción.

### 3. Excavado, movimiento de tierras y nivelación del terreno:

- Adaptar la forma de la planta al terreno y sus desniveles con el fin de retirar el menor volumen de tierras posible.
- Ubicar la planta en el sector oeste de la propiedad (con menor desnivel que el resto del solar) con el fin de reducir el excavado, movimiento de tierras y nivelación del terreno.
- Evitar la realización de cualquier tipo de actividad asociada a la construcción de la planta en las proximidades del Arroyo del Molar.
- Retirar las capas de tierra vegetal, en los puntos en los que se pueda, y colocarla temporalmente en una zona reservada para ello. Almacenar la tierra vegetal de forma que se evite la pérdida de sus propiedades orgánicas y bióticas, y utilizarla tras las actividades de construcción en los trabajos de restitución y revegetación.
- Marcar y jalonar los caminos de obra para evitar el trasiego de maquinaria fuera de los límites marcados por la Dirección de Obra.

### 4. Generación de ruidos y vibraciones:

- Establecer limitaciones en la velocidad y en los horarios de circulación de camiones, en este último caso, restringir la circulación a horas diurnas.
- Utilizar maquinaria de obra homologada y certificada.
- Utilizar maquinaria de obra con silenciadores.
- Realizar un mantenimiento preventivo de los equipos para garantizar la minimización de las potenciales emisiones sonoras, especialmente los de aquellos con altos niveles de ruido y vibración.
- Realizar los trabajos más ruidosos en las horas de mayor actividad del entorno, evitando las horas crepusculares y nocturnas, con el fin de evitar molestias a la población residente en las proximidades.

### 5. Generación de emisiones atmosféricas:

- Mantener los caminos de obra y en su caso las instalaciones que se están construyendo húmedas, para reducir el levantamiento de polvo. En la estación seca se utilizarán aditivos higroscópicos en el agua con el fin de aumentar su presencia en el suelo.



- Ralentizar la actividad en días de fuerte viento.
- Cubrir los volquetes con tierra y escombros mediante lonas.
- Humectar la tierra en las operaciones de carga y descarga de áridos.
- Mantenimiento preventivo de la maquinaria y los equipos con motores de combustión.

#### 6. Generación de aguas residuales:

- Realizar las operaciones de lavado de la maquinaria en lugares utilizados al efecto, a ser posible, en las propias instalaciones de la constructora que dispongan de un sistema para la separación del aceite.
- Tratar las aguas residuales sanitarias.
- Minimizar el consumo de agua de limpieza.

#### Fase de operación de la planta.

##### 1. Presencia física:

- Crear parques y jardines con flora autóctona en el interior de las instalaciones.
- Crear una pantalla vegetal perimetral entremezclando especies arbustivas y arbóreas propias de la zona, con una disposición y densidad que permita asegurar la consecución de los fines previstos durante todo el año.
- Adecuar los colores de la planta de producción de bioetanol. Los edificios se pintarán con tonos que atenúen la distancia.
- Restaurar los terrenos ocupados por la planta tras el cese de las actividades con el fin de devolverlos a su estado original y poder destinarlos a otros usos.

##### 2. Generación de ruidos y vibraciones:

- Cumplir con los límites de emisión sonora al exterior, establecidos por la legislación vigente, en el límite de parcela.
- Realizar un mantenimiento preventivo adecuado de los equipos generadores de ruido.
- Controlar anualmente las emisiones sonoras al medio ambiente exterior por una OCA.

##### 3. Generación de emisiones luminosas:

- Dotar las luminarias exteriores de pantallas que eviten emisiones luminosas directas por encima de la horizontal.
- Iluminar exclusivamente los espacios que lo requieran por motivos de visibilidad, realización de tareas o de seguridad.
- Reducir al mínimo el tiempo de iluminación.





#### 4. Generación de emisiones atmosféricas:

- Diseñar las chimeneas de tal forma que su altura sea la adecuada para garantizar que no se produzcan efectos negativos en las zonas colindantes.
- Utilizar equipos con el correspondiente marcado CE.
- Realizar un mantenimiento preventivo adecuado de los equipos generadores de emisiones.
- Realizar mediciones periódicas de la emisión.
- Implantar medidas de control y seguimiento de las emisiones.

#### 5. Generación de vapor de agua:

- Realizar purgas en el circuito de refrigeración para renovar parte del caudal de refrigeración y evitar que se produzca una elevada concentración de sales en el agua de refrigeración.
- Realizar un mantenimiento adecuado de las torres de refrigeración.

#### 6. Almacenamiento y manipulación de residuos y productos químicos:

- Almacenar y manipular los residuos y productos químicos en zonas techadas.
- Usar envases apropiados y etiquetarlos adecuadamente.
- Disponer de cubetos de contención de potenciales derrames.
- Disponer de dispositivos de retención y de limpieza de derrames.
- Almacenar conjuntamente las sustancias compatibles.
- Transportar y gestionar los residuos (peligrosos y no peligrosos) mediante gestores autorizados.

#### 7. Generación de aguas residuales:

- Tratar las aguas residuales a través de estación depuradora.
- Disponer de la correspondiente autorización de vertido.
- Realizar controles periódicos de los vertidos.
- Realizar inspecciones y trabajos de mantenimiento de los equipos de tratamiento de las aguas residuales.

Analizar las aguas residuales tratadas previamente a su vertido.

Fase de construcción de las infraestructuras asociadas.

#### 1. Desbroce, acondicionamiento de accesos y transporte de maquinaria:

- Utilizar preferentemente los viales de acceso ya existentes a lo largo del trazado de las conducciones para evitar la construcción de otros nuevos.



- Utilizar zonas impermeables, preferiblemente dentro del emplazamiento, como zonas de emplazamiento de equipos, zonas de acopios y áreas de servicio.
  - Cumplir con la legislación vigente en materia de eliminación de obstáculos vegetales.
  - Tramitar las correspondientes solicitudes de corta de árboles y arbustos, así como las autorizaciones para roturar u ocupar monte público o privado ante el organismo competente de la Comunidad Autónoma, previamente al inicio de las obras.
  - Trazar el pasillo de seguridad en torno a la línea eléctrica a lo largo de tramos en los que se evite al máximo el talado de árboles. La zona de tala de arbolado para la instalación de la línea eléctrica tendrá la anchura necesaria para que, considerando los conductores en su máxima desviación, bajo la acción de un viento de 120 km/h y una temperatura de 15 °C, su separación a la masa de arbolado no sea inferior a  $1'5+U/150$  m, siendo U la tensión de la línea, con un mínimo de 2 m de distancia.
  - Talar y desbrozar vegetación leñosa y herbácea en la menor medida posible.
  - Conservar el arbolado actualmente existente en todas aquellas zonas donde no exista interferencia con la actividad y seguridad de las infraestructuras asociadas.
2. Operaciones de excavado, movimiento de tierras y disposición de conducciones subterráneas.
- Programar las operaciones de apertura de la zanja en la medida de lo posible en primavera o verano fuera de las épocas más lluviosas.
  - Programar las operaciones de excavado y tendido de conducciones de manera que las zonas excavadas queden expuestas durante un tiempo mínimo necesario.
  - Avanzar el trazado de las conducciones a medida que se vaya abriendo la zanja.
3. Operaciones de excavado, movimiento de tierras e instalación de la línea eléctrica:
- Reducir el excavado y movimiento de tierras asociado a la línea eléctrica, minimizando en lo posible el número de apoyos a instalar.
  - Trazar la línea eléctrica adaptándose a los cambios naturales del terreno, siempre que sea posible.

Fase de operación de las infraestructuras asociadas.

1. Presencia física:

- Para evitar el riesgo de incendios relacionado con la presencia de líneas eléctricas, se tomarán las medias establecidas en el Decreto 3151/1986, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión, en especial en lo



referente a distancias de seguridad, distancias a mantener en cruzamientos y en su paso por zonas especiales.

- Con el fin de reducir al máximo los riesgos por colisión, electrocución y nidificación de aves, se tomarán las siguientes medidas:
  - No se instalarán aisladores rígidos.
  - La distancia entre fases será como mínimo de 150 cm. Todas las longitudes oscilarán entre 1'5 y 2 metros entre aisladores.
  - En las crucetas se dispondrán medidas disuasorias eficaces de posada para las aves. En su defecto, todos los puentes de los apoyos de amarre, derivación, seccionamiento y de otros apoyos especiales se recubrirán por un material que impida el contacto directo de las aves con las partes en tensión y se recubrirá la parte del conductor que llega a la cadena de aisladores de modo que se consiga la distancia total de 70 cm. En caso de no adoptar cualquiera de estas medidas la distancia mínima entre conductores sin recubrimiento y cruceta será de 70 cm.
  - La señalización de los conductores se realizará (en caso de ser requerido por la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental) en aquellas zonas críticas en cuanto al paso de aves, mediante espirales salvapájaros, balizas u otro tipo de señalizadores visuales por cada 10 metros lineales, como mínimo, distribuidos a tresbolillo en los tres conductores, de forma que en un mismo conductor se sitúen cada 30 metros.
- Para la disminución del impacto paisajístico de línea eléctrica se adaptará la línea eléctrica a los cambios naturales del terreno en la medida de lo posible.

• • •