

CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 24 de marzo de 2010, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW, "La Foresta I", en los términos municipales de Oliva de la Frontera y Valencia del Mombuey. Expte.: GE-M/91/09. (2010060807)

El proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW "La Foresta I" GE-M/91/09 en los términos municipales de Oliva de la Frontera y Valencia del Mombuey, pertenece a los comprendidos en el Anexo I de Decreto 45/1991, sobre Medidas de Protección del Ecosistema en la Comunidad Autónoma de Extremadura (convalidado por el Decreto 25/1993, de 24 de febrero), por lo que conforme al artículo 2.º se ha sometido a un estudio detallado de impacto ambiental por el trámite establecido en el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre.

El Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos y su Reglamento de ejecución aprobado por Real Decreto 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 de las citadas disposiciones.

Por otro lado, en base a la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y a la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura (modificada por la Ley 9/2006, de 23 de diciembre), se fija el régimen de evaluación de actividades en zonas de la Red Natura 2000, cuyo informe de afectación formará parte de la declaración de impacto ambiental.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del Reglamento, el estudio de impacto ambiental de la instalación de producción de energía eléctrica y de las infraestructuras de evacuación fueron sometidos, conjuntamente con la solicitud de autorización administrativa, al trámite de información pública, mediante Anuncio que se publicó en el DOE n.º 234, de fecha 4 de diciembre de 2009. En dicho periodo de información pública no se han presentado alegaciones. El Anexo I contiene los datos esenciales del proyecto. Los aspectos más destacados del estudio de impacto ambiental se recogen en el Anexo II.

Con fecha 3 de marzo de 2010 se emite informe por parte de la Dirección General de Patrimonio Cultural, en el que se informa favorablemente la actuación condicionado al estricto cumplimiento de las medidas señaladas por la Dirección General de Patrimonio Cultural, las cuales se incluyen en el cuerpo de la presente declaración de impacto ambiental.

Con fecha 9 de febrero de 2010 se emite informe por parte del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General del Medio Natural, en el que se indica que no es probable que la actividad solicitada tenga repercusiones significativas sobre

lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre que se cumplan las medidas correctoras que se recogen en el cuerpo de la presente declaración.

En consecuencia, vistos el estudio de impacto ambiental y los informes incluidos en el expediente; el Decreto 45/1991, sobre Medidas de Protección del Ecosistema en la Comunidad Autónoma de Extremadura, convalidado por el Decreto 25/1993, de 24 de febrero; 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; el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos; el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986; y demás legislación aplicable, 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 instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW "La Foresta I" GE-M/91/09 en los términos municipales de Oliva de la Frontera y Valencia del Mombuey:

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 instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW "La Foresta I" GE-M/91/09 en los términos municipales de Oliva de la Frontera y Valencia del Mombuey, resulta compatible y viable, siempre que se cumpla el siguiente condicionado:

1. Condiciones de carácter general:

- Serán de aplicación todas las medidas correctoras propuestas en este condicionado ambiental y las incluidas en el estudio de impacto ambiental, mientras no sean contradictorias con las primeras.
- La presente declaración se refiere a la instalación termosolar, a las edificaciones anexas, a la subestación transformadora de la planta, a la línea aérea de alta tensión para evacuación de la planta termosolar "La Foresta I", cuyo origen es la citada planta y el final será la subestación de Red Eléctrica de España de Brovales en el término municipal de Jerez de los Caballeros, a la tubería para el abastecimiento de agua y al gaseoducto para el abastecimiento de gas de la planta termosolar.
- La presente declaración 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 incluye el informe favorable para el Plan de Reforestación y la Propuesta de Restauración, conforme al artículo 27 de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.
- Cualquier modificación del proyecto original deberá ser comunicada a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental. Dichas modificaciones no podrán llevarse a cabo hasta que no hayan sido informadas favorablemente por esta Dirección General. En el caso de considerarse que la modificación es sustancial, se podrá determinar la necesidad de realizar una nueva evaluación de impacto ambiental. Asimismo, cualquier modificación de las condiciones impuestas en la declaración de impacto ambiental deberá ser informada previamente por esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.

2. Medidas a aplicar en la fase de construcción de la planta:

- En la fase inicial del diseño se remitirá a esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental un replanteo definitivo de todas las instalaciones (planta, línea, conducciones) sobre plano topográfico y fotografía aérea y se realizará un estaquillado sobre el terreno, para su supervisión por esta Dirección General. Asimismo, se realizará una prospección de detalle de la zona de actuación, incluido las conducciones y bajo la línea de evacuación, para determinar la presencia de especies protegidas, en cuyo caso se comunicará para la adopción de las medidas necesarias, que podrán incluir la limitación temporal del inicio de los trabajos o la traslocación de ejemplares.
- Los desbroces comenzarán fuera del periodo comprendido entre los meses de marzo-junio (ambos inclusive). El inicio de los trabajos para la construcción de las tuberías de captación en el tramo inicial (desde la captación hasta la carretera Cheles – Villanueva del Fresno) tendrá lugar fuera del periodo reproductor de las aves esteparias. En este tramo no se realizarán voladuras durante el periodo reproductor de las especies esteparias, incluso aunque haya comenzado la construcción de las infraestructuras de abastecimiento de agua, con el objeto de evitar molestas a las especies protegidas del entorno.
- Previamente se contactará con los agentes de medio ambiente de la zona para que supervisen la realización de los trabajos.
- Con el fin de minimizar la ocupación del suelo y la afección a la vegetación que rodea a la planta 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, especialmente en las zonas con vegetación autóctona.
- Se evitará la afección al mayor número posible de pies de encina en el área de implantación de la central, transplantado los ejemplares susceptibles a la zona del caballón. Previamente a la corta se presentará una propuesta de transplante a otras zonas para su aprobación por esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.
- Los movimientos de tierra serán los mínimos imprescindibles.
- 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. El acopio se efectuará formando cordones de no más de 1,5 m. Se evitará el paso de cualquier maquinaria por encima de los mismos para evitar

compactación. Así mismo, en caso necesario, los cordones se protegerán de la acción del viento para evitar el arrastre de materiales.

- El material resultante del movimiento de tierras se acopiará perimetralmente a la instalación para crear un cordón naturalizado, de altura y anchura variable, que se recubrirá con la tierra vegetal previamente acopiada, donde se realizarán plantaciones para disminuir el impacto paisajístico. La altura, anchura y disposición de estos caballones dependerá de volumen de tierras sobrantes y de la visibilidad de la planta. El caballón deberá estar naturalizado en cuanto a su altura, anchura, perfil y vegetación. Previo al inicio de las obras se presentará una propuesta en la que se incluya la disposición del caballón alrededor de la planta que deberá contar con el visto bueno de esta Dirección General del Evaluación y Calidad Ambiental. En este sentido se estará a lo dispuesto en las medidas a aplicar durante la reforestación.
- La superficie ocupada por el caballón y la pantalla vegetal deberá tenerse en cuenta a la hora de realizar el replanteo de la ocupación de la central.
- Se ejecutarán los taludes necesarios de la nivelación con baja pendiente, realizando siembras y plantaciones de especies arbustivas para evitar la erosión de los mismos.
- El trazado de las conducciones para la captación y vertido de agua y para el abastecimiento de gas natural, deberán discurrir, siempre que sea posible, de forma paralela a caminos y lindes existentes, minimizando la afección a la vegetación.
- Deberá reducirse al máximo la afección a la vegetación natural por parte de las conducciones para la captación y vertido de aguas y para el abastecimiento de gas.
- Los cauces o desagües que atraviesen el área de ubicación de la planta serán reconducidos por el exterior de manera que no se interfiera en el normal funcionamiento de las aguas superficiales. Serán reconducidos lo más rápido posible a cauces naturales, no convirtiéndose en cunetas perimetrales de la instalación. Estos nuevos cauces deberán ser naturalizados con un trazado sinuoso y con taludes de diferentes pendientes. En la revegetación se emplearán las siguientes especies: zarzas, juncos, tamujos, adelfas, atarfes, majuelos, etc., estándose a lo dispuesto en las medidas a aplicar durante la reforestación. Previamente deberán obtener autorización del Órgano de Cuenca.
- Las balsas deberán tener dispositivos de seguridad para evitar la entrada de animales o en su defecto dispositivos de salida, como rampas de baja pendiente.
- Las instalaciones deberán situarse fuera de la zona de dominio público hidráulico y de la zona de servidumbre de uso público; en zona de policía deberán obtener autorización del Órgano de Cuenca.
- Todas las maniobras de mantenimiento de la maquinaria deberán realizarse en instalaciones adecuadas para ello (cambios de aceite, etc.), evitando los posibles vertidos accidentales al medio.
- Se aprovecharán los accesos existentes, evitando la apertura de otros nuevos.
- 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.
- El lavado de las cubas de hormigón se realizará en huecos localizados excavados en el terreno, preferiblemente en zonas ya alteradas por las obras de construcción de la planta. Las aguas residuales durante la fase de construcción serán depuradas adecuadamente antes de su vertido.
- Los aceites usados y residuos peligrosos que pueda generar la maquinaria de la obra y los transformadores, se recogerán y almacenarán en recipientes adecuados para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado. Se habilitarán contenedores para los residuos no peligrosos generados durante las obras para su retirada por gestor autorizado. En todo caso se cumplirá toda la normativa relativa a residuos.
- 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.
- Se informará a todo el personal implicado en la construcción de la planta e infraestructuras anexas, del contenido de la presente Declaración de Impacto Ambiental, de manera que se ponga en su conocimiento las medidas que deben adoptarse a la hora de realizar los trabajos.

3. Medidas a aplicar en la fase de funcionamiento de la planta:

3.1. 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.
- La planta contará con un sistema de tratamiento de efluentes diseñado para tratar todas las corrientes de efluentes generadas en las instalaciones, de forma que se obtenga un efluente líquido susceptible de ser evacuado a cauce público.
- Las aguas sanitarias serán conducidas a tratamiento biológico depurador. Posteriormente serán dirigidas a un depósito de homogeneización.
- Las aguas de lavado de los espejos no podrán contener ningún aditivo como se contempla en el proyecto, dado que no serán tratadas antes de su vertido.
- Las aguas con residuos aceitosos/grasos, es decir, aguas contaminadas con aceites de lubricación de cualquier dispositivo de la planta (zona de turbina, subestación

transformadora, tanques, etc.), así como las pluviales susceptibles de estar contaminadas, serán sometidas a un tratamiento de depuración mediante la instalación de un separador de aceites e hidrocarburos, del cual se obtendrá, tras la separación, un líquido claro que será dirigido al depósito de homogeneización, junto con los demás efluentes de vertido.

- Los efluentes de las distintas purgas que existen en los circuitos de agua-vapor, torres de refrigeración, lavado de filtros y regeneración de cadenas desmineralizadoras serán conducidos a tratamiento adecuado previamente a su incorporación a la balsa de mezcla y control o a su vertido.
- Se construirá un depósito de homogeneización, para enfriamiento y homogeneización de todas las aguas antes de su vertido, de capacidad adecuada para asegurar el cumplimiento de su función. La cota máxima de llenado correspondiente a la capacidad útil del depósito se situará 0,5 metros por debajo de la coronación.
- En todas y cada una de las corrientes dirigidas al depósito de homogeneización, así como en la corriente de salida del mismo, se instalará un caudalímetro provisto de los sensores y equipos auxiliares necesarios para determinar y registrar “en continuo” el caudal de dichas corrientes.
- Con el fin de prevenir la contaminación del suelo y las aguas subterráneas, este depósito deberá estar correctamente impermeabilizado y estanco.
- Se efectuará la limpieza de los sedimentos acumulados en el depósito cuantas veces sea necesario, mediante procedimientos que no deterioren las características resistentes e impermeables de la misma. En caso de no ser necesario una frecuencia de limpieza mayor, se realizará la misma, como mínimo, una vez al año.
- 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.
- Los rechazos generados en el sistema de tratamiento de aguas salinas (ósmosis inversa), serán conducidos a dos balsas de evaporación de efluentes. Estas balsas de evaporación tendrán las características siguientes:
 - Con el fin de prevenir la contaminación del suelo y las aguas subterráneas, estas balsas deberán tener una 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.
 - Se colocará bajo el material impermeabilizante una tubería perforada de drenaje de diámetro adecuado y conducida hacia piezómetros en los extremos de las balsas para controlar posibles fugas y filtraciones.
 - Se evitará el acceso innecesario de aguas de escorrentía pluviales a las balsas de evaporación con objeto de evitar volúmenes adicionales de agua a evaporar, por

lo que conviene realizar un desagüe perimetral que evacue las aguas de esorrentía fuera de las balsas.

- La capacidad de las balsas deberá adecuarse al volumen de vertido, con una profundidad máxima de 1,5 m, considerando un nivel máximo de llenado de 0,9 m, y con la mayor superficie posible para favorecer el proceso de evaporación.
 - Se efectuará la limpieza de los sedimentos acumulados en las balsas cuantas veces sea necesario, mediante procedimientos que no deterioren las características resistentes e impermeables de las mismas. En caso de no ser necesario una frecuencia de limpieza mayor, se realizará la misma, como mínimo, una vez al año.
 - La retirada de los lodos procedentes de la limpieza de las balsas se realizará por un gestor de residuos autorizado. Previamente a su retirada se caracterizarán dichos lodos para determinar su naturaleza y tipología.
 - Las balsas deberán estar protegidas con algún sistema de vallado perimetral para evitar el acceso a la misma, previniendo de esta forma accidentes.
- Medidas de control de los vertidos al agua mediante optimización del tratamiento del agua de los ciclos de vapor y de refrigeración:
- Monitorizar y controlar la composición de las aguas en cada ciclo con el fin de optimizar el consumo de aditivos químicos (biocidas y antiincrustantes) empleados durante el tratamiento de las aguas antes de su entrada a los ciclos y, a ser posible, emplear sistemas de dosificación automática conectados a los sistemas de monitorización.
 - No emplear compuestos de cromo, mercurio, organometálicos o mercaptobenzotiazoles.
 - Realizar los tratamientos de choque sólo con cloro, ozono o peróxido de hidrógeno.
 - Evitar las purgas de los ciclos en los instantes posteriores a la dosificación de reactivos.
- Al inicio del funcionamiento de la planta, el efluente líquido generado en la misma deberá ser caracterizado para garantizar el cumplimiento de los límites que establezca la autorización de vertido.

3.2. 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.
- Los residuos derivados del plan de limpieza del separador de aceites e hidrocarburos serán retirados y gestionados por un gestor autorizado de residuos peligrosos.
- El fluido de transferencia de calor (HTF) constituye un residuo, bien por posibles fugas o al final de la vida útil. Es considerado como un residuo peligroso por clasificarse como aceite sintético de aislamiento o de transmisión de calor, cuyo código es 13 03 08*, según la Orden MAM/304/2002, en la que se publica la lista europea de residuos. Será gestionado convenientemente por un gestor de residuos autorizado. Además, la planta dispondrá de un área de biorremediación donde, en caso de fuga accidental, se descontaminarán los suelos por acción de bacterias que digieren la contaminación de hidrocarburos.

3.3. 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 ha identificado como principal foco de emisión la caldera auxiliar que permite el mantenimiento de la temperatura del fluido transmisor y sirve de apoyo en días de baja irradiación solar. El combustible empleado en esta caldera 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.

- Los Valores Límites de Emisión (VLE) a la atmósfera para cada foco serán:

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

En estos valores límites de emisión se considera un contenido de O₂ del 3%.

- Los productos gaseosos procedentes de la degradación del fluido de transmisión de calor que circula por los colectores solares no podrán purgarse directamente a la atmósfera; deberá plantearse ante la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental un sistema de eliminación, depuración o control de estas emisiones difusas entre la documentación a aportar para solicitar la autorización de emisiones.
- 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.
- En cualquier caso, se deberá solicitar autorización de emisiones a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente previamente al inicio de la actividad. Esta autorización tendrá el contenido establecido en el artículo 13.4 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.

3.4. Ruidos.

- 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 70 dB (A) de día y los 55 dB (A) de noche.

4. Medidas correctoras para la instalación eléctrica:

- El trazado, en el tramo que comienza en el polígono 13 de Oliva de la Frontera y finaliza en la SET Brovales, discurrirá en paralelo y al norte de la línea de 400 kV Brovales - Alqueva existente y propiedad de Red Eléctrica, como medida para evitar molestias y riesgos de electrocución o colisión en relación a las especies protegidas nidificantes en el entorno de la línea, así como para minimizar el impacto visual.
- En todo el trazado se buscará el máximo paralelismo con la línea eléctrica existente.

- En el tramo entre el Arroyo de Oliva y el Arroyo de las Madrileñas las obras de instalación de apoyos y cableado se realizarán fuera del periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 15 de julio.
- Los apoyos e instalaciones auxiliares deberán situarse fuera de la zona de dominio público hidráulico y de la zona de servidumbre de uso público; en zona de policía deberán obtener autorización del Órgano de Cuenca.
- Para minimizar los impactos negativos sobre la avifauna por electrocución, la línea eléctrica deberá cumplir todas las condiciones técnicas del artículo 3 del 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 y las del Anejo del R.D. 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Se recomienda instalar en las crucetas medidas disuasorias eficaces de posada para las aves.
- Se señalizará toda la línea con espirales salvapájaros naranjas de 1 metro de longitud y 30 centímetros de diámetro cada 10 metros al tresbolillo. Estos elementos serán repuestos cuando acaben su vida útil.
- En el caso de detectarse una mortalidad elevada, se adoptarán medidas adicionales de señalización, al menos para aquellos tramos donde se constate este aumento de mortalidad.
- Se respetará la vegetación autóctona, no siendo necesario su corta y recurriendo en todo caso a podas en caso necesario.
- Las labores de eliminación de la vegetación necesarias para el mantenimiento de la línea, deberán contar con informe previo de la Dirección General del Medio Natural.

5. Medidas complementarias:

- Para minimizar los impactos detectados se cumplirán las medidas establecidas por el promotor en el estudio de impacto ambiental y documentación complementaria, conforme a las indicaciones establecidas por la Dirección General del Medio Natural y recogidas en su informe de fecha 9 de febrero de 2010. Dichas medidas serán fundamentalmente las siguientes:
 - Actuaciones de repoblación de zonas reforestadas. El resultado final deberá ser una zona reforestada con densidades de 50-100 encinas/ha.
 - Actuaciones de densificación en zonas de dehesa con baja densidad de encinas.
 - Mantenimiento de usos tradicionales vinculados a la dehesa en las zonas de implementación de las medidas complementarias.
 - Limitación de los usos agroganaderos en las zonas de implementación de las medidas complementarias.
 - Seguimiento y control periódico de las poblaciones de aves del entorno de la planta e infraestructuras anexas a incluir en el Plan de Vigilancia Ambiental.

- En el mantenimiento de la vegetación dentro de la planta no se utilizarán herbicidas.
- Para las tareas de iluminación nocturna y las tareas de vigilancia perimetral de la planta se utilizarán sistemas de emisión lumínica que produzcan un bajo impacto sobre las aves de la zona. Se buscará minimizar también la contaminación lumínica derivada del bloque de potencia, para evitar el impacto visual y la afección a las aves esteparias. Previamente al comienzo de la actividad se presentará una propuesta a esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental para su aprobación.

6. Medidas a aplicar durante la reforestación:

- La propuesta de reforestación consistirá por una parte en la implantación de una pantalla vegetal en el perímetro de la instalación, entre la cima del caballón y el cerramiento ganadero de protección, de 10 a 20 metros de ancho, para mejorar el grado de integración paisajística de la instalación. Se recomienda realizar un pequeño cauce en el perímetro, de trazado sinuoso, anchura variable entre 0,5-1,5 metros y naturalizado, al que se le garantizará un aporte de agua, donde podrán ir las aguas pluviales limpias. Se utilizarán especies vegetales autóctonas, según sus necesidades ecológicas: *Quercus ilex*, *Quercus suber*, y *Pyrus bourgeana*, así como otras especies arbustivas autóctonas y propias de la zona (tamujo, majuelo, lentisco, labiérnago y coscoja, romero, tomillo, retamas) en las zonas más alejadas del cauce y en las orillas, *Fraxinus angustifolia*, *Salix alba*, *Populus alba* o *Nerium oleander*, así como especies macrófitas y palustres en la zona de canal.
- El proyecto incluye el desvío del Arroyo de los Arenales y el Arroyo del Veguino, que deberá realizarse como se indica en el punto 2 de esta declaración, no discurriendo entre las plataformas solares. Los márgenes de los arroyos encauzados tendrán un trazado sinuoso y naturalizado y con anchura variable entre 0,5 y 1,5 m y serán revegetados y restaurados ambientalmente con plantaciones de especies autóctonas como *Securinega tinctoria* (tamujo), *Myrtus communis* (mirto), *Crataegus monogyna* (majuelo), *Rosa canina* (rosal silvestre), *Pyrus bourgeana* (piruétano), *Pistacia lentiscus* (lentisco) y *Salix atrocinera* (sauce).
- Se deberá reforestar la zona del entorno de la planta termosolar de 16 ha con quercíneas, actuando sobre dos zonas de aproximadamente 6-8 ha, en las parcelas propuestas por el promotor en el estudio de impacto ambiental. Antes de la fase de construcción el promotor presentará una propuesta definitiva justificando las zonas en base a criterios fitosanitarios, densidad de arbolado y biodiversidad de la zona.
- Las plantaciones se realizarán sin marco determinado, sino distribuidas en bosquetes. El suelo desnudo del interior de la planta será revegetado con herbáceas.
- Se resembrarán con gramíneas las zonas afectadas por actividades derivadas de la construcción o explotación de la central para recuperar la vegetación.
- Las condiciones que debe poseer el plantón en el momento de la plantación son: disponer de, al menos, una savia y una altura superior 15 cm; estar protegidos artificialmente con tubos de mallas de plástico de 50 cm de altura y proceder de partes o individuos de las poblaciones de la zona.

- Durante los primeros veranos se proporcionará riego a las plantas.
- El plan de reforestación finalizará cuando quede asegurado el éxito de la plantación.
- Las plantaciones se deberán mantener durante todo el periodo de explotación de la instalación.
- Para proteger la reforestación frente al ganado se instalará un cerramiento ganadero, que irá señalizado con placas de PVC de color blanco, o se instalarán protectores individuales.

7. Medidas para la restauración una vez finalizada la actividad:

- Se dismantelarán y retirarán de la finca todos los elementos constituyentes de la planta de generación eléctrica solar térmica, en un periodo inferior a nueve meses desde la finalización de la actividad.
- Igualmente, se eliminará toda la superficie pavimentada del campo solar que se recubrirá con tierra vegetal enriquecida con semillas de especies similares a las observadas en la zona. Se recuperará la aptitud agrícola de la finca.
- 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.

8. Medidas para la protección del patrimonio histórico-arqueológico:

- En cuanto a las posibles afecciones al patrimonio histórico-artístico o arqueológico, se estará a lo que dictamine la legislación específica al respecto, principalmente: la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural; el Decreto 93/1997, de 1 de julio, por el que se regula la actividad arqueológica en la Comunidad Autónoma de Extremadura; y el Decreto 127/2001, de 25 de julio, por el que se regula el porcentaje cultural destinado a obras de conservación y acrecentamiento del patrimonio histórico y cultural de Extremadura.
- Además, se cumplirán los condicionantes establecidos por la Dirección General de Patrimonio Cultural, órgano competente en la materia. En este sentido, el proyecto de ejecución que en su día presente la entidad promotora deberá incorporar las medidas correctoras dictadas por la Dirección General de Patrimonio Cultural (que de manera preferente establecerán la conservación de los restos como criterio básico) en función de los resultados de una prospección arqueológica intensiva realizada por parte de técnicos especializados en toda la zona de actuación que el promotor deberá previamente acometer. Su objetivo será localizar, delimitar y caracterizar la presencia de posibles yacimientos arqueológicos, paleontológicos y elementos de interés etnográfico

y determinar la posible afección del proyecto respecto a los mismos. El proyecto de ejecución de la instalación no será aprobado sin el informe favorable de la Dirección General de Patrimonio Cultural.

9. 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 recogidas en la presente declaración. Se comunicará el inicio de las obras y previamente se presentarán los documentos requeridos en estas declaración, así como el Plan de Acción relativo a la ejecución de las medidas complementarias, en el que se contemple la localización, superficie, temporalización, presupuesto, metodología y acuerdos con propietarios. También se aportará la documentación descriptiva y planimétrica relativa al replanteo con los condicionantes establecidos en la presente declaración y con la previsión de movimientos de tierras y formación del caballón perimetral y pantalla vegetal.
- Al inicio de funcionamiento de la fase de explotación de la planta, se presentará medición de ruidos en la que se compruebe el cumplimiento de los niveles de recepción externos permitidos.
- Una vez en la fase de explotación para el seguimiento de la actividad se llevará a cabo un Plan de Vigilancia Ambiental por parte del promotor. Dentro de dicho Plan, el promotor deberá presentar anualmente por duplicado, durante los primeros 15 días de cada año, a la Dirección General de Evaluación y Calidad ambiental la siguiente documentación:
 - Informe de seguimiento de las medidas preventivas y correctoras.
 - Informe general sobre el seguimiento de las medidas incluidas en la declaración de impacto ambiental.
 - Incidencias de las infraestructuras de la instalación en relación con la fauna silvestre. Se analizará con especial detalle la incidencia de las instalaciones eléctricas sobre la avifauna y del cerramiento sobre la fauna en general.
 - Estado de la reforestación propuesta.
 - Seguimiento de vertidos.
 - Declaración analítica periódica, en la que se incluyan los caudales de vertido y la caracterización del efluente final, con la periodicidad y las condiciones que establezca la Confederación Hidrográfica del Guadiana en su autorización de vertido.
 - Informe trimestral donde se recojan los resultados de las mediciones de caudal de los puntos de la instalación donde esté previsto la instalación del caudalímetro.
 - Resultados analíticos del autocontrol del vertido que establezca la Confederación Hidrográfica del Guadiana con la periodicidad que se indique en la autorización de vertido.
 - Se realizará un seguimiento y control periódico del nivel de la calidad de las aguas de los arroyos del entorno aguas abajo de la planta.

— Seguimiento de emisiones.

- Informe anual elaborado por el organismo de inspección correspondiente, donde se recojan los resultados de las mediciones atmosféricas que se realizarán para el foco de emisión presente en la instalación y que queda sometido a control mediante valores límites de emisión en la presente declaración de impacto ambiental.

— Seguimiento de las medidas complementarias y compensatorias.

- Memoria de las actividades de conservación de la naturaleza desarrolladas el año anterior. Programación, grado de cumplimiento y resultados de las medidas compensatorias propuestas por el promotor, basadas en las recomendaciones de la Dirección General del Medio Natural.
- Cualquier otra incidencia que resulte conveniente resaltar.
- Toda la documentación presentada será firmada por técnico competente. Las caracterizaciones realizadas dentro del seguimiento de vertidos y emisiones se realizarán por entidades colaboradoras de la administración, y sin perjuicio de lo que se establezca en las autorizaciones correspondientes.
- Para la elaboración de estos informes el promotor deberá contar con un servicio de vigilancia ambiental, que desarrollará tareas de conservación de la naturaleza durante el periodo total de explotación de la central termosolar.
- En base al resultado de estos informes se podrán exigir medidas correctoras suplementarias para corregir las posibles deficiencias detectadas, así como otros aspectos relacionados con el seguimiento ambiental no recogidos inicialmente.

10. Otras disposiciones:

- 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.
- La presente declaración no exime de obtener los informes y autorizaciones pertinentes, especialmente las relativas a la normativa urbanística y licencias municipales. La instalación no podrá funcionar sin las autorizaciones de emisiones y vertidos correspondientes.
- El cerramiento de la instalación y la corta de arbolado, en caso de necesitarse, deberá ser autorizado por la Dirección General del Medio Natural, ante quien deberá presentarse la pertinente solicitud.
- Se recuerda que en caso de que la planta de generación solar térmica contará con una potencia térmica de combustión superior a 50 MW, se vería afectada por la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, por estar incluida la actividad en el epígrafe 1.1.b. "Instalaciones de combustión con una potencia térmica de combustión superior a 50 MW. Instalaciones de cogeneración, calderas, hornos,



generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, sea esta o no su actividad principal". En este caso, el promotor debería solicitar a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental la autorización ambiental integrada con carácter previo a cualquier actuación.

- Se tendrá en cuenta la posible inclusión de la actividad en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, por tanto, se deberá atender a las prescripciones de la citada normativa.

Mérida, a 24 de marzo de 2010.

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

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La actuación consiste en la implantación de una planta termosolar en los términos municipales de Oliva de la Frontera y Valencia del Mombuey (Badajoz).

El principio fundamental de una planta solar termoeléctrica es el de convertir la energía primaria solar en energía eléctrica mediante un campo solar de colectores, turbina de vapor y generador eléctrico. El campo solar consiste en lazos paralelos de colectores cilindro-parabólicos. Estos colectores solares tienen concentradores fabricados de espejos de vidrio que concentran ochenta veces la radiación que entra en ellos. La generación de energía eléctrica se basa en un ciclo de Rankine de producción de vapor y generación con grupo turbina-generador de vapor.

El promotor del proyecto es Energías Renovables La Foresta, S.L.

La planta se ubicará en los parajes "Fuente Nueva" y "La Cayera" en los términos municipales de Oliva de la Frontera y Valencia del Mombuey, ocupando una superficie aproximada de 186 ha.

Las parcelas ocupadas son las siguientes:

Oliva de la Frontera: polígono 9, parcelas 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 131, 132, 136, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 150, 9002, 9003 y 9004.

Valencia del Mombuey: polígono 4, parcelas 304, 305, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326 y 9012.

Las coordenadas UTM de la planta son:

VÉRTICE	X	Y
A	668993,44	4235132,83
B	668993,44	4234499,83
C	668836,06	4234474,83
D	668836,06	4234170,83
E	668814,79	4234145,83
F	668814,79	4233841,83
G	669425,29	4233841,83
H	669425,29	4234145,83
I	669539,56	4234170,83
J	669539,56	4234474,83
K	670099,94	4234499,83
L	670099,94	4235132,83
M	670407,00	4235445,91
N	670708,35	4235598,03
Ñ	670407,00	4235141,91
O	670708,35	4235294,03
P	670549,89	4235168,06
Q	670882,24	4235337,03
R	670549,89	4234864,06
S	670882,24	4235033,03
T	670664,12	4234874,63
U	671088,62	4235092,00
V	670664,12	4234570,63
W	671088,62	4234788,00
X	670838,24	4234614,33
Y	671293,74	4234847,80
Z	670838,24	4234130,33
A'	671293,74	4234543,80

La planta generará 170.430 MWh de energía eléctrica anualmente, con una potencia nominal cercana a 50 MW, mediante un campo solar en el que se instalarán 529.448 m² de colectores cilindro-parabólicos y contará con 3.408,6 horas de operación anual a plena carga.

Las filas de colectores se orientan sobre un eje de Norte a Sur, mediante el seguimiento solar de Este a Oeste sobre este eje, un colector cilindro-parabólico concentra la radiación solar en un tubo absorbedor, por el que circula un fluido de transferencia de calor (Therminol VP-1), que es calentado hasta una temperatura de 400 °C. A través de un intercambiador se producirá vapor que se expandirá en una turbina la cual estará conectada a un generador eléctrico que producirá finalmente energía eléctrica que será vertida a la red.

Además la central dispondrá de un sistema de almacenamiento térmico de modo que se pueda producir electricidad cuando no hay radiación directa o ésta resulte insuficiente. Para ello el campo solar estará sobredimensionado, de modo que durante las horas de sol pueda alimentar no solo al generador de vapor, sino también cargar el sistema de almacenamiento que consistirá en dos tanques que utilizan sales fundidas (mezcla eutéctica de 60% nitrato sódico, 40% nitrato potásico) como fluido de almacenamiento.

Se dispondrá de un sistema auxiliar de calentamiento térmico (caldera alimentada con gas natural de 48 MW de potencia térmica de combustión) que previene la congelación del fluido térmico en los periodos de parada de la planta y aporta energía térmica en los periodos de baja radiación solar.

En la planta solar térmica se generarán los siguientes tipos de aguas o efluentes residuales: aguas sanitarias procedentes de aseos, efluentes de carácter industrial procedentes del proceso y servicios y aguas pluviales recogidas en viales, zonas de tránsito y cubetos.

Para aguas de aseos y servicios se aplicará un tratamiento biológico mediante depuradora que incluirá desbaste de gruesos mediante arqueta de desbaste manual, digestión primaria con oxidación total mediante eyector y separador de fangos y clarificación del agua, incluyendo bomba de recirculación sumergida. Este agua se incorporará al pozo de homogeneización, y posteriormente serán conducidas al punto de vertido.

Los efluentes de carácter industrial son tratados como se describe a continuación:

- Aguas contaminadas por aceites e hidrocarburos: serán sometidas a un tratamiento de depuración mediante la instalación de un decantador-separador de hidrocarburos. Posteriormente se conducirán al pozo de homogeneización.
- Aguas de recuperación del sistema de desmineralización: serán conducidas hasta un depósito de neutralización de pH antes de su vertido al tanque de aguas salinas.
- Rechazo del sistema de ósmosis inversa: será conducido previa neutralización al tanque de aguas salinas.
- Purgas de la torre de refrigeración: serán conducidas al tanque de aguas salinas.
- Purgas del ciclo agua-vapor: serán conducidas al pozo de homogeneización de efluentes.

Las aguas acumuladas en el tanque de aguas salinas serán sometidas a un tratamiento mediante ósmosis inversa. De este tratamiento se desprenderán dos efluentes, el efluente de salida de proceso, que será conducido al pozo de homogeneización y el efluente de rechazo, que será conducido a dos balsas de evaporación.

La recogida de pluviales en viales y zonas de tránsito se realiza mediante sumideros o canaletas de drenajes dispuestos en estas zonas, y serán conducidos a un tanque de tormentas. Las pluviales recogidas en los cubetos de equipos e instalaciones que se encuentran al descubierto serán enviadas mediante bombeo al separador de hidrocarburos antes mencionado, no existiendo la posibilidad de incorporar este efluente a la red de drenaje sin depuración previa.

Para el abastecimiento de gas natural se construirá un gaseoducto cuyo punto de partida estará situado al norte de Jerez de los Caballeros, en la posición VB-JC-07 del gaseoducto Villafranca de los Barros – Jerez de los Caballeros. Su trazado discurre paralelo a la carretera EX-112 (Villanueva del Fresno – Jerez de los Caballeros) hasta el cruce con la carretera BA-102 hasta su entrada en los terrenos propiedad de la planta. Tendrá una longitud de 30.076 metros discuriendo en la parte inicial de su trazado por el límite de la ZEPA “Dehesas de Jerez”.

Las necesidades de agua totales se han cifrado en 629.634 m³/año. El punto de captación se encuentra situado en las coordenadas UTM X: 123.497, Y: 4.264.512 del Huso 30. El agua es transportada hasta la planta termosolar mediante una tubería entre el embalse de Alqueva y la planta termosolar. El primer tramo discurre paralelo a una canalización existente hasta su llegada a la carretera Cheles – Villanueva del Fresno - Oliva de la Frontera. El siguiente tramo se proyecta paralelo a la citada carretera hasta su tramo final en el que sufre un desvío hacia la planta termosolar. Atraviesa los términos municipales de Villanueva del Fresno, Zahínos y Oliva de la Frontera y parte de su trazado discurre por la ZEPA “Dehesas de Jerez”. La tubería tendrá una longitud total de 42.085 metros.

El vertido de aguas se realizará en el Arroyo de Zaos situado al norte de la planta mediante una conducción de 2.500 metros de longitud.

La línea eléctrica de alta tensión para la evacuación de la energía generada tendrá una tensión de 220 kV y una longitud de 34 km, con origen en la subestación eléctrica de la planta y fin en la SET de Red Eléctrica de España denominada “Brovaes”, siguiendo el trazado de la línea de 400 kV. Alqueva-Brovaes.

ANEXO II

RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental se desglosa en los siguientes epígrafes: “Introducción”, “Metodología”, “Petitorio y encargo”, “Marco legal”, “Descripción de la actuación”, “Características técnicas de los componentes”, “Descripción de las acciones del proyecto susceptibles de producir impacto”, “Aspectos medioambientales”, “Examen de las alternativas viables y justificación de la solución adoptada”, “Descripción del medio”, “Impactos identificados”, “Valoración de impactos”, “Medidas correctoras”, “Plan de vigilancia ambiental”, “Plan de reforestación y Plan de restauración”, y “Conclusión”. Además se presentan los estudios de impacto ambiental de la evacuación eléctrica, del abastecimiento de agua y del abastecimiento de gas.

A lo largo del procedimiento de evaluación de impacto ambiental se ha solicitado documentación complementaria al estudio de impacto ambiental remitido. En esta documentación se ha incluido un análisis del estado nutricional y grado de estrés del encinar afectado por la planta y dos notas aclaratorias al estudio de impacto ambiental.

En la “Introducción” se realiza un análisis de la situación energética en Extremadura y los beneficios que generará el proyecto.

En “Metodología” se describe el modo en el que se ha elaborado el Estudio de Impacto Ambiental.

El "Petitorio y encargo" identifica al promotor y a la empresa encargada de la redacción del proyecto.

La "Marco legal" aparece una relación de la normativa aplicable.

En la "Descripción de la actuación" se presenta el emplazamiento y la justificación del mismo, una descripción del proceso y las operaciones de mantenimiento y aplicación de las mejores técnicas disponibles.

En "Características técnicas de los componentes" se realiza una descripción detallada de los equipos y sistemas principales de que consta la central.

En la "Descripción de las acciones del proyecto susceptibles de producir impacto" se analizan las acciones capaces de incidir sobre el entorno.

En el punto "Aspectos medioambientales" se desarrollan con más detalle los aspectos del proyecto más importantes desde el punto de vista medioambiental.

En "Examen de las alternativas viables y justificación" se consideran alternativas en cuanto a la localización de la planta, punto de evacuación y trazado del tendido eléctrico, trazado del acceso exterior a la planta, tecnología empleada, combustible de apoyo y suministro de combustible.

En "Descripción del medio" se realiza una caracterización del entorno en el que se ubicará la planta.

En "Impactos identificados" se enumeran los impactos de las fases de construcción y explotación y en la "Valoración de impactos" se incluye un análisis sobre la significatividad de los impactos y la caracterización y evaluación de los mismos.

A continuación se proponen una serie de "Medidas correctoras" para prevenir, controlar, atenuar, restaurar o compensar los impactos negativos y significativos que se han detectado en el estudio de impacto ambiental:

Medidas sobre el medio físico:

- Alteración de la calidad del aire: realizar las tareas de limpieza de los terrenos y apertura de caminos en días en que la fuerza del viento no suponga un alto riesgo de voladura; evitar que el material removido quede directamente a merced del viento o mantenerlo húmedo; regar periódicamente los accesos y caminos; optimizar el uso de los vehículos; planificar el desarrollo de cada acción, teniendo por objeto la máxima reducción posible de emisiones contaminantes; revisar los motores de combustión interna para que cumplan los límites de emisión de contaminantes; los camiones que transporten material férreo serán cubiertos con lonas u otro dispositivo; se realizarán mediciones periódicas de los parámetros que puedan indicar contaminación atmosférica por combustión de gas natural, comparando los mismos con los obtenidos por la Red REPICA, con objeto de valorar la necesidad de introducir posibles medidas correctoras.
- Alteración de la geomorfología: replanteo minucioso de los caminos de acceso y viales interiores, de manera que se asegure la afección mínima; restitución de las formas originales

en la medida de lo posible una vez finalizadas las obras, mediante la inhabilitación y recuperación ambiental de aquellos accesos que no sean imprescindibles para el mantenimiento de las instalaciones o la planificación de la lucha contra incendios; redacción de un plan de restauración de obras para restituir en la medida de lo posible, las formas originales del relieve, e integrar los nuevos elementos en el entorno paisajístico.

- Alteración y pérdida de suelos: se aprovechará al máximo la red de caminos existente; toda la zona será balizada a fin de evitar el uso de zonas no contempladas en este estudio; realizar un laboreo escarificado superficial del terreno, en las zonas donde el tránsito de maquinaria pesada ha podido compactar el suelo; realizar donde sea necesario un aporte de tierra vegetal para su posterior utilización en plantaciones y recuperación de suelos; retirada de tierra vegetal que será apilada en montones de altura inferior a 2 metros; para la retirada del material térreo sobrante no fértil se usarán vertederos autorizados o plantas de tratamiento de dichos residuos.
- Restauración de zonas deterioradas: restauración edáfica y vegetal en las zonas ocupadas durante la fase de obra que no vayan a ser ocupadas de forma definitiva durante la fase de explotación.
- Control de la erosión: evitar excavaciones y movimientos de tierra en las cabeceras o proximidades de los cauces, aunque éstos sean intermitentes; donde se observe el riesgo de arrastre de sólidos por las aguas de lluvia, se construirán barreras físicas formadas por balas de paja aseguradas con estacas, que actuarán como filtro y muro de contención; se realizarán labores para la impermeabilización de las áreas de trabajo con el fin de evitar el arrastre de los materiales por las aguas; dotar la zona de una mínima infraestructura de drenaje que asegure su transitabilidad y canalice las escorrentías resultantes hasta los cauces naturales actualmente existentes; revegetar las zonas de obra usadas durante la fase de construcción que no vayan a ser ocupadas definitivamente por la planta.
- Gestión del material: emplear los restos procedentes de las excavaciones para las cimentaciones de los patios y para el firme de los caminos. La tierra sobrante que no podrá ser nunca tierra vegetal deberá trasladarse al vertedero autorizado más próximo; las áreas donde se desarrollen trabajos de obra deberán estar dotadas de bidones y otros elementos adecuados de recogida de residuos sólidos y líquidos de obra; los elementos de recogida se ubicarán lo más lejos posible de los cauces de agua de escorrentía más próximos; Los residuos codificados en la Orden MAM/304/2002 como peligrosos serán entregados a un gestor de residuos peligrosos autorizado; los residuos sólidos asimilables a urbanos serán recogidos por el servicio municipal de recogida de basura.
- Alteración de la calidad de las aguas y la red hidrográfica: situar las instalaciones de obra alejadas de cualquier curso de agua; evitar la acumulación de tierras, escombros, restos de obra, ni cualquier otro tipo de materiales en las zonas de servidumbres de los cursos fluviales, para evitar su incorporación a las aguas en caso de deslizamiento superficial, lluvias o crecida del caudal; dotar los caminos y viales de cunetas para mantener la circulación de la escorrentía superficial, además éstos han de conservar la continuidad de los cauces naturales mediante la construcción de puentes u otras obras; realizar un drenaje perimetral en torno al campo solar que asegure el control sobre las aguas pluviales y la conducción de las mismas a los cauces naturales del terreno; extremar las medidas de

seguridad en la manipulación de aceites y carburantes utilizados por la maquinaria utilizada en la obra; almacenar los residuos generados en lugares apropiados a sus características; todas las actividades de obra que impliquen la generación de residuos tóxicos o peligrosos dispondrán de los elementos necesarios para la gestión de éstos; revisar periódicamente la maquinaria empleada en la ejecución de las obras, con el fin de evitar pérdidas de combustible, aceite, etc., y realizar estas revisiones en talleres adecuados o en áreas específicas donde se impermeabilizará el sustrato para impedir infiltraciones; las aguas sanitarias de los trabajadores durante la fase de construcción serán almacenadas en depósito estanco, durante la fase de funcionamiento serán evacuadas a un sistema de depuración; construcción de taludes de coronación en la balsa de homogeneización que evite la afluencia de aguas de escorrentía y el desbordamiento de la misma; se establecerá un procedimiento de actuación en caso de detección de pequeñas fugas de aceite térmico y manejo de suelos contaminados; la balsa de biorremediación será dotada de taludes de coronación que evite la afluencia de aguas de escorrentía; se implantará un sistema de recogida de pequeñas fugas en nudos, válvulas y llaves del sistema de circulación de fluido térmico; se controlarán las posibles filtraciones de la balsa de homogeneización y enfriamiento para evitar la afluencia de aguas residuales y los posibles lodos decantados a las aguas subterráneas; se establecerán medidas de control de las emisiones al agua.

Medidas sobre el medio biótico.

- Destrucción de la vegetación: se procurará que la superficie afectada sea la mínima posible; señalar en el terreno las microrreservas o especies de flora endémicas o amenazadas en el ámbito de construcción de la planta y sus obras auxiliares, en el caso de existir, teniéndose en cuenta su presencia, de manera que no será posible ejercer sobre ellas afección de ningún tipo; se realizará un Plan de Restauración y una Propuesta de Reforestación, debiéndose revegetar la superficies afectadas por el proyecto con especies propias de la zona; se realizarán revisiones periódicas hasta el establecimiento definitivo de las especies, podas, reposición de marras y de las especies dañadas.
- Afecciones a la fauna: evitar trabajos nocturnos; evitar la circulación de personas y vehículos más allá de los sectores estrictamente necesarios dentro del predio destinado a la obra; asegurarse que bajo ningún punto de vista se moleste o persiga a los animales que se mantuvieran en las proximidades del predio durante la ejecución de las obras; se procurará que las voladuras mayores en caso de ser precisas no se realicen en época de cría de las aves; las operaciones de revegetación se planificarán detalladamente, evitando el desbroce de zonas con nidos o madrigueras; eliminar periódicamente los restos de animales si existieran, con objeto de no atraer la presencia de especies carroñeras; la línea eléctrica hasta la subestación de interconexión será subterránea; el cerramiento se realizará con malla de acero de simple torsión de 2 m de altura, en ningún caso se realizará coronación con alambre de espio; se dotará al cerramiento de pasos de fauna suficientes cada 25 m como mínimo con unas dimensiones de 15 x 30 cm.
- Afecciones al medio perceptual: realizar una campaña divulgativa, en la que se informe a la población y al visitante sobre la actividad de la instalación y sus ventajas; las labores de reforestación principales se llevarán a cabo en el límite Este de la zona afectada, constituyendo una pantalla vegetal.

- Riesgos y molestias: se establecerá una velocidad de circulación de camiones y vehículos inferior a 40 km/h en vías no asfaltadas; el mantenimiento de maquinaria eliminará los ruidos de elementos desajustados o desgastados; se diseñarán las voladuras de modo que se minimice la onda aérea; las operaciones de carga y descarga se realizarán desde la altura más baja posible.
- Medidas sobre el medio socioeconómico: potenciar la subcontratación a empresas de la zona afectada y en caso de suministro de materiales favorecer la contratación con empresas extremeñas. En cuanto a los restos arqueológicos, previamente al inicio de las obras se balizarán las zonas en las que se haya detectado la presencia de restos arqueológicos; debe realizarse una prospección en el campo solar, así como en las zanjas para la captación de agua; si existiera algún indicio de restos arqueológicos, paleontológicos o de interés histórico se comunicará a la consejería competente y se paralizarán las obras hasta obtener el permiso oportuno.

El “Plan de vigilancia ambiental” persigue establecer un sistema que dé unas garantías del cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental.

Durante la tramitación del expediente el promotor ha presentado la siguiente documentación:

- Afección a Red Natura 2000 por la conducción de agua, en la que incluye la ubicación de la misma, identificación de espacios protegidos Red Natura 2000 y hábitats de interés comunitario, valoración de los hábitats y especies del entorno del proyecto, afecciones sobre el hábitat y afección a especies catalogadas.
- Afección a encinas por las conducciones de gas y de agua, en la que se incluyen las características de la conducción de agua y de gas, la afección a la vegetación existente, descripción de las acciones susceptibles de producir impacto ambiental y medidas correctoras. Las medidas correctoras propuestas se resumen en las siguientes: se procurará que la superficie afectada sea la mínima posible, señalar en el terreno las microrreservas o especies de flora endémicas o amenazadas en el ámbito de construcción de la planta y sus obras auxiliares, en el caso de existir, teniéndose en cuenta su presencia, de manera que no sea posible ejercer sobre ellas afección de ningún tipo. Como medida complementaria se propone la realización de trabajos de restauración ambiental, reponiendo 10 unidades por cada quercínea que haya sido eliminada durante las obras, lo cual supondrá la reforestación de 7.150 encinas. Se realizarán revisiones periódicas hasta el establecimiento definitivo de las especies, podas, reposición de marras y de las especies dañadas. Se evitará en el mayor grado posible la eliminación de especies arbóreas.
- Afección a cauces y desvíos de arroyos, en el que se describen los arroyos afectados (Arroyo del Arenal y Arroyo del Veguino) y se realiza una valoración cuantitativa del impacto ambiental.
- Medidas contra el impacto paisajístico y definición de caballones, en el que se incluye la integración paisajística del proyecto y la revegetación de cauces.

Además de la anterior documentación que complementa el estudio de impacto ambiental se ha recibido un informe sobre el estado nutricional y grado de estrés del encinar y medidas

complementarias realizado por Ana López Díaz, Manuel Delgado Baquerizo y Antonio Gallardo Correa del Área de Ecología de la Universidad Pablo de Olavide, del que se desprende que la zona seleccionada coincide en su mayor parte con un encinar degradado con síntomas severos de decaimiento, exhibiendo los árboles estrés fisiológico y síntomas de diversas patologías forestales. La única zona afectada en buen estado de conservación se encuentra dentro del término municipal de Valencia del Mombuey, aunque constituye solo un pequeño porcentaje del área afectada.

Medidas complementarias.

En base a la documentación presentada por el promotor, se proponen una serie de medidas complementarias que se enumeran a continuación:

- Repoblación de encinas hasta alcanzar densidades entre 50 y 100 árboles por hectárea. El número de encinas propuesto a compensar por cada encina afectada será de 8 encinas por cada encina adulta y de 2 encinas por cada encina juvenil, asumiendo que no más del 50% lleguen a ser juveniles. Las labores de repoblación compensatoria de encinas deberán estar bajo control de un técnico forestal y se deberá garantizar el empleo de todas las medidas protectoras de los individuos plantados.
- Actuaciones de densificación en zonas de dehesa con baja densidad de encinas, seleccionadas por los Ayuntamientos de Oliva de la Frontera y Valencia del Mombuey que poseen condiciones de fertilidad que igualan o superan la fertilidad actual. Las zonas seleccionadas han sido el polígono 15 de Oliva de la Frontera y el polígono 6 de Valencia del Mombuey.
- Mantenimiento de usos tradicionales vinculados a la dehesa en las zonas de implementación de las medidas complementarias.
- Limitación de los usos agroganaderos en las zonas de implementación de las medidas complementarias.
- Seguimiento y control periódico de las poblaciones de aves del entorno de la planta e infraestructuras anexas a incluir en el Plan de Vigilancia Ambiental.

• • •