



RESOLUCIÓN de 23 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 50 MW "Guijo de Coria", en el término municipal de Guijo de Coria. Expte.: GE-M/193/07. (2010060745)

El proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 50 MW "Guijo de Coria", GE-M/193/07, en el término municipal de Guijo de Coria, pertenece a los comprendidos en el Anexo I de Decreto 45/1991, de 16 de abril, 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 afección 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 fue sometido, conjuntamente con la solicitud de autorización administrativa, al trámite de información pública, mediante Anuncio que se publicó en el DOE n.º 188, de fecha 29 de septiembre de 2009. En dicho periodo de información pública no se han presentado alegaciones con contenido ambiental. 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 5 de marzo de 2010 se emite informe por parte de la Dirección General de Patrimonio Cultural, en el que se informa favorablemente la actuación condicionada al cumplimiento de medidas de minimización arqueológica contenidas en la adenda al estudio de impacto ambiental determinadas a raíz de la prospección arqueológica realizada, las cuales se incluyen en el cuerpo de la presente declaración de impacto ambiental.

Con fecha 23 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 (DGMN), 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, de 16 de abril, sobre Medidas de Protección del Ecosistema en la Comunidad Autónoma de Extremadura, convalidado por el Decreto 25/1993, de 24 de febrero; 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; 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, de 28 de junio; 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 50 MW "Guijo de Coria", GE-M/193/07, en el término municipal de Guijo de Coria:

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

A los sólo 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 50 MW "Guijo de Coria", GE-M/193/07, en el término municipal de Guijo de Coria, 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 y a la subestación transformadora de la planta 11/220 kV. La subestación conectará con la futura línea 220 kV Cilleros-SET Pinofranqueado, que no es objeto de esta tramitación.
- 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 siga 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 el replanteo de la instalación, con el fin de minimizar la afección sobre el hábitat de especies esteparias, el LIC Arroyo Patana y Regueros y el impacto paisajístico, deberán estudiarse los siguientes ajustes:
 - En los laterales N, E y S, especialmente en el primero de ellos (paralelo a la carretera), el relieve ondulado hace que en el perfil del terreno alternen zonas más altas y más bajas. Cuando se realicen las terrazas, en las zonas más altas se desmontará el terreno natural, con lo que el talud de desmonte reducirá la visibilidad de la planta, principalmente desde la carretera. El material procedente del desmonte se acordonará en paralelo a la planta en las zonas bajas, para evitar la visualización de planta.
 - Siguiendo este criterio, y aunque la recomendación siempre es minimizar los movimientos de tierra, es posible que sea preferible bajar la cota de la terraza para que por una parte los colectores queden tapados por el talud y por otra conseguir suficiente material para conseguir el mismo objetivo en las zonas bajas.
 - Este mismo criterio se aplicará para el lateral E que mira hacia la población de Guijo de Coria y para el lateral S, para separar la planta del camino público que marca el límite de la zona esteparia.
 - En el lateral W que se proyecta de terraplén se estudiará la forma de reducir la visibilidad de la planta mediante caballón y plantaciones.
- 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 y conducciones) sobre plano topográfico y fotografía aérea y se realizará un estaquillado sobre el terreno, para su supervisión por esta Dirección General. El replanteo se realizará teniendo en cuenta el condicionado establecido en la presente declaración de impacto ambiental. Asimismo, se realizará una prospección de detalle de la zona de actuación, incluido las conducciones, 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.
- El trazado de las conducciones para la captación y vertido de agua deberán discurrir, siempre que sea posible, de forma paralela a caminos y lindes existentes, minimizando la afección a la vegetación.
- Dado que la toma de agua se realiza en la ZEPA Embalse de Borbollón, en el que el nivel de agua es un factor de vulnerabilidad, especialmente en época estival, durante esta fecha estará limitada la toma de agua.
- El inicio de los trabajos será fuera del periodo reproductor para la aves esteparias, entre los meses de marzo a junio, ambos inclusive. Durante este periodo no se realizarán voladuras.



- 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 y a las conducciones 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 minimizará la afección al arbolado autóctono por las conducciones. En caso de afectarse se repondrán en una proporción de 1 a 10 en la misma ubicación.
- 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, formando montones entre 1,5 y 2 metros de altura como máximo, evitándose el paso de cualquier maquinaria por encima de los mismos para evitar su compactación. Así mismo, en caso necesario, 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 caballón, que se recubrirá con la tierra vegetal previamente acopiada, y se revegetará para disminuir el impacto paisajístico. La altura, anchura y disposición de estos caballones dependerá del 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 de Evaluación y Calidad Ambiental.
- 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.
- 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. El proyecto incluye el encauzamiento del Arroyo de Patana. Este nuevo cauce deberá ser naturalizado con un trazado sinuoso y con taludes de diferentes pendientes. En la revegetación se emplearán las siguientes especies: zarzas, juncos, tamujos, sauces, robles, etc. Previamente deberán obtener autorización del Órgano de Cuenca.
- 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 Tajo, quien establecerá los valores límite de emisión y las condiciones de vertido sin perjuicio de las establecidas en los puntos siguientes.
- Las aguas pluviales limpias deberán ser vertidas a los cauces cercanos a la planta (Arroyo Cabeza Gorda y Patana) a fin de evitar cambios significativos en los regímenes de escorrentía superficial en la cuenca del LIC Arroyos Patana y Regueros.
- 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 la balsa de homogeneización de efluentes.
- 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 a la balsa de homogeneización de efluentes, 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 las balsas de homogeneización o a su vertido.
- Se construirá una balsa de homogeneización de efluentes, para enfriamiento y homogeneización de 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 de la balsa se situará a 0,5 metros por debajo de la coronación.
- En todas y cada una de las corrientes dirigidas a la balsa de homogeneización de efluentes, así como en la corriente de salida de la misma, 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, esta balsa deberá estar correctamente impermeabilizada y estanca.
- Se colocará bajo el material impermeabilizante una tubería perforada de drenaje de diámetro adecuado y conducida hacia piezómetros en los extremos de la balsa para controlar posibles fugas y filtraciones.
- Se efectuará la limpieza de los sedimentos acumulados en la balsa 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.
- Dado que las purgas de las torres de refrigeración no se prevé que sean vertidas a la balsa de homogeneización junto con el resto de efluentes, antes de su mezcla con el efluente procedente de dicha balsa, se deberán cumplir los valores límites de emisión que haya establecido la Confederación Hidrográfica del Tajo en su autorización de vertido, incluido el parámetro de la temperatura.
- 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 mercaptobenzotioazoles.
 - 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, de 14 de mayo, 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 de 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 chimenea de 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 el foco existente:

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.

- 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, y según Acuerdo de la Comisión de Actividades Clasificadas en reunión celebrada el día 18 de diciembre de 2008, se clasifica como zona industrial y zona de preferente localización industrial.
- 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 complementarias:

- Para minimizar los impactos detectados se cumplirán las medidas establecidas por el promotor en documentación complementaria anexada al estudio de impacto ambiental, conforme a las indicaciones establecidas por la Dirección General del Medio Natural y recogidas en su informe de fecha 23 de febrero de 2010. Dichas medidas incluyen fundamentalmente un Plan de Gestión del Hábitat de las especies esteparias del entorno consistente en la mejora del conocimiento de las poblaciones de aves locales, mejora del hábitat de alimentación y cría y medidas de reducción de la mortalidad no natural de aves y el seguimiento de las poblaciones de aves del entorno del proyecto.
- En el mantenimiento de la vegetación 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.

5. 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 estudiará la posibilidad de 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, Quercus robur y Quercus pyrenaica, así como otras especies arbustivas autóctonas y propias de la zona (peral silvestre, retamas, escobas, majuelo, lentisco, labiérnago, coscoja...) en las zonas más alejadas del cauce y en las orillas, juncos, sauces, sí como especies macrófitas y palustres en la zona de canal.

- Por otra parte, en el encauzamiento del Arroyo de Patana, que se realizará con anterioridad al inicio de las obras, cuyo trazado será sinuoso y naturalizado, se reforestará con especies tales como: zarzas, juncos, sauces, etc.
- Se realizará una reforestación con Quercus ilex, Quercus suber, Quercus robur y Quercus pyrenaica en la zona situada entre el lado norte de la planta y la carretera.
- Las plantaciones se realizarán sin marco determinado, 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.
- Igualmente se revegetarán los taludes de la balsa de almacenamiento de agua.
- Las condiciones que debe poseer el plantón en el momento de la plantación son: disponer de, al menos, una savia y una altura superior a 15 cm; estar protegidos artificialmente con tubos de mallas de plástico de 50 cm de altura; proceder genéticamente de individuos 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.
- Antes de la finalización de las obras se presentará una propuesta de reforestación que recoja estas indicaciones y las del estudio de impacto ambiental para su informe por esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.

6. 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.

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

- Durante la fase de obras será obligatorio un control y seguimiento arqueológico, por parte de técnicos cualificados, de todos los movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural que conlleve la ejecución del proyecto de referencia. El control arqueológico será permanente y a pie de obra, y se hará extensivo a todas las obras de construcción, desbroces iniciales, instalaciones auxiliares, líneas eléctricas asociadas, destocados, replantes, zonas de acopios, caminos de tránsito, y todas aquellas otras actuaciones que derivadas de la obra generen los citados movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural.
- Si durante los trabajos de seguimiento se detectara la presencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados por las actuaciones derivadas del proyecto de referencia, se procederá a la paralización inmediata de las obras en la zona de afección y, previa visita y evaluación por parte de los técnicos de la Dirección General de Patrimonio Cultural, se procederá a la excavación completa de los hallazgos localizados.
- En el caso que se considere oportuno, dicha excavación no se limitará en exclusiva a la zona de afección directa, sino que podrá extenderse hasta alcanzar la superficie necesaria para dar sentido a la definición contextual de los restos y a la evolución histórica del yacimiento. Asimismo, se acometerán cuantos procesos analíticos (dataciones, botánicos, faunísticos, etc.) se consideren necesarios para clarificar aspectos relativos al marco cronológico y paleopaisajístico del yacimiento afectado.
- Finalizada la documentación y emitido el informe técnico exigido por la legislación vigente (art. 9 del Decreto 93/1997, de 1 de julio, regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura), se emitirá, en función a las características de los restos documentados, autorización por la Dirección General de Patrimonio Cultural para el levantamiento de las estructuras localizadas con carácter previo a la continuación de las actuaciones en este punto, previa solicitud por parte de la empresa ejecutora de las obras.
- Todas las actividades aquí contempladas se ajustarán a lo establecido al respecto en el Título III de la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, y en el Decreto 93/1997, de 1 de julio, regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura.

8. 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 esta declaración, así como el Plan de Acción relativo a la ejecución de las medidas complementarias, en el que se contemple la temporalización y presupuesto. 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, así como la propuesta definitiva de reforestación.



- 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, 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 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 Tajo 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 Tajo con la periodicidad que se indique en la autorización de vertido.
 - Resultados del seguimiento del nivel de contaminación de aguas en el LIC Arroyo Patana y Regueros.
 - 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.

9. 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 contara 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 ésta 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 23 de marzo de 2010.

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

A N E X O I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "Guijo de Coria" consistirá en la instalación de una central termosolar para la generación de energía eléctrica, que utilizará la energía solar como única fuente de energía primaria.

El principio fundamental de la planta termosolar es el de convertir la energía primaria solar en energía eléctrica mediante un campo solar de colectores solares, 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 solar que entra en ellos.

La instalación se ubicará en el término municipal de Guijo de Coria, en el paraje "Dehesa Boyal", en la parcela 3022 del polígono 8 de dicho término municipal. El promotor del proyecto es Energías Especiales de Extremadura, S.L.

La planta generará 130.773 MWh de energía eléctrica anualmente, con una potencia nominal cercana a los 50 MW, mediante un campo solar con una superficie de captación de 509.839 m². El tiempo neto que funcionará la planta a potencia nominal ascenderá a 2.615 horas al año.

La planta consta de los siguientes elementos: campo solar, sistema de fluido de transferencia de calor, sistema de almacenamiento térmico, generador de vapor, caldera de gas de apoyo, turbina de vapor y generador eléctrico.

El campo solar está basado en un sistema modular de colectores solares (CCP) conectados entre sí en paralelo formando lo que se denominan lazos y unidos por tuberías aisladas. Por su parte, cada lazo está constituido por seis colectores unidos en serie. Mediante el seguimiento solar un colector cilindro-parabólico concentra la radiación solar en un tubo absorbente, por donde circula un fluido de transferencia de calor, que se calienta hasta una temperatura de 400 °C.

El sistema de transferencia de calor mediante un sistema de circulación de fluido térmico (HTF), constituido por un aceite sintético tipo Therminol VP-1, Downtherm A o similar.

El almacenamiento térmico se diseña con el objeto de dar estabilidad al sistema durante periodos en las que la radiación solar sea intermitente. El almacenamiento térmico consta de:

- Tanque de sales fundidas (tanque frío y tanque caliente), aislado térmicamente, con capacidad suficiente para contener el volumen total de sales de trabajo.
- Intercambiador de aceite-sales.
- Bombas de sales fundidas.

El fluido de almacenamiento térmico empleado será una mezcla de sales de composición 60% de NaNO₃ y 40% de KNO₃.

El generador de vapor se diseña para recuperar la energía del fluido térmico procedente del campo solar, pudiendo operar aunque no haya radiación solar mediante las calderas de gas de apoyo y el sistema de almacenamiento térmico. El generador de vapor se divide en: economizador, evaporador de circulación forzada, calderín, sobrecalentador y recalentador



del vapor que constituye el recalentado frío procedente de la turbina de vapor. La turbina de vapor será de tipo acción-multietapa, con recalentamiento intermedio.

El generador eléctrico dispondrá de un alternador situado en el mismo eje de la turbina de vapor. El generador es de tipo síncrono, trifásico, de dos polos, sin escobillas y con un sistema de refrigeración por enfriamiento agua/aire.

El condensador de vapor que será de tipo superficie, refrigerado por agua del embalse previamente tratada y procedente de las torres de refrigeración, está conectado a la turbina.

Se dispondrá de un sistema auxiliar de calentamiento, que servirá de apoyo a la planta en periodos en los que no se cuente con radiación suficiente para el mantenimiento de la temperatura del fluido térmico y que consistirá en una caldera de 43,33 MW de potencia térmica de combustión. Esta caldera funcionará con gas natural y para su abastecimiento se dispondrá de una planta satélite de gas natural licuado con una capacidad de 120 m³.

Las necesidades hídricas de la planta se estiman en 911.562 m³/año.

La captación de agua se realizará en el embalse de Borbollón. El punto de captación tiene las coordenadas del Huso 29, X: 707.150; Y: 4.444.550. Será conducida por tubería enterrada de 9.500 metros de longitud, que discurrirá paralela a la carretera que une Guijo de Coria con La Parra del Soberal. Las conducciones no afectarán a más de 14 encinas, 2 alcornoques y 8 robles.

Los principales efluentes generados durante el funcionamiento de la planta solar térmica serán los siguientes:

- Aguas sanitarias: serán conducidas a tratamiento biológico depurador.
- Aguas contaminadas con aceites e hidrocarburos: son las procedentes de la limpieza y las escorrentías de zonas susceptibles de estar contaminadas con aceites e hidrocarburos. Serán tratadas mediante un decantador-separador de hidrocarburos con efecto coalescente lamelar.
- Aguas de la recuperación del sistema de desmineralización, rechazos del sistema de ósmosis inversa y purga del generador de vapor: son conducidas hasta un depósito de neutralización de pH.
- Purgas de las torres de refrigeración.

Todas las aguas a excepción de las purgas de las torres de refrigeración, una vez depuradas, serán conducidas a una balsa de homogeneización y enfriamiento. El vertido de esta balsa y el efluente de las purgas de refrigeración se unirán finalmente para ser conducidos hasta el embalse de Borbollón mediante tubería enterrada de 9.500 metros de longitud, que discurrirá por la misma zanja que la captación, paralela a la carretera que une Guijo de Coria con La Parra del Soberal. El punto de vertido de ubica en las coordenadas del Huso 29, X: 707.185; Y: 4.444.462.

Las aguas pluviales se evacuarán hacia los arroyos de Cabeza Gorda y Patana. Asimismo, se encauzará el arroyo afluente del Arroyo Patana que discurre por la parcela.



El proyecto incluye también la subestación transformadora ubicada en la misma planta 11/220 kV. Esta subestación conectará con la futura línea aérea 220 kV Cilleros-SET Pino-franqueado, objeto de otro proyecto.

ANEXO II

RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental se compone de los siguientes apartados: "Introducción"; "Metodología"; "Peticiónario y encargo"; "Marco legal"; "Descripción de la actuación"; "Características técnicas de los componentes"; "Estimación de la superficie afectada"; "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".

En la "Introducción" se realiza un análisis de la situación energética en Extremadura y los beneficios que generará el proyecto. En la "Metodología" se describe el modo en el que se ha elaborado el Estudio de Impacto Ambiental. Dentro del "Peticiónario y encargo" se identifica al promotor y a la empresa encargada de la redacción del proyecto. En "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 "Estimación de la superficie afectada" se calcula aproximadamente cual será la superficie que ocupará cada elemento.

Posteriormente se realiza una "Descripción de las acciones del proyecto susceptibles de producir impacto" sobre el entorno y se desarrollan los "Aspectos medioambientales" más importantes desde el punto de vista medioambiental.

En el "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 y combustible auxiliar.

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

A continuación se enumeran los "Impactos identificados" en las fases de construcción y explotación y se realiza una "Valoración de impactos" donde 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 detectados:

- 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 térreo 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; si fuese necesario aportar tierra fértil, ésta estará libre de semillas nitrófilas ajenas; 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: para la construcción de nuevos accesos, especialmente en el límite oeste-suroeste, se buscará la adaptación del terreno siguiendo las curvas de nivel; 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 tránsito 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; acopiar la tierra vegetal en montones de altura no superior a 2 metros; 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; 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; las averías quedarán reparadas por biorremediación en un periodo de 2 o 3 meses por un equipo debidamente equipado y formado; la balsa de biorremediación será dotada de taludes de coronación que eviten la afluencia de aguas de escorrentía; se implantará un sistema de recogida de las pequeñas fugas que pudieran aparecer; todas las aguas de carácter industrial serán acondicionadas y homogeneizadas anteriormente a su vertido; se controlará periódicamente las posibles filtraciones de la balsa de homogenización y enfriamiento para evitar posibles escorrentías a las aguas subterráneas; se establecerán medidas de control de las emisiones al agua.
- Destrucción de la vegetación: se procurará que la superficie afectada por el proyecto sea la mínima posible; señalar en el terreno las microrreservas o especies de flora endémicas o amenazadas, no ejerciendo sobre ellas afección de ningún tipo; revegetar las superficies afectadas por el proyecto con especies propias de la zona; realización de trabajos de restauración ambiental, una vez producidos los impactos de obra, recogidos en el plan de restauración y propuesta de reforestación; reimplantación de las especies autóctonas de la zona mediante plantación o siembra directa y mejora del terreno; se realizarán revisiones periódicas hasta el establecimiento definitivo de las especies.
- Afecciones a la fauna: evitar trabajos nocturnos; evitar la circulación de personas y vehículos más allá de los sectores estrictamente necesarios; asegurarse que no se molesta, ahuyente o se persiga a los animales; se procurará que las voladuras mayores en caso de ser precisas no se realicen en época de cría de las aves; las operaciones de devegetación se planificarán detalladamente, evitando el desbroce en zonas de nidos o madrigueras; eliminar periódicamente los restos de animales si existieran con objeto de no atraer la



presencia de especies carroñeras; estudiar la viabilidad de aplicación de nuevos biocidas menos perjudiciales para el medio que los basados en glifosato; observar escrupulosamente las indicaciones de la ficha de seguridad del producto biocida usado con objeto de evitar un mal uso del mismo; los residuos contaminados con biocida, incluidos envases, serán almacenados en recipientes estancos hasta su retirada por parte de gestor autorizado; la dosis de aplicación será inferior a la DL50 para los animales más sensibles; se ajustarán las dosis a las mínimas necesarias; se evitará la aplicación de herbicidas en periodos de riesgo de que éste pueda ser lavado antes de su penetración en las raíces de las plantas; se dispondrá de la correcta capacitación para el manejo del producto; el producto se almacenará debidamente para evitar accidentes.

- Medidas sobre el cerramiento perimetral: el cerramiento se realizará con malla de acero de simple torsión de 2 m de altura; en ningún caso se realizará coronación de la misma con alambre de espino; 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 adecuada campaña divulgativa en la que se informe sobre la actividad y sus ventajas sobre otras formas de generación de energía; las labores de forestación se realizarán principalmente en el límite este de la zona afectada para constituir una pantalla vegetal frente a los observadores de la carretera Guijo de Coria-Borballón; se buscarán las áreas menos visibles desde las zonas de paso para el trazado de la línea eléctrica de evacuación.
- Riesgos y molestias: para evitar el ruido durante la fase de construcción, se establecerá una velocidad de circulación de camiones y vehículos inferior a 40 km/h en las vías que no sean asfaltadas; el mantenimiento que se proporciona a la maquinaria eliminará los ruidos de elementos desajustados o desgastados que trabajan con ciertos niveles de vibración; se diseñarán las voladuras en caso de precisarse para minimizar la onda aérea; las operaciones de carga y descarga se realizarán desde la altura más baja posible; se programarán las actividades de forma que se eviten situaciones en las que la acción conjunta de varios equipos o acciones cause niveles sonoros elevados durante periodos prolongados de tiempo; elección de los elementos constructivos que asegure el suficiente aislamiento para asegurar un N.R.E. en el límite de propiedad inferior a 45 dB (A); los equipos que estén en el exterior de las naves se colocarán en el interior de cajas acústicas dotadas de silenciadores disipativos en los huecos de ventilación; todo elemento con órganos móviles se mantendrá en perfecto estado de conservación; el anclaje de máquinas u órgano móvil se dispondrá en todo caso interponiendo los dispositivos antivibración adecuados para el cumplimiento de los límites establecidos en la normativa de aplicación; en ningún caso se permitirá la sujeción, anclaje o contacto de máquinas u órganos móviles a paredes medianeras; las máquinas de arranque violento, las que trabajen por golpes, choques bruscos y las dotadas de órganos con movimientos alternativos, deberán estar ancladas en bancadas independientes; los conductos por los que circulen fluidos líquidos o gaseosos en forma forzada, conectados directamente con máquinas que tengan órganos en movimiento, dispondrán de dispositivos de separación que impidan la transmisión de ruidos y vibraciones generados en tales máquinas, las bridas y soportes de los conductos tendrán elementos antivibratorios, las aberturas de los muros para el paso de las conducciones se rellenarán con materiales absorbentes de la vibración; se prohíbe la instalación de conductos entre el aislamiento y los paramentos

separadores que puedan afectar la eficacia del anterior, así como la utilización de estas cámaras acústicas como "plenums" de impulsión o retorno de aire acondicionado.

- Medidas sobre el medio socioeconómico: potenciar al máximo la subcontratación a empresas de la zona afectada, tanto de construcción como industriales, como medida de desarrollo de la economía de la comarca; en cuanto a la fabricación de los elementos de la instalación que requieran cierta especialización, que escapan por razones obvias al ámbito local y comarcal, se debería contratar el suministro con empresas de la Comunidad extremeña; previamente al comienzo de las obras se balizarán aquellas zonas en las que se haya detectado la presencia de restos arqueológicos; 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. En el trabajo de campo no ha sido detectado ningún resto arqueológico.
- Medidas sobre el patrimonio arqueológico: se realizará un control y seguimiento arqueológico por parte de técnicos cualificados de todos los movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural, el control será permanente y a pie de obra y se hará extensivo a todas las actuaciones que conlleven los citados movimientos de tierras; si se detectara presencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados por las actuaciones, se procederá a la paralización inmediata de las obras y, previa visita y evaluación por parte de técnicos de la Dirección General de Patrimonio Cultural, se procederá a la excavación completa de los hallazgos; si se considera oportuno, dicha excavación no se limitará en exclusiva a la zona de afección directa, se alcanzará la superficie necesaria para dar sentido a la definición contextual de los restos y a la evolución histórica del yacimiento; finalizada la intervención arqueológica y emitido informe técnico exigido por la legislación vigente (art. 9 del Decreto 93/1997, de 1 de julio, regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura), se solicitará, autorización por la Dirección General de Patrimonio Cultural para el levantamiento de las estructuras localizadas con carácter previo a la continuación de las actuaciones.

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

Se incluye también el plan de restauración y la propuesta de reforestación.

Entre los Anexos aparecen: caracterización del paisaje, estudio de las condiciones acústicas, estudio hidrogeológico, gestión de vertidos, indicaciones para la interpretación de los códigos correspondientes al plano de vegetación y usos del suelo y Anexo fotográfico.

Medidas complementarias propuestas por el promotor:

- Plan de Gestión del Hábitat de las especies esteparias del entorno consistente en la mejora del conocimiento de las poblaciones de aves locales, mejora del hábitat de alimentación y cría y medidas de reducción de la mortalidad no natural de aves.
- Seguimiento de las poblaciones de aves del entorno del proyecto.