

CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 21 de diciembre de 2009, 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 "Fresnosol", en el término municipal de Villanueva del Fresno. Expte.: GE-M/13/09. (2009063751)

El proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW "Fresnosol" GE-M/13/09 en el término municipal de Villanueva del Fresno, 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 90, de fecha 13 de mayo de 2009. En dicho periodo de información pública se han presentado alegaciones que se resumen en el Anexo I. El Anexo II contiene los datos esenciales del proyecto. Los aspectos más destacados del estudio de impacto ambiental se recogen en el Anexo III.

Con fecha 29 de junio 2009 se emite informe por parte de la Dirección General de Patrimonio Cultural, en el que se informa favorablemente la actuación condicionado al cumplimiento íntegro de medidas preventivas y correctoras, las cuales se incluyen en el cuerpo de la presente declaración de impacto ambiental.

Con fecha 26 de noviembre de 2009 se emite informe favorable por parte del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General del Medio Natural, si bien, los posibles efectos negativos deberán ser corregidos con la aplicación de las medidas protectoras y 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 "Fresnosol", GE-M/13/09, en el término municipal de Villanueva del Fresno:

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 "Fresnosol", GE-M/13/09, en el término municipal de Villanueva del Fresno, 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 y a la línea aérea de alta tensión para evacuación de la planta termosolar "Fresnosol", 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. La evacuación incluye un tramo aéreo-subterráneo desde la subestación de la planta hasta una nueva subestación 66/220 kV y otro tramo aéreo a 220 kV desde ésta hasta la subestación Brovales.
- 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:

- Antes del inicio de las obras se realizará un replanteo del campo solar, para evitar la afección al arbolado autóctono existente en los extremos Noroeste y Noreste de la planta, así como sobre los ejemplares situados en el entorno del Arroyo Catalinazo al Sur de la planta. Este replanteo deberá contar con el visto bueno de esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental previo al inicio de las obras.
- Dado que parte de las infraestructuras de la planta termosolar se ubican sobre el cauce natural del Arroyo Catalinazo éste deberá ser encauzado por el exterior de la planta termosolar, manteniendo una distancia de seguridad mínima de 20 metros con el límite de la planta termosolar incluyendo el caballón, considerándose más viable ambientalmente la alternativa 2 propuesta por el promotor, que contempla la restitución del cauce con un trazado más similar al actual y siendo de menor longitud. El nuevo cauce debe ser naturalizado, con un trazado sinuoso, taludes con diferentes pendientes, secciones variables, tramos con islas centrales, etc.
- 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 llevará a cabo la retirada de la tierra vegetal de aquellas superficies que vayan a ser alteradas por las obras y su posterior mantenimiento hasta el momento en que vayan a ser reutilizadas.
- Este material resultante del movimiento de tierras se acopiará perimetralmente a la instalación para crear un cordón naturalizado, de altura y anchura variable, donde se realizarán plantaciones y así disminuir el impacto paisajístico. El acopio se efectuará formando caballones cuya altura será al menos de 2 metros o superior en caso de que la instalación aun siga siendo visible. 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.
- Los movimientos de tierra serán los mínimos imprescindibles.
- 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, deberán discurrir, siempre que sea posible, de forma paralela a caminos y lindes existentes.
- Deberá realizarse un replanteo de las conducciones para la captación y vertido de aguas evitando la afección al arbolado autóctono, que deberá presentarse ante esta Dirección General para su visto bueno.
- 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. Se considera más viable el acceso-alternativa 1.
- 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 la balsa de recogida 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 recogida 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 la balsa de homogeneización de efluentes.
- Se construirá una balsa de homogeneización de efluentes, para enfriamiento de las aguas antes de su vertido a cauce público, 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 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.
- 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 han identificado como principales focos de emisión las tres calderas auxiliares que permiten el mantenimiento de la temperatura del fluido transmisor y sirven de apoyo en días de baja irradiación solar. El combustible empleado en estas calderas 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)	150 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 zonas 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 correctoras para la instalación eléctrica:

- Se considera ambientalmente más viable el corredor constituido por los tramos A, G, C, D y E, que, en su primer tramo, evita la zona del embalse de Cuncos, continúa próximo a la carretera de Villanueva a Valencia del Mombuey y luego sigue en paralelo a una línea de 400 kV hasta Jerez de los Caballeros. En todo caso deberán realizarse los siguientes ajustes de trazado:
 - En el tramo C, en la zona que se separa de la línea de 400 kV, bien se aproximará a ésta, bien buscará las zonas de menor vegetación y topografía más favorable.
 - El tramo G discurrirá en paralelo y pegado a la carretera Villanueva del Fresno a Valencia del Mombuey por la margen Oeste, hasta cruzar el río Godolid, para enlazar posteriormente con el trazado G propuesto y continuar por él, en paralelo a caminos existentes hasta la línea de 400 kV.
- En el caso de que realizaran proyectos de similares características en la zona se estudiarán trazados alternativos, como sería continuar por la carretera Villanueva del Fresno a Valencia del Mombuey y luego por la Oliva de la Froentera, para enlazar cuanto antes con la línea de 400 kV, de forma que permitiera una evacuación conjunta.

- 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.
- Se aprovecharán los accesos existentes, evitando la apertura de otros nuevos.
- 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.
- Para evitar colisiones de la avifauna, en el tramo aéreo se señalizará el cable de tierra cada 10 metros con espirales salvapájaros naranjas de 1 metro de longitud y 30 centímetros de diámetro y los conductores con dispositivos luminosos de inducción, a razón de 3 por vano. 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 26 de noviembre de 2009.
- 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. 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 perí-

metro, 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.

- En la zona Sur, donde se proyecta el encauzamiento del Arroyo Catalinazo, no será necesaria la instalación de un cauce dentro de la pantalla vegetal, cuyos márgenes será 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 iría 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:

- El promotor del proyecto ha llevado a cabo con anterioridad una prospección arqueológica en los terrenos destinados a la ubicación de dicha planta termosolar, cuyo resultado ha sido positivo en cuanto a la presencia de bienes etnológicos habiéndose detectado la presencia de los siguientes elementos:
 - Elemento 1: Casa 1 (Majada blanca). Coordenada UTM: 652780 - 4255664.
 - Elemento 2: Zahúrda 1 (Majada blanca). Coordenadas UTM: 652756 – 4255600; 652770 – 4255612; 652791 – 4255593; 652780 – 4255577.
 - Elemento 3: Chozo 1. Coordenada UTM: 652705 – 4254871.
 - Elemento 4: Pozo del dos. Coordenada UTM: 653126 – 4255425.

Debido a la existencia de los elementos anteriormente reseñados, y la afección directa del proyecto se adoptarán las siguientes medidas correctoras:

- Se realizará la limpieza y caracterización de todos los elementos anteriormente descritos. La memoria resultante de estos trabajos contendrá necesariamente los siguientes apartados: descripción patrimonial-etnográfica, estudio detallado de los usos históricos del bien etnográfico, cronología y evolución en las distintas épocas, significación de los mismos para la población que los utilizó y un amplio apartado gráfico. Este último estará compuesto por documentación fotográfica y planimétrica.
- Dada la complejidad del elemento número 4 y del grado de afección de la obra sobre el mismo se determina la realización de un levantamiento tridimensional del mismo.
- Ante la afección de la obra de referencia sobre los elementos anteriormente indicados se establece como medida compensatoria a propuesta de la Oficina de Patrimonio Etnológico la realización del inventario del patrimonio inmaterial de la localidad conforme al modelo de ficha facilitada por la Dirección General de Patrimonio Cultural.
- 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, 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 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 contempladas en el proyecto se ajustarán a lo establecido al respecto en el Título III de la Ley 2/1999, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura y en el Decreto 93/1997, regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura.

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 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.
- 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 contaminación de los cauces del río Catalanizo y embalse de Alqueva. Para ello se analizarán semestralmente muestras en ambos cauces, aguas arriba y aguas debajo de la planta, en tramos de 100 metros hasta completar 3-4 muestras. Los resultados de este seguimiento se incorporarán al Plan de vigilancia.
- 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 los 3 focos de emisión presentes en la instalación y que quedan sometidos 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 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 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 21 de diciembre de 2009.

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

A N E X O I**ALEGACIONES**

Durante el periodo de información pública, aunque fuera del plazo establecido al efecto, la Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife) ha presentado las siguientes alegaciones de carácter ambiental:

- El proyecto supone la instalación de un complejo industrial de tamaño considerable, con la ocupación directa de una superficie de 209 hectáreas en el interior de dos espacios de la Red Natura 2000: ZEPA-LIC "Dehesas de Jerez". Dicha instalación industrial comprende además una línea aérea de 220 kV de evacuación y transporte de la energía producida e 61,8 km que atravesará en buena parte de su extenso trazado, otras zonas de ambos espacios de Red Natura 2000.
- Se debería realizar un estudio detallado de los impactos que el proyecto producirá sobre las especies prioritarias, incluyendo un análisis sobre presencia, densidad, comportamiento y uso del territorio, así como el riesgo de verse afectadas por cada una de las infraestructuras asociadas al proyecto y por la gestión y explotación posterior. Se tendrá en cuenta que en un radio de 5 km desde el centro de la parcela a ocupar directamente por la instalación industrial SEO/Birdlife ha constatado la reproducción de cigüeña negra (*Ciconia nigra*), catalogada como en Peligro de Extinción, águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), avutarda común (*Otis tarda*), sisón común (*Tetrax tetrax*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*) catalogadas como Sensibles a la Alteración de su Hábitat en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura, así como milano real (*Milvus milvus*), elanio común (*Elanus caeruleus*) y alcaraván común (*Burhinus oedicephalus*) catalogadas como Vulnerables. En el cercano embalse del río Cuncos, situado a apenas 2.000 metros de la zona a ocupar directamente por la planta termosolar y por la línea de evacuación de energía eléctrica se encuentra uno de los principales núcleos de invernada de grulla común (*Grus grus*).
- La zona afectada por la ocupación directa de la planta termosolar, se encuentra situada en un sector de hábitat pseudoestepario comprendido en la ZEPA-LIC "Dehesas de Jerez", caracterizado por la presencia de cultivos tradicionales de secano, alternados con áreas de encinar abierto y pastizal y se afectará además al arroyo de Santa Catalina. La planta afectará de forma significativa a dicha zona pseudoesteparia alrededor del embalse del río Cuncos por la ocupación directa además de las construcciones y el incremento de la actividad humana que supondrá una degradación del hábitat con efectos que pueden llegar a ser irreversibles sobre algunas especies como la avutarda común.
- La importancia de la zona pseudoesteparia relictas en el entorno del embalse del río Cuncos motivó en su día la declaración de la IBA n.º 274 "Villanueva del Fresno", y posteriormente su inclusión en Red Natura 2000. SEO entiende que el órgano sustantivo debe tener especial consideración por la extraordinaria fragilidad de esta zona, última conexión entre las poblaciones de especies esteparias del centro y Sureste de Badajoz con las poblaciones portuguesas del Alentejo.
- El tendido eléctrico de 61 km que atraviesa amplias zonas forestales en las que la necesaria erradicación de vegetación bajo los tendidos, los caminos de acceso para el mantenimiento y el riesgo de incendio asociado a esta infraestructura, constituirán impactos muy

significativos sobre el espacio. Afección especialmente grave en el tramo inicial que atraviesa la zona pseudoesteparia y las proximidades del embalse teniendo en cuenta que el riesgo de colisión es una de las principales causas de muerte no natural para la grulla común y para varias especies de aves esteparias en desfavorable estado de conservación. Se hace mención específica a la cigüeña negra y águila azor perdicera.

Consideraciones de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental:

- La posible afección a la Red Natura 2000 se ha valorado en el estudio de impacto ambiental y en el estudio de afección a la Red Natura 2000 elaborado por el promotor. En ambos casos se concluye que el proyecto tendría repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000. Por su parte la Dirección General del Medio Natural ha emitido un informe de afección a la Red Natura 200 en el que concluye que no es probable que el proyecto tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000 con la aplicación de una serie de medidas, que forman parte del cuerpo de la presente declaración de impacto ambiental.
- En cuanto al impacto ambiental inducido por la línea eléctrica de evacuación se considera que este impacto es corregible con las medidas incluidas en el estudio de impacto ambiental y en la presente declaración, entre las que se incluye el enterramiento del primer tramo en una longitud aproximada de 6 km, así como medidas antielectrocución y anticolidión y ajustes de trazado.
- El estudio de impacto ambiental, que ha sido sometido a información pública, presentado por el promotor, evalúa los posibles impactos que se generarían, tanto por la instalación de la planta termosolar, como por la línea eléctrica de evacuación. Analiza en detalle los impactos que se producirían sobre la fauna, así como sobre el medio socioeconómico, estableciendo medidas para minimizar los impactos detectados y para corregir la afección sobre los valores de la Red Natura 2000, de manera que el proyecto resulte ambientalmente compatible.
- En la documentación complementaria aportada por el promotor se plantean alternativas a la implantación de la planta y a la línea de evacuación, habiéndose seleccionado la alternativa más viable ambientalmente. Además se plantean una serie de actuaciones dirigidas a minimizar la afección que implica la instalación de la planta termosolar objeto del presente informe sobre los valores de flora, fauna y hábitats del entorno.

ANEXO II

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de central solar termoeléctrica "Fresnosol" consiste en la instalación de un grupo solar termoeléctrico, adoptando la tecnología de concentradores cilindro-parabólicos, con suficiente capacidad para entregar en red un total de 49,9 MWe de potencia eléctrica máxima.

La fuente primaria para la generación de energía eléctrica en este tipo de centrales térmicas es la energía irradiada por el sol. Dicha energía solar se focaliza sobre receptores mediante colectores cilindro-parabólicos, calentando de este modo el fluido caloportador que discurre por dichos receptores. La energía térmica almacenada en el fluido caloportador es transferida a otro fluido (agua) que realiza el ciclo termodinámico de agua-vapor de la central,

expandiéndose en una turbina. La energía mecánica suministrada por la turbina se transforma en energía eléctrica mediante un alternador. Finalmente, la energía eléctrica es evacuada a la red general.

El promotor del proyecto es Instalaciones Coralti Porzuna, S.L.U. La instalación se ubicará en las parcelas 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11 y 12 del polígono 12 y en la parcela 2 del polígono 14 del término municipal de Villanueva del Fresno, estimándose una superficie de ocupación efectiva aproximada de 510.120 m².

Las coordenadas geográficas UTM en las que se encuadra la actuación son las siguientes:

PUNTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	652.154	4.255.944
2	653.704	4.255.944
3	652.154	4.254.594
4	653.704	4.254.594

La planta generará 175.921.079 kWh de energía eléctrica anualmente, con una potencia nominal de 49,9 MW, mediante un campo solar en el que se instalarán 510.120 m² de colectores cilindro-parabólicos y contará con 3.525 horas de operación anual a plena carga.

Los colectores cilindro-parabólicos siguen, mediante un sensor óptico de alta precisión, al sol de Este a Oeste, concentrando la radiación solar sobre tubos absorbedores por los que circula un fluido de transferencia de calor (HTF), una mezcla eutéctica de un 73,5% de óxido de difenilo y un 26,5% de bifenilo, que es calentado hasta una temperatura de 393 °C.

En el modo de operación directa del campo solar, la energía térmica recibida por el fluido térmico se transfiere en los intercambiadores de calor del ciclo de vapor (Precalentado, Generación, Sobrecalentado, Recalentado), donde se produce vapor a una temperatura de 377 °C y una presión de 98 bar.

El vapor así producido se envía a la central de generación, donde se expande en una turbina de vapor que acciona el correspondiente generador de electricidad. A la salida de la turbina, se le extrae el calor residual al vapor expansionado por medio de torres de refrigeración por evaporación de tiro forzado.

Durante las horas de alta insolación se puede generar electricidad y cargar el sistema de almacenamiento a la vez, para lo cual se traspa el calor del fluido del campo solar al medio de almacenamiento térmico (un fluido de sales fundidas, mezcla de nitrato potásico y nitrato sódico), que recoge el calor mientras la sal pasa del depósito frío al depósito caliente donde se acumula este calor.

Después de la puesta de sol, la operación del campo solar se detiene y empieza la descarga del sistema de almacenamiento: se recupera el calor del depósito de sal caliente por medio del aceite térmico para mantener la producción de electricidad durante la noche.

Se dispondrá de un sistema auxiliar de calentamiento, constituido por tres calderas de 15 MWt de potencia térmica de combustión cada una, 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 de las sales de almacenamiento.

Para su abastecimiento se dispondrá de una planta de Gas Natural Licuado ubicada en el interior de la isla de potencia. De acuerdo con el diseño actual, el consumo anual de gas del proyecto central solar termoeléctrica "Fresnosol" será de unos 65,67 GWh/año.

Las necesidades de agua totales se han cifrado en 1.000.000 m³/año, siendo posible que la tecnología existente posibilite la reducción de dicho consumo hasta 800.000 m³/año, el punto de captación se encuentra situado en las coordenadas UTM X: 123.478, Y: 4.264.517 del Huso 30.

El agua procedente de la captación se almacenarán en unas balsas de regulación de agua, desde las que se aspirará el agua para su clarificación, dosificación y una etapa de filtrado intensivo y almacenamiento de agua bruta.

Todas las aguas residuales de la central serán recogidas, tratadas y controladas en una estación de depuración. Antes de su descarga definitiva en el punto de vertido que se realizará en el Arroyo de Santa Catalina, los flujos depurados serán conducidos a la balsa de homogeneización.

Dentro de la planta podemos identificar las siguientes corrientes de efluentes: aguas sanitarias, aguas pluviales con alto riesgo de contaminarse, los vertidos correspondientes a purgas de los equipos del ciclo de vapor, rechazos de la primera etapa de ósmosis y rechazo de la electrodesionización y purgas de la torre de refrigeración.

Las aguas sanitarias se recogen mediante una red de colectores que las conducirá hasta el equipo de tratamiento pasando primero por una etapa de desbaste en un tamiz. El equipo de tratamiento será una unidad de depuración de aireación prolongada con recirculación de fangos. El efluente de salida será conducido hacia la balsa final de homogeneización.

Las aguas pluviales con aceites o grasas serán recogidas y reguladas en un tanque de primeras lluvias y se eliminará el aceite y las grasas que contienen mediante un separador específico para estos productos basado en el efecto coalescente lamelar. El efluente será conducido hasta la balsa final de homogeneización.

Para las purgas del ciclo de vapor y otros rechazos se someterá a un tratamiento para regular el pH y serán enviadas a la balsa de homogeneización de efluentes.

Las aguas procedentes de la purga de la torre de refrigeración no se someterán a ningún tratamiento específico y serán conducidas a la balsa.

Desde la balsa de homogeneización se dispondrá de una conducción de vertido hacia el Arroyo de Santa Catalina que discurre paralelamente por la cara Sur del emplazamiento, próximo a la parcela de la central.

La instalación contará con un sistema de biorremediación, para evitar contaminar el suelo y las aguas por pérdidas accidentales del fluido térmico que estará formado por un depósito de hormigón, totalmente impermeable, donde las tierras contaminadas serán tratadas biológicamente gracias a un tipo de bacterias que son capaces de descomponer hidrocarburos en CO₂ y H₂O.

Para permitir la evacuación de la energía generada por la planta, desde la subestación partirá una línea eléctrica subterránea de 66 kV de tensión con una longitud de aproximadamente 6 km. En este punto la línea pasará a aérea durante 2,2 km hasta llegar a una subestación eléctrica de 66/220 kV, no incluida en la presente declaración. Desde este punto partirá una línea aérea de 220 kV hasta la subestación de Red Eléctrica de España de Brovales en el término municipal de Jerez de los Caballeros en la que se realizará la evacuación de la energía. La longitud total de la línea es de 61.8 km.

ANEXO III

RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental se desglosa en los siguientes epígrafes: "Promotor y Antecedentes técnicos", "Introducción", "Descripción del Proyecto", "Estudio del Medio", "Identificación, Evaluación y Valoración de Impactos Ambientales", "Propuesta de Medidas Correctoras", "Vigilancia Ambiental", "Conclusión General" y "Documento de Síntesis". Se recogen también los informes sectoriales, reportaje fotográfico, estudio del paso de grullas, estudio de afección a Red Natura 2000 y se incluyen además dos Anexos: Planos y Estudio de desvío del cauce del Arroyo Catalinazo.

En "Promotor y Antecedentes técnicos" se identifica a la empresa que pretende llevar a cabo el proyecto y a la empresa redactora.

En la "Introducción" se expone el objeto de la instalación de la Central, del Estudio de Impacto Ambiental, el marco legal y la justificación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

En el siguiente apartado "Descripción del proyecto" se desarrollan los objetivos del proyecto, los problemas que motivan la actuación, análisis de alternativas, justificación ambiental de la solución adoptada y se describe el proyecto tal y como se incluye en el Anexo II.

En el "Estudio del Medio", se identifican las características generales de la zona estudiada, incluyendo el medio abiótico, el medio biótico, el medio perceptual, el medio socioeconómico y el medio sociocultural.

El cuarto punto "Identificación, evaluación y valoración de impactos", desarrolla los criterios a seguir y realiza la evaluación de los impactos producidos por la planta termosolar.

En el apartado de "Propuesta de medidas correctoras" se incluyen todas aquellas acciones destinadas a prevenir, controlar, atenuar, restaurar o compensar los impactos negativos detectados en el estudio, tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento.

El "Programa de Vigilancia Ambiental" tiene como finalidad el seguimiento directo de todas las fases del proyecto, controlando que se ejecutan adecuadamente, desde el punto de vista ambiental y controlando el cumplimiento de la normativa vigente, la determinación de las afecciones reales que se producen en cada una de las fases del proyecto, vigilancia del cumplimiento de las prescripciones previstas en el capítulo de medidas protectoras y correctoras y de la Declaración de Impacto Ambiental, así como la comprobación de su eficacia en el control de los impactos y análisis de las tendencias de los efectos previstos y diseño de nuevas medidas correctoras en caso de que las proyectadas no resultaran suficientes o se

presentaran impactos no determinados.

Finalmente se incluye la "Conclusión General" y un "Documento de síntesis", donde se resumen los aspectos más significativos del Estudio de Impacto Ambiental.

Las medidas correctoras propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto son las siguientes:

Medidas sobre el medio físico:

— Alteración de la calidad del aire.

Realizar las tareas de limpieza de terrenos y apertura de caminos en días que la fuerza del viento no suponga alto riesgo de voladura; regar periódicamente los accesos y todas aquellas vías que sean necesarias para el acceso a la obra para reducir al mínimo el levantamiento de polvo; optimizar el uso de los vehículos, permitiendo el máximo ahorro de combustibles; revisar los motores de combustión interna para que cumplan los límites de emisión de contaminantes previstos en la legislación; los camiones que transporten material térreo serán cubiertos con lonas o cualquier otro tipo de dispositivos para evitar la dispersión de partículas; se realizarán mediciones periódicas de los parámetros que puedan indicar contaminación atmosférica por fuel-oleo, comparando los mismos con los obtenidos por la red REPICA.

— Alteración de la geomorfología.

Replanteo minucioso de los caminos de acceso y viales interiores, asegurando la afección mínima; restitución de las formas originales en la medida de lo posible una vez finalizadas las obras; redacción de un Plan de Restauración de Obras para restituir las formas originales del relieve e integrar los nuevos elementos en el entorno paisajístico; adecuación morfológica de los terrenos afectados, restituyendo en la medida de lo posible las formas y topografías originales, como paso previo para la realización y/o siembras de acondicionamiento; laboreos superficiales para descompactar los terrenos afectados por el paso de maquinaria y se reextenderá la tierra vegetal acopiada durante la fase de obras en aquellas zonas donde se vaya a realizar plantaciones y/o siembras, a fin de devolver al terreno parte de la capacidad nutritiva perdida y de favorecer la evolución edáfica.

— Alteración y pérdida de suelos.

Se aprovechará al máximo la red de caminos existentes; toda la obra será balizada a fin de evitar el uso de zonas no contempladas en el estudio; realizar un laboreo o escarificado superficial del terreno, en zonas donde la maquinaria pesada ha podido compactar el suelo; realizar si fuese necesario un aporte de tierra vegetal de unos 20 cm de espesor. Tras la fase de revegetación se realizará la recogida de la tierra vegetal que será apilada en montones de altura inferior a 2 metros; para la retirada de material térreo sobrante no fértil se usarán vertederos autorizados o plantas de tratamiento de dichos residuos; para la construcción de nuevos trazados se buscará la máxima adaptación al terreno, siguiendo las curvas de nivel, evitando las laderas de fuerte pendiente o las cercanías de arroyos y abarrancamientos; revegetar los taludes utilizando especies arbustivas autóctonas y de crecimiento rápido.

- Alteración de la calidad de las aguas y red hidrográfica.

Situar las obras alejadas de cualquier curso de agua; las casetas de obra y las edificaciones finales que cuenten con servicios sanitarios se dotarán de fosa séptica que se limpiará periódicamente, gestionando los lodos conforme a lo estipulado reglamentariamente; evitar la acumulación de tierras, escombros, restos de obra o cualquier otro tipo de material en las zonas de servidumbre de los cursos fluviales; dotar a los caminos y viales de cunetas para mantener la circulación de la escorrentía superficial; extremar las medidas de seguridad en la manipulación de aceites y carburantes utilizados por la maquinaria utilizada en la obra; las aguas sanitarias de los trabajadores durante la fase de construcción serán almacenadas en depósito estanco de poliéster de capacidad suficiente hasta su retirada por gestor autorizado; construcción de taludes de coronación en la balsa de homogeneización que evite la afluencia de aguas de escorrentía y el desbordamiento de la misma; todas las aguas de carácter industrial serán acondicionadas y homogeneizadas en una balsa impermeabilizada previamente a su vertido al arroyo de Santa Catalina.

Medidas sobre el medio biótico:

- Destrucción de la vegetación.

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 caso de existir; realización de trabajos de restauración ambiental; reimplantación de las especies autóctonas de la zona mediante plantación o siembra directa y mejora del terreno para restablecer las condiciones iniciales en un plazo medio de tiempo; se propone como medida compensatoria la reforestación de parcelas agrícolas adhesionadas con encinas, previéndose la plantación de 9.000 encinas; se instalará una pantalla vegetal en el perímetro de la instalación, entre la cima del caballón y el cerramiento ganadero de protección; se sembrarán de gramíneas las zonas afectadas por actividades derivadas de la construcción o explotación de la central para recuperar la vegetación; se protegerá en nuevo cauce formado mediante la creación de franjas de vegetación riparia que bordean los cauces.

- Afecciones a la fauna.

Evitar los trabajos nocturnos; evitar molestias a los animales; procurar que las voladuras mayores en caso de ser precisas no se realicen en la época de cría de las aves; en cuanto a las líneas eléctricas se tomarán como mínimo, las medidas técnicas establecidas en el Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan Normas de Carácter Técnico para la protección del Medio Ambiente en Extremadura; el cerramiento se realizará con malla de acero de simple torsión de 2 metros de altura; en ningún caso se coronará con alambre de espino, se dotará al cerramiento de pasos de fauna suficientes; se desarrollarán medidas para la prevención de incendios.

- Afecciones al medio perceptual.

Realizar una adecuada campaña divulgativa, en la que se informe a la población y al visitante sobre la actividad de la instalación y sus ventajas sobre otras formas de generación de energía; se buscarán las áreas menos visibles para el trazado de la línea eléctrica.

- Minimización del incremento del nivel sonoro.

Se limitará la velocidad a 40 km/h en los accesos que no sean carreteras; elección de los elementos constructivos que aseguren el suficiente aislamiento para asegurar un Nivel de Recepción Externo en el límite de propiedad inferior a 45 dB(A).

- Medidas sobre el medio socio económico

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.

Otras medidas propuestas por el promotor.

Plan de Gestión Agroambiental de los terrenos comunales de Villanueva del Fresno: incluye una serie de medidas a ejecutar en una serie de parcelas que conformará el Área de Gestión Ecológica del proyecto, donde se realizarán las siguientes acciones: limitación de la carga ganadera, Plan de Manejo Agrícola, limitación de actividades cinegéticas en periodo sensible de las especies afectadas, prohibición de quemas de rastrojos y respeto de la vegetación de linderos, retraso de la cosecha hasta el 20 de junio, limitación del laboreo en los meses de abril-mayo.

Seguimiento de avifauna protegida y campaña de protección de aves esteparias, complementaria a la Campaña de Salvamento del Aguilucho Cenizo en Extremadura, en el entorno de los Terrenos Comunales de Villanueva del Fresno.

Mejora de hábitats que incluyen la creación de puntos de agua.

Colocación de cajas nido para cernícalo primilla y carraca europea en la infraestructura de evacuación eléctrica en la zona esteparia de los terrenos comunales y en la zona inventariada como hábitat natural de zona subestépica por la que discurre la línea en el término de Jerez de los Caballeros.

Seguimiento y control de las medidas preventivas, correctoras y complementarias.

En fecha 16 de octubre de 2009, a requerimiento de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, el promotor presenta documentación complementaria en las que se incluye, entre otras cuestiones, el enterramiento de los 6 primeros kilómetros de la línea de evacuación y algunos ajustes de trazado.

• • •