



RESOLUCIÓN de 30 de abril de 2010, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW "Eurosol I" y de las infraestructuras de evacuación, en el término municipal de Solana de los Barros. Expte.: GE-M/64/09. (2010061130)

El proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW "Eurosol I" y de las infraestructuras de evacuación GE-M/64/09 en el término municipal de Solana de los Barros, 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 sometida, conjuntamente con la solicitud de autorización administrativa, al trámite de información pública, mediante Anuncio que se publicó en el DOE n.º 241, de 17 de diciembre 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 9 de febrero de 2010 se emite informe por parte de la Dirección General de Patrimonio Cultural, en el que se informa favorablemente la actuación condicionado a la adopción de las medidas correctoras recogidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en el cuerpo de la presente declaración de impacto ambiental.

Con fecha 29 de marzo 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; 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 49,9 MW "Eurosol I" y de las infraestructuras de evacuación GE-M/64/09, en el término municipal de Solana de los Barros:

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 "Eurosol I" y de las infraestructuras de evacuación GE-M/64/09 en el término municipal de Solana de los Barros, 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 132/11 kV y a la línea de evacuación de 132 kV desde la subestación de la planta hasta la ST de Alange.
- La presente declaración caducará si no hubiera comenzado la ejecución del proyecto en el plazo de tres años. No obstante, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental podrá resolver, a solicitud del promotor, que dicha declaración sigue vigente si considera que no se han producido cambios sustanciales en los elementos que sirvieron de base para realizar la evaluación de impacto ambiental. Transcurrido el plazo de sesenta días sin haberse emitido el informe sobre la revisión de la declaración de impacto ambiental por parte de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, podrá entenderse vigente la declaración de impacto ambiental formulada en su día.
- La presente declaración incluye el informe favorable para el plan de reforestación y la propuesta de restauración, conforme al artículo 27 de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.
- Cualquier modificación del proyecto original deberá ser comunicada a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental. Dichas modificaciones no podrán llevarse a cabo hasta que no hayan sido informadas favorablemente por esta Dirección General.



En el caso de considerarse que la modificación es sustancial, se podrá determinar la necesidad de realizar una nueva evaluación de impacto ambiental. Asimismo, cualquier modificación de las condiciones impuestas en la declaración de impacto ambiental deberá ser informada previamente por esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.

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

- En la fase inicial del diseño se remitirá a esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental un replanteo definitivo de todas las instalaciones (planta 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 condicionamiento establecido en la presente declaración de impacto ambiental, evitándose la afección a la vegetación de ribera del río Guadajira y del arroyo situado al sur, así como a los taludes de sus márgenes. 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. Igualmente se modificará sensiblemente el trazado de la tubería para que en los tramos paralelos a los cauces, ésta discurra fuera de la zona de dominio público hidráulico, a excepción de los cruzamientos directos con los cauces, que se realizarán por zonas carentes de vegetación riparia.
- El inicio de los trabajos será fuera del periodo reproductor para las aves esteparias, entre los meses de marzo a junio, ambos inclusive. Durante este periodo no se realizarán voladuras.
- El abastecimiento de gas natural se realizará preferentemente a partir del gaseoducto adyacente a la planta termosolar.
- Previamente se contactará con los Agentes del Medio Natural 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 de volumen de tierras sobrantes y de la visibilidad de la planta. El caballón deberá estar naturalizado en cuanto a su altura, anchura, perfil y vegetación. Previo al inicio de las obras se presentará una propuesta en la que se incluya la disposición del caballón alrededor de la planta que deberá contar con el visto bueno de esta Dirección General 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. 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. Los caminos públicos afectados serán repuestos por el exterior de la planta.
- 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.
- El punto de vertido se ubicará preferentemente en una zona del río con menor densidad de vegetación autóctona y con escorrentía garantizada, que evite el estancamiento y aumento de la salinidad.
- Las aguas pluviales limpias deberán ser vertidas al cauce del río Guadajira y/o sus tributarios, cercanos a la planta, a fin de evitar cambios significativos en los regímenes de escorrentía superficial en la cuenca del mismo.
- 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. Una vez depuradas, serán dirigidas a arqueta final de vertidos junto con el resto 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 arqueta final de vertidos, 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 arqueta final de vertido.

- Todos los efluentes, una vez depurados, serán conducidos y mezclados en una arqueta de control de vertidos antes de su evacuación a cauce público.
- En todas y cada una de las corrientes dirigidas a la arqueta de control de vertidos, 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.
- 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 se 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 chimeneas de las calderas auxiliares que permiten 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)	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:

- Deberá realizarse el trazado alternativo del estudio de impacto ambiental denominada "Torremejía Norte", en el tramo desde la planta hasta el entorno de la futura SET de Arroyo de San Serván. A partir de este punto el trazado se ajustará, dentro del corredor de la alternativa propuesta, a las evacuaciones de otras plantas termosolares hasta la SET de Alange. En el tramo final, se buscarán como zonas de paso las áreas de topografía más favorable y carentes de vegetación autóctona.
- Los apoyos e instalaciones auxiliares deberán situarse fuera de la zona de dominio público hidráulico y de la zona de servidumbre de uso público; en zona de policía deberán obtener autorización del Órgano de Cuenca.
- Para minimizar los impactos negativos sobre la avifauna por electrocución, la línea eléctrica deberá cumplir todas las condiciones técnicas del artículo 3 del Decreto 47/2004, de 20 de abril, por el que se dictan Normas de Carácter Técnico de adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente en Extremadura, y las del Anejo del R.D.



1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

- Se recomienda instalar en las crucetas medidas disuasorias eficaces de posada para las aves.
- Se señalizará toda la línea con espirales salvapájaros naranjas de 1 metro de longitud y 30 centímetros de diámetro cada 10 metros al tresbolillo. Estos elementos serán repuestos cuando acaben su vida útil.
- En el caso de detectarse una mortalidad elevada, se adoptarán medidas adicionales de señalización, al menos para aquellos tramos donde se constate este aumento de mortalidad.
- Se respetará la vegetación autóctona, no siendo necesario su corta y recurriendo en todo caso a podas en caso necesario.
- Las labores de eliminación de la vegetación necesarias para el mantenimiento de la línea, deberán contar con informe previo de la Dirección General del Medio Natural.

5. Medidas complementarias:

- Para minimizar los impactos detectados se cumplirán las medidas establecidas por el promotor en la 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 29 de marzo de 2010. Dichas medidas incluyen fundamentalmente un Plan de Manejo Agrícola de la zona, incluyendo mejoras del hábitat de alimentación cría de las especies esteparias.
- 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.

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



- El cerramiento no se dispondrá en la zona alta del caballón.
- 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.
- Igualmente se revegetarán los taludes de las balsas 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 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.

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 resultado de la prospección ha sido positivo en cuanto a la presencia de yacimientos arqueológicos y bienes etnológicos, habiéndose detectado la presencia de evidencias que denotan la presencia de los siguientes hallazgos:



Yacimientos arqueológicos:

- Yacimiento 1: "Tercer Cuarto de Caballero 1". Coordenadas UTM: 713361 - 4295006; 713453 - 4294918; 713387 - 4294898; 713302 - 4294989.
- Yacimiento 2: "Tercer Cuarto de Caballero 2". Coordenadas UTM: 713217 - 4295219; 713346 - 4295085; 713292 - 4290529; 713145 - 4295180.
- Yacimiento 3: "Tercer Cuarto de Caballero 3". Coordenadas UTM: 712914 - 4295411; 713067 - 4295275; 712922 - 4295125; 712816 - 429596.
- Yacimiento 4: "Tercer Cuarto de Caballero 4". Coordenadas UTM: 713562 - 4294531; 713614 - 4294543; 713644 - 4294493; 713588 - 4294451.
- Yacimiento 5: "Hallazgo 1". Coordenadas UTM: 712714 - 4294488; 712676 - 4294498; 712611 - 4294435; 712694 - 4294416.
- Yacimiento 6: "Hallazgo 2". Coordenadas UTM: 712840 - 4294731; 712853 - 4294708; 712812 - 4294662; 712812 - 4294677.
- Yacimiento 7: "Miliario". Coordenadas UTM: 711915 - 4294967.
- Yacimiento 8: "Dispersión 1".
- Yacimiento 9: "Guadajira". Coordenadas UTM: 713783 - 4297073; 713746 - 4297151; 713680 - 4297121; 731699 - 4297065.
- Yacimiento 10: "Caballero 1". Coordenadas UTM: 711450 - 4295227; 711564 - 4295160; 711497 - 4295066; 711400 - 4295156.

Bienes etnográficos:

- Elemento 1: "Pozo Vega Toro". Coordenadas UTM: 712678 - 4296316.

Las medidas correctoras de cara a la protección del patrimonio arqueológico afectado, serán las siguientes:

- Deberán excluirse de la obra de referencia los yacimientos 1, 2 y 4, correspondientes a las instalaciones rurales denominadas Tercer Cuarto de Caballero I, II y IV, estableciéndose un perímetro de protección con un radio de 200 metros. Dentro de la citada zona se prohíbe cualquier actividad relacionada con la construcción y uso de la planta termosolar.
- Deberá excluirse de la obra de referencia los restos correspondientes al pozo incluido entre los elementos etnográficos, denominado Pozo Vega Toro, según se indica en el plano adjunto al informe, estableciéndose un perímetro de protección con un radio de 25 metros. Dentro de la citada zona se prohíbe cualquier actividad relacionada con la construcción y uso de la planta termosolar.
- El miliario enumerado como yacimiento 7, será desmontado y trasladado al museo arqueológico que se determine en su momento. Estas labores se realizarán dentro de los trabajos de control y seguimiento arqueológico de las obras.



- Se realizará previo al desmante la limpieza y caracterización de las estructuras pertenecientes a la casa de aperos situada junto al yacimiento 7. 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 gráfica y planimétrica.
- Con respecto a los indicios documentados en la superficie conformada por el yacimiento 3, correspondientes al poblado calcolítico denominado Tercer Cuarto de Caballero III, teniendo en cuenta su situación respecto a la zona de implantación de la planta termosolar, se hace necesario acometer una intervención arqueológica sobre las zonas indicadas en el informe que permita delimitar la extensión del yacimiento y caracterizar el contexto arqueológico de los hallazgos para definir las estructuras conservadas, conocer la funcionalidad de sus distintos elementos y establecer tanto su encuadre cultural como su enmarque cronológico. La excavación se realizará en extensión, empleando metodología de excavación adecuada para intervenciones arqueológicas en yacimientos calcolíticos debiendo incluir obligatoriamente:
 - Los pertinentes estudios paleoambientales y cronológicos que complementen los datos aportados por la propia excavación. Si fueran documentados restos óseos deberán a su vez llevarse a cabo estudios antropológicos. La intervención será obligatoriamente dirigida por arqueólogos con experiencia en intervenciones en yacimientos de cronología calcolítica.
 - Las planimetrías (alzados, secciones), así como los dibujos de material, se entregarán debidamente digitalizados y a escalas de detalle 1/20 y 1/50 para las estructuras arqueológicas y 1/1 para los materiales muebles. Las estructuras estarán georreferenciadas conforme al Datum ED-50 en el Huso 30.
 - La Dirección General de Patrimonio Cultural se reserva el derecho a asignar una Dirección Científica al proyecto de excavación.
- 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.

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, 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 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.
- Seguimiento de emisiones.
- Informe anual elaborado por el organismo de inspección correspondiente, donde se recojan los resultados de las mediciones atmosféricas que se realizarán para el foco de emisión presente en la instalación y que queda sometido a control mediante valores límites de emisión en la presente declaración de impacto ambiental.
- Seguimiento de las medidas complementarias y compensatorias.
- Memoria de las actividades de conservación de la naturaleza desarrolladas el año anterior. Programación, grado de cumplimiento y resultados de las medidas compensatorias propuestas por el promotor, basadas en las recomendaciones de la Dirección General del Medio Natural.
 - Cualquier otra incidencia que resulte conveniente resaltar.

Toda la documentación presentada será firmada por técnico competente. Las caracterizaciones realizadas dentro del seguimiento de vertidos y emisiones se realizarán por entidades colaboradoras de la administración, y sin perjuicio de lo que se establezca en las autorizaciones correspondientes.

Para la elaboración de estos informes el promotor deberá contar con un servicio de vigilancia ambiental, que desarrollará tareas de conservación de la naturaleza durante el periodo total de explotación de la central termosolar.

En base al resultado de estos informes se podrán exigir medidas correctoras suplementarias para corregir las posibles deficiencias detectadas, así como otros aspectos relacionados con el seguimiento ambiental no recogidos inicialmente.

10. Otras disposiciones:

- Se comunicará a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental la finalización de la fase de construcción antes de la entrada en servicio, con el fin de comprobar y verificar el cumplimiento de las medidas indicadas en el informe. El incumplimiento de ellas podrá ser causa de revocación de las autorizaciones tramitadas, sin perjuicio de la imposición de sanciones y responsabilidad civil o penal.
- La presente declaración no exime de obtener los informes y autorizaciones pertinentes, especialmente las relativas a la normativa urbanística y licencias municipales.



La instalación no podrá funcionar sin las autorizaciones de emisiones y vertidos correspondientes.

- El cerramiento de la instalación y la corta de arbolado, en caso de necesitarse, deberá ser autorizado por la Dirección General del Medio Natural, ante quien deberá presentarse la pertinente solicitud.
- Se recuerda que en caso de que la planta de generación solar térmica 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 30 de abril de 2010.

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

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "Eurosol I" 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 funcionamiento de las instalaciones se basa en el aprovechamiento de la energía del sol para la generación de energía eléctrica, transformando la radiación solar directa en electricidad, la cual se convierte previamente en energía térmica. Para ello se empleará la tecnología de colectores cilindro-parabólicos, que concentra la luz solar, a través de un sistema de espejos con curvatura parabólica, en un tubo absorbedor situado en la línea focal.

La instalación se ubicará en el término municipal de Solana de los Barros, ocupando las parcelas 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 del polígono 4 y la parcela 13 del polígono 3.

La planta generará 115.518 MWh de energía eléctrica anualmente, con una potencia nominal cercana a los 50 MW, mediante un campo solar con una superficie de captación de 376.576 m².

La planta consta de los siguientes elementos: campo solar, isla de potencia compuesta por generador de vapor, turbina de vapor, generador eléctrico, ciclo agua-vapor, sistemas auxiliares,

instrumentación y control, sistemas de evacuación de la energía del generador y edificios. Además existen un sistema de seguridad perimetral y una unidad de abastecimiento de gas.

El campo solar está formado por un sistema modular de colectores solares cilindro-parabólicos conectados formando lazos paralelos, unidos por tuberías aisladas. Cada lazo está constituido por seis colectores unidos en serie. Los colectores consisten en un sistema de concentración de radiación solar dotado de un mecanismo de seguimiento del sol para que en todo momento la radiación solar directa incida sobre el tubo receptor. Estos colectores reflejan y concentran la radiación solar directa unas ochenta veces sobre los tubos absorbedores situados en la línea focal, por los que circula un fluido de transferencia de calor que se calienta por la radiación solar concentrada hasta una temperatura de aproximadamente 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.

La generación de energía eléctrica se basa en un ciclo de Rankine de producción de vapor y generación con grupo turbina-generador de vapor. El vapor de agua, una vez que ha pasado por la turbina se condensa, a través de un condensador que utiliza un circuito de agua de refrigeración.

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 para los arranques de la planta y que consistirá en tres calderas auxiliares de 15 MW de potencia térmica de combustión. Estas calderas funcionarán con gas natural.

Las necesidades hídricas de la planta se estiman en 609.509 m³/año.

La captación de agua se realizará desde el río Guadiana mediante una toma situada en el lado Sur del canal de Lobón, en el lugar conocido como "Vegas de las Monjas" situado frente al p.k. 364 de la A-5, en el término municipal de Lobón. La tubería de captación tendrá una longitud de 10,379 km.

Los diferentes procesos de tratamiento en función del tipo de efluentes que se generarán en la central son los siguientes:

- Tratamiento de aguas producidas en las torres de refrigeración, en ciclo de vapor y en intercambiadores de iones: el tratamiento de estos efluentes cuenta con una balsa de homogeneización y un equipo de bombeo produciéndose en ella la decantación de los sólidos en suspensión, la homogeneización y ajuste del pH de la mezcla hasta llegar a valores próximos a la neutralidad y el descenso de la temperatura de la mezcla hasta valores admisibles para su vertido.
- Tratamiento de aguas de servicio: para este tipo de efluentes se utilizará un decantador-separador compacto de aceites e hidrocarburos de 2 cámaras con filtro oleófilo de efecto lamelar, con el que se consigue la separación de sustancias ligeras como aceites y grasas sedimentables que no son solubles en agua, mediante un proceso físico de decantación.
- Tratamiento de aguas sanitarias: se realiza un tratamiento biológico secundario por fangos activos de baja carga que reducen la contaminación orgánica y producen la coagulación y



eliminación de los sólidos coloidales no decantables mediante la intervención de microorganismos que actúan sobre la materia orgánica e inorgánica existente en el agua residual.

- El agua procedente de pluviales sobre el campo solar será canalizada para su vertido directo al medio natural, no precisando de tratamiento previo al no haber recibido ningún tipo de tratamiento ni contaminante.

El punto de vertido de estas aguas se ubicará en las coordenadas del Huso 29, X: 714.927; Y: 4.293.203.

El proyecto incluye una subestación transformadora 132/11 kV y una línea eléctrica aérea 132 kV de evacuación de la energía eléctrica generada en la planta termosolar, con origen en la subestación transformadora de la planta termosolar, y final en el pórtico de entrada del futuro parque de 132 kV de la subestación de Alange. Esta línea tendrá una longitud estimada de 24,8 km y atravesará los términos municipales de Solana de los Barros, Mérida, Almendralejo, Torremejía y La Zarza.

ANEXO II

RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental se compone de los siguientes apartados: "Antecedentes y justificación"; "Resultado de las consultas previas"; "Características del proyecto y sus actuaciones"; "Alternativas estudiadas"; "Procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental"; "Inventario ambiental"; "Espacios protegidos y Red Natura 2000"; "Evaluación de impactos: identificación, caracterización y valoración"; "Medidas preventivas y correctoras"; "Integración ambiental"; "Vigilancia ambiental"; "Plan de restauración y Anexos".

En "Antecedentes y justificación" se realiza un análisis de la situación energética en Extremadura, se indica el objeto del estudio de impacto ambiental y se define el marco normativo.

En "Resultado de las consultas previas" se resumen las conclusiones de las consultas realizadas a diferentes Administraciones públicas sobre el documento ambiental inicial del proyecto.

En "Características del proyecto y sus actuaciones" se presenta el emplazamiento, las principales actuaciones a realizar y una descripción del proceso, que se resume en el Anexo I.

Las "Alternativas estudiadas" analizan alternativas con respecto a la central termosolar, con respecto a la línea de evacuación eléctrica y con respecto al abastecimiento de agua.

El "Procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental" indica el procedimiento de evaluación de impacto ambiental al que se está sometiendo el proyecto.

El "Inventario ambiental" aborda la descripción de los medios físico, biológico y socioeconómico que presenta el entorno en la que se enmarcará la central termosolar "Eurosol I". En "Espacios protegidos y Red Natura 2000" se indica el tramo de línea que discurre por la ZEPA "Sierras Centrales y Embalse de Alange", describiéndose la misma.

La "Evaluación de impactos" identifica, caracteriza y valora los efectos que la construcción de la planta termosolar, la línea eléctrica de evacuación y la conducción de abastecimiento de agua producirá sobre el medio.



A continuación se proponen una serie de "Medidas preventivas y correctoras" para prevenir, disminuir, modificar o compensar el efecto que tiene el proyecto sobre el ambiente:

- Medidas para la protección de la Red Natura 2000 y espacios naturales protegidos: se extremarán todas las medidas preventivas durante la ejecución de las obras y, entre éstas, se prestará especial atención al jalonamiento temporal de la zona de actuación en las inmediaciones de los entornos pertenecientes a la Red Natura 2000, así como al mantenimiento en óptimas condiciones de dicho jalonamiento; las instalaciones auxiliares como parques de maquinaria, zonas de acopio de materiales, etc., se ubicarán fuera de los espacios de Red Natura 2000, así como los cambios de aceite o reparación de maquinaria.
- Protección y conservación de los suelos: antes del comienzo del desbroce, se contactará con los Agentes del Medio Natural y se realizará el jalonamiento de todo el área de la obra; se recuperará la capa superior de suelo vegetal que pudiera estar directamente afectada por la obra para su posterior utilización en procesos de restauración; se hará un balance de la tierra vegetal sobrante y su posibilidad de ser empleada en labores de recuperación ambiental. Los suelos fértiles se acopiarán en montones de como máximo 2 metros de altura; los residuos obtenidos durante la fase de construcción que no sean reutilizados serán acopiados dentro de los límites de la parcela para ser trasladados a un vertedero de residuos inertes autorizado.
- Protección del sistema hidrológico: se garantizará en todo momento el drenaje superficial de las aguas hacia las vaguadas existentes en la zona de actuación, manteniendo los márgenes limpios y evitando depositar residuos, para no interrumpir la evacuación de escorrentías en periodos de precipitaciones; se realizará una revisión después del periodo estival; se garantizará la no afección a cursos de agua superficiales y subterráneos por vertidos contaminantes que pudieran realizarse durante la fase de construcción o explotación; los cruces con ríos se realizarán ajustando el trazado, aprovechando los claros abiertos en la vegetación de ribera, ejecutándose los mínimos desbroces necesarios.
- Protección de la vegetación: se minimizará la afección a la vegetación que se encuentre dentro del área de actuación, jalonando en su caso, las superficies a proteger principalmente los hábitats prioritarios, para evitar la destrucción de ejemplares, especialmente en áreas de almacenamiento de materiales, vertederos y estacionamiento de maquinaria; en ningún caso se apearán árboles en las zonas auxiliares ni vertederos propuestos; los pies a apearse serán señalizados de forma clara y deberá efectuarse con los elementos y metodologías apropiados; se protegerán los árboles individuales situados próximos a la zona de actuación de la maquinaria que pudiesen verse afectados; se regenerará la cubierta vegetal de las zonas donde se haya eliminado por las obras mediante la utilización de la primera capa de tierra vegetal; se evitará la implantación de instalaciones en el cauce del río Guadajira y sus llanos de inundación, reforestándose las zonas afectadas por las diferentes conducciones a realizar con especies autóctonas restaurando así la dehesa existente anteriormente a la transformación de estos terrenos a olivar y viña; se realizará el trasplante de olivos existentes, para su posterior plantación en el perímetro de la central de manera que se atenúe el impacto visual.
- Protección de la fauna: previamente al inicio de las obras un técnico competente llevará a cabo un trabajo de campo que permita identificar la presencia de especies significativas



que pudieran verse afectadas, así como nidos y madrigueras; se limitarán las actividades ruidosas en épocas de nidificación.

- Defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística de la obra: el diseño de los edificios auxiliares deberá incorporar el criterio estético de integración visual, mediante el empleo de materiales y colores compatibles con los de su entorno, utilizando preferentemente el color blanco en paramentos verticales y rojo o verde en cubiertas; en caso de que fuera necesario el vertido de tierras, se acopiará en alguno de los lugares destinados para ello, con el fin de minimizar el impacto visual; se incluirá un proyecto específico de restitución a su estado original de los tipos de hábitat afectados en el interior de los espacios Red Natura 2000 procediéndose a la reforestación de las zonas afectadas con especies autóctonas propias de los tipos de hábitats alterados; las labores de reforestación en la zona afectada se iniciarán de forma inmediata una vez concluidas las obras.
- Protección de la calidad atmosférica: se minimizará la concentración de partículas de polvo en suspensión mediante la realización de riegos periódicos durante la época estival; se cubrirá la carga de los camiones mediante lonas ajustables; se someterá a la maquinaria a revisiones periódicas y actuaciones de mantenimiento, con objeto de minimizar las emisiones de contaminantes propios de la combustión; se limitará la velocidad de la maquinaria a 20 km/h; se harán análisis periódicos de las emisiones de gases producidos por la combustión del gas natural utilizado; se dispondrá de un sistema mediante el cual los gases procedentes de la degradación del fluido transmisor se conduzcan a través de purgas a un tanque de lavado. En ese tanque se mezclarán los gases con agua, de manera que se producirá un vertido que pueda ser tratado y retirado por un gestor autorizado.
- Protección de la calidad acústica: la maquinaria y equipos utilizados en las obras deberán cumplir los requisitos en cuanto a niveles de ruido marcados por la normativa aplicable; se programarán las obras de tal manera que se evite la generación de ruidos de 8 de la tarde a 8 de la mañana; los equipos que generen mayores niveles de ruidos se encontrarán situados en la isla de potencia, la cual está situada en el interior del campo solar que servirá como pantalla acústica; se deberán aislar acústicamente los elementos con mayores niveles de generación de ruidos como es el caso de la turbina y el generador; una vez realizadas todas las instalaciones se procederá a la medición sonora tanto en el interior como en el exterior de la nave de la turbina y en los límites de la parcela; las revisiones de los niveles sonoros se deberán realizar durante los tres primeros años anualmente y a partir de los tres años se realizarán las mediciones cada seis meses.
- Protección del patrimonio: deberán excluirse de la obra los yacimientos 1, 2, 3 y 4 correspondientes a las instalaciones rurales denominadas Tercer Cuarto de Caballero I, II y IV prohibiendo dentro de estos yacimientos cualquier actividad relacionada con la construcción y uso de la central; deberá excluirse de la obra de referencia de restos correspondientes al pozo incluido dentro de los elementos etnográficos, denominado Pozo Vega Toro, según se indica en el plano adjunto al informe, estableciéndose un perímetro de protección con un radio de 25 m dentro del cual se prohíbe cualquier actividad relacionada con la construcción y uso de la central; el miliario enumerado como yacimiento 7, será desmontado y trasladado al museo arqueológico que se determine en su momento; se realizará previo al desmonte la limpieza y caracterización de las estructuras pertenecientes a la casa de aperos



situada junto al yacimiento 7; con respecto al yacimiento Tercer Cuarto de Caballero III, teniendo en cuenta su situación respecto a la zona de implantación de la planta termosolar, se hace necesario acometer una intervención arqueológica sobre las zonas indicadas en el informe que permita delimitar la extensión del yacimiento y caracterizar el contexto arqueológico de los hallazgos; durante la fase de ejecución de las obras será obligatorio un control y seguimiento arqueológico por parte de técnicos cualificados de todos los 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.

- Protección del paisaje: para la recuperación de los taludes creados se realizarán hidrosiembras siempre que sea posible y, en los casos en los que no sea posible utilizar esta técnica, se recurrirá a envejecedores naturales de taludes para una mejor integración de los mismos en el entorno; al finalizar la obra se restituirá la capa de tierra vegetal, previamente acopiada, con objeto de facilitar la restitución de las propiedades agrológicas del terreno, en la franja afectada directamente por la ejecución de la obra; la finalización de las obras incluirá el cumplimiento de un plan de desmantelamiento para las instalaciones innecesarias y provisionales; se verificará la retirada completa y transporte a vertedero de los restos de obra, escombros, elementos empleados en medidas correctoras de carácter temporal, etc.

En la "Integración ambiental" se incluye la propuesta de reforestación y la "Vigilancia ambiental" se centrará en verificar la correcta ejecución de las obras del proyecto y de las medidas preventivas y correctoras propuestas.

Por último se incluye el "Plan de restauración" consistente en la reposición de los terrenos a un determinado estado que deberá ser ejecutado al término de la actividad, incluyendo el desmantelamiento de instalaciones y la restauración de los terrenos.

Medidas complementarias propuestas por el promotor:

- Mantenimiento de cultivos de secano aplicando el sistema de rotación de cultivos.
- Siembra de leguminosas.
- Limitaciones temporales en relación al aprovechamiento (retraso de cosecha o entrada de ganado, actividades cinegéticas, laboreo...).
- Compromiso de realizar buenas prácticas agrícolas (evitar quemas, evitar o disminuir el uso de herbicidas).

• • •

